Article 7. *Entrada en vigor.*

Aquest Acord entra en vigor al cap de seixanta dies d'haver rebut l'última notificació del bescanvi de notes diplomàtiques, en què les parts contractants es donin coneixement recíproc del compliment dels requisits que preveuen les legislacions internes respectives per a l'entrada en vigor d'aquest Acord.

Aquest Acord roman en vigor indefinidament, llevat que una de les parts contractants el denunciï. La denúncia té efecte al cap de sis mesos d'haver estat comunicada a l'altra part contractant, per la via diplomàtica.

Fet a la ciutat de San José, Costa Rica, el dia 24 de novembre de 1999.—Pel Regne d'Espanya, Jaime Mayor Oreja, ministre de l'Interior.—Per la República de Costa Rica, Juan Rafael Lizano, ministre de Governació, Policia i Seguretat Pública.

Aquest Acord, de conformitat amb el que estableix l'article 7, entra en vigor el 31 d'agost de 2001, seixanta dies després d'haver rebut l'última notificació de compliment dels requisits legals interns respectius.

Es fa públic per a coneixement general.

Madrid, 12 de juliol de 2001.—El secretari general tècnic, Julio Núñez Montesinos.

MINISTERI DE LA PRESIDÈNCIA

14555 *REIAL DECRET 783/2001, de 6 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció sanitària contra radiacions ionitzants.* («BOE» 178, de 26-7-2001.)

L'article 2.b) del Tractat constitutiu de la Comunitat Europea de l'Energia Atòmica (EURATOM) disposa que la Comunitat ha d'establir normes uniformes de protecció sanitària dels treballadors i de la població contra els riscos que resultin de les radiacions ionitzants, adreçades a assenyalar les dosis màximes admissibles que siguin compatibles amb una seguretat adequada, els nivells de contaminació màxims admissibles i els principis fonamentals de la vigilància sanitària dels treballadors.

En conseqüència, han emanat del Consell disposicions successives de compliment obligatori per als estats membres, entre les quals es poden esmentar la Directiva 80/836/EURATOM i la Directiva 84/467/EURATOM, que estableixen les normes bàsiques de protecció sanitària de la població i els treballadors contra els riscos derivats de les radiacions ionitzants, completades per altres mesures d'acompanyament que contenen la Directiva 84/466/EURATOM, sobre mesures fonamentals de protecció radiològica de les persones sotmeses a exàmens i tractaments mèdics, o la Directiva 90/641/EURATOM, relativa a la protecció operacional dels treballadors exteriors amb risc d'exposició a radiacions ionitzants per intervenció en una zona controlada.

En aquest sentit, l'actual Reial decret 53/1992, de 24 de gener, pel qual s'aprova el Reglament de protecció sanitària contra radiacions ionitzants, va dur a terme a Espanya la transposició de les directives esmentades 80/836 i 84/467, d'EURATOM, alhora que permetia aclarir, desplegar i completar el que disposa el capítol VI de la Llei 25/1964, de 29 d'abril, sobre energia nuclear, el qual constitueix la norma bàsica en matèria sanitària en el sentit de l'article 149.1.16a de la Constitució espanyola, en aplicació de la competència exclusiva de l'Estat per dictar legislació laboral segons l'article 149.1.7a de la nostra Carta Magna.

Posteriorment, a causa del desenvolupament considerable en els coneixements científics en relació amb la protecció radiològica, i basant-se en els nous criteris recomanats en la publicació número 60 de la Comissió Internacional de Protecció Radiològica, el 13 de maig de 1996 s'aprova la Directiva 96/29/EURATOM, del Consell, per la qual s'estableixen les normes bàsiques relatives a la protecció sanitària dels treballadors i de la població contra els riscos que resulten de les radiacions ionitzants, que fa una àmplia revisió de les directives 80/836/EURATOM i 84/467/ EURATOM precedents, adopta criteris d'estimació de dosis considerats raonables per protegir les persones, tant en una activitat laboral com en altres situacions d'exposició a radiació, incloent-hi les que suposin exposició a fonts artificials de radiació o a fonts naturals de radiació que suposin increments significatius de dosi, i preveu específicament les intervencions degudes a una emergència radiològica. Així mateix, la Directiva 84/466/ EURATOM ha estat revisada per la Directiva 97/43/ EURATOM, relativa a la protecció de la salut davant els riscos derivats de les radiacions ionitzants en exposicions mèdiques.

El compromís de complir el que disposa l'article 55 de la Directiva 96/29/EURATOM, que imposa a tots els estats membres d'EURATOM l'obligació d'adoptar les mesures legislatives, reglamentàries o administratives necessàries per fer-ne la transposició abans del 13 de maig de 2000, i, d'altra banda, la necessitat de revisar el Reglament de protecció sanitària de 1992, que havia quedat incomplet, desfasat o sense aplicació pràctica pel transcurs del temps, han fet necessari aprovar un nou text reglamentari que, juntament amb altres disposicions que puguin incidir en aquest àmbit, prevegi les normes bàsiques de protecció radiològica aplicables, d'una manera sistemàtica i sota els principis de justificació, optimització i limitació de dosis a què al·ludeix també la mateixa Directiva 96/29/EURATOM, i que amb la derogació de l'anterior Reial decret 53/1992, de 24 de gener, sobre protecció sanitària contra radiacions ionitzants, constitueixi, una vegada més, el text bàsic en matèria sanitària i reglamentació estatal pròpia de l'ordenament laboral, a l'empara dels articles 149.1.16a i 149.1.7a, respectivament, de la Constitució espanyola.

Mitjançant aquest nou Reial decret es fa una transposició de la Directiva 96/29/EURATOM, encara que no íntegra, ja que una part d'aquesta ha estat objecte de transposició en el Reial decret 1836/1999, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives.

Finalment, cal indicar que el projecte d'aquesta disposició ha estat comunicat a la Comissió de la Unió Europea, d'acord amb el que estableix l'article 33 del Tractat constitutiu de la Comunitat Europea de l'Energia Atòmica (EURATOM).

En virtut d'això, a proposta dels ministres d'Economia, de l'Interior, de Sanitat i Consum, de Treball i Afers Socials, i de Defensa, de conformitat amb la Reglamentació proposada pel Consell de Seguretat Nuclear, escoltada la Comissió Nacional de Seguretat i Salut en el Treball, d'acord amb el Consell d'Estat i amb la deliberació prèvia del Consell de Ministres en la reunió del dia 6 de juliol de 2001,

D I S P O S O :

Article únic. *Reglament sobre protecció sanitària contra radiacions ionitzants.*

S'aprova el Reglament adjunt sobre protecció sanitària contra radiacions ionitzants.

Disposició derogatòria única. *Derogació normativa.*

Queda derogat el Reial decret 53/1992, de 24 de gener, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció sanitària contra radiacions ionitzants.

Disposició final primera. *Habilitació competencial.*

Aquest Reglament es dicta a l'empara del que disposa l'article 149.1.7a i 16a de la Constitució

Disposició final segona. *Desplegament dels preceptes.*

Els ministres d'Economia, de l'Interior, de Sanitat i Consum, de Treball i Afers Socials, i de Defensa, en l'àmbit de les seves competències, poden dictar les disposicions oportunes per al desplegament i l'aplicació d'aquest Reglament.

El Consell de Seguretat Nuclear pot dictar instruccions, circulars i guies o normes tècniques per facilitar l'aplicació d'aquest Reglament.

Disposició final tercera. *Entrada en vigor.*

Aquest Reial decret entra en vigor l'endemà de la publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

Madrid, 6 de juliol de 2001.

JUAN CARLOS R.

El ministre de la Presidència,
JUAN JOSÉ LUCAS GIMÉNEZ

REGLAMENT SOBRE PROTECCIÓ SANITÀRIA CONTRA LES RADIACIONS IONITZANTS

TÍTOL I

Disposicions generals

CAPÍTOL I

Objecte i àmbit d'aplicació

Article 1. *Objecte.*

1. Aquest Reglament té per objecte establir les normes relatives a la protecció dels treballadors i dels membres del públic contra els riscos que resulten de les radiacions ionitzants, d'acord amb la Llei 25/1964, de 29 d'abril, sobre energia nuclear.

2. Als efectes d'aquest Reglament, s'utilitzen les definicions que conté l'annex I.

Article 2. *Àmbit d'aplicació.*

1. Aquest Reglament s'aplica a totes les pràctiques que impliquin un risc derivat de les radiacions ionitzants que procedeixin d'una font artificial, o bé d'una font natural de radiació quan els radionúclids naturals són o han estat processats per les seves propietats radioactives, físsils o fèrtils, a saber:

a) L'explotació de minerals radioactius, la producció, el tractament, la manipulació, la utilització, la possessió, l'emmagatzemament, el transport, la importació, l'exportació, el moviment intracomunitari i l'eliminació de substàncies radioactives.

b) L'operació de qualsevol equip elèctric que emeti radiacions ionitzants i que contingui components que funcionin a una diferència de potencial superior a 5 kV.

c) La comercialització de fonts radioactives i l'assistència tècnica d'equips que incorporin fonts radioactives o siguin productors de radiacions ionitzants.

d) Qualsevol altra pràctica que l'autoritat competent, per raó de la matèria, amb l'informe previ del Consell de Seguretat Nuclear, consideri oportú de definir.

Així mateix, és aplicable a les activitats que duen a terme les empreses externes a les quals es refereix el Reial decret 413/1997, de 21 de març, sobre protecció operacional dels treballadors externs amb risc d'exposició a les radiacions ionitzants per intervenció en una zona controlada.

2. Aquest Reglament s'aplica en els termes del títol VI a qualsevol intervenció en cas d'emergència radiològica o en cas d'exposició perdurable.

3. Aquest Reglament s'aplica en els termes del títol VII a qualsevol activitat laboral no prevista a l'apartat 1, però que suposi la presència de fonts naturals de radiació i doni lloc a un augment significatiu de l'exposició dels treballadors o de membres del públic que no es pugui considerar menyspreable des del punt de vista de la protecció radiològica.

4. Aquest Reglament no s'aplica a l'exposició al radó en els habitatges o als nivells naturals de radiació, és a dir, als radionúclids continguts en el cos humà, als raigs còsmics a nivell de terra o a l'exposició per sobre del nivell de terra deguda als radionúclids presents a la crosta terrestre no alterada.

CAPÍTOL II

Autoritats i organismes administratius

Article 3. *Autoritats i organismes administratius.*

Correspon a l'autoritat competent en cada cas, per raó de la matèria, i al Consell de Seguretat Nuclear, en l'àmbit de les seves funcions, assegurar el compliment del que disposa aquest Reglament.

TÍTOL II

Justificació, optimació i limitació de dosis per a pràctiques

CAPÍTOL I

Principis generals

Article 4. *Principis generals.*

1. Qualsevol nova classe o tipus de pràctica inclosa en l'àmbit d'aplicació d'aquest Reglament ha de ser justificada pel seu promotor davant l'autoritat competent, que, amb l'informe previ del Consell de Seguretat Nuclear, ha de decidir si la seva adopció és procedent considerant els avantatges que representa en relació amb el detriment de la salut que pot ocasionar.

El Consell de Seguretat Nuclear pot proposar la revisió de les classes o els tipus de pràctiques existents des del punt de vista de la seva justificació, sempre que sorgeixin evidències noves i importants sobre la seva eficiència o les seves conseqüències.

2. Les dosis individuals, el nombre de persones exposades i la probabilitat que es produeixin exposicions potencials s'han de mantenir en el valor més baix que sigui raonablement possible, tenint en compte factors econòmics i socials.

3. La suma de les dosis rebudes procedents de totes les pràctiques pertinents no pot sobrepassar els límits de dosis que estableix aquest títol per als treballadors

exposats, les persones en formació, els estudiants i els membres del públic, sens perjudici del que disposa l'article 12 d'aquest Reglament.

4. Els principis definits als apartats 1 i 2 s'apliquen a totes les exposicions a les radiacions ionitzants que resultin de les pràctiques a què es refereix l'apartat 1 de l'article 2, incloses les exposicions mèdiques. El principi definit a l'apartat 3 no s'aplica a cap de les exposicions següents:

a) L'exposició de persones en el marc del propi diagnòstic o tractament mèdic.

b) L'exposició deliberada i voluntària de persones, quan no constitueixi part de la seva feina, per ajudar o alleugerir pacients en diagnòstic o tractament mèdic.

c) L'exposició de voluntaris que participin en programes de recerca mèdica i biomèdica.

Article 5. *Prohibicions i requisits especials.*

1. Es prohibeix l'addició de substàncies radioactives a la producció d'aliments, joguines, adornaments personals i cosmètics, i la importació, l'exportació o el moviment intracomunitari d'aquests béns quan portin incorporades substàncies radioactives.

2. L'administració deliberada de substàncies radioactives a persones i, en la mesura que afecti la protecció d'éssers humans davant la radiació, a animals, amb finalitats de diagnòstic, tractament o recerca de caràcter mèdic o veterinari, només es pot fer en instal·lacions radioactives autoritzades amb aquesta finalitat.

3. Quant als medicaments que continguin substàncies radioactives, cal atenir-se al que disposa la Llei 25/1990, de 20 de desembre, del medicament.

Article 6. *Restriccions de dosis.*

1. En el context de l'optimització de la protecció radiològica, quan sigui adequat, el titular de la pràctica ha d'utilitzar restriccions de dosis que, si s'escau, es poden basar en les orientacions que estableixi el Consell de Seguretat Nuclear. Les restriccions de dosis, les ha d'avaluar i, si escau, aprovar el Consell de Seguretat Nuclear.

2. S'han d'incloure restriccions de dosis en els procediments que s'hagin d'aplicar a les persones exposades, tal com es defineixen en els paràgrafs b) i c) de l'apartat 4 de l'article 4, basant-se en les orientacions que estableixi el Ministeri de Sanitat i Consum.

Article 7. *Responsabilitat.*

El titular de la pràctica és responsable que els principis que s'estableixen aquí siguin aplicats en l'àmbit de la seva activitat i la seva competència.

CAPÍTOL II

Limitació de dosis

Article 8. *Aplicació.*

Els límits de dosis s'apliquen a la suma de les dosis procedents de les exposicions externes en el període especificat i les dosis compromeses a cinquanta anys (fins a setanta anys en el cas d'infants) a causa de les incorporacions produïdes en el mateix període. En el còmput no s'ha d'incloure la dosi deguda al fons radioactiu natural ni l'exposició soferta com a conseqüència d'exàmens i tractaments mèdics.

Article 9. *Límits de dosis per als treballadors exposats.*

1. El límit de dosi efectiva per a treballadors exposats és de 100 mSv durant tot període de cinc anys oficials consecutius, subjecte a una dosi efectiva màxima de 50 mSv en qualsevol any oficial.

2. Sens perjudici del que disposa l'apartat 1:

a) El límit de dosi equivalent per al cristal·lí és de 150 mSv per any oficial.

b) El límit de dosi equivalent per a la pell és de 500 mSv per any oficial. Aquest límit s'aplica a la dosi amitjanada sobre qualsevol superfície d'1 cm^2, amb independència de la zona exposada.

c) El límit de dosi equivalent per a les mans, els avantbraços, els peus i els turmells és de 500 mSv per any oficial.

Article 10. *Protecció especial durant l'embaràs i la lactància.*

1. Tan aviat com una dona embarassada comuniqui el seu estat al titular de la pràctica, la protecció del fetus ha de ser comparable a la dels membres del públic. Per això, les condicions de treball de la dona embarassada han de permetre que la dosi equivalent al fetus sigui tan baixa com sigui raonablement possible, de manera que sigui improbable que aquesta dosi passi d'1 mSv, almenys des de la comunicació del seu estat fins al final de l'embaràs.

2. Des del moment en què una dona que es trobi en període de lactància informi del seu estat el titular de la pràctica, no se li han d'assignar tasques que suposin un risc significatiu de contaminació radioactiva. En aquests casos s'ha d'assegurar una vigilància adequada de la possible contaminació radioactiva del seu organisme.

Article 11. *Límit de dosis per a persones en formació i estudiants.*

1. Els límits de dosis per a les persones en formació i els estudiants majors de divuit anys que durant els seus estudis hagin d'utilitzar fonts són els mateixos que els dels treballadors exposats que estableix l'article 9.

2. El límit de dosi efectiva per a persones en formació i estudiants amb edats compreses entre els setze i els divuit anys que durant els seus estudis hagin d'utilitzar fonts és de 6 mSv per any oficial.

Sens perjudici d'aquest límit de dosi:

a) El límit de dosi equivalent per al cristal·lí és de 50 mSv per any oficial.

b) El límit de dosi equivalent per a la pell és de 150 mSv per any oficial. Aquest límit s'aplica a la dosi amitjanada sobre qualsevol superfície d'1 cm^2, amb independència de la zona exposada.

c) El límit de dosi equivalent per a les mans, els avantbraços, els peus i els turmells és de 150 mSv per any oficial.

3. Els límits de dosis per a les persones en formació i els estudiants que no estiguin sotmesos a les disposicions que preveuen els apartats 1 i 2 són els mateixos que els que estableix l'article 13 per als membres del públic.

Article 12. *Exposició especialment autoritzada.*

1. En situacions excepcionals, excloses les emergències radiològiques, el Consell de Seguretat Nuclear pot autoritzar, per a cada cas concret, exposicions ocupacionals individuals superiors als límits de dosis que estableix l'article 9. La situació que impliqui aquest risc té la consideració d'exposició especialment autoritzada.

2. L'autorització a la qual es refereix l'apartat anterior només s'ha de concedir quan les exposicions estiguin limitades en el temps, se circumscriguin a determinades zones de treball i estiguin compreses dins els nivells màxims de dosis per exposició que defineixi per a aquest cas concret el Consell de Seguretat Nuclear. S'han de tenir en compte les condicions següents:

a) Només han de ser admesos en exposicions especialment autoritzades els treballadors exposats que pertanyen a la categoria A, definida a l'article 20.
b) No s'ha d'autoritzar la participació en exposicions especialment autoritzades a:

1r Les dones embarassades i les que en període de lactància puguin patir una contaminació corporal.
2n Les persones en formació o estudiants.

c) El titular de la pràctica ha de justificar amb antelació les exposicions esmentades i informar-ne raonadament els treballadors involucrats, els seus representants, el servei de prevenció que acompleixi la funció de vigilància i control de la salut dels treballadors, el servei de protecció radiològica o la unitat tècnica de protecció radiològica o, si no, el supervisor o la persona a qui s'encomanin les funcions de protecció radiològica.
d) Abans de participar en una exposició especialment autoritzada, els treballadors han de rebre la informació adequada sobre els riscos que implica l'operació i les precaucions que s'han d'adoptar durant l'exposició. La participació dels treballadors és de caràcter voluntari.

3. La superació dels límits de dosis com a resultat d'exposicions especialment autoritzades no constitueix motiu per excloure el treballador de les seves ocupacions habituals o canviar-lo de lloc sense el seu consentiment. Les condicions d'exposició posteriors s'han de sotmetre al criteri del servei de prevenció que acompleixi la funció de vigilància i control de la salut dels treballadors.

Article 13. *Límits de dosis per als membres del públic.*

1. El límit de dosi efectiva per als membres del públic és d'1 mSv per any oficial. Tanmateix, en circumstàncies especials, el Consell de Seguretat Nuclear pot autoritzar un valor de dosi efectiva més elevat en un únic any oficial, sempre que la mitjana durant cinc anys oficials consecutius no sobrepassi 1 mSv per any oficial.
2. Sens perjudici del que disposa l'apartat 1:

a) El límit de dosi equivalent per al cristal·lí és de 15 mSv per any oficial.
b) El límit de dosi equivalent per a la pell és de 50 mSv per any oficial. Aquest límit s'aplica a la dosi amitjanada sobre qualsevol superfície cutània d'1 cm^2, amb independència de la superfície exposada.

TÍTOL III

Dosis efectives i equivalents

CAPÍTOL ÚNIC

Estimació de dosis efectives i equivalents

Article 14. *Criteris d'estimació de dosis.*

Per a l'estimació de les dosis efectives i equivalents s'han d'emprar els valors i les relacions a què es refereix el present títol, a saber:

a) Per a la radiació externa s'han d'emprar els valors i les relacions de l'annex II per estimar les dosis efectives i equivalents pertinents.
b) Per a l'exposició interna procedent d'un radionúclid o d'una barreja de radionúclids s'han d'emprar els valors i les relacions dels annexos II i III per estimar les dosis efectives.

El Consell de Seguretat Nuclear pot autoritzar l'ús de mètodes equivalents.

TÍTOL IV

Principis fonamentals de protecció operacional dels treballadors exposats, les persones en formació i els estudiants per a l'execució de les pràctiques

CAPÍTOL I

Protecció operacional dels treballadors exposats

Article 15. *Principis de protecció dels treballadors.*

La protecció operacional dels treballadors exposats s'ha de basar en els principis següents:

a) Avaluació prèvia de les condicions laborals per determinar la naturalesa i la magnitud del risc radiològic i assegurar l'aplicació del principi d'optimització.
b) Classificació dels llocs de treball en diferents zones, tenint en compte l'avaluació de les dosis anuals previstes, el risc de dispersió de la contaminació i la probabilitat i la magnitud d'exposicions potencials.
c) Classificació dels treballadors exposats en diferents categories segons les seves condicions de treball.
d) Aplicació de les normes i les mesures de vigilància i control relatives a les diferents zones i a les diferents categories de treballadors exposats, inclosa, si s'escau, la vigilància individual.
e) Vigilància sanitària.

CAPÍTOL II

Prevenció de l'exposició

Secció 1a Classificació i delimitació de zones

Article 16. *Establiment de zones.*

A efectes de protecció radiològica, el titular de la pràctica ha d'identificar i delimitar tots els llocs de treball on hi hagi la possibilitat de rebre dosis efectives superiors a 1 mSv per any oficial o una dosi equivalent superior a 1/10 dels límits per al cristal·lí, la pell i les extremitats que estableix l'apartat 2 de l'article 9, i ha d'establir les mesures de protecció radiològica aplicables. Aquestes mesures s'han d'adaptar a la naturalesa de les instal·lacions i de les fonts, així com a la magnitud i la naturalesa dels riscos. L'abast dels mitjans de prevenció i de vigilància, així com la seva naturalesa i la seva qualitat, depenen dels riscos vinculats a les feines que impliquin una exposició a les radiacions ionitzants.

Article 17. *Classificació de zones.*

1. El titular de la pràctica ha de classificar els llocs de treball, en funció del risc d'exposició i tenint en compte la probabilitat i la magnitud de les exposicions potencials, en les zones següents:

a) Zona controlada: és la zona on:

1r Hi ha la possibilitat de rebre dosis efectives superiors a 6 mSv per any oficial o una dosi equivalent superior a 3/10 dels límits de dosis equivalents per al cristal·lí,

la pell i les extremitats, segons estableix l'apartat 2 de l'article 9, o

2n És necessari seguir procediments de treball per tal de restringir l'exposició a la radiació ionitzant, evitar la dispersió de contaminació radioactiva o prevenir o limitar la probabilitat i la magnitud d'accidents radiològics o les seves conseqüències.

b) Zona vigilada: és la zona on, sense ser zona controlada, hi ha la possibilitat de rebre dosis efectives superiors a 1 mSv per any oficial o una dosi equivalent superior a 1/10 dels límits de dosis equivalents per al cristal·lí, la pell i les extremitats, segons estableix l'apartat 2 de l'article 9.

2. A més, les zones controlades es poden subdividir en les següents:

a) Zones de permanència limitada: són aquelles on hi ha el risc de rebre una dosi superior als límits de dosi que fixa l'article 9.

b) Zones de permanència reglamentada: són aquelles on hi ha el risc de rebre, en períodes de temps curts, una dosi superior als límits de dosis que fixa l'article 9 i que requereixen prescripcions especials des del punt de vista de l'optimització.

c) Zones d'accés prohibit: són aquelles on hi ha el risc de rebre, en una exposició única, dosis superiors als límits de dosis que fixa l'article 9.

3. La classificació dels llocs de treball en les zones establertes ha d'estar actualitzada sempre d'acord amb les condicions reals existents, per la qual cosa el titular de la pràctica ha de sotmetre a revisió la classificació de zones basant-se en les variacions de les condicions de treball.

Article 18. *Requisits de les zones.*

1. Tenint en compte la naturalesa i la importància dels riscos radiològics, en les zones controlades i vigilades s'ha de fer una vigilància radiològica de l'ambient de treball, d'acord amb el que disposa l'article 26. A més, aquestes zones:

a) Han d'estar delimitades adequadament i senyalitzades de manera que quedi de manifest el risc d'exposició que hi ha. Aquesta senyalització s'ha de fer d'acord amb el que especifica l'annex IV.

b) L'accés ha d'estar limitat a les persones autoritzades a aquest efecte i que hagin rebut les instruccions adequades al risc existent a l'interior d'aquestes zones. A les zones controlades, aquestes instruccions han de ser concordes amb els procediments de treball establerts per escrit pel titular de la pràctica.

2. A les zones controlades on hi hagi:

a) Risc d'exposició externa és obligatori l'ús de dosímetres individuals.

b) Risc de contaminació és obligatori utilitzar equips personals de protecció adequats al risc existent. A la sortida d'aquestes zones hi ha d'haver detectors adequats per comprovar la possible contaminació de persones i equips i, si s'escau, poder adoptar les mesures oportunes.

3. A les zones vigilades s'ha d'efectuar, mitjançant una dosimetria d'àrea, almenys una estimació de les dosis que es poden rebre.

4. El titular de la pràctica és el responsable que es compleixi el que estableixen els apartats 1, 2 i 3 anteriors i que això es faci amb la supervisió del servei de protecció radiològica o la unitat tècnica de protecció radiològica o, si no, del supervisor o la persona a qui se li encomanin les funcions de protecció radiològica.

Secció 2a classificació de treballadors exposats

Article 19. *Límit d'edat per a treballadors exposats.*

Sens perjudici del que disposa l'apartat 2 de l'article 11, no es poden assignar als menors de divuit anys tasques que els puguin convertir en treballadors exposats.

Article 20. *Classificació de treballadors exposats.*

Per raons de vigilància i control radiològic, el titular de la pràctica o, si s'escau, l'empresa externa és responsable de classificar els treballadors exposats en dues categories:

Categoria A: hi pertanyen les persones que, per les condicions en què es fa la seva feina, poden rebre una dosi efectiva superior a 6 mSv per any oficial o una dosi equivalent superior a 3/10 dels límits de dosi equivalent per al cristal·lí, la pell i les extremitats, segons estableix l'apartat 2 de l'article 9.

Categoria B: hi pertanyen les persones que, per les condicions en què es fa la seva feina, és molt improbable que rebin dosis superiors a 6 mSv per any oficial o a 3/10 dels límits de dosi equivalent per al cristal·lí, la pell i les extremitats, segons estableix l'apartat 2 de l'article 9.

Secció 3a Informació i formació

Article 21. *Informació i formació.*

1. El titular de la pràctica o, si s'escau, l'empresa externa ha d'informar, abans d'iniciar la seva activitat, els seus treballadors exposats, les persones en formació i els estudiants que durant els seus estudis hagin d'utilitzar fonts, sobre:

a) Els riscos radiològics associats i la importància que té el compliment dels requisits tècnics, mèdics i administratius.

b) Les normes i els procediments de protecció radiològica i les precaucions que han d'adoptar, pel que fa a la pràctica en general i a cada tipus de destinació o lloc de treball que se'ls pugui assignar.

c) En el cas de dones, la necessitat d'efectuar ràpidament la declaració d'embaràs i la notificació de lactància, tenint en compte els riscos d'exposició per al fetus, així com el risc de contaminació del lactant en cas de contaminació radioactiva corporal.

2. El titular de la pràctica o, si s'escau, l'empresa externa ha de proporcionar als treballadors exposats, a les persones en formació i als estudiants, abans d'iniciar la seva activitat i periòdicament, formació en matèria de protecció radiològica a un nivell adequat a la seva responsabilitat i al risc d'exposició a les radiacions ionitzants en el seu lloc de treball.

Secció 4a Avaluació i aplicació de mesures de protecció radiològica

Article 22. *Aplicació de les mesures de protecció radiològica dels treballadors exposats.*

El titular de la pràctica és responsable del fet que l'examen i el control dels dispositius i de les tècniques de protecció i dels instruments de mesurament s'efectuïn d'acord amb els procediments establerts, i amb la supervisió del servei de protecció radiològica o la unitat tècnica de protecció radiològica o, si no, del supervisor o la per-

sona a qui s'encomanin les funcions de protecció radiològica, i ha de comprendre, en particular:

a) L'examen crític previ dels projectes de la instal·lació des del punt de vista de la protecció radiològica.
b) L'autorització de posada en servei de fonts noves o modificades des del punt de vista de la protecció radiològica.
c) La comprovació periòdica de l'eficàcia dels dispositius i de les tècniques de protecció.
d) El calibratge, la verificació i la comprovació periòdica del bon estat i del funcionament dels instruments de mesura.

Article 23. *Serveis i unitats tècniques de protecció radiològica.*

El Consell de Seguretat Nuclear, atès el risc radiològic, pot exigir als titulars de les pràctiques que recull l'article 2 que es dotin d'un servei de protecció radiològica (SPR) o que contractin una unitat tècnica de protecció radiològica (UTPR) perquè els proporcionin assessorament específic en protecció radiològica i encomanar-los les funcions en aquesta matèria que recauen en ells d'acord amb aquest Reglament.

Article 24. *Autorització i organització dels serveis i les unitats tècniques de protecció radiològica.*

1. Els serveis i les unitats tècniques de protecció radiològica han de ser expressament autoritzats pel Consell de Seguretat Nuclear i han d'estar constituïts pel cap de servei o unitat tècnica de protecció radiològica i per tècnics experts en protecció radiològica.
2. Els serveis de protecció radiològica s'han d'organitzar i han d'actuar independentment de la resta d'unitats funcionals i el cap d'aquest servei ha de mantenir una dependència funcional directa amb el titular o, si s'escau, la persona en qui recaigui la màxima responsabilitat dins de la instal·lació o el centre. Tot això, sens perjudici de la coordinació necessària amb els serveis de prevenció que estableix la legislació laboral.
3. Els serveis i les unitats tècniques de protecció radiològica poden actuar en més d'una instal·lació quan estiguin autoritzats a aquest efecte pel Consell de Seguretat Nuclear.

Article 25. *Acreditació i obligacions del cap de servei o unitat tècnica de protecció radiològica.*

1. El cap de servei o unitat tècnica de protecció radiològica ha de tenir el diploma que l'habiliti a aquest efecte, expedit pel Consell de Seguretat Nuclear.
2. El cap de servei o unitat tècnica de protecció radiològica ha de vetllar pel compliment d'aquest Reglament. En el cas que no es compleixi, està obligat a comunicar-ho per escrit al titular de la pràctica i a mantenir el registre corresponent a disposició de la Inspecció. De la mateixa manera ha de requerir per escrit al titular de la pràctica que paralitzi les tasques o que desallotgi una àrea, quan consideri que no es compleixen els requisits deguts de protecció radiològica.

CAPÍTOL III

Avaluació de l'exposició

Secció 1a Vigilància de l'ambient de treball

Article 26. *Vigilància de l'ambient de treball.*

1. La vigilància radiològica de l'ambient de treball a què fa referència l'apartat 1 de l'article 18 comprèn:

a) El mesurament de les taxes de dosis externes, especificant la naturalesa i la qualitat de les radiacions de què es tracti.
b) El mesurament de les concentracions d'activitat a l'aire i la contaminació superficial, especificant la naturalesa de les substàncies radioactives contaminants i els seus estats físic i químic.

2. El titular de la pràctica ha d'arxivar els documents corresponents al registre, l'avaluació i el resultat de la vigilància i tenir-los a disposició de l'autoritat competent.
3. Quan sigui adequat, els resultats d'aquestes mesures s'han d'emprar per estimar les dosis individuals, d'acord amb el que estableix l'article 30.

Secció 2a Vigilància individual

Article 27. *Vigilància individual.*

1. Les dosis rebudes pels treballadors exposats s'han de determinar d'acord amb el que estableixen els articles 28 i 29 quan les condicions de treball siguin normals, amb una periodicitat no superior a un mes per a la dosimetria externa, i amb la periodicitat que en cada cas s'estableixi per a la dosimetria interna, dels treballadors que estan exposats a risc d'incorporació de radionúclids.
2. La dosimetria individual, tant externa com interna, l'han de dur a terme els serveis de dosimetria personal autoritzats expressament pel Consell de Seguretat Nuclear.
3. El titular de la pràctica o, si s'escau, l'empresa externa ha de transmetre els resultats dels controls dosimètrics al servei de prevenció que exerceixi la funció de vigilància i control de la salut dels treballadors, al qual correspon interpretar-los des del punt de vista sanitari. En cas d'urgència, la transmissió ha de ser immediata.

Article 28. *Estimació de les dosis dels treballadors de categoria A.*

En relació amb els treballadors exposats que pertanyen a la categoria A és obligatori:

a) En cas de risc d'exposició externa, la utilització de dosímetres individuals que mesurin la dosi externa, representativa de la dosi per a la totalitat de l'organisme durant tota la jornada laboral.
b) En el cas de risc d'exposició parcial o no homogènia de l'organisme, la utilització de dosímetres adequats a les parts potencialment més afectades.
c) En el cas de risc de contaminació interna, la realització de les mesures o les anàlisis pertinents per avaluar les dosis corresponents.

Article 29. *Estimació de les dosis dels treballadors de categoria B.*

Les dosis individuals rebudes pels treballadors exposats que pertanyen a la categoria B es poden estimar a partir dels resultats de la vigilància feta en l'ambient de treball que estableix l'article 26, sempre que aquests permetin demostrar que els treballadors estan classificats correctament a la categoria B.

Article 30. *Estimacions especials de dosis.*

En els casos en què els mesuraments individuals no siguin possibles o siguin inapropiats, la vigilància individual s'ha de basar en una estimació efectuada a partir

de mesuraments individuals fets a altres treballadors exposats o a partir dels resultats de la vigilància de l'ambient de treball que preveu l'article 26. Aquest fet s'ha de fer constar expressament en l'historial dosimètric del treballador.

Article 31. *Sistemàtica aplicable a la dosimetria d'àrea.*

La sistemàtica per a l'ús de dosímetres o instruments utilitzats per a la dosimetria d'àrea i el procediment d'assignació de dosis associat s'ha d'incloure en un protocol escrit subjecte a l'avaluació i la inspecció del Consell de Seguretat Nuclear.

Article 32. *Estimació de dosis en exposicions accidentals i d'emergència.*

En cas d'exposicions accidentals s'han d'avaluar les dosis associades i la seva distribució en el cos. En cas d'exposicions d'emergència cal fer una vigilància individual o avaluacions de les dosis individuals en funció de les circumstàncies.

Article 33. *Superació dels límits de dosis.*

Quan a conseqüència d'una exposició especialment autoritzada, una exposició accidental o una exposició d'emergència s'hagin pogut superar els límits de dosis que fixa l'article 9, s'ha de fer un estudi per avaluar, amb la màxima rapidesa i precisió possible, les dosis rebudes en la totalitat de l'organisme o a les regions o els òrgans afectats.

Aquests casos i els resultats de l'estudi han de ser posats immediatament en coneixement del servei de prevenció que exerceixi la funció de vigilància i control de la salut dels treballadors, del Consell de Seguretat Nuclear i del treballador afectat.

SECCIÓ 3a REGISTRE I NOTIFICACIÓ DE RESULTATS

Article 34. *Historial dosimètric i registres addicionals.*

1. És obligatori registrar totes les dosis rebudes durant la vida laboral dels treballadors exposats en un historial dosimètric individual, que s'ha de mantenir degudament actualitzat i que ha d'estar sempre a disposició del mateix treballador.

A aquests efectes, també és obligatori registrar, conservar i mantenir a disposició del treballador els documents següents:

a) En el cas de les exposicions a les quals es refereixen els articles 32 i 33, els informes relatius a les circumstàncies i a les mesures adoptades.

b) Els resultats de la vigilància de l'ambient de treball que s'hagin utilitzat per estimar les dosis individuals.

2. L'historial dosimètric de qualsevol treballador exposat de categoria A ha de figurar, a més, en l'historial mèdic a què es refereix l'article 44.

Article 35. *Contingut de l'historial dosimètric.*

En l'historial dosimètric corresponent a treballadors de la categoria A s'han de registrar les dosis mensuals, les dosis acumulades en cada any oficial i les dosis acumulades durant cada període de cinc anys oficials consecutius. En el cas de treballadors de la categoria B, s'han de registrar les dosis anuals determinades o estimades.

Article 36. *Registre de les dosis per exposició especialment autoritzada, accident o emergència.*

Qualsevol dosi rebuda com a conseqüència d'una exposició especialment autoritzada ha de quedar consignada així a l'historial dosimètric i ha d'especificar, si s'escau, les incorporacions de radionúclids a l'organisme. Aquestes dosis, així com les rebudes per exposicions d'accident o d'emergència, han de figurar a l'historial dosimètric, registrades per separat de les rebudes durant la feina en condicions normals.

Article 37. *Comunicació de dosis.*

1. Els treballadors exposats que ho siguin en més d'una activitat o instal·lació estan obligats a donar compte exprés d'aquesta circumstància al cap de servei de protecció radiològica o unitat tècnica de protecció radiològica o, si no, al supervisor o la persona que tingui encomanades les funcions de protecció radiològica de cada un dels centres on treballin, a fi que en tots hi consti, actualitzat i complet, el seu historial dosimètric individual. Amb aquesta finalitat, el treballador ha de comunicar en cada activitat els resultats dosimètrics que se li proporcionin en les altres.

2. En el cas de canvi de feina, el treballador ha de proporcionar una còpia certificada del seu historial dosimètric al titular de la nova destinació.

Article 38. *Arxivament de documentació.*

1. L'historial dosimètric dels treballadors exposats, els documents corresponents a l'avaluació de dosis i a les mesures dels equips de vigilància, en els casos de l'article 34, i els informes referents a les circumstàncies i les mesures adoptades en els casos d'exposició accidental o d'emergència, d'acord amb el que preveu l'article 32 d'aquest Reglament, han de ser arxivats pel titular de la pràctica, fins que el treballador hagi assolit l'edat de setanta-cinc anys, i mai per un període inferior a trenta anys, comptat a partir de la data de cessació del treballador en les activitats que suposaven la seva classificació com a treballador exposat.

2. El titular de la pràctica ha de facilitar aquesta documentació al Consell de Seguretat Nuclear i, en funció de les seves pròpies competències, a les administracions públiques, en els casos previstos en les lleis, i als jutjats i els tribunals que la sol·licitin.

3. En cas que el treballador exposat cessi en la seva feina, el titular de la pràctica li ha de proporcionar una còpia certificada del seu historial dosimètric.

4. En produir-se la cessació definitiva en les pràctiques que regula aquest Reglament, els seus titulars han de lliurar al Consell de Seguretat Nuclear els expedients a què es refereix el paràgraf primer d'aquest article.

5. En el cas de treballadors externs, és l'empresa externa de la qual depenguin la responsable de complir el que estableix aquest article.

CAPÍTOL IV

Vigilància sanitària dels treballadors exposats

SECCIÓ 1a VIGILÀNCIA SANITÀRIA DELS TREBALLADORS EXPOSATS

Article 39. *Vigilància sanitària dels treballadors exposats.*

La vigilància sanitària dels treballadors exposats s'ha de basar en els principis generals de medicina del treball i en la Llei 31/1995, de 8 de novembre, sobre prevenció de riscos laborals, i els reglaments que la despleguen.

Article 40. *Exàmens de salut.*

1. Qualsevol persona que hagi de ser classificada com a treballador exposat de categoria A ha de ser sotmesa a un examen de salut previ, que permeti de comprovar que no està incursa en cap de les incompatibilitats que estiguin determinades legalment i decidir la seva aptitud per al treball.

2. Els treballadors exposats de la categoria A estan sotmesos, a més, a exàmens de salut periòdics que permetin de comprovar que continuen sent aptes per exercir les seves funcions. Aquests exàmens s'han de fer cada dotze mesos i més sovint, si ho fa necessari, a criteri mèdic, l'estat de salut del treballador, les seves condicions de treball o els incidents que puguin esdevenir.

Article 41. *Examen de salut previ.*

L'examen mèdic de salut previ de qualsevol persona que hagi de ser destinada a un lloc de treball que impliqui un risc d'exposició que suposi la seva classificació com a treballador exposat de la categoria A té per objecte l'obtenció d'una història clínica que inclogui el coneixement del tipus de feina duta a terme anteriorment i dels riscos als quals ha estat exposat com a conseqüència d'aquesta feina, i, si s'escau, de l'historial dosimètric que ha d'aportar el treballador.

Article 42. *Exàmens de salut periòdics.*

1. Els reconeixements mèdics periòdics dels treballadors exposats de categoria A han d'estar adaptats a les característiques de l'exposició a les radiacions ionitzants o de la possible contaminació interna o externa i han d'incloure un examen clínic general i els altres exàmens necessaris per determinar l'estat dels òrgans exposats i les seves funcions.

2. El servei de prevenció que dugui a terme la funció de vigilància i control de la salut dels treballadors pot determinar la conveniència que es prolongui, durant el temps que consideri necessari, la vigilància sanitària dels treballadors de categoria A que hagin estat posteriorment declarats no aptes o que hagin cessat en aquesta activitat professional.

Article 43. *Classificació mèdica.*

1. Des del punt de vista mèdic i d'acord amb el resultat dels reconeixements oportuns, els treballadors exposats de la categoria A es classifiquen com a:

a) Aptes: els que poden realitzar les activitats que impliquen risc d'exposició associat al lloc de treball.

b) Aptes, en determinades condicions: els que poden realitzar les activitats que impliquen risc d'exposició associat al lloc de treball, sempre que es compleixin les condicions que s'estableixin a aquest efecte, basant-se en criteris mèdics.

c) No aptes: els que s'han de mantenir separats de llocs que impliquin risc d'exposició.

2. No es pot contractar o classificar cap treballador en un lloc específic com a treballador de la categoria A durant cap període si les conclusions mèdiques no el consideren apte per a aquest lloc específic.

Article 44. *Historial mèdic.*

1. A cada treballador exposat de la categoria A se li ha d'obrir un historial mèdic, que cal mantenir actualitzat durant tot el temps que l'interessat pertanyi a la categoria esmentada, i que ha de contenir, almenys, les informacions referents a la naturalesa de la feina, els resultats dels exàmens mèdics previs a la contractació o la classificació com a treballador de la categoria A, els reconeixements mèdics periòdics i eventuals i l'historial dosimètric de tota la seva vida professional.

2. Aquests historials mèdics s'han d'arxivar fins que el treballador hagi assolit els setanta-cinc anys d'edat i, en cap cas, durant un període inferior a trenta anys després de la cessació de l'activitat, als serveis de prevenció que exerceixin la funció de vigilància i control de la salut dels treballadors corresponents als centres on aquelles persones prestin o hagin prestat els seus serveis, i han d'estar a disposició de l'autoritat competent i del mateix treballador.

SECCIÓ 2a VIGILÀNCIA ESPECIAL DELS TREBALLADORS EXPOSATS

Article 45. *Vigilància sanitària especial.*

En cas de superació o sospita fonamentada de superació d'algun dels límits de dosis que estableix l'article 9, s'ha de fer una vigilància sanitària especial. Les condicions posteriors d'exposició s'han de sotmetre al que estableixi el servei de prevenció que exerceixi la funció de vigilància i control de la salut dels treballadors.

Article 46. *Mesures addicionals.*

1. A més de la vigilància sanitària descrita en els articles anteriors, s'han d'aplicar altres mesures que el servei de prevenció que exerceixi la funció de vigilància i control de la salut dels treballadors consideri adequades, com ara altres exàmens, mesures de descontaminació o tractament terapèutic d'urgència i, en cas necessari, atenció i tractament mèdic als serveis d'assistència als lesionats i contaminats per isòtops radioactius i radiacions ionitzants que siguin autoritzats a aquest efecte per l'autoritat sanitària en les comunitats autònomes respectives. Les autoritzacions concedides a l'empara d'aquest paràgraf s'han de comunicar al Consell de Seguretat Nuclear i al Ministeri de Sanitat i Consum.

2. El Ministeri de Sanitat i Consum ha de mantenir un catàleg i un registre general d'aquests centres als efectes que preveuen els articles 15.2 i 40.9 de la Llei 14/1986, de 25 d'abril, general de sanitat.

SECCIÓ 3a RECURSOS

Article 47. *Recursos.*

Les declaracions en matèria d'aptitud dels treballadors i els recursos que siguin procedents en contra es regeixen pel que estableix la legislació sanitària i laboral aplicable.

CAPÍTOL V

Normes de protecció per a persones en formació i estudiants

Article 48. *Normes de protecció per a persones en formació i estudiants.*

1. Les condicions d'exposició i la protecció operacional de les persones en formació i els estudiants majors de divuit anys esmentats a l'apartat 1 de l'article 11 han de ser equivalents, segons el cas, a les dels treballadors exposats de categoria A o B, definides a l'article 20.

2. Les condicions d'exposició i la protecció operacional de les persones en formació i els estudiants amb edats compreses entre setze i divuit anys, esmentats a l'apartat 2 de l'article 11, han de ser equivalents a les dels treballadors exposats de la categoria B, definida a l'article 20.

TÍTOL V

Protecció radiològica de la població en circumstàncies normals

CAPÍTOL ÚNIC

Mesures fonamentals de vigilància

Article 49. *Principis bàsics.*

La protecció dels membres del públic i de la població en conjunt s'ha de fer mitjançant les mesures i els controls necessaris perquè les pràctiques es duguin a terme d'acord amb els principis que estableix l'article 4 i amb els principis fonamentals que regeixen la protecció de la població establerts a l'article 50.

Article 50. *Principis generals.*

1. La protecció de la població en condicions normals s'ha de basar en els principis següents:

a) La contribució de les pràctiques a l'exposició de la població en conjunt s'ha de mantenir en el valor més baix que sigui raonablement possible, tenint en compte factors econòmics i socials.
b) El titular de la pràctica ha de fer els estudis adequats a cada cas conduents a confirmar que el risc d'exposició a què pot estar sotmesa la població com a conseqüència de les seves activitats no és significatiu des del punt de vista de la protecció radiològica.
c) Les pràctiques han de ser projectades convenientment per evitar o reduir al mínim raonablement possible l'evacuació al medi ambient d'efluents radioactius.
d) Sobre la base dels estudis esmentats, en l'autorització administrativa corresponent s'ha d'especificar si cal disposar d'un sistema específic de vigilància per avaluar i controlar, durant l'exercici de l'activitat, les dosis que pot rebre el públic.

2. La vigilància s'ha de basar fonamentalment en l'avaluació de les dosis que pot rebre la població i ha de ser adequada al risc que impliquin les activitats.

Article 51. *Evacuació d'efluents i residus sòlids.*

Qualsevol evacuació d'efluents i residus sòlids radioactius al medi ambient requereix una autorització expressa del Ministeri d'Economia, amb l'informe previ del Consell de Seguretat Nuclear, i s'ha d'ajustar als límits i les condicions que s'hi estableixin atenent les característiques de la pràctica.
Amb aquesta finalitat, el sol·licitant de l'autorització ha d'adjuntar els estudis adequats en cada cas, relatius a l'abocament d'efluents radioactius al medi ambient i a la capacitat de recepció de contaminants radioactius de la zona en funció de les seves característiques.

Article 52. *Nivells d'emissió d'efluents.*

Els nivells d'activitat per a l'emissió d'efluents radioactius al medi ambient han de permetre que les concentracions d'activitat dels radionúclids que contenen i les dosis susceptibles de ser rebudes per la població a la qual pugui afectar potencialment siguin les més baixes raonablement possibles, tenint en compte factors econòmics i socials. Aquests nivells sempre han de ser inferiors als límits que especifica l'article 13 d'aquest Reglament per als membres del públic i, si s'escau, als altres valors inferiors que estiguin establerts pel Consell de Seguretat Nuclear.

Article 53. *Estimació de les dosis rebudes per la població.*

1. El titular de cada pràctica ha d'efectuar una estimació, regularment i de la manera més realista possible, de les dosis rebudes per la població en conjunt i pels grups de referència en tots els llocs on hi pugui haver aquests grups. Els resultats de les estimacions, que en el cas de grups de referència s'han de fer almenys amb una periodicitat anual, s'han d'enviar al Consell de Seguretat Nuclear.
2. Les estimacions de dosis a què es refereix l'apartat 1 anterior han d'incloure, entre altres aspectes:

a) L'avaluació de les exposicions externes, indicant, segons els casos, el tipus i la qualitat de les radiacions en qüestió.
b) L'avaluació de la incorporació de radionúclids, indicant la naturalesa i els estats físic i químic de les substàncies radioactives contaminants, així com la determinació de la seva activitat i la seva concentració d'activitat.
c) L'especificació de les característiques dels grups de referència de la població, tenint en compte les vies efectives de transferència de les substàncies radioactives.

Article 54. *Arxivament.*

El titular ha d'arxivar els documents relatius al mesurament de l'exposició externa i a les estimacions de la incorporació de radionúclids i de la contaminació radioactiva, així com els resultats de l'avaluació de les dosis rebudes pels grups de referència i per la població.

Article 55. *Equipament en relació amb els efluents i els residus sòlids.*

Les pràctiques que poden donar lloc a efluents i a residus radioactius sòlids que suposin un risc radiològic significatiu han d'estar equipades amb els sistemes independents i específics necessaris d'emmagatzemament, tractament i, si s'escau, evacuació, el funcionament dels quals ha de ser revisat adequadament per evitar descàrregues incontrolades.

Article 56. *Emmagatzemament de residus.*

1. L'emmagatzemament de residus radioactius s'ha de fer dipositant-los en recipients amb unes característiques que proporcionin una protecció suficient contra les radiacions ionitzants, tenint en compte les condicions del lloc d'emmagatzemament i la possible dispersió o fuga del material radioactiu.
2. Els recipients que continguin residus radioactius han d'estar senyalitzats adequadament.
3. Així mateix, el titular ha de portar un registre on es consignin per a cada recipient les dades fisicoquímiques més rellevants de contingut i, com a mínim, els valors màxims del nivell d'exposició en contacte i a 1 metre de distància de la superfície, així com la data de l'últim mesurament i, si és possible, l'activitat.

Article 57. *Responsabilitats.*

1. El titular de la pràctica és responsable que totes les operacions es duguin a terme d'acord amb el que estableix l'article 49 i, en particular, de realitzar les tasques següents dins de les seves instal·lacions:

a) Consecució i manteniment d'un nivell de protecció òptim del medi ambient i de la població.
b) Comprovació de l'eficàcia dels dispositius tècnics de protecció del medi ambient i de la població.

c) Posada en servei dels equips i els procediments de mesurament necessaris per a la protecció radiològica de la població i del medi ambient i, si s'escau, avaluació de l'exposició i de la contaminació radioactiva del medi ambient i de la població.

d) Calibratge, verificació i comprovació periòdica del bon estat i del funcionament dels instruments de mesura.

2. Aquestes tasques s'han d'executar d'acord amb procediments establerts i amb la supervisió del servei o la unitat tècnica de protecció radiològica que preveuen els articles 23 i 24 o, si no, del supervisor o la persona a qui s'encomanin les funcions de protecció radiològica.

TÍTOL VI

Intervencions

CAPÍTOL I

Principis generals

Article 58. *Aplicació.*

1. Aquest títol s'aplica a totes les intervencions en cas d'emergència radiològica o en cas d'exposició perdurable.

2. El Consell de Seguretat Nuclear ha d'assegurar que l'aplicació i la magnitud de les intervencions es duguin a terme observant els principis següents:

a) Només cal fer una intervenció quan la reducció del detriment de la salut a causa de la radiació sigui suficient per justificar els efectes nocius i els costos de la intervenció, inclosos els costos socials.

b) La forma, la magnitud i la durada de la intervenció s'han d'optimitzar de manera que sigui màxim el benefici corresponent a la reducció del detriment de la salut, una vegada deduït el perjudici associat a la intervenció.

c) Els límits de dosis, d'acord amb els articles 8 al 13, no s'han d'aplicar en cas d'intervenció; això no obstant, en els casos d'exposició perdurable que regula l'article 61, els límits de les dosis que estableix l'article 9 són aplicables als treballadors que efectuïn les intervencions. El Consell de Seguretat Nuclear ha d'establir nivells d'intervenció que constitueixin indicacions per determinar en quines situacions és adequada una intervenció.

CAPÍTOL II

Intervenció en cas d'emergència radiològica

Article 59. *Aplicació de la intervenció en cas d'emergència radiològica.*

1. Les actuacions en els casos d'emergència radiològica en centrals nuclears de potència són les que estiguin establertes en els seus plans d'emergència interior, així com en els plans d'emergència exterior de Protecció Civil corresponents, derivats del Pla bàsic d'emergència nuclear.

2. Per a la resta de les instal·lacions nuclears i radioactives i per a altres activitats diferents de les anteriors, les actuacions són les que estiguin establertes tant en els plans d'emergència interior o d'autoprotecció de cada instal·lació o activitat com en els plans d'emergència radiològica derivats de les directrius bàsiques de planificació i altres normes de Protecció Civil que corresponguin.

Article 60. *Exposició d'emergència.*

1. El Consell de Seguretat Nuclear ha d'establir els nivells d'exposició d'emergència tenint en compte les necessitats tècniques i els riscos per a la salut.

2. En casos excepcionals es poden admetre exposicions per sobre d'aquests nivells especials per salvar vides humanes i només a càrrec de personal voluntari que sigui informat dels riscos de la seva intervenció, tenint en compte el que estableix l'Acord del Consell de Ministres d'1 d'octubre de 1999, relatiu a la informació del públic sobre mesures de protecció sanitària aplicables i sobre el comportament que cal seguir en cas d'emergència radiològica.

3. El personal que participi en una intervenció en cas d'emergència radiològica s'ha de sotmetre a un control dosimètric i una vigilància sanitària especial, que s'ha de desplegar específicament en la normativa esmentada a l'article anterior.

CAPÍTOL III

Intervenció en cas d'exposició perdurable

Article 61. *Aplicació de la intervenció en cas d'exposició perdurable.*

En cas d'intervenció en situacions d'exposició perdurable, i en funció dels riscos que comporti l'exposició, l'autoritat competent, previ informe del Consell de Seguretat Nuclear, ha de:

a) Delimitar la zona afectada.

b) Aplicar un sistema de vigilància de les exposicions.

c) Fer les intervencions oportunes tenint en compte les característiques de la situació.

d) Regular l'accés i l'ús dels terrenys o dels edificis situats dins de la zona delimitada.

TÍTOL VII

Fonts naturals de radiació

CAPÍTOL ÚNIC

Increment significatiu de l'exposició deguda a fonts naturals de radiació

Article 62. *Aplicació.*

1. L'autoritat competent, amb l'assessorament del Consell de Seguretat Nuclear, ha de requerir als titulars de les activitats laborals, no regulades a l'apartat 1 de l'article 2, on hi hagi fonts naturals de radiació, que elaborin els estudis necessaris a fi de determinar si hi ha un increment significatiu de l'exposició dels treballadors o dels membres del públic que no es pugui considerar menyspreable des del punt de vista de la protecció radiològica.

Entre les activitats que han de ser sotmeses a aquesta revisió s'hi inclouen les següents:

a) Activitats laborals en les quals els treballadors i, si s'escau, els membres del públic estan exposats a la inhalació de descendents de toró o de radó o a la radiació gamma o a qualsevol altra exposició en llocs de treball com ara establiments termals, coves, mines, llocs de treball subterranis o no subterranis en àrees identificades.

b) Activitats laborals que impliquen l'emmagatzemament o la manipulació de materials que habitualment no es consideren radioactius però que continguin radionúclids naturals que provoquin un increment significatiu de l'exposició dels treballadors i, si s'escau, de membres del públic.

c) Activitats laborals que generen residus que habitualment no es consideren radioactius però que con-

tinguin radionúclids naturals que provoquin un increment significatiu en l'exposició dels membres del públic i, si s'escau, dels treballadors.

d) Activitats laborals que impliquen exposició a la radiació còsmica durant l'operació d'aeronaus.

2. Els estudis a què es refereix l'apartat 1 s'han de fer seguint les instruccions de l'autoritat competent, les quals estan subjectes a les orientacions que el Consell de Seguretat Nuclear estableixi a aquest efecte.

Article 63. *Fonts terrestres de radiació natural.*

1. L'autoritat competent ha de remetre al Consell de Seguretat Nuclear els resultats dels estudis efectuats a l'empara de l'article 62. El Consell de Seguretat Nuclear, a la vista dels resultats, ha d'identificar les activitats laborals que han de ser objecte d'una atenció especial i que han d'estar subjectes a control. En conseqüència, ha de definir les activitats laborals que han de tenir dispositius adequats de vigilància de les exposicions i, quan sigui necessari, ha d'establir:

a) L'aplicació d'accions correctores destinades a reduir les exposicions d'acord, totalment o parcialment, amb el títol VI.

b) L'aplicació de mesures de protecció radiològica d'acord, totalment o parcialment, amb els títols II, III, IV i V, i el règim de declaració o autorització.

2. El Consell de Seguretat Nuclear ha de posar en coneixement de l'autoritat competent les conclusions i les mesures necessàries com a conseqüència del que indica l'apartat 1 d'aquest article per exigir-ne l'aplicació als titulars.

Article 64. *Tripulació d'avions.*

Les companyies aèries han de considerar un programa de protecció radiològica quan les exposicions a la radiació còsmica del personal de tripulació d'avions puguin resultar en una dosi superior a 1 mSv per any oficial. Aquest programa ha de preveure, en particular:

a) Avaluació de l'exposició del personal implicat.

b) Organització dels plans de treball a fi de reduir l'exposició en el cas del personal de tripulació més exposat.

c) Informació als treballadors implicats sobre els riscos radiològics associats a la seva feina.

d) Aplicació de l'article 10 al personal femení de tripulació aèria.

TÍTOL VIII

Inspecció

CAPÍTOL ÚNIC

Règim d'inspecció i obligacions del titular

Article 65. *Règim d'inspecció.*

1. Totes les pràctiques, les activitats i les entitats que s'esmenten a l'article 2 d'aquest Reglament queden sotmeses a un règim d'inspecció, per part del Consell de Seguretat Nuclear, des del punt de vista de la protecció contra les radiacions ionitzants.

2. El Consell de Seguretat Nuclear també ha d'inspeccionar els serveis o les unitats tècniques de protecció radiològica i els serveis de dosimetria personal, a fi de garantir el manteniment de les condicions en les quals van ser autoritzats i l'adequació de les seves actuacions.

3. El resultat de les inspeccions s'ha de fer constar en acta.

4. Els inspectors es consideren agents de l'autoritat als efectes del que assenyala el Codi penal, en tot el que fa referència a l'exercici del seu càrrec.

Article 66. *Actuacions inspectores.*

La Inspecció del Consell de Seguretat Nuclear s'ha d'encarregar de verificar el compliment de les disposicions legals i de totes les especificacions en matèria de protecció radiològica que s'hagin establert en les autoritzacions reglamentàries corresponents.

Article 67. *Obligacions del titular.*

El titular de qualsevol pràctica i activitat inclosa en l'àmbit d'aplicació d'aquest Reglament, així com de les entitats especificades a l'article 65, està obligat a permetre o a facilitar a la Inspecció del Consell de Seguretat Nuclear:

a) L'accés als llocs que els inspectors considerin necessaris per al compliment de la seva tasca.

b) La instal·lació de l'equip o de la instrumentació que es requereixi per fer les proves i les comprovacions necessàries.

c) La informació, la documentació, els equips i els elements existents que calgui per al compliment de la seva missió.

d) La presa de mostres suficient per efectuar les anàlisis i les comprovacions pertinents. A petició del titular de la pràctica s'ha de deixar en poder seu una mostra de contrast degudament precintada i marcada.

Article 68. *Actuacions en cas de risc.*

Els inspectors del Consell de Seguretat Nuclear queden facultats per requerir la suspensió immediata de les pràctiques que, efectuades sense observar les disposicions d'aquest Reglament, impliquin, a parer seu, un perill manifest per a les persones o el medi ambient. Aquestes actuacions s'han de fer constar en acta amb les precisions necessàries.

TÍTOL IX

Règim sancionador

CAPÍTOL ÚNIC

Règim sancionador

Article 69. *Infraccions i sancions.*

1. Sens perjudici de les responsabilitats civils, penals o d'un altre ordre en què puguin incórrer els titulars de pràctiques regulades en aquest Reglament, la inobservança del que s'hi disposa és constitutiva de les infraccions que preveu el capítol XIV de la Llei 25/1964, de 29 d'abril, sobre energia nuclear, modificat per la disposició addicional cinquena de la Llei 54/1997, de 27 de novembre, del sector elèctric.

2. A més, la inobservança del que disposa aquest Reglament és constitutiva de les infraccions següents, classificades en lleus, greus i molt greus:

a) Es consideren infraccions molt greus:

1r L'exercici de qualsevol pràctica prevista en aquest Reglament que requereixi llicència o autorització específica i no se'n pugui considerar exempta, sense la llicència o l'autorització oportuna, sempre que suposi

un risc greu per a la vida o la salut de les persones, per al medi ambient o per a la seguretat de les coses.

2n L'addició deliberada de substàncies radioactives en la producció d'aliments, joguines, abillaments personals i cosmètics, quan en pugui derivar un risc greu per a la vida o la salut de les persones o per al medi ambient.

3r No disposar dels sistemes adequats per a emmagatzemament, tractament i, si s'escau, evacuació d'efluents i residus sòlids o evacuar-los sense autorització o superant els nivells autoritzats per a l'emissió, sempre que d'aquestes conductes derivi un risc greu per a les persones o el medi ambient.

4t No respectar els límits de dosis que estableix aquest Reglament per a cada cas, quan en derivi un risc greu per a la vida o la salut de les persones.

b) Es consideren infraccions greus:

1r L'exercici de qualsevol pràctica prevista en aquest Reglament que requereixi llicència o autorització específica i no se'n pugui considerar exempta, sense la llicència o l'autorització oportuna, sempre que no constitueixi falta molt greu o lleu.

2n L'addició deliberada de substàncies radioactives en la producció d'aliments, joguines, abillaments personals i cosmètics, quan no constitueixi falta molt greu.

3r No disposar, en els casos exigits d'acord amb el que preveu aquest Reglament, d'un servei o una unitat tècnica de protecció radiològica, quan aquesta situació incideixi significativament en la protecció radiològica dels treballadors o dels membres del públic.

4t Incomplir els criteris de protecció radiològica que estableix aquest Reglament, de manera que el nombre de persones exposades i les dosis que hagin rebut no siguin el mínim possible, sempre que d'aquesta situació derivi un risc greu per a la vida o la salut de les persones, per al medi ambient o per a la seguretat de les coses.

5è No informar els treballadors, les persones en formació i els estudiants, abans d'iniciar l'activitat laboral en presència de radiacions ionitzants, sobre els aspectes que assenyala aquest Reglament o incomplir l'obligació de proporcionar-los la formació necessària en matèria de protecció radiològica.

6è Assignar una persona menor de divuit anys a un lloc de treball que impliqui la seva qualificació com a treballador exposat de la categoria A.

7è Incomplir les prescripcions relatives a embaràs i lactància que preveu aquest Reglament, una vegada que la treballadora hagi comunicat el seu estat al titular de la pràctica.

8è No identificar o delimitar, d'acord amb el que disposa l'annex IV d'aquest Reglament, els llocs de treball on hi hagi una possibilitat d'exposició a radiacions ionitzants que produeixi una dosi superior a 1 mSv per any o una dosi equivalent superior a 1/10 dels límits per al cristal·lí, la pell i les extremitats establerts en aquest Reglament, o no establir les mesures que preveu l'article 18, sempre que en derivi un risc greu per a les persones o el medi ambient.

9è No tenir els dispositius i els instruments de mesurament adequats per al bon desenvolupament d'una pràctica en presència de radiacions ionitzants o no tenir-los en servei.

10è No efectuar una vigilància sanitària especial en el cas de superació o sospita fundada de superació d'algun dels límits de dosi que estableix aquest Reglament.

11è En els casos d'intervenció en situacions d'emergència radiològica, no complir el titular de la pràctica les obligacions que preveu aquest Reglament, sempre que aquesta situació incideixi significativament en la protecció radiològica dels treballadors o membres del públic.

12è No disposar dels sistemes adequats per a emmagatzemament, tractament i, si s'escau, evacuació d'efluents i residus sòlids, o evacuar-los sense autorització o superant els nivells autoritzats per a l'emissió, sempre que d'aquests comportaments no derivi un risc greu per a les persones o el medi ambient.

13è No respectar els límits de dosi que estableix aquest Reglament per a cada cas, quan no constitueixi falta molt greu ni lleu.

14è No suspendre el funcionament d'una pràctica quan les autoritats competents requereixin l'afectat per fer-ho, segons el que preveu aquest Reglament, quan no constitueixi falta molt greu ni lleu.

15è Excedir les dosis establertes per a «exposicions especialment autoritzades» com a conseqüència d'una mala planificació d'aquestes exposicions o d'una negligència en la supervisió i el control.

16è En cas d'exposició accidental o d'emergència, no dur a terme amb la urgència requerida les avaluacions necessàries per estimar les dosis rebudes per un treballador o, si no, no adoptar les mesures necessàries de protecció radiològica.

c) Es consideren infraccions lleus:

1r L'exercici de qualsevol pràctica prevista en aquest Reglament, que requereixi llicència o autorització específica i no se'n pugui considerar exempta, sense la llicència o l'autorització oportuna, sempre que no constitueixi falta greu ni molt greu i tingui poca transcendència.

2n No efectuar la vigilància sanitària dels treballadors exposats en els termes que preveu aquest Reglament o no disposar d'historial mèdic per als treballadors exposats de la categoria A, no tenir-lo actualitzat o que no hi constin les dades que preveu aquest Reglament.

3r En els casos exigits d'acord amb el que preveu aquest Reglament, no disposar d'un servei o una unitat tècnica de protecció radiològica, quan no constitueixi falta greu o molt greu.

4t Incomplir els criteris de protecció radiològica que estableix aquest Reglament, de manera que el nombre de persones exposades i les dosis que hagin rebut no siguin el mínim possible, sempre que aquesta situació no incideixi significativament en la protecció radiològica dels treballadors o dels membres del públic.

5è No efectuar les determinacions de dosis en els termes i amb la periodicitat que estableix aquest Reglament, no disposar d'historials dosimètrics individuals dels treballadors exposats o no tenir-los degudament actualitzats.

6è No senyalitzar adequadament els recipients que continguin residus radioactius o no portar un registre amb les dades, els valors, els mesuraments i l'activitat dels recipients, en les condicions que especifica aquest Reglament.

7è No complir les prescripcions que estableix el títol VII en casos d'increment significatiu de l'exposició deguda a fonts naturals de radiació.

8è No identificar o delimitar, d'acord amb el que disposa l'annex IV, els llocs de treball on hi hagi possibilitat d'exposició a radiacions ionitzants que condueixin a una dosi superior a 1 mSv per any o una dosi equivalent superior a 1/10 dels límits per al cristal·lí, la pell i les extremitats establerts en aquest Reglament, o no establir les mesures que preveu l'article 18, quan no en derivi un risc greu per a les persones o el medi ambient.

9è No aplicar els requeriments que les autoritats competents imposin amb caràcter general a una pràctica segons aquest Reglament o incomplir els terminis assenyalats per a la seva realització, o ometre les mesures correctores necessàries per complir els preceptes legals o reglamentaris quan això no constitueixi falta greu.

10è No disposar dels sistemes adequats per a emmagatzemament, tractament i, si s'escau, evacuació

d'efluents i residus sòlids, o evacuar-los sense autorització o superant els nivells autoritzats per a l'emissió, sempre que aquests comportaments tinguin poca transcendència per a la protecció radiològica.

11è No respectar els límits de dosis que estableix aquest Reglament per a cada cas, quan l'incompliment tingui poca transcendència per a la protecció radiològica.

12è En els casos d'intervenció en situacions d'emergència radiològica, no complir el titular de la pràctica les obligacions que preveu aquest Reglament, encara que aquesta situació no incideixi significativament en la protecció radiològica.

13è Incomplir els termes, els requisits, les obligacions, els límits, les condicions o les prohibicions que imposin les autoritzacions quan aquest incompliment sigui de poca transcendència per a la protecció radiològica.

3. Per a la qualificació de les infraccions cal atendre les circumstàncies descrites a l'article 92 de la Llei 25/1964, sobre energia nuclear, modificada per la Llei 54/1997, del sector elèctric.

4. A efectes de graduació de les sancions, s'ha de tenir en compte:

a) Les infraccions lleus se sancionen amb una multa, en el grau mínim, de fins a 500.000 pessetes; en el grau mitjà, de 500.001 a 5.000.000 de pessetes; i en el grau màxim, de 5.000.001 a 10.000.000 de pessetes.

b) Les infraccions greus se sancionen amb una multa, en el grau mínim, de 10.000.001 a 25.000.000 de pessetes; en el grau mitjà, de 25.000.001 a 50.000.000 de pessetes; i en el grau màxim, de 50.000.001 a 100.000.000 de pessetes.

c) Les infraccions molt greus se sancionen amb una multa, en el grau mínim, de 100.000.001 a 250.000.000 de pessetes; en el grau mitjà, de 250.000.001 a 350.000.000 de pessetes; i en el grau màxim, de 350.000.001 a 500.000.000 de pessetes.

5. Si es tracta d'instal·lacions radioactives de segona i tercera categories, les sancions econòmiques que figuren a l'apartat anterior es redueixen en tots els trams i per a tots els graus a la meitat de les assenyalades.

6. Quant al procediment, les mesures prèvies i les autoritats competents per proposar i imposar les sancions corresponents cal atenir-se al que disposa l'article 94 de la Llei 25/1964, de 29 d'abril, sobre energia nuclear, modificat per la disposició addicional cinquena de la Llei 54/1997, de 27 de novembre, del sector elèctric.

Disposició addicional primera. *Prevenció de riscos laborals.*

En matèria de protecció dels treballadors, són aplicables les normes que conté la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, sens perjudici de les disposicions més específiques que conté aquest Reglament.

Disposició addicional segona. *Protecció operacional de treballadors externs.*

L'aplicació del que estableix aquest Reglament s'entén, llevat del que disposa el Reial decret 413/1997, de 21 de març, sobre protecció operacional dels treballadors externs amb risc d'exposició a radiacions ionitzants, per intervenció en una zona controlada.

Disposició addicional tercera. *Normativa aplicable a les autoritzacions.*

Les pràctiques a les quals es refereix aquest Reglament també han de complir, en el que els sigui aplicable i, en concret, en matèria d'autoritzacions administratives, la Llei 25/1964, de 29 d'abril, sobre energia nuclear; la Llei 15/1980, de 22 d'abril, per la qual es crea el Consell de Seguretat Nuclear; el Reial decret 1836/1999, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives, i el Reial decret 1891/1991, de 30 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre instal·lació i utilització d'aparells de raigs X amb finalitats de diagnòstic mèdic.

Disposició addicional quarta. *Transport de material radioactiu.*

El transport de material radioactiu, en tot el que no regula expressament la seva legislació específica, s'ha de regir pels preceptes d'aquest Reglament quan li siguin aplicables.

Disposició addicional cinquena. *Tractament de dades de caràcter personal.*

El tractament de dades de caràcter personal relacionades amb la salut dels treballadors, contingudes en els seus historials mèdics i dosimètrics, l'ha de fer una persona sotmesa a l'obligació de secret, d'acord amb el que estableix la Llei 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal.

Disposició addicional sisena. *Modificació del Reial decret 1836/1999.*

Es modifica la «Taula B: llista de núclids en equilibri secular a què fa referència l'apartat 2.b) de l'annex I del Reial decret 1836/1999, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives» i se substitueixen els núclids fills del Ra-223+ i del Ra-224+ pels que s'indiquen tot seguit:

Núclid pare	Núclids fills
Ra-223+	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207.
Ra-224+	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212.

Disposició transitòria primera. *Vigència d'autorització.*

Es manté la validesa de les autoritzacions exigides a l'empara d'aquest Reglament que estiguin vigents quan entri en vigor.

Disposició transitòria segona. *Termini d'adaptació.*

Les disposicions que conté el capítol II del títol II d'aquest Reglament entren en vigor el dia 1 de gener de 2002; fins a aquesta data s'ha aplicar la regulació que conté el Reial decret 53/1992, de 24 de gener, pel qual s'aprova el Reglament de protecció sanitària contra radiacions ionitzants. Això no obstant, s'estableix un període de sis mesos a partir de la data de publicació d'aquest Reglament per a l'adaptació plena del que estableix el títol III d'aquest Reglament.

Per aplicar els preceptes relatius a classificació, delimitació i senyalització de zones i classificació de treballadors exposats, continguts en el capítol I del títol IV, així com els requisits associats, s'estableix un període d'adaptació de sis mesos, a partir de la data de publicació d'aquest Reglament.

Igualment, s'estableix un període de sis mesos, a partir de la data de publicació d'aquest Reglament, per adaptar els documents oficials, corresponents a pràctiques, activitats i serveis, el contingut dels quals estigui afectat pel que estableix aquest Reglament.

Disposició transitòria tercera. *Règim de les autoritzacions dels serveis mèdics especialitzats.*

Els serveis mèdics especialitzats autoritzats de conformitat amb el que estableix l'article 40 del Reial decret 53/1992, de 24 de gener, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció sanitària contra radiacions ionitzants, poden continuar fent la vigilància sanitària dels treballadors exposats a radiacions ionitzants.

Els expedients d'autorització de serveis mèdics especialitzats que s'hagin iniciat abans de l'entrada en vigor d'aquest Reglament s'han de regir pel que estableix l'article 40 del Reial decret 53/1992, de 24 de gener. A aquests efectes, es consideren iniciats una vegada l'interessat hagi presentat la sol·licitud corresponent al registre de l'Administració competent per a la resolució de les autoritzacions.

ANNEX I

Definicions

Activitat (A): l'activitat A d'una quantitat d'un radionúclid en un determinat estat energètic en un moment donat és el quocient entre dN i dt, on dN és el valor esperat del nombre de transformacions nuclears espontànies que es produeixen des de l'estat energètic esmentat en l'interval de temps dt

$$A = \frac{dN}{dt}$$

La unitat d'activitat és el becquerel (Bq). Un becquerel és igual a una transformació per segon

$$1Bq = 1\ s^{-1}$$

Any oficial: període de dotze mesos, a comptar del dia 1 de gener fins al 31 de desembre, ambdós inclusivament.

Autoritat competent: organisme oficial al qual correspon, en l'exercici de les funcions que tingui atribuïdes, concedir autoritzacions, dictar disposicions o resolucions i obligar al seu compliment.

Autorització: permís concedit per l'autoritat competent de forma documental, prèvia sol·licitud, o establert per la legislació espanyola, per exercir una pràctica o qualsevol altra actuació dins l'àmbit d'aplicació d'aquest Reglament.

Calibratge: conjunt d'operacions efectuades per laboratoris degudament qualificats mitjançant les quals es poden establir, en condicions específiques, la relació entre els valors indicats per un instrument o un sistema de mesura, o els valors representats per una mesura material, i els valors corresponents coneguts d'un mesurand.

Contaminació radioactiva: presència indesitjable de substàncies radioactives en una matèria, una superfície, un medi qualsevol o una persona. En el cas particular de l'organisme humà, aquesta contaminació pot ser externa o cutània, quan s'ha dipositat a la superfície exterior, o interna quan els radionúclids han penetrat en l'organisme per qualsevol via (inhalació, ingestió, percutània, etc.)

Crosta terrestre no alterada: qualsevol part de la crosta terrestre on no s'exploten pedreres ni mines subterrànies o a cel obert (la superfície d'un jaciment d'urani que mai no ha estat explotat es considera crosta terrestre no alterada). No es considera que les operacions de conreu, excavació o anivellament de terreny derivades d'activitats agrícoles o de construcció «alteren» la crosta terrestre llevat que aquestes operacions formin part d'obres de restauració de terres contaminades.

Declaració: obligació de presentar un document a l'autoritat competent per notificar la intenció de dur a terme una pràctica o qualsevol altra actuació dins l'àmbit d'aplicació d'aquest Reglament.

Detriment de la salut: estimació del risc de reducció de la durada o de la qualitat de vida en un segment de la població després d'haver estat exposada a radiacions ionitzants. S'hi inclouen les pèrdues degudes a efectes somàtics, càncer i alteracions genètiques greus.

Dosi absorbida (D): l'energia absorbida per unitat de massa

$$D = \frac{d\varepsilon}{dm}$$

on $d\varepsilon$ és l'energia mitjana impartida per la radiació ionitzant a la matèria en un element de volum, i dm és la massa de la matèria continguda en aquest element de volum.

En aquest Reglament la dosi absorbida indica la dosi amitjanada sobre un teixit o un òrgan.

La unitat de dosi absorbida és el gray (Gy).

Dosi efectiva (E): suma de les dosis equivalents ponderades en tots els teixits i òrgans del cos que s'especifiquen a l'annex II a causa d'irradiacions internes i externes. S'estima mitjançant la fórmula

$$E = \sum_T w_T H_T = \sum_T w_T \sum_R w_R D_{T,R}$$

on $D_{T,R}$ és la dosi absorbida amitjanada sobre el teixit o òrgan T procedent de la radiació R; w_R és el factor de ponderació de la radiació, i w_T és el factor de ponderació tissular del teixit o l'òrgan T.

Els valors adequats per a w_T i w_R s'especifiquen a l'annex II.

La unitat per a la dosi efectiva és el sievert (Sv).

Dosi equivalent (H_T): dosi absorbida, al teixit o l'òrgan T, ponderada en funció del tipus i la qualitat de la radiació R. La dóna la fórmula

$$H_{T,R} = w_R D_{T,R}$$

on $D_{T,R}$ és la dosi absorbida amitjanada sobre el teixit o l'òrgan T, procedent de la radiació R, i w_R el factor de ponderació de la radiació.

Quan el camp de radiació es compon de tipus i energies amb valors diferents de w_R la dosi equivalent total, H_T, la dóna la fórmula

$$H_T = \sum_R w_R D_{T,R}$$

Els valors apropiats per a w_R s'especifiquen a l'annex II.

La unitat per a la dosi equivalent és el sievert.

Dosi efectiva compromesa [$E(\tau)$]: suma de les dosis equivalents compromeses en un teixit o òrgan $H_T(\tau)$ com a resultat d'una incorporació, multiplicada cadascuna pel factor de ponderació tissular corresponent w_T. Es defineix per la fórmula

$$E(\tau) = \sum_T w_T H_T(\tau)$$

En especificar $E(\tau)$, τ es dóna en anys. Quan no s'especifica el valor de t, se sobreentén un període de cinquanta anys per als adults o de setanta anys com a màxim per als infants.

La unitat per a la dosi efectiva compromesa és el sievert.

Dosi equivalent compromesa [$H_T(\tau)$]: integral respecte al temps τ de la taxa de dosi equivalent en un teixit o òrgan T que rebrà un individu com a conseqüència d'una incorporació. Es defineix per la fórmula

$$H_T(\tau) = \int_{t_0}^{t_0+\tau} \dot{H}_T\,(t)\,dt$$

per a una incorporació en un temps t_0, en què $\dot{H}_T$ (t) és la taxa de dosi equivalent corresponent a l'òrgan o teixit T en el temps t i τ és el període durant el qual es du a terme la integració.

En especificar $H_T(\tau)$, τ es dóna en anys. Quan no s'especifica el valor de τ, se sobreentén un període de cinquanta anys per als adults o de setanta anys com a màxim per als infants.

La unitat per a la dosi equivalent compromesa és el sievert.

Efluents radioactius: productes radioactius residuals en forma líquida o gasosa.

Eliminació: ubicació dels residus en un emplaçament determinat quan no hi hagi la intenció de recuperar-los. L'eliminació també comprèn l'evacuació directa de residus en el medi ambient, prèvia autorització, i la dispersió consegüent.

Emergència radiològica: situació que requereix mesures urgents a fi de protegir els treballadors, els membres del públic o la població, en part o en conjunt.

Empresa externa: qualsevol persona física o jurídica, diferent del titular de la instal·lació, que hagi d'efectuar activitats de qualsevol tipus en una zona controlada d'una instal·lació nuclear o radioactiva.

Exposició: acció i efecte de sotmetre les persones a les radiacions ionitzants.

Exposició accidental: exposició de persones com a resultat d'un accident, encara que no doni lloc a la superació d'algun dels límits de dosi establerts. No inclou l'exposició d'emergència.

Exposició d'emergència: exposició voluntària de persones que duen a terme una acció urgent necessària per ajudar persones en perill, per prevenir l'exposició d'un gran nombre de persones o per salvar una instal·lació o béns valuosos, que podria implicar la superació d'algun dels límits de dosis individuals establerts per als treballadors exposats.

Exposició externa: exposició de l'organisme a fonts exteriors a ell.

Exposició interna: exposició de l'organisme a fonts interiors a ell.

Exposició ocupacional: exposició dels treballadors durant l'acompliment de la seva feina, amb l'excepció de les exposicions excloses de l'abast d'aquest Reglament i les procedents de fonts i pràctiques exemptes de declaració i autorització segons la legislació aplicable.

Exposició parcial: exposició localitzada essencialment sobre una part de l'organisme o sobre un o més òrgans o teixits, o l'exposició del cos sencer considerada no homogènia.

Exposició perdurable: exposició que resulta dels efectes residuals d'una emergència radiològica o de l'exercici d'una pràctica o activitat laboral del passat.

Exposició potencial: exposició que no es preveu que es produeixi amb seguretat, sinó amb una probabilitat d'ocurrència que es pot estimar amb antelació.

Fons radioactiu natural: conjunt de radiacions ionitzants que provenen de fonts naturals terrestres o còsmiques (en la mesura que l'exposició que en resulti no es vegi augmentada de manera significativa per l'acció humana).

Font: aparell, substància radioactiva o instal·lació capaç d'emetre radiacions ionitzants o substàncies radioactives.

Fonts artificials: fonts de radiació diferents de les fonts naturals de radiació.

Fonts naturals de radiació: fonts de radiació ionitzant d'origen natural, terrestre o còsmic.

Gray (Gy): nom especial de la unitat de dosi absorbida. Un gray és igual a un joule per quilogram:

$$1\text{Gy} = 1\ \text{J kg}^{-1}$$

Grup de referència de la població: grup que inclou persones l'exposició de les quals a una font és raonablement homogènia i representativa de la de les persones de la població més exposades a aquesta font.

Incorporació: activitat de radionúclids que s'introdueixen en l'organisme procedents del medi extern.

Intervenció: activitat humana que evita o redueix l'exposició de les persones a la radiació procedent de fonts que no són part d'una pràctica o que estan fora de control, actuant sobre les fonts, les vies de transferència i les mateixes persones.

Cap de servei o unitat tècnica de protecció radiològica: persona responsable o al capdavant d'un servei o una unitat tècnica de protecció radiològica que ha de ser acreditada a aquest efecte mitjançant un diploma expedit pel Consell de Seguretat Nuclear.

Límits de dosi: valors màxims fixats en el títol II per a les dosis resultants de l'exposició dels treballadors, les persones en formació, els estudiants i membres del públic a les radiacions ionitzants considerades per aquest Reglament.

Membres del públic: persones de la població, tret dels treballadors exposats, les persones en formació i els estudiants durant les seves hores de feina, així com persones durant l'exposició a què es refereixen els paràgrafs a), b) i c) de l'apartat 4 de l'article 4.

Nivell d'intervenció: valor de la dosi equivalent evitable, la dosi efectiva evitable o valor derivat, a partir del qual s'ha de considerar l'adopció de mesures d'intervenció. El valor de dosi evitable o derivat és únicament el relacionat amb la via d'exposició al qual s'ha d'aplicar la mesura d'intervenció.

Persona en formació o estudiant: als efectes d'aquest Reglament, qualsevol persona que, sense ser treballador, rep formació o instrucció al si o fora d'una empresa per exercir un ofici o una professió, relacionat directament o indirectament amb activitats que poden implicar exposició a radiacions ionitzants.

Població en conjunt: tota la població compresos els treballadors exposats, els estudiants i les persones en formació, i els membres del públic.

Pràctica: activitat humana que pot augmentar l'exposició de les persones a la radiació procedent d'una font artificial, o d'una font natural de radiació quan els radionúclids naturals són processats per les seves propietats radioactives, físsils o fèrtils, excepte en el cas d'exposició d'emergència.

Promotor: persona física o jurídica que per primera vegada al país pretén dur a terme una nova pràctica.

Radiació ionitzant: transferència d'energia en forma de partícules o ones electromagnètiques d'una longitud d'ona igual a 100 nanòmetres o inferior o una freqüència igual a 3×10^{15} hertzs o superior, capaços de produir ions directament o indirectament.

Residu radioactiu: qualsevol material o producte de rebuig, per al qual no està previst cap ús, que conté radionúclids o està contaminat amb radionúclids en concentracions o nivells d'activitat superiors als establerts pel Ministeri d'Economia previ informe favorable del Consell de Seguretat Nuclear.

Restricció de dosis: restricció dels valors de dosis individuals esperables que puguin derivar d'una font deter-

minada, per al seu ús en la fase de planificació de la protecció radiològica, en qualsevol circumstància en la qual s'hagi de considerar l'optimització.

Servei de dosimetria personal: entitat responsable de la lectura o la interpretació d'aparells de vigilància individual, o del mesurament de radioactivitat en el cos humà o en mostres biològiques, o de l'avaluació de les dosis, amb una capacitat per actuar en aquest sentit que sigui reconeguda pel Consell de Seguretat Nuclear.

Servei i unitat tècnica de protecció radiològica: entitat autoritzada expressament pel Consell de Seguretat Nuclear per exercir les funcions que estableix aquest Reglament. El Servei de Protecció Radiològica és una entitat pròpia d'un titular o mancomunada per diversos titulars, mentre que la unitat tècnica de protecció radiològica és una entitat aliena contractada pel titular.

Sievert (Sv): nom especial de la unitat de dosi efectiva i equivalent. Un sievert és igual a un joule per quilogram:

$$1\ Sv = 1\ J\ kg^{-1}$$

Supervisor: persona proveïda d'una llicència específica concedida pel Consell de Seguretat Nuclear, que el capacita per dirigir el funcionament d'una instal·lació nuclear o radioactiva i les activitats de manipulació dels dispositius de control i protecció de la instal·lació. Tot això, segons el que disposa el Reial decret 1836/1999, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives.

Substància radioactiva: substància que conté un o més radionúclids i amb una activitat o una concentració que no es pot considerar menyspreable des del punt de vista de la protecció radiològica.

Tècnic expert en protecció radiològica: persona degudament qualificada, que forma part d'un servei o una unitat tècnica de protecció radiològica i que sota la direcció del cap de servei o de la unitat tècnica de protecció radiològica du a terme les activitats pròpies del servei o la unitat esmentats.

Titular: persona física o jurídica que, d'acord amb la legislació nacional, té la responsabilitat i l'autoritat sobre l'exercici d'alguna de les pràctiques o activitats laborals que preveu l'article 2 d'aquest Reglament.

Treballadors exposats: persones sotmeses a una exposició a causa de la seva feina, derivada de les pràctiques a les quals es refereix aquest Reglament, que pot comportar dosis superiors a algun dels límits de dosi per a membres del públic.

Treballadors externs: qualsevol treballador classificat com a treballador exposat, que efectuï activitats de qualsevol tipus a la zona controlada d'una instal·lació nuclear o radioactiva i que estigui contractat de manera temporal o permanent per una empresa externa, inclosos els treballadors en pràctiques professionals, les persones en formació o els estudiants, o que presti els seus serveis en qualitat de treballador per compte propi.

Zona controlada: zona sotmesa a regulació especial a efectes de protecció contra les radiacions ionitzants.

Zona vigilada: zona sotmesa a una vigilància adequada a efectes de protecció contra les radiacions ionitzants.

ANNEX II

Estimació de dosis per exposició externa

A) *Definició dels termes utilitzats en aquest annex*

Dosi equivalent ambiental H* (d): dosi equivalent en un punt determinat d'un camp de radiació que seria produïda pel corresponent camp expandit i alineat en l'esfera ICRU, a una profunditat «d», sobre el radi oposat a la direcció del camp alineat. El nom especial de la unitat de la dosi equivalent ambiental és el sievert (Sv).

Dosi equivalent direccional H' (d, Ω): dosi equivalent en un punt determinat d'un camp de radiació que seria produïda pel corresponent camp expandit en l'esfera ICRU, a una profunditat «d», sobre un radi en una direcció especificada, Ω. El nom especial de la unitat de la dosi equivalent direccional és el sievert (Sv).

Camp expandit i alineat: camp de radiació on la fluència i les seves distribucions direccional i energètica són les mateixes que en el camp expandit, però la fluència és unidireccional.

Camp expandit: camp de radiació que deriva del camp actual en el qual la fluència i les seves distribucions direccional i energètica tenen el mateix valor a través de tot el volum d'interès que el camp de radiació real en el punt de referència.

Fluència ϕ: és el quocient entre dN i da, on dN és el nombre de partícules que entren en una esfera d'una secció normal da:

$$\phi = \frac{dN}{da}$$

Factor de qualitat mitjà ($\overline{Q}$): valor mitjà del factor de qualitat en un punt en un teixit en què la dosi absorbida és transmesa per partícules amb valors diferents de L. Es calcula d'acord amb l'expressió:

$$\overline{Q} = 1 / \overline{D} \int_{o}^{\infty} Q(L)D(L)dL$$

on D(L)dL és la dosi absorbida a 10 mm entre les transferències lineals d'energia L i L + dL; i Q(L) és el factor de qualitat corresponent en el punt d'interès. Les relacions Q-L s'indiquen a l'apartat C).

Dosi equivalent personal H_p (d): dosi equivalent en teixits tous a una profunditat adequada «d», per sota d'un punt determinat del cos. El nom especial de la unitat de dosi equivalent personal és el sievert (Sv).

Factor de qualitat (Q): una funció de la transferència lineal d'energia (L) que s'utilitza per ponderar la dosi absorbida en un punt, de manera que es pugui tenir en compte la qualitat de la radiació.

Factor de ponderació de la radiació (w_R): factor adimensional que s'utilitza per ponderar la dosi absorbida en un teixit o òrgan. Els valors apropiats de w_R s'especifiquen a l'apartat B).

Dosi absorbida en un òrgan o teixit (D_T): és el quocient entre l'energia total comunicada a un òrgan o teixit (T) i la massa d'aquest òrgan o teixit.

Factor de ponderació dels teixits (w_T): factor adimensional que s'utilitza per ponderar la dosi equivalent en un teixit o òrgan (T). Els valors apropiats de w_T s'especifiquen a l'apartat D).

Transferència lineal d'energia no restringida ($L\infty$): és una magnitud definida com a:

$$L\infty = \frac{dE}{dL}$$

on dE és l'energia mitjana perduda per una partícula carregada d'energia E en travessar una distància dL a l'aigua. Al Reglament es denomina L a $L\infty$.

Esfera ICRU: cos introduït pel Comitè Internacional d'Unitats i Mesures Radiològiques (ICRU) per aproximar

el cos humà pel que fa a l'absorció d'energia de les radiacions ionitzants. Consisteix en una esfera de 30 cm de diàmetre d'un material equivalent a teixit amb una densitat d'1 g cm^{-3} i una massa composta per 76,2 per 100 d'oxigen, 11,1 per 100 de carboni, 10,1 per 100 d'hidrogen i 2,6 per 100 de nitrogen.

B) *Valors del factor de ponderació de la radiació, w_R*

Els valors del factor de ponderació de la radiació, w_R, depenen del tipus i de la qualitat del camp de radiació extern o del tipus i de la qualitat de la radiació emesa per un radionúclid dipositat internament.

Quan el camp de radiació es compon de tipus i energies amb diferents valors de w_R, la dosi absorbida se subdivideix en blocs, cadascun amb el seu propi valor de w_R que se sumen per obtenir la dosi equivalent total. Alternativament, la dosi equivalent es pot expressar com una distribució contínua en energia en què cada element de dosi absorbida de l'element d'energia entre E i E + dE es multiplica pel valor de w_R corresponent de la taula que s'exposa tot seguit.

Tipus i rang d'energia	Factor de ponderació de la radiació, w_R
Fotons, totes les energies	1
Electrons i muons, totes les energies	1
Neutrons, energia < 10 keV	5
> 10 keV a 100 keV	10
> 100 keV a 2 MeV	20
> 2 MeV a 20 MeV	10
> 20 MeV	5
Protons, llevat dels de retrocés, d'energia > 2 MeV	5
Partícules alfa, fragments de fissió, nuclis pesants	20

En els càlculs relatius a neutrons, poden sorgir dificultats en aplicar valors de la funció en esglaó. En aquests casos, pot ser preferible utilitzar la funció contínua que es descriu en la relació matemàtica següent:

$$W_R = 5 + 17e^{-(\ln(2E))^{2/6}}$$

on E és l'energia del neutró en MeV.

La figura 1 representa una comparació dels dos enfocaments.

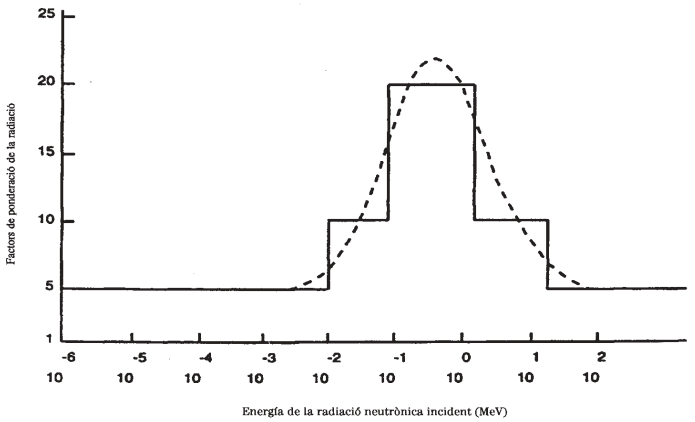

Figura 1

Factor de ponderació de la radiació per a neutrons. La corba en línia discontínua s'ha de tractar com una aproximació.

Per a tipus i energies de radiació que no s'inclouen a la taula, es pot obtenir una aproximació de w_R calculant el factor de qualitat mitjà $\overline{Q}$ a una profunditat de 10 mm en l'esfera ICRU.

C) *Relació entre el factor de qualitat, Q(L), i la transferència lineal d'energia no restringida, L*

Transferència lineal d'energia no restringida, L, en aigua (keV μm^{-1})	Q(L)
< 10	1
10-100	0,32L-2,2
> 100	$300 / \sqrt{L}$

D) *Valors del factor de ponderació dels teixits, w_T (*)*

Els valors del factor de ponderació dels teixits, w_T, s'enumeren tot seguit:

Teixit o òrgan	Factors de ponderació dels teixits, w_T
Gònades	0,20
Medul·la òssia (vermella)	0,12
Còlon	0,12
Pulmó	0,12
Estómac	0,12
Bufeta	0,05
Mama	0,05
Fetge	0,05
Esòfag	0,05
Tiroide	0,05
Pell	0,01
Superfície dels ossos	0,01
Resta de l'organisme	0,05 (**) (***)

(*) Els valors s'han calculat a partir d'una població amb el mateix nombre de persones d'ambdós sexes i una àmplia gamma d'edats. En la definició de la dosi efectiva, aquests valors s'apliquen a treballadors, a tota la població i a ambdós sexes.

(**) A efectes de càlcul, la resta de l'organisme es compon dels teixits i els òrgans addicionals següents: glàndules suprarenals, cervell, intestí gruixut superior, intestí prim, ronyó, músculs, pàncrees, melsa, tim i úter. A la llista s'hi inclouen òrgans que poden ser irradiats de manera selectiva. Se sap que alguns òrgans de la llista són susceptibles a la inducció de càncer. Si posteriorment s'identifiquen altres teixits i òrgans amb un risc significatiu a la inducció de càncer, s'han d'incloure a la taula amb un w_T específic o en aquesta llista addicional que constitueix la resta de l'organisme. Aquest últim també pot incloure altres teixits o òrgans irradiats selectivament.

(***) En els casos excepcionals en què un qualsevol dels teixits o òrgans de la resta de l'organisme rebi una dosi equivalent superior a la dosi més elevada de qualsevol dels dotze òrgans de la llista per als quals s'ha especificat un factor de ponderació, s'ha d'aplicar un factor de ponderació de 0,025 a aquest òrgan o teixit i un factor de ponderació de 0,025 a la dosi mitjana en els òrgans i teixits restants de la resta de l'organisme, tal com s'ha definit anteriorment.

E) *Magnituds operacionals per a la radiació externa*

Les magnituds operacionals per a la radiació externa s'utilitzen en protecció radiològica per a la vigilància individual.

1. Vigilància individual:

dosi equivalent personal $H_p(d)$,
d: profunditat en el cos en mm.

2. Vigilància d'àrea:

dosi equivalent ambiental H* (d),
dosi equivalent direccional H' (d, Ω),
d: profunditat en mm sota la superfície de l'esfera ICRU,
Ω: angle d'incidència.

3. Per a una radiació fortament penetrant es recomana una profunditat de 10 mm, mentre que per a les radiacions feblement penetrants es recomana una profunditat de 0,07 mm per a la pell i de 3 mm per al cristal·lí dels ulls.

F) *Dosi efectiva relativa a l'exposició d'adults (treballadors o membres del públic) a gasos inerts*

Núclid	$T_{1/2}$	Dosi efectiva per unitat de concentració integrada d'aire (Sv d^{-1}/B_q m^{-3})
Argó		
Ar-37	35,0 d	$4,1\ 10^{-15}$
Ar-49	269 a	$1,1\ 10^{-11}$
Ar-41	1,83 h	$5,3\ 10^{-9}$
Criptó		
Cr-74	11,5 m	$4,5\ 10^{-9}$
Cr-76	14,8 h	$1,6\ 10^{-9}$
Cr-77	74,7 m	$3,9\ 10^{-9}$
Cr-79	1,46 d	$9,7\ 10^{-10}$
Cr-81	$2,10\ 10^{5}$ a	$2,1\ 10^{-11}$
Cr-83m	1,83 h	$2,1\ 10^{-13}$
Cr-85	10,7 a	$2,2\ 10^{-11}$
Cr-85m	4,48 h	$5,9\ 10^{-10}$
Cr-87	1,27 h	$3,4\ 10^{-9}$
Cr-88	2,84 h	$8,4\ 10^{-9}$
Xenó		
Xe-120	40,0 m	$1,5\ 10^{-9}$
Xe-121	40,1 m	$7,5\ 10^{-9}$
Xe-122	20,1 h	$1,9\ 10^{-10}$
Xe-123	2,08 h	$2,4\ 10^{-9}$
Xe-125	17,0 h	$9,3\ 10^{-10}$
Xe-127	36,4 d	$9,7\ 10^{-10}$
Xe-129m	8,0 d	$8,1\ 10^{-11}$
Xe-131m	11,9 d	$3,2\ 10^{-11}$
Xe-133m	2,19 d	$1,1\ 10^{-10}$
Xe-133	5,24 d	$1,2\ 10^{-10}$
Xe-135m	15,3 m	$1,6\ 10^{-9}$
Xe-135	9,10 h	$9,6\ 10^{-10}$
Xe-138	14,2 m	$4,7\ 10^{-9}$

ANNEX III

Estimació de dosis per exposició interna

A) Llevat que hi hagi una disposició en contra, en tot el Reglament els límits de dosis s'apliquen a la suma de les dosis corresponents derivades de l'exposició externa en un període especificat, i les dosis corresponents compromeses de cinquanta anys (fins als setanta anys d'edat per als infants) derivades d'incorporacions produïdes en el mateix període. El període especificat s'indica en els articles 9 i 13 referents als límits de les dosis.

En general, la dosi eficaç E a la qual s'hagi exposat un individu que pertany al grup d'edat g es determina d'acord amb la fórmula següent:

$$E = E_{external} + \sum_{j} h(g)_{j\cdot ing} J_{j\cdot ing} + \sum_{j} h(g)_{j\cdot inh} J_{j\cdot inh}$$

on $E_{external}$ és la dosi eficaç corresponent derivada d'exposició externa; $h(g)_{j\cdot ing}$ i $h(g)_{j\cdot inh}$ representen la dosi eficaç compromesa per unitat d'incorporació per radionúclid j (Sv/Bq) ingerit o inhalat per un individu que pertany al grup d'edat g; $J_{j\cdot ing}$ i $J_{j\cdot inh}$ representen, respectivament, la incorporació corresponent per ingestió o inhalació del radionúclid j(Bq).

B) A excepció de la progènie del radó i el toró, els valors de la dosi efectiva compromesa per unitat d'incorporació mitjançant ingestió i inhalació relatives al públic en general, així com a les persones en formació i els estudiants entre setze i divuit anys d'edat, s'indiquen a les taules A i B d'aquest annex.

Llevat de la progènie del radó i el toró, els valors de la dosi efectiva compromesa per unitat d'incorporació mitjançant ingestió i inhalació relatives als treballadors exposats, així com a les persones en formació i els estudiants de divuit anys o més, s'indiquen a la taula C d'aquest annex.

Quant a l'exposició del públic en general, la taula A inclou, per a la ingestió, els valors corresponents a diversos factors f_1 per a infants petits i persones grans. Així mateix, respecte a l'exposició del públic en general, la taula B inclou, per a la inhalació, els valors relatius a diversos tipus de retenció pulmonar amb els valors f_1 corresponents per al component de la incorporació dipositada al tracte gastrointestinal. Si es disposa de dades sobre els paràmetres esmentats, s'utilitza el valor pertinent; si no, s'utilitza el valor més restrictiu. Quant a l'exposició laboral, la taula C inclou, per a la ingestió, els valors corresponents a diversos factors f_1 de trànsit intestinal i, per a la inhalació, els valors relatius a diversos tipus de retenció pulmonar, amb els valors f_1 pertinents per al component de la incorporació dipositat al tracte gastrointestinal.

La taula D presenta factors f_1 de trànsit intestinal per element i per compostos, relatius als treballadors i, si s'escau, al públic en general en els casos d'incorporació mitjançant ingestió. La taula E presenta factors de trànsit intestinal f_1, per element i per compostos, relatius a treballadors exposats, així com a persones en formació i estudiants de divuit anys o més, per incorporació mitjançant inhalació.

Per al públic en general, els tipus d'absorció pulmonar i els factors de trànsit intestinal f_1 inclouen la forma química de l'element segons les orientacions internacionals disponibles. En general, quan no es disposi de cap informació sobre aquests paràmetres s'ha d'utilitzar el valor més restrictiu.

C) Pel que fa a la progènie del radó i del toró s'apliquen els següents factors de conversió convencionals de dosi efectiva per unitat d'exposició potencial d'energia alfa (Sv pro Jhm^{-3}):

Radó a la llar: 1,1.
Radó a la feina: 1,4.
Toró a la feina: 0,5.

Energia alfa potencial (de la progènie del radó i de la progènie del toró): l'energia alfa total emesa finalment durant la desintegració de la progènie del radó i de la progènie del toró a través de la cadena de desintegració fins a un ^{210}Pb de la progènie del ^{222}Rn no inclusivament i un ^{218}Pb estable de la progènie de ^{220}Rn. La unitat és el joule (J). En el cas de les exposicions a una concentració determinada durant un temps determinat, la unitat és el Jhm^{-3}.

D) Taules:

a) coeficients de la dosi d'ingestió per al públic en general,

b) coeficients de la dosi d'inhalació per al públic en general,

c) coeficients de la dosi d'ingestió i d'inhalació per als treballadors,

d) valors f_1 per al càlcul dels coeficients de la dosi d'ingestió,

e) tipus d'absorció pulmonar i valors d'f_1 per a les formes químiques dels elements en relació amb el càlcul dels coeficients de la dosi d'inhalació.

f) dosi efectiva compromesa per unitat d'incorporació per inhalació (Sv Bq^{-1}) de gasos i vapors solubles o reactius.

TAULA A

Dosi efectiva compromesa per unitat d'incorporació per ingestió (Sv Bp^{-1}) per a membres del públic

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Hidrogen									
Aigua tritiada	12,3 a	1,000	$6,4\ 10^{-11}$	1,000	$4,8\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
OBT	12,3 a	1,000	$1,2\ 10^{-10}$	1,000	$1,2\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$
Beril·li									
Be-7	53,3 d	0,020	$1,8\ 10^{-10}$	0,005	$1,3\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
Be-10	$1,60\ 10^{6}$ a	0,020	$1,4\ 10^{-8}$	0,005	$8,0\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Carboni									
C-11	0,340 h	1,000	$2,6\ 10^{-10}$	1,000	$1,5\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
C-14	$5,73\ 10^{3}$ a	1,000	$1,4\ 10^{-9}$	1,000	$1,6\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$
Fluor									
F-18	1,83 h	1,000	$5,2\ 10^{-10}$	1,000	$3,0\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$
Sodi									
Na-22	2,60 a	1,000	$2,1\ 10^{-8}$	1,000	$1,5\ 10^{-8}$	$8,4\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$
Na-24	15,0 h	1,000	$3,5\ 10^{-9}$	1,000	$2,3\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
Magnesi									
Mg-28	20,9 h	1,000	$1,2\ 10^{-8}$	0,500	$1,4\ 10^{-8}$	$7,4\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$
Alumini									
Al-26	$7,16\ 10^{5}$ a	0,020	$3,4\ 10^{-8}$	0,010	$2,1\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,1\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$
Silici									
Si-31	2,62 h	0,020	$1,9\ 10^{-9}$	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
Si-32	$4,50\ 10^{2}$ a	0,020	$7,3\ 10^{-9}$	0,010	$4,1\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Fòsfor									
P-32	14,3 d	1,000	$3,1\ 10^{-8}$	0,800	$1,9\ 10^{-8}$	$9,4\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
P-33	25,4 d	1,000	$2,7\ 10^{-9}$	0,800	$1,8\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
Sofre									
S-35 (inorgànic)	87,4 d	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	1,000	$8,7\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
S-35 (orgànic)	87,4 d	1,000	$7,7\ 10^{-9}$	1,000	$5,4\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-10}$
Clor									
Cl-36	$3,01\ 10^{5}$ a	1,000	$9,8\ 10^{-9}$	1,000	$6,3\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$
Cl-38	0,620 h	1,000	$1,4\ 10^{-9}$	1,000	$7,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Cl-39	0,927 h	1,000	$9,7\ 10^{-10}$	1,000	$5,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$

OBT: significa triti lligat orgànicament.

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Potassi									
K-40	1,28 10^9 a	1,000	6,2 10^{-8}	1,000	4,2 10^{-8}	2,1 10^{-8}	1,3 10^{-8}	7,6 10^{-9}	6,2 10^{-9}
K-42	12,4 h	1,000	5,1 10^{-9}	1,000	3,0 10^{-9}	1,5 10^{-9}	8,6 10^{-10}	5,4 10^{-10}	4,3 10^{-10}
K-43	22,6 h	1,000	2,3 10^{-9}	1,000	1,4 10^{-9}	7,6 10^{-10}	4,7 10^{-10}	3,0 10^{-10}	2,5 10^{-10}
K-44	0,369 h	1,000	1,0 10^{-9}	1,000	5,5 10^{-10}	2,7 10^{-10}	1,6 10^{-10}	1,1 10^{-10}	8,4 10^{-11}
K-45	0,333 h	1,000	6,2 10^{-10}	1,000	3,5 10^{-10}	1,7 10^{-10}	9,9 10^{-11}	6,8 10^{-11}	5,4 10^{-11}
Calci [a])									
Ca-41	1,40 10^5 a	0,600	1,2 10^{-9}	0,300	5,2 10^{-10}	3,9 10^{-10}	4,8 10^{-10}	5,0 10^{-10}	1,9 10^{-10}
Ca-45	163 d	0,600	1,1 10^{-8}	0,300	4,9 10^{-9}	2,6 10^{-9}	1,8 10^{-9}	1,3 10^{-9}	7,1 10^{-10}
Ca-47	4,53 d	0,600	1,3 10^{-8}	0,300	9,3 10^{-9}	4,9 10^{-9}	3,0 10^{-9}	1,8 10^{-9}	1,6 10^{-9}
Escandi									
Sc-43	3,89 h	0,001	1,8 10^{-9}	1,0 10^{-4}	1,2 10^{-9}	6,1 10^{-10}	3,7 10^{-10}	2,3 10^{-10}	1,9 10^{-10}
Sc-44	3,93 h	0,001	3,5 10^{-9}	1,0 10^{-4}	2,2 10^{-9}	1,2 10^{-9}	7,1 10^{-10}	4,4 10^{-10}	3,5 10^{-10}
Sc-44m	2,44 d	0,001	2,4 10^{-8}	1,0 10^{-4}	1,6 10^{-8}	8,3 10^{-9}	5,1 10^{-9}	3,1 10^{-9}	2,4 10^{-9}
Sc-46	83,8 d	0,001	1,1 10^{-8}	1,0 10^{-4}	7,9 10^{-9}	4,4 10^{-9}	2,9 10^{-9}	1,8 10^{-9}	1,5 10^{-9}
Sc-47	3,35 d	0,001	6,1 10^{-9}	1,0 10^{-4}	3,9 10^{-9}	2,0 10^{-9}	1,2 10^{-9}	6,8 10^{-10}	5,4 10^{-10}
Sc-48	1,82 d	0,001	1,3 10^{-8}	1,0 10^{-4}	9,3 10^{-9}	5,1 10^{-9}	3,3 10^{-9}	2,1 10^{-9}	1,7 10^{-9}
Sc-49	0,956 h	0,001	1,0 10^{-9}	1,0 10^{-4}	5,7 10^{-10}	2,8 10^{-10}	1,6 10^{-10}	1,0 10^{-10}	8,2 10^{-11}
Titani									
Ti-44	47,3 a	0,020	5,5 10^{-8}	0,010	3,1 10^{-8}	1,7 10^{-8}	1,1 10^{-8}	6,9 10^{-9}	5,8 10^{-9}
Ti-45	3,08 h	0,020	1,6 10^{-9}	0,010	9,8 10^{-10}	5,0 10^{-10}	3,1 10^{-10}	1,9 10^{-10}	1,5 10^{-10}
Vanadi									
V-47	0,543 h	0,020	7,3 10^{-10}	0,010	4,1 10^{-10}	2,0 10^{-10}	1,2 10^{-10}	8,0 10^{-11}	6,3 10^{-11}
V-48	16,2 d	0,020	1,5 10^{-8}	0,010	1,1 10^{-8}	5,9 10^{-9}	3,9 10^{-9}	2,5 10^{-9}	2,0 10^{-9}
V-49	330 d	0,020	2,2 10^{-10}	0,010	1,4 10^{-10}	6,9 10^{-11}	4,0 10^{-11}	2,3 10^{-11}	1,8 10^{-11}
Crom									
Cr-48	23,0 h	0,200	1,4 10^{-9}	0,100	9,9 10^{-10}	5,7 10^{-10}	3,8 10^{-10}	2,5 10^{-10}	2,0 10^{-10}
		0,020	1,4 10^{-9}	0,010	9,9 10^{-10}	5,7 10^{-10}	3,8 10^{-10}	2,5 10^{-10}	2,0 10^{-10}
Cr-49	0,702 h	0,200	6,8 10^{-10}	0,100	3,9 10^{-10}	2,0 10^{-10}	1,1 10^{-10}	7,7 10^{-11}	6,1 10^{-11}
		0,020	6,8 10^{-10}	0,010	3,9 10^{-10}	2,0 10^{-10}	1,1 10^{-10}	7,7 10^{-11}	6,1 10^{-11}
Cr-51	27,7 d	0,200	3,5 10^{-10}	0,100	2,3 10^{-10}	1,2 10^{-10}	7,8 10^{-11}	4,8 10^{-11}	3,8 10^{-11}
		0,020	3,3 10^{-10}	0,010	2,2 10^{-10}	1,2 10^{-10}	7,5 10^{-11}	4,6 10^{-11}	3,7 10^{-11}
Manganès									
Mn-51	0,770 h	0,200	1,1 10^{-9}	0,100	6,1 10^{-10}	3,0 10^{-10}	1,8 10^{-10}	1,2 10^{-10}	9,3 10^{-11}
Mn-52	5,59 d	0,200	1,2 10^{-8}	0,100	8,8 10^{-9}	5,1 10^{-9}	3,4 10^{-9}	2,2 10^{-9}	1,8 10^{-9}
Mn-52m	0,352 h	0,200	7,8 10^{-10}	0,100	4,4 10^{-10}	2,2 10^{-10}	1,3 10^{-10}	8,8 10^{-11}	6,9 10^{-11}
Mn-53	3,70 10^6 a	0,200	4,1 10^{-10}	0,100	2,2 10^{-10}	1,1 10^{-10}	6,5 10^{-11}	3,7 10^{-11}	3,0 10^{-11}
Mn-54	312 d	0,200	5,4 10^{-9}	0,100	3,1 10^{-9}	1,9 10^{-9}	1,3 10^{-9}	8,7 10^{-10}	7,1 10^{-10}
Mn-56	2,58 h	0,200	2,7 10^{-9}	0,100	1,7 10^{-9}	8,5 10^{-10}	5,1 10^{-10}	3,2 10^{-10}	2,5 10^{-10}

[a]) El valor d'f_1 per a les persones d'1 a 15 anys és de 0,4.

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Ferro [a])									
Fe-52	8,28 h	0,600	$1,3\ 10^{-8}$	0,100	$9,1\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Fe-55	2,70 a	0,600	$7,6\ 10^{-9}$	0,100	$2,4\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$
Fe-59	44,5 d	0,600	$3,9\ 10^{-8}$	0,100	$1,3\ 10^{-8}$	$7,5\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
Fe-60	$1,00\ 10^{5}$ a	0,600	$7,9\ 10^{-7}$	0,100	$2,7\ 10^{-7}$	$2,7\ 10^{-7}$	$2,5\ 10^{-7}$	$2,3\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$
Cobalt [b])									
Co-55	17,5 h	0,600	$6,0\ 10^{-9}$	0,100	$5,5\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Co-56	78,7 d	0,600	$2,5\ 10^{-8}$	0,100	$1,5\ 10^{-8}$	$8,8\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$
Co-57	271 d	0,600	$2,9\ 10^{-9}$	0,100	$1,6\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Co-58	70,8 d	0,600	$7,3\ 10^{-9}$	0,100	$4,4\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$
Co-58m	9,15 h	0,600	$2,0\ 10^{-10}$	0,100	$1,5\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
Co-60	5,27 a	0,600	$5,4\ 10^{-8}$	0,100	$2,7\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,9\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$
Co-60m	0,174 h	0,600	$2,2\ 10^{-11}$	0,100	$1,2\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-12}$	$3,2\ 10^{-12}$	$2,2\ 10^{-12}$	$1,7\ 10^{-12}$
Co-61	1,65 h	0,600	$8,2\ 10^{-10}$	0,100	$5,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$	$7,4\ 10^{-11}$
Co-62m	0,232 h	0,600	$5,3\ 10^{-10}$	0,100	$3,0\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
Níquel									
Ni-56	6,10 d	0,100	$5,3\ 10^{-9}$	0,050	$4,0\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$
Ni-57	1,50 d	0,100	$6,8\ 10^{-9}$	0,050	$4,9\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$
Ni-59	$7,50\ 10^{4}$ a	0,100	$6,4\ 10^{-10}$	0,050	$3,4\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$
Ni-63	96,0 a	0,100	$1,6\ 10^{-9}$	0,050	$8,4\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
Ni-65	2,52 h	0,100	$2,1\ 10^{-9}$	0,050	$1,3\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Ni-66	2,27 d	0,100	$3,3\ 10^{-8}$	0,050	$2,2\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$6,6\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$
Coure									
Cu-60	0,387 h	1,000	$7,0\ 10^{-10}$	0,500	$4,2\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$	$7,0\ 10^{-11}$
Cu-61	3,41 h	1,000	$7,1\ 10^{-10}$	0,500	$7,5\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Cu-64	12,7 h	1,000	$5,2\ 10^{-10}$	0,500	$8,3\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Cu-67	2,58 d	1,000	$2,1\ 10^{-9}$	0,500	$2,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,2\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
Zinc									
Zn-62	9,26 h	1,000	$4,2\ 10^{-9}$	0,500	$6,5\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,4\ 10^{-10}$
Zn-63	0,635 h	1,000	$8,7\ 10^{-10}$	0,500	$5,2\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$
Zn-65	244 d	1,000	$3,6\ 10^{-8}$	0,500	$1,6\ 10^{-8}$	$9,7\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$
Zn-69	0,950 h	1,000	$3,5\ 10^{-10}$	0,500	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$
Zn-69m	13,8 h	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	0,500	$2,3\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$
Zn-71m	3,92 h	1,000	$1,4\ 10^{-9}$	0,500	$1,5\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
Zn-72	1,94 d	1,000	$8,7\ 10^{-9}$	0,500	$8,6\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Gal·li									
Ga-65	0,253 h	0,010	$4,3\ 10^{-10}$	0,001	$2,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Ga-66	9,40 h	0,010	$1,2\ 10^{-8}$	0,001	$7,9\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Ga-67	3,26 d	0,010	$1,8\ 10^{-9}$	0,001	$1,2\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Ga-68	1,13 h	0,010	$1,2\ 10^{-9}$	0,001	$6,7\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Ga-70	0,353 h	0,010	$3,9\ 10^{-10}$	0,001	$2,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$
Ga-72	14,1 h	0,010	$1,0\ 10^{-8}$	0,001	$6,8\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Ga-73	4,91 h	0,010	$3,0\ 10^{-9}$	0,001	$1,9\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$

[a]) El valor d'f_1 per a les persones d'1 a 15 anys és de 0,2.

[b]) El valor d'f_1 per a les persones d'1 a 15 anys és de 0,3.

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Germani									
Ge-66	2,27 h	1,000	$8,3\ 10^{-10}$	1,000	$5,3\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Ge-67	0,312 h	1,000	$7,7\ 10^{-10}$	1,000	$4,2\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$
Ge-68	288 d	1,000	$1,2\ 10^{-8}$	1,100	$8,0\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Ge-69	1,63 d	1,000	$2,0\ 10^{-9}$	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
Ge-71	11,8 d	1,000	$1,2\ 10^{-10}$	1,000	$7,8\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$
Ge-75	1,38 h	1,000	$5,5\ 10^{-10}$	1,000	$3,1\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$
Ge-77	11,3 h	1,000	$3,0\ 10^{-9}$	1,000	$1,8\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$
Ge-78	1,45 h	1,000	$1,2\ 10^{-9}$	1,000	$7,0\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Arsènic									
As-69	0,253 h	1,000	$6,6\ 10^{-10}$	0,500	$3,7\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$
As-70	0,876 h	1,000	$1,2\ 10^{-9}$	0,500	$7,8\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
As-71	2,70 d	1,000	$2,8\ 10^{-9}$	0,500	$2,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$
As-72	1,08 d	1,000	$1,1\ 10^{-8}$	0,500	$1,2\ 10^{-8}$	$6,3\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
As-73	80,3 d	1,000	$2,6\ 10^{-9}$	0,500	$1,9\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
As-74	17,8 d	1,000	$1,0\ 10^{-8}$	0,500	$8,2\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
As-76	1,10 d	1,000	$1,0\ 10^{-8}$	0,500	$1,1\ 10^{-8}$	$5,8\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$
As-77	1,62 d	1,000	$2,7\ 10^{-9}$	0,500	$2,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$
As-78	1,51 h	1,000	$2,0\ 10^{-9}$	0,500	$1,4\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Seleni									
Se-70	0,683 h	1,000	$1,0\ 10^{-9}$	0,800	$7,1\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Se-73	7,15 h	1,000	$1,6\ 10^{-9}$	0,800	$1,4\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Se-73m	0,650 h	1,000	$2,6\ 10^{-10}$	0,800	$1,8\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
Se-75	120 d	1,000	$2,0\ 10^{-8}$	0,800	$1,3\ 10^{-8}$	$8,3\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$
Se-79	$6,50\ 10^{4}$ a	1,000	$4,1\ 10^{-8}$	0,800	$2,8\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$
Se-81	0,308 h	1,000	$3,4\ 10^{-10}$	0,800	$1,9\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
Se-81m	0,954 h	1,000	$6,0\ 10^{-10}$	0,800	$3,7\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$
Se-83	0,375 h	1,000	$4,6\ 10^{-10}$	0,800	$2,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
Brom									
Br-74	0,422 h	1,000	$9,0\ 10^{-10}$	1,000	$5,2\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$
Br-74m	0,691 h	1,000	$1,5\ 10^{-9}$	1,000	$8,5\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
Br-75	1,63 h	1,000	$8,5\ 10^{-10}$	1,000	$4,9\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$7,9\ 10^{-11}$
Br-76	16,2 h	1,000	$4,2\ 10^{-9}$	1,000	$2,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$
Br-77	2,33 d	1,000	$6,3\ 10^{-10}$	1,000	$4,4\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$
Br-80	0,290 h	1,000	$3,9\ 10^{-10}$	1,000	$2,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$
Br-80m	4,42 h	1,000	$1,4\ 10^{-9}$	1,000	$8,0\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Br-82	1,47 d	1,000	$3,7\ 10^{-9}$	1,000	$2,6\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$
Br-83	2,39 h	1,000	$5,3\ 10^{-10}$	1,000	$3,0\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$
Br-84	0,530 h	1,000	$1,0\ 10^{-9}$	1,000	$5,8\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$
Rubidi									
Rb-79	0,382 h	1,000	$5,7\ 10^{-10}$	1,000	$3,2\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$
Rb-81	4,58 h	1,000	$5,4\ 10^{-10}$	1,000	$3,2\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
Rb-81m	0,533 h	1,000	$1,1\ 10^{-10}$	1,000	$6,2\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$9,7\ 10^{-12}$
Rb-82m	6,20 h	1,000	$8,7\ 10^{-10}$	1,000	$5,9\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Rb-83	86,2 d	1,000	$1,1\ 10^{-8}$	1,000	$8,4\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Rb-84	32,8 d	1,000	$2,0\ 10^{-8}$	1,000	$1,4\ 10^{-8}$	$7,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$
Rb-86	18,7 d	1,000	$3,1\ 10^{-8}$	1,000	$2,0\ 10^{-8}$	$9,9\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$
Rb-87	$4,70\ 10^{10}$ a	1,000	$1,5\ 10^{-8}$	1,000	$1,0\ 10^{-8}$	$5,2\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Rb-88	0,297 h	1,000	$1,1\ 10^{-9}$	1,000	$6,2\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$
Rb-89	0,253 h	1,000	$5,4\ 10^{-10}$	1,000	$3,0\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
Estronci [a])									
Sr-80	1,67 h	0,600	$3,7\ 10^{-9}$	0,300	$2,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
Sr-81	0,425 h	0,600	$8,4\ 10^{-10}$	0,300	$4,9\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$	$7,7\ 10^{-11}$
Sr-82	25,0 d	0,600	$7,2\ 10^{-8}$	0,300	$4,1\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$8,7\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-9}$
Sr-83	1,35 d	0,600	$3,4\ 10^{-9}$	0,300	$2,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$
Sr-85	64,8 d	0,600	$7,7\ 10^{-9}$	0,300	$3,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-10}$
Sr-85m	1,16 h	0,600	$4,5\ 10^{-11}$	0,300	$3,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$7,8\ 10^{-12}$	$6,1\ 10^{-12}$
Sr-87m	2,80 h	0,600	$2,4\ 10^{-10}$	0,300	$1,7\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$
Sr-89	50,5 d	0,600	$3,6\ 10^{-8}$	0,300	$1,8\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$
Sr-90	29,1 a	0,600	$2,3\ 10^{-7}$	0,300	$7,3\ 10^{-8}$	$4,7\ 10^{-8}$	$6,0\ 10^{-8}$	$8,0\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$
Sr-91	9,50 h	0,600	$5,2\ 10^{-9}$	0,300	$4,0\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$
Sr-92	2,71 h	0,600	$3,4\ 10^{-9}$	0,300	$2,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
Itri									
Y-86	14,7 h	0,001	$7,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,2\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$
Y-86m	0,800 h	0,001	$4,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$
Y-87	3,35 d	0,001	$4,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
Y-88	107 d	0,001	$8,1\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$6,0\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Y-90	2,67 d	0,001	$3,1\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$5,9\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$
Y-90m	3,19 h	0,001	$1,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Y-91	58,5 d	0,001	$2,8\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-8}$	$8,8\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
Y-91m	0,828 h	0,001	$9,2\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-4}$	$6,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$
Y-92	3,54 h	0,001	$5,9\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$
Y-93	10,1 h	0,001	$1,4\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$8,5\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Y-94	0,318 h	0,001	$9,9\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$
Y-95	0,178 h	0,001	$5,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$
Zirconi									
Zr-86	16,5 h	0,020	$6,9\ 10^{-9}$	0,010	$4,8\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$
Zr-88	83,4 d	0,020	$2,8\ 10^{-9}$	0,010	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$
Zr-89	3,27 d	0,020	$6,5\ 10^{-9}$	0,010	$4,5\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-10}$
Zr-93	$1,53\ 10^{6}$ a	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$7,6\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-9}$
Zr-95	64,0 d	0,020	$8,5\ 10^{-9}$	0,010	$5,6\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$
Zr-97	16,9 h	0,020	$2,2\ 10^{-8}$	0,010	$1,4\ 10^{-8}$	$7,3\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Niobi									
Nb-88	0,238 h	0,020	$6,7\ 10^{-10}$	0,010	$3,8\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$
Nb-89	2,03 h	0,020	$3,0\ 10^{-9}$	0,010	$2,0\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Nb-89	1,10 h	0,020	$1,5\ 10^{-9}$	0,010	$8,7\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
Nb-90	14,6 h	0,020	$1,1\ 10^{-8}$	0,010	$7,2\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Nb-93m	13,6 a	0,020	$1,5\ 10^{-9}$	0,010	$9,1\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Nb-94	$2,03\ 10^{4}$ a	0,020	$1,5\ 10^{-8}$	0,010	$9,7\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Nb-95	35,1 d	0,020	$4,6\ 10^{-9}$	0,010	$3,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$
Nb-95m	3,61 d	0,020	$6,4\ 10^{-9}$	0,010	$4,1\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Nb-96	23,3 h	0,020	$9,2\ 10^{-9}$	0,010	$6,3\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Nb-97	1,20 h	0,020	$7,7\ 10^{-10}$	0,010	$4,5\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$
Nb-98	0,858 h	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$7,1\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$

[a]) **El valor d'f_1 per a les persones d'1 a 15 anys és de 0,4.**

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Molibdè									
Mo-90	5,67 h	1,000	$1,7\ 10^{-9}$	1,000	$1,2\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Mo-93	$3,50\ 10^{3}$ a	1,000	$7,9\ 10^{-9}$	1,000	$6,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$
Mo-93m	6,85 h	1,000	$8,0\ 10^{-10}$	1,000	$5,4\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Mo-99	2,75 d	1,000	$5,5\ 10^{-9}$	1,000	$3,5\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$
Mo-101	0,244 h	1,000	$4,8\ 10^{-10}$	1,000	$2,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$
Tecneci									
Tc-93	2,75 h	1,000	$2,7\ 10^{-10}$	0,500	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$
Tc-93m	0,725 h	1,000	$2,0\ 10^{-10}$	0,500	$1,3\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
Tc-94	4,88 h	1,000	$1,2\ 10^{-9}$	0,500	$1,0\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
Tc-94m	0,867 h	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	0,500	$6,5\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Tc-95	20,0 h	1,000	$9,9\ 10^{-10}$	0,500	$8,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Tc-95m	61,0 d	1,000	$4,7\ 10^{-9}$	0,500	$2,8\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Tc-96	4,28 d	1,000	$6,7\ 10^{-9}$	0,500	$5,1\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Tc-96m	0,858 h	1,000	$1,0\ 10^{-10}$	0,500	$6,5\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$
Tc-97	$2,60\ 10^{6}$ a	1,000	$9,9\ 10^{-10}$	0,500	$4,9\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$
Tc-97m	87,0 d	1,000	$8,7\ 10^{-9}$	0,500	$4,1\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
Tc-98	$4,20\ 10^{6}$ a	1,000	$2,3\ 10^{-8}$	0,500	$1,2\ 10^{-8}$	$6,1\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
Tc-99	$2,13\ 10^{5}$ a	1,000	$1,0\ 10^{-8}$	0,500	$4,8\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$
Tc-99m	6,02 h	1,000	$2,0\ 10^{-10}$	0,500	$1,3\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$
Tc-101	0,237 h	1,000	$2,4\ 10^{-10}$	0,500	$1,3\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
Tc-104	0,303 h	1,000	$1,0\ 10^{-9}$	0,500	$5,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$
Ruteni									
Ru-94	0,863 h	0,100	$9,3\ 10^{-10}$	0,050	$5,9\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,4\ 10^{-11}$
Ru-97	2,90 d	0,100	$1,2\ 10^{-9}$	0,050	$8,5\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
Ru-103	39,3 d	0,100	$7,1\ 10^{-9}$	0,050	$4,6\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$
Ru-105	4,44 h	0,100	$2,7\ 10^{-9}$	0,050	$1,8\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Ru-106	1,01 a	0,100	$8,4\ 10^{-8}$	0,050	$4,9\ 10^{-8}$	$2,5\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$8,6\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-9}$
Rodi									
Rh-99	16,0 d	0,100	$4,2\ 10^{-9}$	0,050	$2,9\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$
Rh-99m	4,70 h	0,100	$4,9\ 10^{-10}$	0,050	$3,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$
Rh-100	20,8 h	0,100	$4,9\ 10^{-9}$	0,050	$3,6\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-10}$
Rh-101	3,20 a	0,100	$4,9\ 10^{-9}$	0,050	$2,8\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
Rh-101m	4,34 d	0,100	$1,7\ 10^{-9}$	0,050	$1,2\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Rh-102	2,90 a	0,100	$1,9\ 10^{-8}$	0,050	$1,0\ 10^{-8}$	$6,4\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$
Rh-102m	207 d	0,100	$1,2\ 10^{-8}$	0,050	$7,4\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Rh-103m	0,935 h	0,100	$4,7\ 10^{-11}$	0,050	$2,7\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$7,4\ 10^{-12}$	$4,8\ 10^{-12}$	$3,8\ 10^{-12}$
Rh-105	1,47 d	0,100	$4,0\ 10^{-9}$	0,050	$2,7\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$
Rh-106m	2,20 h	0,100	$1,4\ 10^{-9}$	0,050	$9,7\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
Rh-107	0,362 h	0,100	$2,9\ 10^{-10}$	0,050	$1,6\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
Pal·ladi									
Pd-100	3,63 d	0,050	$7,4\ 10^{-9}$	0,005	$5,2\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,4\ 10^{-10}$
Pd-101	8,27 h	0,050	$8,2\ 10^{-10}$	0,005	$5,7\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,4\ 10^{-11}$
Pd-103	17,0 d	0,050	$2,2\ 10^{-9}$	0,005	$1,4\ 10^{-9}$	$7,2\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Pd-107	$6,50\ 10^{6}$ a	0,050	$4,4\ 10^{-10}$	0,005	$2,8\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Pd-109	13,4 h	0,050	$6,3\ 10^{-9}$	0,005	$4,1\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Plata									
Ag-102	0,215 h	0,100	$4,2\ 10^{-10}$	0,050	$2,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$
Ag-103	1,09 h	0,100	$4,5\ 10^{-10}$	0,050	$2,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$
Ag-104	1,15 h	0,100	$4,3\ 10^{-10}$	0,050	$2,9\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$
Ag-104m	0,558 h	0,100	$5,6\ 10^{-10}$	0,050	$3,3\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
Ag-105	41,0 d	0,100	$3,9\ 10^{-9}$	0,050	$2,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$
Ag-106	0,399 h	0,100	$3,7\ 10^{-10}$	0,050	$2,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$
Ag-106m	8,41 d	0,100	$9,7\ 10^{-9}$	0,050	$6,9\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Ag-108m	$1,27\ 10^{2}$ a	0,100	$2,1\ 10^{-8}$	0,050	$1,1\ 10^{-8}$	$6,5\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$
Ag-110m	250 d	0,100	$2,4\ 10^{-8}$	0,050	$1,4\ 10^{-8}$	$7,8\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$
Ag-111	7,45 d	0,100	$1,4\ 10^{-8}$	0,050	$9,3\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Ag-112	3,12 h	0,100	$4,9\ 10^{-9}$	0,050	$3,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
Ag-115	0,333 h	0,100	$7,2\ 10^{-10}$	0,050	$4,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$
Cadmi									
Cd-104	0,961 h	0,100	$4,2\ 10^{-10}$	0,050	$2,9\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
Cd-107	6,49 h	0,100	$7,1\ 10^{-10}$	0,050	$4,6\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$
Cd-109	1,27 a	0,100	$2,1\ 10^{-8}$	0,050	$9,5\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
Cd-113	$9,30\ 10^{15}$ a	0,100	$1,0\ 10^{-7}$	0,050	$4,8\ 10^{-8}$	$3,7\ 10^{-8}$	$3,0\ 10^{-8}$	$2,6\ 10^{-8}$	$2,5\ 10^{-8}$
Cd-113m	13,6 a	0,100	$1,2\ 10^{-7}$	0,050	$5,6\ 10^{-8}$	$3,9\ 10^{-8}$	$2,9\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$	$2,3\ 10^{-8}$
Cd-115	2,23 d	0,100	$1,4\ 10^{-8}$	0,050	$9,7\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Cd-115m	44,6 d	0,100	$4,1\ 10^{-8}$	0,050	$1,9\ 10^{-8}$	$9,7\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$
Cd-117	2,49 h	0,100	$2,9\ 10^{-9}$	0,050	$1,9\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$
Cd-117m	3,36 h	0,100	$2,6\ 10^{-9}$	0,050	$1,7\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$
Indi									
In-109	4,20 h	0,040	$5,2\ 10^{-10}$	0,020	$3,6\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$
In-110	4,90 h	0,040	$1,5\ 10^{-9}$	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
In-110	1,15 h	0,040	$1,1\ 10^{-9}$	0,020	$6,4\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
In-111	2,83 d	0,040	$2,4\ 10^{-9}$	0,020	$1,7\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$
In-112	0,240 h	0,040	$1,2\ 10^{-10}$	0,020	$6,7\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
In-113m	1,66 h	0,040	$3,0\ 10^{-10}$	0,020	$1,8\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
In-114m	49,5 d	0,040	$5,6\ 10^{-8}$	0,020	$3,1\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$9,0\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$
In-115	$5,10\ 10^{15}$ a	0,040	$1,3\ 10^{-7}$	0,020	$6,4\ 10^{-8}$	$4,8\ 10^{-8}$	$4,3\ 10^{-8}$	$3,6\ 10^{-8}$	$3,2\ 10^{-8}$
In-115m	4,49 h	0,040	$9,6\ 10^{-10}$	0,020	$6,0\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$
In-116m	0,902 h	0,040	$5,8\ 10^{-10}$	0,020	$3,6\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$6,4\ 10^{-11}$
In-117	0,730 h	0,040	$3,3\ 10^{-10}$	0,020	$1,9\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$
In-117m	1,94 h	0,040	$1,4\ 10^{-9}$	0,020	$8,6\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
In-119m	0,300 h	0,040	$5,9\ 10^{-10}$	0,020	$3,2\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
Estany									
Sn-110	4,00 h	0,040	$3,5\ 10^{-9}$	0,020	$2,3\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$
Sn-111	0,588 h	0,040	$2,5\ 10^{-10}$	0,020	$1,5\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
Sn-113	115 d	0,040	$7,8\ 10^{-9}$	0,020	$5,0\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$
Sn-117m	13,6 d	0,040	$7,7\ 10^{-9}$	0,020	$5,0\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-10}$
Sn-119m	293 d	0,040	$4,1\ 10^{-9}$	0,020	$2,5\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
Sn-121	1,13 d	0,040	$2,6\ 10^{-9}$	0,020	$1,7\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
Sn-121m	55,0 a	0,040	$4,6\ 10^{-9}$	0,020	$2,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Sn-123	129 d	0,040	$2,5\ 10^{-8}$	0,020	$1,6\ 10^{-8}$	$7,8\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Sn-123m	0,668 h	0,040	$4,7\ 10^{-10}$	0,020	$2,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$
Sn-125	9,64 d	0,040	$3,5\ 10^{-8}$	0,020	$2,2\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$6,7\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$
Sn-126	$1,00\ 10^{5}$ a	0,040	$5,0\ 10^{-8}$	0,020	$3,0\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$9,8\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$
Sn-127	2,10 h	0,040	$2,0\ 10^{-9}$	0,020	$1,3\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
Sn-128	0,985 h	0,040	$1,6\ 10^{-9}$	0,020	$9,7\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
Antimoni									
Sb-115	0,530 h	0,200	$2,5\ 10^{-10}$	0,100	$1,5\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
Sb-116	0,263 h	0,200	$2,7\ 10^{-10}$	0,100	$1,6\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
Sb-116m	1,00 h	0,200	$5,0\ 10^{-10}$	0,100	$3,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$6,7\ 10^{-11}$
Sb-117	2,80 h	0,200	$1,6\ 10^{-10}$	0,100	$1,0\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
Sb-118m	5,00 h	0,200	$1,3\ 10^{-9}$	0,100	$1,0\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Sb-119	1,59 d	0,200	$8,4\ 10^{-10}$	0,100	$5,8\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$
Sb-120	5,76 d	0,200	$8,1\ 10^{-9}$	0,100	$6,0\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Sb-120	0,265 h	0,200	$1,7\ 10^{-10}$	0,100	$9,4\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
Sb-122	2,70 d	0,200	$1,8\ 10^{-8}$	0,100	$1,2\ 10^{-8}$	$6,1\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Sb-124	60,2 d	0,200	$2,5\ 10^{-8}$	0,100	$1,6\ 10^{-8}$	$8,4\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$
Sb-124m	0,337 h	0,200	$8,5\ 10^{-11}$	0,100	$4,9\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$8,0\ 10^{-12}$
Sb-125	2,77 a	0,200	$1,1\ 10^{-8}$	0,100	$6,1\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Sb-126	12,4 d	0,200	$2,0\ 10^{-8}$	0,100	$1,4\ 10^{-8}$	$7,6\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
Sb-126m	0,317 h	0,200	$3,9\ 10^{-10}$	0,100	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$
Sb-127	3,85 d	0,200	$1,7\ 10^{-8}$	0,100	$1,2\ 10^{-8}$	$5,9\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Sb-128	9,01 h	0,200	$6,3\ 10^{-9}$	0,100	$4,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-10}$
Sb-128	0,173 h	0,200	$3,7\ 10^{-10}$	0,100	$2,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
Sb-129	4,32 h	0,200	$4,3\ 10^{-9}$	0,100	$2,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
Sb-130	0,667 h	0,200	$9,1\ 10^{-10}$	0,100	$5,4\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$
Sb-131	0,383 h	0,200	$1,1\ 10^{-9}$	0,100	$7,3\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Tel·luri									
Te-116	2,49 h	0,600	$1,4\ 10^{-9}$	0,300	$1,0\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Te-121	17,0 d	0,600	$3,1\ 10^{-9}$	0,300	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
Te-121m	154 d	0,600	$2,7\ 10^{-8}$	0,300	$1,2\ 10^{-8}$	$6,9\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$
Te-123	$1,00\ 10^{13}$ a	0,600	$2,0\ 10^{-8}$	0,300	$9,3\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$
Te-123m	120 d	0,600	$1,9\ 10^{-8}$	0,300	$8,8\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Te-125m	58,0 d	0,600	$1,3\ 10^{-8}$	0,300	$6,3\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$
Te-127	9,35 h	0,600	$1,5\ 10^{-9}$	0,300	$1,2\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Te-127m	109 d	0,600	$4,1\ 10^{-8}$	0,300	$1,8\ 10^{-8}$	$9,5\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$
Te-129	1,16 h	0,600	$7,5\ 10^{-10}$	0,300	$4,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$
Te-129m	33,6 d	0,600	$4,4\ 10^{-8}$	0,300	$2,4\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$6,6\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$
Te-131	0,417 h	0,600	$9,0\ 10^{-10}$	0,300	$6,6\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$
Te-131m	1,25 d	0,600	$2,0\ 10^{-8}$	0,300	$1,4\ 10^{-8}$	$7,8\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
Te-132	3,26 d	0,600	$4,8\ 10^{-8}$	0,300	$3,0\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$8,3\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$
Te-133	0,207 h	0,600	$8,4\ 10^{-10}$	0,300	$6,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$
Te-133m	0,923 h	0,600	$3,1\ 10^{-9}$	0,300	$2,4\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$
Te-134	0,696 h	0,600	$1,1\ 10^{-9}$	0,300	$7,5\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Iode									
I-120	1,35 h	1,000	$3,9\ 10^{-9}$	1,000	$2,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$7,2\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
I-120m	0,883 h	1,000	$2,3\ 10^{-9}$	1,000	$1,5\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
I-121	2,12 h	1,000	$6,2\ 10^{-10}$	1,000	$5,3\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$
I-123	13,2 h	1,000	$2,2\ 10^{-9}$	1,000	$1,9\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
I-124	4,18 d	1,000	$1,2\ 10^{-7}$	1,000	$1,1\ 10^{-7}$	$6,3\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
I-125	60,1 d	1,000	$5{,}2\ 10^{-8}$	1,000	$5{,}7\ 10^{-8}$	$4{,}1\ 10^{-8}$	$3{,}1\ 10^{-8}$	$2{,}2\ 10^{-8}$	$1{,}5\ 10^{-8}$
I-126	13,0 d	1,000	$2{,}1\ 10^{-7}$	1,000	$2{,}1\ 10^{-7}$	$1{,}3\ 10^{-7}$	$6{,}8\ 10^{-8}$	$4{,}5\ 10^{-8}$	$2{,}9\ 10^{-8}$
I-128	0,416 h	1,000	$5{,}7\ 10^{-10}$	1,000	$3{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$8{,}9\ 10^{-11}$	$6{,}0\ 10^{-11}$	$4{,}6\ 10^{-11}$
I-129	$1{,}57\ 10^{7}$ a	1,000	$1{,}8\ 10^{-7}$	1,000	$2{,}2\ 10^{-7}$	$1{,}7\ 10^{-7}$	$1{,}9\ 10^{-7}$	$1{,}4\ 10^{-7}$	$1{,}1\ 10^{-7}$
I-130	12,4 h	1,000	$2{,}1\ 10^{-8}$	1,000	$1{,}8\ 10^{-8}$	$9{,}8\ 10^{-9}$	$4{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$
I-131	8,04 d	1,000	$1{,}8\ 10^{-7}$	1,000	$1{,}8\ 10^{-7}$	$1{,}0\ 10^{-7}$	$5{,}2\ 10^{-8}$	$3{,}4\ 10^{-8}$	$2{,}2\ 10^{-8}$
I-132	2,30 h	1,000	$3{,}0\ 10^{-9}$	1,000	$2{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$6{,}2\ 10^{-10}$	$4{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$
I-132m	1,39 h	1,000	$2{,}4\ 10^{-9}$	1,000	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$
I-133	20,8 h	1,000	$4{,}9\ 10^{-8}$	1,000	$4{,}4\ 10^{-8}$	$2{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}0\ 10^{-8}$	$6{,}8\ 10^{-9}$	$4{,}3\ 10^{-9}$
I-134	0,876 h	1,000	$1{,}1\ 10^{-9}$	1,000	$7{,}5\ 10^{-10}$	$3{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$
I-135	6,61 h	1,000	$1{,}0\ 10^{-8}$	1,000	$8{,}9\ 10^{-9}$	$4{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$9{,}3\ 10^{-10}$
Cesi									
Cs-125	0,750 h	1,000	$3{,}9\ 10^{-10}$	1,000	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$
Cs-127	6,25 h	1,000	$1{,}8\ 10^{-10}$	1,000	$1{,}2\ 10^{-10}$	$6{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$
Cs-129	1,34 d	1,000	$4{,}4\ 10^{-10}$	1,000	$3{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}2\ 10^{-11}$	$6{,}0\ 10^{-11}$
Cs-130	0,498 h	1,000	$3{,}3\ 10^{-10}$	1,000	$1{,}8\ 10^{-10}$	$9{,}0\ 10^{-11}$	$5{,}2\ 10^{-11}$	$3{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$
Cs-131	9,69 d	1,000	$4{,}6\ 10^{-10}$	1,000	$2{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$6{,}9\ 10^{-11}$	$5{,}8\ 10^{-11}$
Cs-132	6,48 d	1,000	$2{,}7\ 10^{-9}$	1,000	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$7{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$
Cs-134	2,06 a	1,000	$2{,}6\ 10^{-8}$	1,000	$1{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}9\ 10^{-8}$	$1{,}9\ 10^{-8}$
Cs-134m	2,90 h	1,000	$2{,}1\ 10^{-10}$	1,000	$1{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$
Cs-135	$2{,}30\ 10^{6}$ a	1,000	$4{,}1\ 10^{-9}$	1,000	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$
Cs-135m	0,883 h	1,000	$1{,}3\ 10^{-10}$	1,000	$8{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}9\ 10^{-11}$
Cs-136	13,1 d	1,000	$1{,}5\ 10^{-8}$	1,000	$9{,}5\ 10^{-9}$	$6{,}1\ 10^{-9}$	$4{,}4\ 10^{-9}$	$3{,}4\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$
Cs-137	30,0 a	1,000	$2{,}1\ 10^{-8}$	1,000	$1{,}2\ 10^{-8}$	$9{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$
Cs-138	0,536 h	1,000	$1{,}1\ 10^{-9}$	1,000	$5{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$9{,}2\ 10^{-11}$
Bari [a])									
Ba-126	1,61 h	0,600	$2{,}7\ 10^{-9}$	0,200	$1{,}7\ 10^{-9}$	$8{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$	$3{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$
Ba-128	2,43 d	0,600	$2{,}0\ 10^{-8}$	0,200	$1{,}7\ 10^{-8}$	$9{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}2\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$
Ba-131	11,8 d	0,600	$4{,}2\ 10^{-9}$	0,200	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$9{,}4\ 10^{-10}$	$6{,}2\ 10^{-10}$	$4{,}5\ 10^{-10}$
Ba-131m	0,243 h	0,600	$5{,}8\ 10^{-11}$	0,200	$3{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$9{,}3\ 10^{-12}$	$6{,}3\ 10^{-12}$	$4{,}9\ 10^{-12}$
Ba-133	10,7 a	0,600	$2{,}2\ 10^{-8}$	0,200	$6{,}2\ 10^{-9}$	$3{,}9\ 10^{-9}$	$4{,}6\ 10^{-9}$	$7{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$
Ba-133m	1,62 d	0,600	$4{,}2\ 10^{-9}$	0,200	$3{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}4\ 10^{-10}$
Ba-135m	1,20 d	0,600	$3{,}3\ 10^{-9}$	0,200	$2{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$8{,}5\ 10^{-10}$	$4{,}7\ 10^{-10}$	$4{,}3\ 10^{-10}$
Ba-139	1,38 h	0,600	$1{,}4\ 10^{-9}$	0,200	$8{,}4\ 10^{-10}$	$4{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
Ba-140	12,7 d	0,600	$3{,}2\ 10^{-8}$	0,200	$1{,}8\ 10^{-8}$	$9{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$
Ba-141	0,305 h	0,600	$7{,}6\ 10^{-10}$	0,200	$4{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$8{,}6\ 10^{-11}$	$7{,}0\ 10^{-11}$
Ba-142	0,177 h	0,600	$3{,}6\ 10^{-10}$	0,200	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}3\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$
Lantani									
La-131	0,983 h	0,005	$3{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$
La-132	4,80 h	0,005	$3{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$7{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}9\ 10^{-10}$
La-135	19,5 h	0,005	$2{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$6{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$
La-137	$6{,}00\ 10^{4}$ a	0,005	$1{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$8{,}1\ 10^{-11}$
La-138	$1{,}35\ 10^{11}$ a	0,005	$1{,}3\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}6\ 10^{-8}$	$2{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
La-140	1,68 d	0,005	$2{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$6{,}8\ 10^{-9}$	$4{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$
La-141	3,93 h	0,005	$4{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$7{,}6\ 10^{-10}$	$4{,}5\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$
La-142	1,54 h	0,005	$1{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$
La-143	0,237 h	0,005	$6{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}6\ 10^{-11}$

[a]) **El valor d'f_1 per a les persones d'1 a 15 anys és de 0,3.**

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Ceri									
Ce-134	3,00 d	0,005	$2,8\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-8}$	$9,1\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$
Ce-135	17,6 h	0,005	$7,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,7\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$
Ce-137	9,00 h	0,005	$2,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
Ce-137m	1,43 d	0,005	$6,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$
Ce-139	138 d	0,005	$2,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Ce-141	32,5 d	0,005	$8,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,1\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-10}$
Ce-143	1,38 d	0,005	$1,2\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,0\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Ce-144	284 d	0,005	$6,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$6,5\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$
Praseodimi									
Pr-136	0,218 h	0,005	$3,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
Pr-137	1,28 h	0,005	$4,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$
Pr-138m	2,10 h	0,005	$1,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,4\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Pr-139	4,51 h	0,005	$3,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$
Pr-142	19,1 h	0,005	$1,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,8\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Pr-142m	0,243 h	0,005	$2,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
Pr-143	13,6 d	0,005	$1,4\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Pr-144	0,288 h	0,005	$6,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$
Pr-145	5,98 h	0,005	$4,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$
Pr-147	0,227 h	0,005	$3,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
Neodimi									
Nd-136	0,844 h	0,005	$1,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,1\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$
Nd-138	5,04 h	0,005	$7,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,5\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$
Nd-139	0,495 h	0,005	$2,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
Nd-139m	5,50 h	0,005	$2,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
Nd-141	2,49 h	0,005	$7,8\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$8,3\ 10^{-12}$
Nd-147	11,0 d	0,005	$1,2\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,8\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Nd-149	1,73 h	0,005	$1,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Nd-151	0,207 h	0,005	$3,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$
Prometi									
Pm-141	0,348 h	0,005	$4,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$
Pm-143	265 d	0,005	$1,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
Pm-144	363 d	0,005	$7,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,7\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,7\ 10^{-10}$
Pm-145	17,7 a	0,005	$1,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,8\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Pm-146	5,53 a	0,005	$1,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,1\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$
Pm-147	2,62 a	0,005	$3,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Pm-148	5,37 d	0,005	$3,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-8}$	$9,7\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$
Pm-148m	41,3 d	0,005	$1,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-8}$	$5,5\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Pm-149	2,21 d	0,005	$1,2\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,4\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$
Pm-150	2,68 h	0,005	$2,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Pm-151	1,18 d	0,005	$8,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,1\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$
Samari									
Sm-141	0,170 h	0,005	$4,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$
Sm-141m	0,377 h	0,005	$7,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$
Sm-142	1,21 h	0,005	$2,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Sm-145	340 d	0,005	$2,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Sm-146	$1,03\ 10^{8}$ a	0,005	$1,5\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-7}$	$1,0\ 10^{-7}$	$7,0\ 10^{-8}$	$5,8\ 10^{-8}$	$5,4\ 10^{-8}$
Sm-147	$1,06\ 10^{11}$ a	0,005	$1,4\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-7}$	$9,2\ 10^{-8}$	$6,4\ 10^{-8}$	$5,2\ 10^{-8}$	$4,9\ 10^{-8}$

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Sm-151	90,0 a	0,005	$1,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,4\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$
Sm-153	1,95 d	0,005	$8,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-10}$
Sm-155	0,368 h	0,005	$3,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
Sm-156	9,40 h	0,005	$2,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
Europi									
Eu-145	5,94 d	0,005	$5,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,4\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-10}$
Eu-146	4,61 d	0,005	$8,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,2\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Eu-147	24,0 d	0,005	$3,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$
Eu-148	54,5 d	0,005	$8,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,0\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Eu-149	93,1 d	0,005	$9,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,3\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Eu-150	34,2 a	0,005	$1,3\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,7\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Eu-150	12,6 h	0,005	$4,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
Eu-152	13,3 a	0,005	$1,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,4\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Eu-152m	9,32 h	0,005	$5,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$
Eu-154	8,80 a	0,005	$2,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-8}$	$6,5\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
Eu-155	4,96 a	0,005	$4,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$
Eu-156	15,2 d	0,005	$2,2\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-8}$	$7,5\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$
Eu-157	15,1 h	0,005	$6,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$
Eu-158	0,765 h	0,005	$1,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,2\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,4\ 10^{-11}$
Gadolini									
Gd-145	0,382 h	0,005	$4,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$
Gd-146	48,3 d	0,005	$9,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,0\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$
Gd-147	1,59 d	0,005	$4,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$
Gd-148	93,0 a	0,005	$1,7\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$	$7,3\ 10^{-8}$	$5,9\ 10^{-8}$	$5,6\ 10^{-8}$
Gd-149	9,40 d	0,005	$4,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$
Gd-151	120 d	0,005	$2,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
Gd-152	$1,08\ 10^{14}$ a	0,005	$1,2\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-7}$	$7,7\ 10^{-8}$	$5,3\ 10^{-8}$	$4,3\ 10^{-8}$	$4,1\ 10^{-8}$
Gd-153	242 d	0,005	$2,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-9}$	$9,4\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Gd-159	18,6 h	0,005	$5,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$
Terbi									
Tb-147	1,65 h	0,005	$1,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
Tb-149	4,15 h	0,005	$2,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
Tb-150	3,27 h	0,005	$2,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
Tb-151	17,6 h	0,005	$2,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
Tb-153	2,34 a	0,005	$2,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
Tb-154	21,4 h	0,005	$4,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$
Tb-155	5,32 d	0,005	$1,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Tb-156	5,34 d	0,005	$9,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,3\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Tb-156m	1,02 d	0,005	$1,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Tb-156m	5,00 h	0,005	$8,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,2\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$
Tb-157	$1,50\ 10^{2}$ a	0,005	$4,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$
Tb-158	$1,50\ 10^{2}$ a	0,005	$1,3\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,9\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Tb-160	72,3 d	0,005	$1,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-8}$	$5,4\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$
Tb-161	6,91 d	0,005	$8,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,3\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-10}$
Disprosi									
Dy-155	10,0 h	0,005	$9,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,8\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Dy-157	8,10 h	0,005	$4,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$
Dy-159	144 d	0,005	$1,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,4\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Dy-165	2,33 h	0,005	$1,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Dy-166	3,40 d	0,005	$1,9\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-8}$	$6,0\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Holmi									
Ho-155	0,800 h	0,005	$3,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Ho-157	0,210 h	0,005	$5,8\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$8,1\ 10^{-12}$	$6,5\ 10^{-12}$
Ho-159	0,550 h	0,005	$7,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$9,9\ 10^{-12}$	$7,9\ 10^{-12}$
Ho-161	2,50 h	0,005	$1,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,1\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$
Ho-162	0,250 h	0,005	$3,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-12}$	$4,2\ 10^{-12}$	$3,3\ 10^{-12}$
Ho-162m	1,13 h	0,005	$2,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
Ho-164	0,483 h	0,005	$1,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,5\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$9,5\ 10^{-12}$
Ho-164m	0,625 h	0,005	$2,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
Ho-166	1,12 d	0,005	$1,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-8}$	$5,2\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Ho-166m	$1,20\ 10^{3}$ a	0,005	$2,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,3\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
Ho-167	3,10 h	0,005	$8,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$
Erbi									
Er-161	3,24 h	0,005	$6,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$
Er-165	10,4 h	0,005	$1,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
Er-169	9,30 d	0,005	$4,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$
Er-171	7,52 h	0,005	$4,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$
Er-172	2,05 d	0,005	$1,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,8\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Tuli									
Tm-162	0,362 h	0,005	$2,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
Tm-166	7,70 h	0,005	$2,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$
Tm-167	9,24 d	0,005	$6,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Tm-170	129 d	0,005	$1,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,8\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Tm-171	1,92 a	0,005	$1,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,8\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Tm-172	2,65 d	0,005	$1,9\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-8}$	$6,1\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Tm-173	8,24 h	0,005	$3,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$
Tm-175	0,253 h	0,005	$3,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
Iterbi									
Yb-162	0,315 h	0,005	$2,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
Yb-166	2,36 d	0,005	$7,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$
Yb-167	0,292 h	0,005	$7,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,1\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$8,4\ 10^{-12}$	$6,7\ 10^{-12}$
Yb-169	32,0 d	0,005	$7,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,6\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-10}$
Yb-175	4,19 d	0,005	$5,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$
Yb-177	1,90 h	0,005	$1,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,8\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$
Yb-178	1,23 h	0,005	$1,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,4\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Luteci									
Lu-169	1,42 d	0,005	$3,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$
Lu-170	2,00 d	0,005	$7,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,2\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$
Lu-171	8,22 d	0,005	$5,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-10}$
Lu-172	6,70 d	0,005	$1,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,0\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Lu-173	1,37 a	0,005	$2,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Lu-174	3,31 a	0,005	$3,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Lu-174m	142 d	0,005	$6,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,8\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
Lu-176	$3,60\ 10^{10}$ a	0,005	$2,4\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-8}$	$5,7\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
Lu-176m	3,68 h	0,005	$2,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Lu-177	6,71 d	0,005	$6,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
Lu-177m	161 d	0,005	$1,7\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-8}$	$5,8\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Lu-178	0,473 h	0,005	$5,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,3\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
Lu-178m	0,378 h	0,005	$4,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$
Lu-179	4,59 h	0,005	$2,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Hafni									
Hf-170	16,0 h	0,020	$3,9\ 10^{-9}$	0,002	$2,7\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$
Hf-172	1,87 a	0,020	$1,9\ 10^{-8}$	0,002	$6,1\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Hf-173	24,0 h	0,020	$1,9\ 10^{-9}$	0,002	$1,3\ 10^{-9}$	$7,2\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
Hf-175	70,0 d	0,020	$3,8\ 10^{-9}$	0,002	$2,4\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$
Hf-177m	0,856 h	0,020	$7,8\ 10^{-10}$	0,002	$4,7\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$
Hf-178m	31,0 a	0,020	$7,0\ 10^{-8}$	0,002	$1,9\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,8\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$
Hf-179m	25,1 d	0,020	$1,2\ 10^{-8}$	0,002	$7,8\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Hf-180m	5,50 h	0,020	$1,4\ 10^{-9}$	0,002	$9,7\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Hf-181	42,4 d	0,020	$1,2\ 10^{-8}$	0,002	$7,4\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Hf-182	$9,00\ 10^{6}$ a	0,020	$5,6\ 10^{-8}$	0,002	$7,9\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$
Hf-182m	1,02 h	0,020	$4,1\ 10^{-10}$	0,002	$2,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$
Hf-183	1,07 h	0,020	$8,1\ 10^{-10}$	0,002	$4,8\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$
Hf-184	4,12 h	0,020	$5,5\ 10^{-9}$	0,002	$3,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$
Tàntal									
Ta-172	0,613 h	0,010	$5,5\ 10^{-10}$	0,001	$3,2\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$
Ta-173	3,65 h	0,010	$2,0\ 10^{-9}$	0,001	$1,3\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Ta-174	1,20 h	0,010	$6,2\ 10^{-10}$	0,001	$3,7\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$
Ta-175	10,5 h	0,010	$1,6\ 10^{-9}$	0,001	$1,1\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Ta-176	8,08 h	0,010	$2,4\ 10^{-9}$	0,001	$1,7\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$
Ta-177	2,36 d	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	0,001	$6,9\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Ta-178	2,20 h	0,010	$6,3\ 10^{-10}$	0,001	$4,5\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$
Ta-179	1,82 a	0,010	$6,2\ 10^{-10}$	0,001	$4,1\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$
Ta-180	$1,00\ 10^{13}$ a	0,010	$8,1\ 10^{-9}$	0,001	$5,3\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$
Ta-180m	8,10 h	0,010	$5,8\ 10^{-10}$	0,001	$3,7\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
Ta-182	115 d	0,010	$1,4\ 10^{-8}$	0,001	$9,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Ta-182m	0,264 h	0,010	$1,4\ 10^{-10}$	0,001	$7,5\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$
Ta-183	5,10 d	0,010	$1,4\ 10^{-8}$	0,001	$9,3\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Ta-184	8,70 h	0,010	$6,7\ 10^{-9}$	0,001	$4,4\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-10}$
Ta-185	0,816 h	0,010	$8,3\ 10^{-10}$	0,001	$4,6\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$
Ta-186	0,175 h	0,010	$3,8\ 10^{-10}$	0,001	$2,1\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
Tungstè									
W-176	2,30 h	0,600	$6,8\ 10^{-10}$	0,300	$5,5\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
W-177	2,25 h	0,600	$4,4\ 10^{-10}$	0,300	$3,2\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$
W-178	21,7 d	0,600	$1,8\ 10^{-9}$	0,300	$1,4\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
W-179	0,625 h	0,600	$3,4\ 10^{-11}$	0,300	$2,0\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-12}$	$4,2\ 10^{-12}$	$3,3\ 10^{-12}$
W-181	121 d	0,600	$6,3\ 10^{-10}$	0,300	$4,7\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$7,6\ 10^{-11}$
W-185	75,1 d	0,600	$4,4\ 10^{-9}$	0,300	$3,3\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,7\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$
W-187	23,9 h	0,600	$5,5\ 10^{-9}$	0,300	$4,3\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
W-188	69,4 d	0,600	$2,1\ 10^{-8}$	0,300	$1,5\ 10^{-8}$	$7,7\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Reni									
Re-177	0,233 h	1,000	$2,5\ 10^{-10}$	0,800	$1,4\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$
Re-178	0,220 h	1,000	$2,9\ 10^{-10}$	0,800	$1,6\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
Re-181	20,0 h	1,000	$4,2\ 10^{-9}$	0,800	$2,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
Re-182	2,67 d	1,000	$1,4\ 10^{-8}$	0,800	$8,9\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Re-182	12,7 h	1,000	$2,4\ 10^{-9}$	0,800	$1,7\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Re-184	38,0 d	1,000	$8,9\ 10^{-9}$	0,800	$5,6\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Re-184m	165 d	1,000	$1,7\ 10^{-8}$	0,800	$9,8\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Re-186	3,78 d	1,000	$1,9\ 10^{-8}$	0,800	$1,1\ 10^{-8}$	$5,5\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Re-186m	$2,00\ 10^{5}$ a	1,000	$3,0\ 10^{-8}$	0,800	$1,6\ 10^{-8}$	$7,6\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$
Re-187	$5,00\ 10^{10}$ a	1,000	$6,8\ 10^{-11}$	0,800	$3,8\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-12}$	$5,1\ 10^{-12}$
Re-188	17,0 h	1,000	$1,7\ 10^{-8}$	0,800	$1,1\ 10^{-8}$	$5,4\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Re-188m	0,310 h	1,000	$3,8\ 10^{-10}$	0,800	$2,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$
Re-189	1,01 d	1,000	$9,8\ 10^{-9}$	0,800	$6,2\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$
Osmi									
Os-180	0,366 h	0,020	$1,6\ 10^{-10}$	0,010	$9,8\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
Os-181	1,75 h	0,020	$7,6\ 10^{-10}$	0,010	$5,0\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$
Os-182	22,0 h	0,020	$4,6\ 10^{-9}$	0,010	$3,2\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Os-185	94,0 d	0,020	$3,8\ 10^{-9}$	0,010	$2,6\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,8\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$
Os-189m	6,00 h	0,020	$2,1\ 10^{-10}$	0,010	$1,3\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
Os-191	15,4 d	0,020	$6,3\ 10^{-9}$	0,010	$4,1\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$
Os-191m	13,0 h	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	0,010	$7,1\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$
Os-193	1,25 d	0,020	$9,3\ 10^{-9}$	0,010	$6,0\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$
Os-194	6,00 a	0,020	$2,9\ 10^{-8}$	0,010	$1,7\ 10^{-8}$	$8,8\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
Iridi									
Ir-182	0,250 h	0,020	$5,3\ 10^{-10}$	0,010	$3,0\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$
Ir-184	3,02 h	0,020	$1,5\ 10^{-9}$	0,010	$9,7\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Ir-185	14,0 h	0,020	$2,4\ 10^{-9}$	0,010	$1,6\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Ir-186	15,8 h	0,020	$3,8\ 10^{-9}$	0,010	$2,7\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$
Ir-186	1,75 h	0,020	$5,8\ 10^{-10}$	0,010	$3,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$
Ir-187	10,5 h	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	0,010	$7,3\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Ir-188	1,73 d	0,020	$4,6\ 10^{-9}$	0,010	$3,3\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
Ir-189	13,3 d	0,020	$2,5\ 10^{-9}$	0,010	$1,7\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
Ir-190	12,1 d	0,020	$1,0\ 10^{-8}$	0,010	$7,1\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Ir-190m	3,10 h	0,020	$9,4\ 10^{-10}$	0,010	$6,4\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Ir-190m	1,20 h	0,020	$7,9\ 10^{-11}$	0,010	$5,0\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$8,0\ 10^{-12}$
Ir-192	74,0 d	0,020	$1,3\ 10^{-8}$	0,010	$8,7\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Ir-192m	$2,41\ 10^{2}$ a	0,020	$2,8\ 10^{-9}$	0,010	$1,4\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$
Ir-193m	11,9 d	0,020	$3,2\ 10^{-9}$	0,010	$2,0\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Ir-194	19,1 h	0,020	$1,5\ 10^{-8}$	0,010	$9,8\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Ir-194m	171 d	0,020	$1,7\ 10^{-8}$	0,010	$1,1\ 10^{-8}$	$6,4\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Ir-195	2,50 h	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$7,3\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Ir-195m	3,80 h	0,020	$2,3\ 10^{-9}$	0,010	$1,5\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Platí									
Pt-186	2,00 h	0,020	$7,8\ 10^{-10}$	0,010	$5,3\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$
Pt-188	10,2 d	0,020	$6,7\ 10^{-9}$	0,010	$4,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-10}$
Pt-189	10,9 h	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	0,010	$7,4\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Pt-191	2,80 d	0,020	$3,1\ 10^{-9}$	0,010	$2,1\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
Pt-193	50,0 a	0,020	$3,7\ 10^{-10}$	0,010	$2,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$
Pt-193m	4,33 d	0,020	$5,2\ 10^{-9}$	0,010	$3,4\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$
Pt-195m	4,02 d	0,020	$7,1\ 10^{-9}$	0,010	$4,6\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
Pt-197	18,3 h	0,020	$4,7\ 10^{-9}$	0,010	$3,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$
Pt-197m	1,57 h	0,020	$1,0\ 10^{-9}$	0,010	$6,1\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$
Pt-199	0,513 h	0,020	$4,7\ 10^{-10}$	0,010	$2,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$
Pt-200	12,5 h	0,020	$1,4\ 10^{-8}$	0,010	$8,8\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Or									
Au-193	17,6 h	0,200	$1,2\ 10^{-9}$	0,100	$8,8\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Au-194	1,65 h	0,200	$2,9\ 10^{-9}$	0,100	$2,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
Au-195	183 d	0,200	$2,4\ 10^{-9}$	0,100	$1,7\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
Au-198	2,69 d	0,200	$1,0\ 10^{-8}$	0,100	$7,2\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Au-198m	2,30 d	0,200	$1,2\ 10^{-8}$	0,100	$8,5\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Au-199	3,14 d	0,200	$4,5\ 10^{-9}$	0,100	$3,1\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$
Au-200	0,807 h	0,200	$8,3\ 10^{-10}$	0,100	$4,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$
Au-200m	18,7 h	0,200	$9,2\ 10^{-9}$	0,100	$6,6\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Au-201	0,440 h	0,200	$3,1\ 10^{-10}$	0,100	$1,7\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
Mercuri									
Hg-193 (orgànic)	3,50 h	1,000	$3,3\ 10^{-10}$	1,000	$1,9\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$
		0,800	$4,7\ 10^{-10}$	0,400	$4,4\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$
Hg-193 (inorgànic)	3,50 h	0,040	$8,5\ 10^{-10}$	0,020	$5,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$
Hg-193m (orgànic)	11,1 h	1,000	$1,1\ 10^{-9}$	1,000	$6,8\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
		0,800	$1,6\ 10^{-9}$	0,400	$1,8\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$
Hg-193m (inorgànic)	11,1 h	0,040	$3,6\ 10^{-9}$	0,020	$2,4\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$
Hg-194 (orgànic)	$2,60\ 10^{2}$ a	1,000	$1,3\ 10^{-7}$	1,000	$1,2\ 10^{-7}$	$8,4\ 10^{-8}$	$6,6\ 10^{-8}$	$5,5\ 10^{-8}$	$5,1\ 10^{-8}$
		0,800	$1,1\ 10^{-7}$	0,400	$4,8\ 10^{-8}$	$3,5\ 10^{-8}$	$2,7\ 10^{-8}$	$2,3\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$
Hg-194 (inorgànic)	$2,60\ 10^{2}$ a	0,040	$7,2\ 10^{-9}$	0,020	$3,6\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Hg-195 (orgànic)	9,90 h	1,000	$3,0\ 10^{-10}$	1,000	$2,0\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$
		0,800	$4,6\ 10^{-10}$	0,400	$4,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-11}$
Hg-195 (inorgànic)	9,90 h	0,040	$9,5\ 10^{-10}$	0,020	$6,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$
Hg-195m (orgànic)	1,73 d	1,000	$2,1\ 10^{-9}$	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
		0,800	$2,6\ 10^{-9}$	0,400	$2,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$
Hg-195m (inorgànic)	1,73 d	0,040	$5,8\ 10^{-9}$	0,020	$3,8\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Hg-197 (orgànic)	2,67 d	1,000	$9,7\ 10^{-10}$	1,000	$6,2\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$
		0,800	$1,3\ 10^{-9}$	0,400	$1,2\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Hg-197 (inorgànic)	2,67 d	0,040	$2,5\ 10^{-9}$	0,020	$1,6\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
Hg-197m (orgànic)	23,8 h	1,000	$1,5\ 10^{-9}$	1,000	$9,5\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
		0,800	$2,2\ 10^{-9}$	0,400	$2,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
Hg-197m (inorgànic)	23,8 h	0,040	$5,2\ 10^{-9}$	0,020	$3,4\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$
Hg-199m (orgànic)	0,710 h	1,000	$3,4\ 10^{-10}$	1,000	$1,9\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
		0,800	$3,6\ 10^{-10}$	0,400	$2,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$
Hg-199m (inorgànic)	0,710 h	0,040	$3,7\ 10^{-10}$	0,020	$2,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$
Hg-203 (orgànic)	46,6 d	1,000	$1,5\ 10^{-8}$	1,000	$1,1\ 10^{-8}$	$5,7\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
		0,800	$1,3\ 10^{-8}$	0,400	$6,4\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Hg-203 (inorgànic)	46,6 d	0,040	$5,5\ 10^{-9}$	0,020	$3,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$
Tal·li									
Tl-194	0,550 h	1,000	$6,1\ 10^{-11}$	1,000	$3,9\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$8,1\ 10^{-12}$
Tl-194m	0,546 h	1,000	$3,8\ 10^{-10}$	1,000	$2,2\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$
Tl-195	1,16 h	1,000	$2,3\ 10^{-10}$	1,000	$1,4\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
Tl-197	2,84 h	1,000	$2,1\ 10^{-10}$	1,000	$1,3\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
Tl-198	5,30 h	1,000	$4,7\ 10^{-10}$	1,000	$3,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$
Tl-198m	1,87 h	1,000	$4,8\ 10^{-10}$	1,000	$3,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$6,7\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Tl-199	7,42 h	1,000	$2,3\ 10^{-10}$	1,000	$1,5\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
Tl-200	1,09 d	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	1,000	$9,1\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
Tl-201	3,04 d	1,000	$8,4\ 10^{-10}$	1,000	$5,5\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$
Tl-202	12,2 d	1,000	$2,9\ 10^{-9}$	1,000	$2,1\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$
Tl-204	3,78 a	1,000	$1,3\ 10^{-8}$	1,000	$8,5\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Plom [a]									
Pb-195m	0,263 h	0,600	$2,6\ 10^{-10}$	0,200	$1,6\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
Pb-198	2,40 h	0,600	$5,9\ 10^{-10}$	0,200	$4,8\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Pb-199	1,50 h	0,600	$3,5\ 10^{-10}$	0,200	$2,6\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,4\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
Pb-200	21,5 h	0,600	$2,5\ 10^{-9}$	0,200	$2,0\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$
Pb-201	9,40 h	0,600	$9,4\ 10^{-10}$	0,200	$7,8\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
Pb-202	$3,00\ 10^{5}$ a	0,600	$3,4\ 10^{-8}$	0,200	$1,6\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$2,7\ 10^{-8}$	$8,8\ 10^{-9}$
Pb-202m	3,62 h	0,600	$7,6\ 10^{-10}$	0,200	$6,1\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Pb-203	2,17 d	0,600	$1,6\ 10^{-9}$	0,200	$1,3\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
Pb-205	$1,43\ 10^{7}$ a	0,600	$2,1\ 10^{-9}$	0,200	$9,9\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$
Pb-209	3,25 h	0,600	$5,7\ 10^{-10}$	0,200	$3,8\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$
Pb-210	22,3 a	0,600	$8,4\ 10^{-6}$	0,200	$3,6\ 10^{-6}$	$2,2\ 10^{-6}$	$1,9\ 10^{-6}$	$1,9\ 10^{-6}$	$6,9\ 10^{-7}$
Pb-211	0,601 h	0,600	$3,1\ 10^{-9}$	0,200	$1,4\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Pb-212	10,6 h	0,600	$1,5\ 10^{-7}$	0,200	$6,3\ 10^{-8}$	$3,3\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$6,0\ 10^{-9}$
Pb-214	0,447 h	0,600	$2,7\ 10^{-9}$	0,200	$1,0\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
Bismut									
Bi-200	0,606 h	0,100	$4,2\ 10^{-10}$	0,050	$2,7\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$6,4\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$
Bi-201	1,80 h	0,100	$1,0\ 10^{-9}$	0,050	$6,7\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Bi-202	1,67 h	0,100	$6,4\ 10^{-10}$	0,050	$4,4\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$
Bi-203	11,8 h	0,100	$3,5\ 10^{-9}$	0,050	$2,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$
Bi-205	15,3 d	0,100	$6,1\ 10^{-9}$	0,050	$4,5\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$
Bi-206	6,24 d	0,100	$1,4\ 10^{-8}$	0,050	$1,0\ 10^{-8}$	$5,7\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
Bi-207	38,0 a	0,100	$1,0\ 10^{-8}$	0,050	$7,1\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Bi-210	5,01 d	0,100	$1,5\ 10^{-8}$	0,050	$9,7\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Bi-210m	$3,00\ 10^{6}$ a	0,100	$2,1\ 10^{-7}$	0,050	$9,1\ 10^{-8}$	$4,7\ 10^{-8}$	$3,0\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$
Bi-212	1,01 h	0,100	$3,2\ 10^{-9}$	0,050	$1,8\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Bi-213	0,761 h	0,100	$2,5\ 10^{-9}$	0,050	$1,4\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
Bi-214	0,332 h	0,100	$1,4\ 10^{-9}$	0,050	$7,4\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Poloni									
Po-203	0,612 h	1,000	$2,9\ 10^{-10}$	0,500	$2,4\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$
Po-205	1,80 h	1,000	$3,5\ 10^{-10}$	0,500	$2,8\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$
Po-207	5,83 h	1,000	$4,4\ 10^{-10}$	0,500	$5,7\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Po-210	138 d	1,000	$2,6\ 10^{-5}$	0,500	$8,8\ 10^{-6}$	$4,4\ 10^{-6}$	$2,6\ 10^{-6}$	$1,6\ 10^{-6}$	$1,2\ 10^{-6}$
Àstat									
At-207	1,80 h	1,000	$2,5\ 10^{-9}$	1,000	$1,6\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
At-211	7,21 h	1,000	$1,2\ 10^{-7}$	1,000	$7,8\ 10^{-8}$	$3,8\ 10^{-8}$	$2,3\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$
Franci									
Fr-222	0,240 h	1,000	$6,2\ 10^{-9}$	1,000	$3,9\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-10}$
Fr-223	0,363 h	1,000	$2,6\ 10^{-8}$	1,000	$1,7\ 10^{-8}$	$8,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
Radi [b]									
Ra-223	11,4 d	0,600	$5,3\ 10^{-6}$	0,200	$1,1\ 10^{-6}$	$5,7\ 10^{-7}$	$4,5\ 10^{-7}$	$3,7\ 10^{-7}$	$1,0\ 10^{-7}$
Ra-224	3,66 d	0,600	$2,7\ 10^{-6}$	0,200	$6,6\ 10^{-7}$	$3,5\ 10^{-7}$	$2,6\ 10^{-7}$	$2,0\ 10^{-7}$	$6,5\ 10^{-8}$
Ra-225	14,8 d	0,600	$7,1\ 10^{-6}$	0,200	$1,2\ 10^{-6}$	$6,1\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-7}$	$4,4\ 10^{-7}$	$9,9\ 10^{-8}$

[a] El valor d'f_1 per a les persones d'1 a 15 anys és de 0,4.

[b] El valor d'f_1 per a les persones d'1 a 15 anys és de 0,3.

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Ra-226	$1{,}60\ 10^3$ a	0,600	$4{,}7\ 10^{-6}$	0,200	$9{,}6\ 10^{-7}$	$6{,}2\ 10^{-7}$	$8{,}0\ 10^{-7}$	$1{,}5\ 10^{-6}$	$2{,}8\ 10^{-7}$
Ra-227	0,703 h	0,600	$1{,}1\ 10^{-9}$	0,200	$4{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$8{,}1\ 10^{-11}$
Ra-228	5,75 a	0,600	$3{,}0\ 10^{-5}$	0,200	$5{,}7\ 10^{-6}$	$3{,}4\ 10^{-6}$	$3{,}9\ 10^{-6}$	$5{,}3\ 10^{-6}$	$6{,}9\ 10^{-7}$
Actini									
Ac-224	2,90 h	0,005	$1{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$8{,}8\ 10^{-10}$	$7{,}0\ 10^{-10}$
Ac-225	10,0 d	0,005	$4{,}6\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-7}$	$9{,}1\ 10^{-8}$	$5{,}4\ 10^{-8}$	$3{,}0\ 10^{-8}$	$2{,}4\ 10^{-8}$
Ac-226	1,21 d	0,005	$1{,}4\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}6\ 10^{-8}$	$3{,}8\ 10^{-8}$	$2{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}0\ 10^{-8}$
Ac-227	21,8 a	0,005	$3{,}3\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}1\ 10^{-6}$	$2{,}2\ 10^{-6}$	$1{,}5\ 10^{-6}$	$1{,}2\ 10^{-6}$	$1{,}1\ 10^{-6}$
Ac-228	6,13 h	0,005	$7{,}4\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$8{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}3\ 10^{-10}$	$4{,}3\ 10^{-10}$
Tori									
Th-226	0,515 h	0,005	$4{,}4\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$6{,}7\ 10^{-10}$	$4{,}5\ 10^{-10}$	$3{,}5\ 10^{-10}$
Th-227	18,7 d	0,005	$3{,}0\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}0\ 10^{-8}$	$3{,}6\ 10^{-8}$	$2{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$8{,}8\ 10^{-9}$
Th-228	1,91 a	0,005	$3{,}7\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$1{,}5\ 10^{-7}$	$9{,}4\ 10^{-8}$	$7{,}2\ 10^{-8}$
Th-229	$7{,}34\ 10^3$ a	0,005	$1{,}1\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-6}$	$7{,}8\ 10^{-7}$	$6{,}2\ 10^{-7}$	$5{,}3\ 10^{-7}$	$4{,}9\ 10^{-7}$
Th-230	$7{,}70\ 10^4$ a	0,005	$4{,}1\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}1\ 10^{-7}$	$3{,}1\ 10^{-7}$	$2{,}4\ 10^{-7}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$2{,}1\ 10^{-7}$
Th-231	1,06 d	0,005	$3{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}4\ 10^{-10}$	$4{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}4\ 10^{-10}$
Th-232	$1{,}40\ 10^{10}$ a	0,005	$4{,}6\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}5\ 10^{-7}$	$3{,}5\ 10^{-7}$	$2{,}9\ 10^{-7}$	$2{,}5\ 10^{-7}$	$2{,}3\ 10^{-7}$
Th-234	24,1 d	0,005	$4{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$	$7{,}4\ 10^{-9}$	$4{,}2\ 10^{-9}$	$3{,}4\ 10^{-9}$
Protoactini									
Pa-227	0,638 h	0,005	$5{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$8{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}5\ 10^{-10}$
Pa-228	22,0 h	0,005	$1{,}2\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$9{,}7\ 10^{-10}$	$7{,}8\ 10^{-10}$
Pa-230	17,4 d	0,005	$2{,}6\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$9{,}2\ 10^{-10}$
Pa-231	$3{,}27\ 10^4$ a	0,005	$1{,}3\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-6}$	$1{,}1\ 10^{-6}$	$9{,}2\ 10^{-7}$	$8{,}0\ 10^{-7}$	$7{,}1\ 10^{-7}$
Pa-232	1,31 d	0,005	$6{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$8{,}9\ 10^{-10}$	$7{,}2\ 10^{-10}$
Pa-233	27,0 d	0,005	$9{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}2\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$8{,}7\ 10^{-10}$
Pa-234	6,70 h	0,005	$5{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}1\ 10^{-10}$
Urani									
U-230	20,8 d	0,040	$7{,}9\ 10^{-7}$	0,020	$3{,}0\ 10^{-7}$	$1{,}5\ 10^{-7}$	$1{,}0\ 10^{-7}$	$6{,}6\ 10^{-8}$	$5{,}6\ 10^{-8}$
U-231	4,20 d	0,040	$3{,}1\ 10^{-9}$	0,020	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}1\ 10^{-10}$	$3{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}8\ 10^{-10}$
U-232	72,0 a	0,040	$2{,}5\ 10^{-6}$	0,020	$8{,}2\ 10^{-7}$	$5{,}8\ 10^{-7}$	$5{,}7\ 10^{-7}$	$6{,}4\ 10^{-7}$	$3{,}3\ 10^{-7}$
U-233	$1{,}58\ 10^5$ a	0,040	$3{,}8\ 10^{-7}$	0,020	$1{,}4\ 10^{-7}$	$9{,}2\ 10^{-8}$	$7{,}8\ 10^{-8}$	$7{,}8\ 10^{-8}$	$5{,}1\ 10^{-8}$
U-234	$2{,}44\ 10^5$ a	0,040	$3{,}7\ 10^{-7}$	0,020	$1{,}3\ 10^{-7}$	$8{,}8\ 10^{-8}$	$7{,}4\ 10^{-8}$	$7{,}4\ 10^{-8}$	$4{,}9\ 10^{-8}$
U-235	$7{,}04\ 10^8$ a	0,040	$3{,}5\ 10^{-7}$	0,020	$1{,}3\ 10^{-7}$	$8{,}5\ 10^{-8}$	$7{,}1\ 10^{-8}$	$7{,}0\ 10^{-8}$	$4{,}7\ 10^{-8}$
U-236	$2{,}34\ 10^7$ a	0,040	$3{,}5\ 10^{-7}$	0,020	$1{,}3\ 10^{-7}$	$8{,}4\ 10^{-8}$	$7{,}0\ 10^{-8}$	$7{,}0\ 10^{-8}$	$4{,}7\ 10^{-8}$
U-237	6,75 d	0,040	$8{,}3\ 10^{-9}$	0,020	$5{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$9{,}5\ 10^{-10}$	$7{,}6\ 10^{-10}$
U-238	$4{,}47\ 10^9$ a	0,040	$3{,}4\ 10^{-7}$	0,020	$1{,}2\ 10^{-7}$	$8{,}0\ 10^{-8}$	$6{,}8\ 10^{-8}$	$6{,}7\ 10^{-8}$	$4{,}5\ 10^{-8}$
U-239	0,392 h	0,040	$3{,}4\ 10^{-10}$	0,020	$1{,}9\ 10^{-10}$	$9{,}3\ 10^{-11}$	$5{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$
U-240	14,1 h	0,040	$1{,}3\ 10^{-8}$	0,020	$8{,}1\ 10^{-9}$	$4{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
Neptuni									
Np-232	0,245 h	0,005	$8{,}7\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-11}$	$9{,}7\ 10^{-12}$
Np-233	0,603 h	0,005	$2{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-11}$	$6{,}6\ 10^{-12}$	$4{,}0\ 10^{-12}$	$2{,}8\ 10^{-12}$	$2{,}2\ 10^{-12}$
Np-234	4,40 d	0,005	$6{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$8{,}1\ 10^{-10}$
Np-235	1,08 a	0,005	$7{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$6{,}8\ 10^{-11}$	$5{,}3\ 10^{-11}$
Np-236	$1{,}15\ 10^5$ a	0,005	$1{,}9\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}8\ 10^{-8}$	$1{,}8\ 10^{-8}$	$1{,}8\ 10^{-8}$	$1{,}7\ 10^{-8}$
Np-236	22,5 h	0,005	$2{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$6{,}6\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$
Np-237	$2{,}14\ 10^6$ a	0,005	$2{,}0\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-7}$	$1{,}4\ 10^{-7}$	$1{,}1\ 10^{-7}$	$1{,}1\ 10^{-7}$	$1{,}1\ 10^{-7}$
Np-238	2,12 d	0,005	$9{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}2\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$9{,}1\ 10^{-10}$
Np-239	2,36 d	0,005	$8{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$8{,}0\ 10^{-10}$
Np-240	1,08 h	0,005	$8{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$8{,}2\ 10^{-11}$

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Plutoni									
Pu-234	8,80 h	0,005	$2{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}5\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$
Pu-235	0,422 h	0,005	$2{,}2\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-11}$	$6{,}5\ 10^{-12}$	$3{,}9\ 10^{-12}$	$2{,}7\ 10^{-12}$	$2{,}1\ 10^{-12}$
Pu-236	2,85 a	0,005	$2{,}1\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$1{,}4\ 10^{-7}$	$1{,}0\ 10^{-7}$	$8{,}5\ 10^{-8}$	$8{,}7\ 10^{-8}$
Pu-237	45,3 d	0,005	$1{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$
Pu-238	87,7 a	0,005	$4{,}0\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-7}$	$3{,}1\ 10^{-7}$	$2{,}4\ 10^{-7}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$2{,}3\ 10^{-7}$
Pu-239	$2{,}41\ 10^{4}$ a	0,005	$4{,}2\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}2\ 10^{-7}$	$3{,}3\ 10^{-7}$	$2{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}4\ 10^{-7}$	$2{,}5\ 10^{-7}$
Pu-240	$6{,}54\ 10^{3}$ a	0,005	$4{,}2\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}2\ 10^{-7}$	$3{,}3\ 10^{-7}$	$2{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}4\ 10^{-7}$	$2{,}5\ 10^{-7}$
Pu-241	14,4 a	0,005	$5{,}6\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}1\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-9}$
Pu-242	$3{,}76\ 10^{5}$ a	0,005	$4{,}0\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-7}$	$3{,}2\ 10^{-7}$	$2{,}6\ 10^{-7}$	$2{,}3\ 10^{-7}$	$2{,}4\ 10^{-7}$
Pu-243	4,95 h	0,005	$1{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$8{,}5\ 10^{-11}$
Pu-244	$8{,}26\ 10^{7}$ a	0,005	$4{,}0\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}1\ 10^{-7}$	$3{,}2\ 10^{-7}$	$2{,}6\ 10^{-7}$	$2{,}3\ 10^{-7}$	$2{,}4\ 10^{-7}$
Pu-245	10,5 h	0,005	$8{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$8{,}9\ 10^{-10}$	$7{,}2\ 10^{-10}$
Pu-246	10,9 d	0,005	$3{,}6\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$	$7{,}1\ 10^{-9}$	$4{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}3\ 10^{-9}$
Americi									
Am-237	1,22 h	0,005	$1{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$
Am-238	1,63 h	0,005	$2{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$9{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$
Am-239	11,9 h	0,005	$2{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$8{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}1\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$
Am-240	2,12 d	0,005	$4{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}8\ 10^{-10}$
Am-241	$4{,}32\ 10^{2}$ a	0,005	$3{,}7\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$2{,}0\ 10^{-7}$	$2{,}0\ 10^{-7}$
Am-242	16,0 h	0,005	$5{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}4\ 10^{-10}$	$3{,}7\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$
Am-242m	$1{,}52\ 10^{2}$ a	0,005	$3{,}1\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}0\ 10^{-7}$	$2{,}3\ 10^{-7}$	$2{,}0\ 10^{-7}$	$1{,}9\ 10^{-7}$	$1{,}9\ 10^{-7}$
Am-243	$7{,}38\ 10^{3}$ a	0,005	$3{,}6\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$2{,}0\ 10^{-7}$	$2{,}0\ 10^{-7}$
Am-244	10,1 h	0,005	$4{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$9{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}6\ 10^{-10}$
Am-244m	0,433 h	0,005	$3{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$9{,}6\ 10^{-11}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$
Am-245	2,05 h	0,005	$6{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$7{,}9\ 10^{-11}$	$6{,}2\ 10^{-11}$
Am-246	0,650 h	0,005	$6{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}3\ 10^{-11}$	$5{,}8\ 10^{-11}$
Am-246m	0,417 h	0,005	$3{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}4\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}4\ 10^{-11}$
Curi									
Cm-238	2,40 h	0,005	$7{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$8{,}0\ 10^{-11}$
Cm-240	27,0 d	0,005	$2{,}2\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}8\ 10^{-8}$	$2{,}5\ 10^{-8}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$9{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}6\ 10^{-9}$
Cm-241	32,8 d	0,005	$1{,}1\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$9{,}1\ 10^{-10}$
Cm-242	163 d	0,005	$5{,}9\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}6\ 10^{-8}$	$3{,}9\ 10^{-8}$	$2{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$
Cm-243	28,5 a	0,005	$3{,}2\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-7}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$1{,}6\ 10^{-7}$	$1{,}4\ 10^{-7}$	$1{,}5\ 10^{-7}$
Cm-244	18,1 a	0,005	$2{,}9\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}9\ 10^{-7}$	$1{,}9\ 10^{-7}$	$1{,}4\ 10^{-7}$	$1{,}2\ 10^{-7}$	$1{,}2\ 10^{-7}$
Cm-245	$8{,}50\ 10^{3}$ a	0,005	$3{,}7\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}8\ 10^{-7}$	$2{,}3\ 10^{-7}$	$2{,}1\ 10^{-7}$	$2{,}1\ 10^{-7}$
Cm-246	$4{,}73\ 10^{3}$ a	0,005	$3{,}7\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}8\ 10^{-7}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$2{,}1\ 10^{-7}$	$2{,}1\ 10^{-7}$
Cm-247	$1{,}56\ 10^{7}$ a	0,005	$3{,}4\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-7}$	$2{,}6\ 10^{-7}$	$2{,}1\ 10^{-7}$	$1{,}9\ 10^{-7}$	$1{,}9\ 10^{-7}$
Cm-248	$3{,}39\ 10^{5}$ a	0,005	$1{,}4\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-6}$	$1{,}0\ 10^{-6}$	$8{,}4\ 10^{-7}$	$7{,}7\ 10^{-7}$	$7{,}7\ 10^{-7}$
Cm-249	1,07 h	0,005	$3{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}1\ 10^{-11}$
Cm-250	$6{,}90\ 10^{3}$ a	0,005	$7{,}8\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}2\ 10^{-6}$	$6{,}0\ 10^{-6}$	$4{,}9\ 10^{-6}$	$4{,}4\ 10^{-6}$	$4{,}4\ 10^{-6}$
Berkeli									
Bk-245	4,94 d	0,005	$6{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}7\ 10^{-10}$
Bk-246	1,83 d	0,005	$3{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$9{,}4\ 10^{-10}$	$6{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-10}$
Bk-247	$1{,}38\ 10^{3}$ a	0,005	$8{,}9\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}6\ 10^{-7}$	$6{,}3\ 10^{-7}$	$4{,}6\ 10^{-7}$	$3{,}8\ 10^{-7}$	$3{,}5\ 10^{-7}$
Bk-249	320 d	0,005	$2{,}2\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$9{,}7\ 10^{-10}$
Bk-250	3,22 h	0,005	$1{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}5\ 10^{-10}$	$4{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$

Núclid	Període de semidesintegració	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1 per a g ≤ 1a	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Californi									
Cf-244	0,323 h	0,005	$9,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,8\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$	$7,0\ 10^{-11}$
Cf-246	1,49 d	0,005	$5,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$7,3\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$
Cf-248	334 d	0,005	$1,5\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-7}$	$9,9\ 10^{-8}$	$6,0\ 10^{-8}$	$3,3\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$
Cf-249	$3,50\ 10^{2}$ a	0,005	$9,0\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-7}$	$6,4\ 10^{-7}$	$4,7\ 10^{-7}$	$3,8\ 10^{-7}$	$3,5\ 10^{-7}$
Cf-250	13,1 a	0,005	$5,7\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,5\ 10^{-7}$	$3,7\ 10^{-7}$	$2,3\ 10^{-7}$	$1,7\ 10^{-7}$	$1,6\ 10^{-7}$
Cf-251	$8,98\ 10^{2}$ a	0,005	$9,1\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,8\ 10^{-7}$	$6,5\ 10^{-7}$	$4,7\ 10^{-7}$	$3,9\ 10^{-7}$	$3,6\ 10^{-7}$
Cf-252	2,64 a	0,005	$5,0\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,1\ 10^{-7}$	$3,2\ 10^{-7}$	$1,9\ 10^{-7}$	$1,0\ 10^{-7}$	$9,0\ 10^{-8}$
Cf-253	17,8 d	0,005	$1,0\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-8}$	$6,0\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Cf-254	60,5 d	0,005	$1,1\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-6}$	$1,4\ 10^{-6}$	$8,4\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-7}$	$4,0\ 10^{-7}$
Einsteni									
Es-250	2,10 h	0,005	$2,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,9\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
Es-251	1,38 d	0,005	$1,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Es-253	20,5 d	0,005	$1,7\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,5\ 10^{-8}$	$2,3\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$7,6\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-9}$
Es-254	276 d	0,005	$1,4\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-7}$	$9,8\ 10^{-8}$	$6,0\ 10^{-8}$	$3,3\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$
Es-254m	1,64 d	0,005	$5,7\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$9,1\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$
Fermi									
Fm-252	22,7 h	0,005	$3,8\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-8}$	$9,9\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$
Fm-253	3,00 d	0,005	$2,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,7\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$
Fm-254	3,24 h	0,005	$5,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$
Fm-255	20,1 h	0,005	$3,3\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-8}$	$9,5\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$
Fm-257	101 d	0,005	$9,8\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-7}$	$6,5\ 10^{-8}$	$4,0\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$
Mendelevi									
Md-257	5,20 h	0,005	$3,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,8\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Md-258	55,0 d	0,005	$6,3\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,9\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-8}$	$3,0\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$

TAULA B

Dosi efectiva compromesa per unitat d'incorporació per inhalació (Sv Bq^{-1}) per a membres del públic

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Hidrogen										
Aigua tritiada	12,3 a	F	1,000	$2,6\ 10^{-11}$	1,000	$2,0\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$8,2\ 10^{-12}$	$5,9\ 10^{-12}$	$6,2\ 10^{-12}$
		M	0,200	$3,4\ 10^{-10}$	0,100	$2,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Beril·li										
Be-7	53,3 d	M	0,020	$2,5\ 10^{-10}$	0,005	$2,1\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-10}$	0,005	$2,4\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$
Be-10	$1,60\ 10^{6}$ a	M	0,020	$4,1\ 10^{-8}$	0,005	$3,4\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$9,6\ 10^{-9}$
		S	0,020	$9,9\ 10^{-8}$	0,005	$9,1\ 10^{-8}$	$6,1\ 10^{-8}$	$4,2\ 10^{-8}$	$3,7\ 10^{-8}$	$3,5\ 10^{-8}$
Carboni										
C-11	0,340 h	F	1,000	$1,0\ 10^{-10}$	1,000	$7,0\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,5\ 10^{-10}$	0,100	$1,1\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,6\ 10^{-10}$	0,010	$1,1\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
C-14	$5,73\ 10^{3}$ a	F	1,000	$6,1\ 10^{-10}$	1,000	$6,7\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
		M	0,200	$8,3\ 10^{-9}$	0,100	$6,6\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,9\ 10^{-8}$	0,010	$1,7\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,4\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$
Fluor										
F-18	1,83 h	F	1,000	$2,6\ 10^{-10}$	1,000	$1,9\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
		M	1,000	$4,1\ 10^{-10}$	1,000	$2,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$6,9\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$
		S	1,000	$4,2\ 10^{-10}$	1,000	$3,1\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$
Sodi										
Na-22	2,60 a	F	1,000	$9,7\ 10^{-9}$	1,000	$7,3\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Na-24	15,0 h	F	1,000	$2,3\ 10^{-9}$	1,000	$1,8\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Magnesi										
Mg-28	20,9 h	F	1,000	$5,3\ 10^{-9}$	0,500	$4,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$
		M	1,000	$7,3\ 10^{-9}$	0,500	$7,2\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Alumini										
Al-26	$7,16\ 10^{5}$ a	F	0,020	$8,1\ 10^{-8}$	0,010	$6,2\ 10^{-8}$	$3,2\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$
		M	0,020	$8,8\ 10^{-8}$	0,010	$7,4\ 10^{-8}$	$4,4\ 10^{-8}$	$2,9\ 10^{-8}$	$2,2\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$
Silici										
Si-31	2,62 h	F	0,020	$3,6\ 10^{-10}$	0,010	$2,3\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
		M	0,020	$6,9\ 10^{-10}$	0,010	$4,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$	$7,4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$7,2\ 10^{-10}$	0,010	$4,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$7,9\ 10^{-11}$
Si-32	$4,50\ 10^{2}$ a	F	0,020	$3,0\ 10^{-8}$	0,010	$2,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$6,4\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$
		M	0,020	$7,1\ 10^{-8}$	0,010	$6,0\ 10^{-8}$	$3,6\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-7}$	0,010	$2,7\ 10^{-7}$	$1,9\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$
Fòsfor										
P-32	14,3 d	F	1,000	$1,2\ 10^{-8}$	0,800	$7,5\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$9,8\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-10}$
		M	1,000	$2,2\ 10^{-8}$	0,800	$1,5\ 10^{-8}$	$8,0\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$
P-33	25,4 d	F	1,000	$1,2\ 10^{-9}$	0,800	$7,8\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$
		M	1,000	$6,1\ 10^{-9}$	0,800	$4,6\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$

El tipus «F» significa sortida ràpida del pulmó.
El tipus «M» significa sortida moderada del pulmó.
El tipus «S» significa sortida lenta del pulmó.

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Sofre										
S-35 (inorgànic)	87,4 d	F	1,000	$5,5\ 10^{-10}$	0,800	$3,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$
		M	0,200	$5,9\ 10^{-9}$	0,100	$4,5\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
		S	0,020	$7,7\ 10^{-9}$	0,010	$6,0\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
Clor										
Cl-36	$3,01\ 10^5$ a	F	1,000	$3,9\ 10^{-9}$	1,000	$2,6\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$
		M	1,000	$3,1\ 10^{-8}$	1,000	$2,6\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$8,8\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-9}$
Cl-38	0,620 h	F	1,000	$2,9\ 10^{-10}$	1,000	$1,9\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
		M	1,000	$4,7\ 10^{-10}$	1,000	$3,0\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$
Cl-39	0,927 h	F	1,000	$2,7\ 10^{-10}$	1,000	$1,8\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
		M	1,000	$4,3\ 10^{-10}$	1,000	$2,8\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$
Potassi										
K-40	$1,28\ 10^9$ a	F	1,000	$2,4\ 10^{-8}$	1,000	$1,7\ 10^{-8}$	$7,5\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
K-42	12,4 h	F	1,000	$1,6\ 10^{-9}$	1,000	$1,0\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
K-43	22,6 h	F	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	1,000	$9,7\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
K-44	0,369 h	F	1,000	$2,2\ 10^{-10}$	1,000	$1,4\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
K-45	0,333 h	F	1,000	$1,5\ 10^{-10}$	1,000	$1,0\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
Calci [a])										
Ca-41	$1,40\ 10^5$ a	F	0,600	$6,7\ 10^{-10}$	0,300	$3,8\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
		M	0,200	$4,2\ 10^{-10}$	0,100	$2,6\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$6,7\ 10^{-10}$	0,010	$6,0\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Ca-45	163 d	F	0,600	$5,7\ 10^{-9}$	0,300	$3,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,2\ 10^{-8}$	0,100	$8,8\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,5\ 10^{-8}$	0,010	$1,2\ 10^{-8}$	$7,2\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$
Ca-47	4,53 d	F	0,600	$4,9\ 10^{-9}$	0,300	$3,6\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,0\ 10^{-8}$	0,100	$7,7\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,2\ 10^{-8}$	0,010	$8,5\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Escandi										
Sc-43	3,89 h	S	0,001	$9,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$6,7\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Sc-44	3,93 h	S	0,001	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Sc-44m	2,44 d	S	0,001	$1,1\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$8,4\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Sc-46	83,8 d	S	0,001	$2,8\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$9,8\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-9}$
Sc-47	3,35 d	S	0,001	$4,0\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$
Sc-48	1,82 d	S	0,001	$7,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,9\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Sc-49	0,956 h	S	0,001	$3,9\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$
Titani										
Ti-44	47,3 a	F	0,020	$3,1\ 10^{-7}$	0,010	$2,6\ 10^{-7}$	$1,5\ 10^{-7}$	$9,6\ 10^{-8}$	$6,6\ 10^{-8}$	$6,1\ 10^{-8}$
		M	0,020	$1,7\ 10^{-7}$	0,010	$1,5\ 10^{-7}$	$9,2\ 10^{-8}$	$5,9\ 10^{-8}$	$4,6\ 10^{-8}$	$4,2\ 10^{-8}$
		S	0,020	$3,2\ 10^{-7}$	0,010	$3,1\ 10^{-7}$	$2,1\ 10^{-7}$	$1,5\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$1,2\ 10^{-7}$
Ti-45	3,08 h	F	0,020	$4,4\ 10^{-10}$	0,010	$3,2\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$
		M	0,020	$7,4\ 10^{-10}$	0,010	$5,2\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$
		S	0,020	$7,7\ 10^{-10}$	0,010	$5,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$
Vanadi										
V-47	0,543 h	F	0,020	$1,8\ 10^{-10}$	0,010	$1,2\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
		M	0,020	$2,8\ 10^{-10}$	0,010	$1,9\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
V-48	16,2 d	F	0,020	$8,4\ 10^{-9}$	0,010	$6,4\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,020	$1,4\ 10^{-8}$	0,010	$1,1\ 10^{-8}$	$6,3\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
V-49	330 d	F	0,020	$2,0\ 10^{-10}$	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
		M	0,020	$2,8\ 10^{-10}$	0,010	$2,1\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$

[a]) El valor d'f_1 per a les persones d'1 a 15 anys en el tipus «F» és de 0,4.

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Crom										
Cr-48	23,0 h	F	0,200	$7,6\ 10^{-10}$	0,100	$6,0\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,1\ 10^{-9}$	0,100	$9,1\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
		S	0,200	$1,2\ 10^{-9}$	0,100	$9,8\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Cr-49	0,702 h	F	0,200	$1,9\ 10^{-10}$	0,100	$1,3\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3,0\ 10^{-10}$	0,100	$2,0\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
		S	0,200	$3,1\ 10^{-10}$	0,100	$2,1\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$6,4\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$
Cr-51	27,7 d	F	0,200	$1,7\ 10^{-10}$	0,100	$1,3\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,6\ 10^{-10}$	0,100	$1,9\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$
		S	0,200	$2,6\ 10^{-10}$	0,100	$2,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Manganès										
Mn-51	0,770 h	F	0,200	$2,5\ 10^{-10}$	0,100	$1,7\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
		M	0,200	$4,0\ 10^{-10}$	0,100	$2,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$
Mn-52	5,59 d	F	0,200	$7,0\ 10^{-9}$	0,100	$5,5\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,4\ 10^{-10}$
		M	0,200	$8,6\ 10^{-9}$	0,100	$6,8\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Mn-52m	0,352 h	F	0,200	$1,9\ 10^{-10}$	0,100	$1,3\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,8\ 10^{-10}$	0,100	$1,9\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
Mn-53	$3,70\ 10^{6}$ a	F	0,200	$3,2\ 10^{-10}$	0,100	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
		M	0,200	$4,6\ 10^{-10}$	0,100	$3,4\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
Mn-54	312 d	F	0,200	$5,2\ 10^{-9}$	0,100	$4,1\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-10}$
		M	0,200	$7,5\ 10^{-9}$	0,100	$6,2\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Mn-56	2,58 h	F	0,200	$6,9\ 10^{-10}$	0,100	$4,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$6,4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,1\ 10^{-9}$	0,100	$7,8\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Ferro [a])										
Fe-52	8,28 h	F	0,600	$5,2\ 10^{-9}$	0,100	$3,6\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$
		M	0,200	$5,8\ 10^{-9}$	0,100	$4,1\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$6,0\ 10^{-9}$	0,010	$4,2\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
Fe-55	2,70 a	F	0,600	$4,2\ 10^{-9}$	0,100	$3,2\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,4\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,9\ 10^{-9}$	0,100	$1,4\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,0\ 10^{-9}$	0,010	$8,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Fe-59	44,5 d	F	0,600	$2,1\ 10^{-8}$	0,100	$1,5\ 10^{-8}$	$7,1\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$
		M	0,200	$1,8\ 10^{-8}$	0,100	$1,3\ 10^{-8}$	$7,9\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,7\ 10^{-8}$	0,010	$1,3\ 10^{-8}$	$8,1\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$
Fe-60	$1,00\ 10^{5}$ a	F	0,600	$4,4\ 10^{-7}$	0,100	$3,9\ 10^{-7}$	$3,5\ 10^{-7}$	$3,2\ 10^{-7}$	$2,9\ 10^{-7}$	$2,8\ 10^{-7}$
		M	0,200	$2,0\ 10^{-7}$	0,100	$1,7\ 10^{-7}$	$1,6\ 10^{-7}$	$1,4\ 10^{-7}$	$1,4\ 10^{-7}$	$1,4\ 10^{-7}$
		S	0,020	$9,3\ 10^{-8}$	0,010	$8,8\ 10^{-8}$	$6,7\ 10^{-8}$	$5,2\ 10^{-8}$	$4,9\ 10^{-8}$	$4,9\ 10^{-8}$
Cobalt [b])										
Co-55	17,5 h	F	0,600	$2,2\ 10^{-9}$	0,100	$1,8\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
		M	0,200	$4,1\ 10^{-9}$	0,100	$3,1\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,8\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,6\ 10^{-9}$	0,010	$3,3\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
Co-56	78,7 d	F	0,600	$1,4\ 10^{-8}$	0,100	$1,0\ 10^{-8}$	$5,5\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
		M	0,200	$2,5\ 10^{-8}$	0,100	$2,1\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,4\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2,9\ 10^{-8}$	0,010	$2,5\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$8,0\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-9}$
Co-57	271 d	F	0,600	$1,5\ 10^{-9}$	0,100	$1,1\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
		M	0,200	$2,8\ 10^{-9}$	0,100	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,4\ 10^{-9}$	0,010	$3,7\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Co-58	70,8 d	F	0,600	$4,0\ 10^{-9}$	0,100	$3,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
		M	0,200	$7,3\ 10^{-9}$	0,100	$6,5\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$
		S	0,020	$9,0\ 10^{-9}$	0,010	$7,5\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Co-58m	9,15 h	F	0,600	$4,8\ 10^{-11}$	0,100	$3,6\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-12}$	$5,2\ 10^{-12}$
		M	0,200	$1,1\ 10^{-10}$	0,100	$7,6\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,3\ 10^{-10}$	0,010	$9,0\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$

[a]) El valor d'f_1 per a les persones d'1 a 15 anys en el tipus «F» és de 0,2.

[b]) El valor d'f_1 per a les persones d'1 a 15 anys en el tipus «F» és de 0,3.

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Co-60	5,27 a	F	0,600	$3{,}0\ 10^{-8}$	0,100	$2{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	$8{,}9\ 10^{-9}$	$6{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}2\ 10^{-9}$
		M	0,200	$4{,}2\ 10^{-8}$	0,100	$3{,}4\ 10^{-8}$	$2{,}1\ 10^{-8}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$	$1{,}0\ 10^{-8}$
		S	0,020	$9{,}2\ 10^{-8}$	0,010	$8{,}6\ 10^{-8}$	$5{,}9\ 10^{-8}$	$4{,}0\ 10^{-8}$	$3{,}4\ 10^{-8}$	$3{,}1\ 10^{-8}$
Co-60m	0,174 h	F	0,600	$4{,}4\ 10^{-12}$	0,100	$2{,}8\ 10^{-12}$	$1{,}5\ 10^{-12}$	$1{,}0\ 10^{-12}$	$8{,}3\ 10^{-13}$	$6{,}9\ 10^{-13}$
		M	0,200	$7{,}1\ 10^{-12}$	0,100	$4{,}7\ 10^{-12}$	$2{,}7\ 10^{-12}$	$1{,}8\ 10^{-12}$	$1{,}5\ 10^{-12}$	$1{,}2\ 10^{-12}$
		S	0,020	$7{,}6\ 10^{-12}$	0,010	$5{,}1\ 10^{-12}$	$2{,}9\ 10^{-12}$	$2{,}0\ 10^{-12}$	$1{,}7\ 10^{-12}$	$1{,}4\ 10^{-12}$
Co-61	1,65 h	F	0,600	$2{,}1\ 10^{-10}$	0,100	$1{,}4\ 10^{-10}$	$6{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}9\ 10^{-11}$
		M	0,200	$4{,}0\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}2\ 10^{-11}$	$5{,}7\ 10^{-11}$	$4{,}7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4{,}3\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$8{,}8\ 10^{-11}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}1\ 10^{-11}$
Co-62m	0,232 h	F	0,600	$1{,}4\ 10^{-10}$	0,100	$9{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1{,}9\ 10^{-10}$	0,100	$1{,}3\ 10^{-10}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2{,}0\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}3\ 10^{-10}$	$6{,}3\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}1\ 10^{-11}$
Níquel										
Ni-56	6,10 d	F	0,100	$3{,}3\ 10^{-9}$	0,050	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$9{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}9\ 10^{-10}$
		M	0,100	$4{,}9\ 10^{-9}$	0,050	$4{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$8{,}7\ 10^{-10}$
		S	0,020	$5{,}5\ 10^{-9}$	0,010	$4{,}6\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$
Ni-57	1,50 d	F	0,100	$2{,}2\ 10^{-9}$	0,050	$1{,}8\ 10^{-9}$	$8{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}5\ 10^{-10}$	$3{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$
		M	0,100	$3{,}6\ 10^{-9}$	0,050	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$9{,}5\ 10^{-10}$	$6{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3{,}9\ 10^{-9}$	0,010	$3{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}3\ 10^{-10}$
Ni-59	$7{,}50\ 10^{4}$ a	F	0,100	$9{,}6\ 10^{-10}$	0,050	$8{,}1\ 10^{-10}$	$4{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$
		M	0,100	$7{,}9\ 10^{-10}$	0,050	$6{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1{,}7\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}5\ 10^{-9}$	$9{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}9\ 10^{-10}$	$4{,}6\ 10^{-10}$	$4{,}4\ 10^{-10}$
Ni-63	96,0 a	F	0,100	$2{,}3\ 10^{-9}$	0,050	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}7\ 10^{-10}$	$4{,}6\ 10^{-10}$	$4{,}4\ 10^{-10}$
		M	0,100	$2{,}5\ 10^{-9}$	0,050	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$7{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}3\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4{,}8\ 10^{-9}$	0,010	$4{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
Ni-65	2,52 h	F	0,100	$4{,}4\ 10^{-10}$	0,050	$3{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$8{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$
		M	0,100	$7{,}7\ 10^{-10}$	0,050	$5{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$8{,}5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$8{,}1\ 10^{-10}$	0,010	$5{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$9{,}0\ 10^{-11}$
Ni-66	2,27 d	F	0,100	$5{,}7\ 10^{-9}$	0,050	$3{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}1\ 10^{-10}$	$4{,}2\ 10^{-10}$
		M	0,100	$1{,}3\ 10^{-8}$	0,050	$9{,}4\ 10^{-9}$	$4{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1{,}5\ 10^{-8}$	0,010	$1{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$
Coure										
Cu-60	0,387 h	F	1,000	$2{,}1\ 10^{-10}$	0,500	$1{,}6\ 10^{-10}$	$7{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$
		M	1,000	$3{,}0\ 10^{-10}$	0,500	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$6{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}3\ 10^{-11}$
		S	1,000	$3{,}1\ 10^{-10}$	0,500	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}7\ 10^{-11}$	$4{,}2\ 10^{-11}$	$3{,}4\ 10^{-11}$
Cu-61	3,41 h	F	1,000	$3{,}1\ 10^{-10}$	0,500	$2{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$7{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$
		M	1,000	$4{,}9\ 10^{-10}$	0,500	$4{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$9{,}1\ 10^{-11}$	$7{,}4\ 10^{-11}$
		S	1,000	$5{,}1\ 10^{-10}$	0,500	$4{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$9{,}6\ 10^{-11}$	$7{,}8\ 10^{-11}$
Cu-64	12,7 h	F	1,000	$2{,}8\ 10^{-10}$	0,500	$2{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$7{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}2\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$
		M	1,000	$5{,}5\ 10^{-10}$	0,500	$5{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$
		S	1,000	$5{,}8\ 10^{-10}$	0,500	$5{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
Cu-67	2,58 d	F	1,000	$9{,}5\ 10^{-10}$	0,500	$8{,}0\ 10^{-10}$	$3{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$
		M	1,000	$2{,}3\ 10^{-9}$	0,500	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$8{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}5\ 10^{-10}$
		S	1,000	$2{,}5\ 10^{-9}$	0,500	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$8{,}9\ 10^{-10}$	$7{,}7\ 10^{-10}$	$6{,}1\ 10^{-10}$
Zinc										
Zn-62	9,26 h	F	1,000	$1{,}7\ 10^{-9}$	0,500	$1{,}7\ 10^{-9}$	$7{,}7\ 10^{-10}$	$4{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$
		M	0,200	$4{,}5\ 10^{-9}$	0,100	$3{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$5{,}1\ 10^{-9}$	0,010	$3{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}5\ 10^{-10}$
Zn-63	0,635 h	F	1,000	$2{,}1\ 10^{-10}$	0,500	$1{,}4\ 10^{-10}$	$6{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3{,}4\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$6{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}2\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3{,}6\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$
Zn-65	244 d	F	1,000	$1{,}5\ 10^{-8}$	0,500	$1{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$
		M	0,200	$8{,}5\ 10^{-9}$	0,100	$6{,}5\ 10^{-9}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$
		S	0,020	$7{,}6\ 10^{-9}$	0,010	$6{,}7\ 10^{-9}$	$4{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$
Zn-69	0,950 h	F	1,000	$1{,}1\ 10^{-10}$	0,500	$7{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2{,}2\ 10^{-10}$	0,100	$1{,}4\ 10^{-10}$	$6{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2{,}3\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}5\ 10^{-10}$	$6{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}7\ 10^{-11}$	$3{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Zn-69m	13,8 h	F	1,000	$6,6\ 10^{-10}$	0,500	$6,7\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$8,2\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,1\ 10^{-9}$	0,100	$1,5\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,2\ 10^{-9}$	0,010	$1,7\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Zn-71m	3,92 h	F	1,000	$6,2\ 10^{-10}$	0,500	$5,5\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$	$7,4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,3\ 10^{-9}$	0,100	$9,4\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,4\ 10^{-9}$	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
Zn-72	1,94 d	F	1,000	$4,3\ 10^{-9}$	0,500	$3,5\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$
		M	0,200	$8,8\ 10^{-9}$	0,100	$6,5\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
		S	0,020	$9,7\ 10^{-9}$	0,010	$7,0\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Gal·li										
Ga-65	0,253 h	F	0,010	$1,1\ 10^{-10}$	0,001	$7,3\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	0,001	$1,1\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
Ga-66	9,40 h	F	0,010	$2,8\ 10^{-9}$	0,001	$2,0\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
		M	0,010	$4,5\ 10^{-9}$	0,001	$3,1\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$
Ga-67	3,26 d	F	0,010	$6,4\ 10^{-10}$	0,001	$4,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$6,4\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1,4\ 10^{-9}$	0,001	$1,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
Ga-68	1,13 h	F	0,010	$2,9\ 10^{-10}$	0,001	$1,9\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
		M	0,010	$4,6\ 10^{-10}$	0,001	$3,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$
Ga-70	0,353 h	F	0,010	$9,5\ 10^{-11}$	0,001	$6,0\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$8,8\ 10^{-12}$
		M	0,010	$1,5\ 10^{-10}$	0,001	$9,6\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
Ga-72	14,1 h	F	0,010	$2,9\ 10^{-9}$	0,001	$2,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$
		M	0,010	$4,5\ 10^{-9}$	0,001	$3,3\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
Ga-73	4,91 h	F	0,010	$6,7\ 10^{-10}$	0,001	$4,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1,2\ 10^{-9}$	0,001	$8,4\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
Germani										
Ge-66	2,27 h	F	1,000	$4,5\ 10^{-10}$	1,000	$3,5\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
		M	1,000	$6,4\ 10^{-10}$	1,000	$4,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$
Ge-67	0,312 h	F	1,000	$1,7\ 10^{-10}$	1,000	$1,1\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
		M	1,000	$2,5\ 10^{-10}$	1,000	$1,6\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
Ge-68	288 d	F	1,000	$5,4\ 10^{-9}$	1,000	$3,8\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$
		M	1,000	$6,0\ 10^{-8}$	1,000	$5,0\ 10^{-8}$	$3,0\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$
Ge-69	1,63 d	F	1,000	$1,2\ 10^{-9}$	1,000	$9,0\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
		M	1,000	$1,8\ 10^{-9}$	1,000	$1,4\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$
Ge-71	11,8 d	F	1,000	$6,0\ 10^{-11}$	1,000	$4,3\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-12}$	$4,8\ 10^{-12}$
		M	1,000	$1,2\ 10^{-10}$	1,000	$8,6\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$
Ge-75	1,38 h	F	1,000	$1,6\ 10^{-10}$	1,000	$1,0\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
		M	1,000	$2,9\ 10^{-10}$	1,000	$1,9\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$
Ge-77	11,3 h	F	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	1,000	$9,5\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
		M	1,000	$2,3\ 10^{-9}$	1,000	$1,7\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$
Ge-78	1,45 h	F	1,000	$4,3\ 10^{-10}$	1,000	$2,9\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$
		M	1,000	$7,3\ 10^{-10}$	1,000	$5,0\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$
Arsènic										
As-69	0,253 h	M	1,000	$2,1\ 10^{-10}$	0,500	$1,4\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
As-70	0,876 h	M	1,000	$5,7\ 10^{-10}$	0,500	$4,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$6,7\ 10^{-11}$
As-71	2,70 d	M	1,000	$2,2\ 10^{-9}$	0,500	$1,9\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$
As-72	1,08 d	M	1,000	$5,9\ 10^{-9}$	0,500	$5,7\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$
As-73	80,3 d	M	1,000	$5,4\ 10^{-9}$	0,500	$4,0\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
As-74	17,8 d	M	1,000	$1,1\ 10^{-8}$	0,500	$8,4\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
As-76	1,10 d	M	1,000	$5,1\ 10^{-9}$	0,500	$4,6\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-10}$
As-77	1,62 d	M	1,000	$2,2\ 10^{-9}$	0,500	$1,7\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$
As-78	1,51 h	M	1,000	$8,0\ 10^{-10}$	0,500	$5,8\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Seleni										
Se-70	0,683 h	F	1,000	$3,9\ 10^{-10}$	0,800	$3,0\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$
		M	0,200	$6,5\ 10^{-10}$	0,100	$4,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$
		S	0,020	$6,8\ 10^{-10}$	0,010	$4,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,4\ 10^{-11}$	$7,6\ 10^{-11}$
Se-73	7,15 h	F	1,000	$7,7\ 10^{-10}$	0,800	$6,5\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,6\ 10^{-9}$	0,100	$1,2\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,8\ 10^{-9}$	0,010	$1,3\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Se-73m	0,650 h	F	1,000	$9,3\ 10^{-11}$	0,800	$7,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$9,2\ 10^{-12}$
		M	0,200	$1,8\ 10^{-10}$	0,100	$1,3\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,9\ 10^{-10}$	0,010	$1,3\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$
Se-75	120 d	F	1,000	$7,8\ 10^{-9}$	0,800	$6,0\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
		M	0,200	$5,4\ 10^{-9}$	0,100	$4,5\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$5,6\ 10^{-9}$	0,010	$4,7\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Se-79	$6,50\ 10^{4}$ a	F	1,000	$1,6\ 10^{-8}$	0,800	$1,3\ 10^{-8}$	$7,7\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,200	$1,4\ 10^{-8}$	0,100	$1,1\ 10^{-8}$	$6,9\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2,3\ 10^{-8}$	0,010	$2,0\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$8,7\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-9}$
Se-81	0,308 h	F	1,000	$8,6\ 10^{-11}$	0,800	$5,4\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$9,2\ 10^{-12}$	$8,0\ 10^{-12}$
		M	0,200	$1,3\ 10^{-10}$	0,100	$8,5\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,4\ 10^{-10}$	0,010	$8,9\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
Se-81m	0,954 h	F	1,000	$1,8\ 10^{-10}$	0,800	$1,2\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3,8\ 10^{-10}$	0,100	$2,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4,1\ 10^{-10}$	0,010	$2,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$
Se-83	0,375 h	F	1,000	$1,7\ 10^{-10}$	0,800	$1,2\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,7\ 10^{-10}$	0,100	$1,9\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-10}$	0,010	$2,0\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$
Brom										
Br-74	0,422 h	F	1,000	$2,5\ 10^{-10}$	1,000	$1,8\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
		M	1,000	$3,6\ 10^{-10}$	1,000	$2,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$
Br-74m	0,691 h	F	1,000	$4,0\ 10^{-10}$	1,000	$2,8\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$
		M	1,000	$5,9\ 10^{-10}$	1,000	$4,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$
Br-75	1,63 h	F	1,000	$2,9\ 10^{-10}$	1,000	$2,1\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
		M	1,000	$4,5\ 10^{-10}$	1,000	$3,1\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$
Br-76	16,2 h	F	1,000	$2,2\ 10^{-9}$	1,000	$1,7\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
		M	1,000	$3,0\ 10^{-9}$	1,000	$2,3\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$
Br-77	2,33 d	F	1,000	$5,3\ 10^{-10}$	1,000	$4,4\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$
		M	1,000	$6,3\ 10^{-10}$	1,000	$5,1\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$
Br-80	0,290 h	F	1,000	$7,1\ 10^{-11}$	1,000	$4,4\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$6,9\ 10^{-12}$	$5,9\ 10^{-12}$
		M	1,000	$1,1\ 10^{-10}$	1,000	$6,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$9,4\ 10^{-12}$
Br-80m	4,42 h	F	1,000	$4,3\ 10^{-10}$	1,000	$2,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
		M	1,000	$6,8\ 10^{-10}$	1,000	$4,5\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$7,6\ 10^{-11}$
Br-82	1,47 d	F	1,000	$2,7\ 10^{-9}$	1,000	$2,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$
		M	1,000	$3,8\ 10^{-9}$	1,000	$3,0\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
Br-83	2,39 h	F	1,000	$1,7\ 10^{-10}$	1,000	$1,1\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
		M	1,000	$3,5\ 10^{-10}$	1,000	$2,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$
Br-84	0,530 h	F	1,000	$2,4\ 10^{-10}$	1,000	$1,6\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$
		M	1,000	$3,7\ 10^{-10}$	1,000	$2,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Rubidi										
Rb-79	0,382 h	F	1,000	$1,6\ 10^{-10}$	1,000	$1,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
Rb-81	4,58 h	F	1,000	$3,2\ 10^{-10}$	1,000	$2,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$
Rb-81m	0,533 h	F	1,000	$6,2\ 10^{-11}$	1,000	$4,6\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$8,5\ 10^{-12}$	$7,0\ 10^{-12}$
Rb-82m	6,20 h	F	1,000	$8,6\ 10^{-10}$	1,000	$7,3\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Rb-83	86,2 d	F	1,000	$4,9\ 10^{-9}$	1,000	$3,8\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-10}$
Rb-84	32,8 d	F	1,000	$8,6\ 10^{-9}$	1,000	$6,4\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Rb-86	18,7 d	F	1,000	$1,2\ 10^{-8}$	1,000	$7,7\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$
Rb-87	$4,70\ 10^{10}$ a	F	1,000	$6,0\ 10^{-9}$	1,000	$4,1\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$
Rb-88	0,297 h	F	1,000	$1,9\ 10^{-10}$	1,000	$1,2\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
Rb-89	0,253 h	F	1,000	$1,4\ 10^{-10}$	1,000	$9,3\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Estronci [a]										
Sr-80	1,67 h	F	0,600	$7,8\ 10^{-10}$	0,300	$5,4\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$7,1\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,4\ 10^{-9}$	0,100	$9,0\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,5\ 10^{-9}$	0,010	$9,4\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
Sr-81	0,425 h	F	0,600	$2,1\ 10^{-10}$	0,300	$1,5\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3,3\ 10^{-10}$	0,100	$2,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3,4\ 10^{-10}$	0,010	$2,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Sr-82	25,0 d	F	0,600	$2,8\ 10^{-8}$	0,300	$1,5\ 10^{-8}$	$6,6\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
		M	0,200	$5,5\ 10^{-8}$	0,100	$4,0\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$
		S	0,020	$6,1\ 10^{-8}$	0,010	$4,6\ 10^{-8}$	$2,5\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$
Sr-83	1,35 d	F	0,600	$1,4\ 10^{-9}$	0,300	$1,1\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
		M	0,200	$2,5\ 10^{-9}$	0,100	$1,9\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-9}$	0,010	$2,0\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
Sr-85	64,8 d	F	0,600	$4,4\ 10^{-9}$	0,300	$2,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
		M	0,200	$4,3\ 10^{-9}$	0,100	$3,1\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,4\ 10^{-9}$	0,010	$3,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$
Sr-85m	1,16 h	F	0,600	$2,4\ 10^{-11}$	0,300	$1,9\ 10^{-11}$	$9,6\ 10^{-12}$	$6,0\ 10^{-12}$	$3,7\ 10^{-12}$	$2,9\ 10^{-12}$
		M	0,200	$3,1\ 10^{-11}$	0,100	$2,5\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$8,0\ 10^{-12}$	$5,1\ 10^{-12}$	$4,1\ 10^{-12}$
		S	0,020	$3,2\ 10^{-11}$	0,010	$2,6\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$8,3\ 10^{-12}$	$5,4\ 10^{-12}$	$4,3\ 10^{-12}$
Sr-87m	2,80 h	F	0,600	$9,7\ 10^{-11}$	0,300	$7,8\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,6\ 10^{-10}$	0,100	$1,2\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,7\ 10^{-10}$	0,010	$1,2\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
Sr-89	50,5 d	F	0,600	$1,5\ 10^{-8}$	0,300	$7,3\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
		M	0,200	$3,3\ 10^{-8}$	0,100	$2,4\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$9,1\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$3,9\ 10^{-8}$	0,010	$3,0\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$9,3\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-9}$
Sr-90	29,1 a	F	0,600	$1,3\ 10^{-7}$	0,300	$5,2\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$	$4,1\ 10^{-8}$	$5,3\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$
		M	0,200	$1,5\ 10^{-7}$	0,100	$1,1\ 10^{-7}$	$6,5\ 10^{-8}$	$5,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-8}$	$3,6\ 10^{-8}$
		S	0,020	$4,2\ 10^{-7}$	0,010	$4,0\ 10^{-7}$	$2,7\ 10^{-7}$	$1,8\ 10^{-7}$	$1,6\ 10^{-7}$	$1,6\ 10^{-7}$
Sr-91	9,50 h	F	0,600	$1,4\ 10^{-9}$	0,300	$1,1\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
		M	0,200	$3,1\ 10^{-9}$	0,100	$2,2\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3,5\ 10^{-9}$	0,010	$2,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$
Sr-92	2,71 h	F	0,600	$9,0\ 10^{-10}$	0,300	$7,1\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,9\ 10^{-9}$	0,100	$1,4\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,2\ 10^{-9}$	0,010	$1,5\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
Itri										
Y-86	14,7 h	M	0,001	$3,7\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$
		S	0,001	$3,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$
Y-86m	0,800 h	M	0,001	$2,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
		S	0,001	$2,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
Y-87	3,35 d	M	0,001	$2,7\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$
		S	0,001	$2,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$
Y-88	107 d	M	0,001	$1,9\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$6,7\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$
		S	0,001	$2,0\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-8}$	$9,8\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$
Y-90	2,67 d	M	0,001	$1,3\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$8,4\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
		S	0,001	$1,3\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$8,8\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Y-90m	3,19 h	M	0,001	$7,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,7\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$
		S	0,001	$7,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$6,0\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Y-91	58,5 d	M	0,001	$3,9\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$8,4\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-9}$
		S	0,001	$4,3\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$
Y-91m	0,828 h	M	0,001	$7,0\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,5\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
		S	0,001	$7,4\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$
Y-92	3,54 h	M	0,001	$1,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
		S	0,001	$1,9\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Y-93	10,1 h	M	0,001	$4,4\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$
		S	0,001	$4,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
Y-94	0,318 h	M	0,001	$2,8\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
		S	0,001	$2,9\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
Y-95	0,178 h	M	0,001	$1,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$9,8\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
		S	0,001	$1,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$

[a]) El valor d'f_1 per a les persones d'1 a 15 anys en el tipus «F» és de 0,4.

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Zirconi										
Zr-86	16,5 h	F	0,020	$2,4\ 10^{-9}$	0,002	$1,9\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
		M	0,020	$3,4\ 10^{-9}$	0,002	$2,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3,5\ 10^{-9}$	0,002	$2,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
Zr-88	83,4 d	F	0,020	$6,9\ 10^{-9}$	0,002	$8,3\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$
		M	0,020	$8,5\ 10^{-9}$	0,002	$7,8\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,3\ 10^{-8}$	0,002	$1,2\ 10^{-8}$	$7,7\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$
Zr-89	3,27 d	F	0,020	$2,6\ 10^{-9}$	0,002	$2,0\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$
		M	0,020	$3,7\ 10^{-9}$	0,002	$2,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3,9\ 10^{-9}$	0,002	$2,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
Zr-93	$1,53\ 10^{6}$ a	F	0,020	$3,5\ 10^{-9}$	0,002	$4,8\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$9,7\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-8}$	$2,5\ 10^{-8}$
		M	0,020	$3,3\ 10^{-9}$	0,002	$3,1\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-8}$
		S	0,020	$7,0\ 10^{-9}$	0,002	$6,4\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$
Zr-95	64,0 d	F	0,020	$1,2\ 10^{-8}$	0,002	$1,1\ 10^{-8}$	$6,4\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$
		M	0,020	$2,0\ 10^{-8}$	0,002	$1,6\ 10^{-8}$	$9,7\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2,4\ 10^{-8}$	0,002	$1,9\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$8,3\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-9}$
Zr-97	16,9 h	F	0,020	$5,0\ 10^{-9}$	0,002	$3,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$
		M	0,020	$7,8\ 10^{-9}$	0,002	$5,3\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$
		S	0,020	$8,2\ 10^{-9}$	0,002	$5,6\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$
Niobi										
Nb-88	0,238 h	F	0,020	$1,8\ 10^{-10}$	0,010	$1,3\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
		M	0,020	$2,5\ 10^{-10}$	0,010	$1,8\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,6\ 10^{-10}$	0,010	$1,8\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
Nb-89	2,03 h	F	0,020	$7,0\ 10^{-10}$	0,010	$4,8\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$
		M	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	0,010	$7,6\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$7,9\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Nb-89	1,10 h	F	0,020	$4,0\ 10^{-10}$	0,010	$2,9\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$
		M	0,020	$6,2\ 10^{-10}$	0,010	$4,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$
		S	0,020	$6,4\ 10^{-10}$	0,010	$4,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$7,1\ 10^{-11}$
Nb-90	14,6 h	F	0,020	$3,5\ 10^{-9}$	0,010	$2,7\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
		M	0,020	$5,1\ 10^{-9}$	0,010	$3,9\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$5,3\ 10^{-9}$	0,010	$4,0\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-10}$
Nb-93m	13,6 a	F	0,020	$1,8\ 10^{-9}$	0,010	$1,4\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
		M	0,020	$3,1\ 10^{-9}$	0,010	$2,4\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$
		S	0,020	$7,4\ 10^{-9}$	0,010	$6,5\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
Nb-94	$2,03\ 10^{4}$ a	F	0,020	$3,1\ 10^{-8}$	0,010	$2,7\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$6,7\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$
		M	0,020	$4,3\ 10^{-8}$	0,010	$3,7\ 10^{-8}$	$2,3\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$
		S	0,020	$1,2\ 10^{-7}$	0,010	$1,2\ 10^{-7}$	$8,3\ 10^{-8}$	$5,8\ 10^{-8}$	$5,2\ 10^{-8}$	$4,9\ 10^{-8}$
Nb-95	35,1 d	F	0,020	$4,1\ 10^{-9}$	0,010	$3,1\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$
		M	0,020	$6,8\ 10^{-9}$	0,010	$5,2\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
		S	0,020	$7,7\ 10^{-9}$	0,010	$5,9\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
Nb-95m	3,61 d	F	0,020	$2,3\ 10^{-9}$	0,010	$1,6\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
		M	0,020	$4,3\ 10^{-9}$	0,010	$3,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,6\ 10^{-9}$	0,010	$3,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$
Nb-96	23,3 h	F	0,020	$3,1\ 10^{-9}$	0,010	$2,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
		M	0,020	$4,7\ 10^{-9}$	0,010	$3,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,9\ 10^{-9}$	0,010	$3,7\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-10}$
Nb-97	1,20 h	F	0,020	$2,2\ 10^{-10}$	0,010	$1,5\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
		M	0,020	$3,7\ 10^{-10}$	0,010	$2,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3,8\ 10^{-10}$	0,010	$2,6\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$
Nb-98	0,858 h	F	0,020	$3,4\ 10^{-10}$	0,010	$2,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
		M	0,020	$5,2\ 10^{-10}$	0,010	$3,6\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$5,3\ 10^{-10}$	0,010	$3,7\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$
Molibdè										
Mo-90	5,67 h	F	1,000	$1,2\ 10^{-9}$	0,800	$1,1\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
		M	0,200	$2,6\ 10^{-9}$	0,100	$2,0\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-9}$	0,010	$2,1\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$
Mo-93	$3,50\ 10^{3}$ a	F	1,000	$3,1\ 10^{-9}$	0,800	$2,6\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
		M	0,200	$2,2\ 10^{-9}$	0,100	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$
		S	0,020	$6,0\ 10^{-9}$	0,010	$5,8\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$
Mo-93m	6,85 h	F	1,000	$7,3\ 10^{-10}$	0,800	$6,4\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,2\ 10^{-9}$	0,100	$9,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,3\ 10^{-9}$	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Mo-99	2,75 d	F	1,000	$2,3\ 10^{-9}$	0,800	$1,7\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
		M	0,200	$6,0\ 10^{-9}$	0,100	$4,4\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$
		S	0,020	$6,9\ 10^{-9}$	0,010	$4,8\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$
Mo-101	0,244 h	F	1,000	$1,4\ 10^{-10}$	0,800	$9,7\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,2\ 10^{-10}$	0,100	$1,5\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,3\ 10^{-10}$	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
Tecneci										
Tc-93	2,75 h	F	1,000	$2,4\ 10^{-10}$	0,800	$2,1\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,7\ 10^{-10}$	0,100	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-10}$	0,010	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$
Tc-93m	0,725 h	F	1,000	$1,2\ 10^{-10}$	0,800	$9,8\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,4\ 10^{-10}$	0,100	$1,1\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,4\ 10^{-10}$	0,010	$1,1\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
Tc-94	4,88 h	F	1,000	$8,9\ 10^{-10}$	0,800	$7,5\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		M	0,200	$9,8\ 10^{-10}$	0,100	$8,1\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
		S	0,020	$9,9\ 10^{-10}$	0,010	$8,2\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Tc-94m	0,867 h	F	1,000	$4,8\ 10^{-10}$	0,800	$3,4\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$
		M	0,200	$4,4\ 10^{-10}$	0,100	$3,0\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4,3\ 10^{-10}$	0,010	$3,0\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$
Tc-95	20,0 h	F	1,000	$7,5\ 10^{-10}$	0,800	$6,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$
		M	0,200	$8,3\ 10^{-10}$	0,100	$6,9\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$8,5\ 10^{-10}$	0,010	$7,0\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Tc-95m	61,0 d	F	1,000	$2,4\ 10^{-9}$	0,800	$1,8\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$
		M	0,200	$4,9\ 10^{-9}$	0,100	$4,0\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$
		S	0,020	$6,0\ 10^{-9}$	0,010	$5,0\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Tc-96	4,28 d	F	1,000	$4,2\ 10^{-9}$	0,800	$3,4\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$
		M	0,200	$4,7\ 10^{-9}$	0,100	$3,9\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,8\ 10^{-9}$	0,010	$3,9\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-10}$
Tc-96m	0,858 h	F	1,000	$5,3\ 10^{-11}$	0,800	$4,1\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$7,7\ 10^{-12}$	$6,2\ 10^{-12}$
		M	0,200	$5,6\ 10^{-11}$	0,100	$4,4\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$9,3\ 10^{-12}$	$7,4\ 10^{-12}$
		S	0,020	$5,7\ 10^{-11}$	0,010	$4,4\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$9,5\ 10^{-12}$	$7,5\ 10^{-12}$
Tc-97	$2,60\ 10^{6}$ a	F	1,000	$5,2\ 10^{-10}$	0,800	$3,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$9,4\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,2\ 10^{-9}$	0,100	$1,0\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
		S	0,020	$5,0\ 10^{-9}$	0,010	$4,8\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
Tc-97m	87,0 d	F	1,000	$3,4\ 10^{-9}$	0,800	$2,3\ 10^{-9}$	$9,8\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,3\ 10^{-8}$	0,100	$1,0\ 10^{-8}$	$6,1\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,6\ 10^{-8}$	0,010	$1,3\ 10^{-8}$	$7,8\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$
Tc-98	$4,20\ 10^{6}$ a	F	1,000	$1,0\ 10^{-8}$	0,800	$6,8\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,7\ 10^{-10}$
		M	0,200	$3,5\ 10^{-8}$	0,100	$2,9\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$8,3\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,1\ 10^{-7}$	0,010	$1,1\ 10^{-7}$	$7,6\ 10^{-8}$	$5,4\ 10^{-8}$	$4,8\ 10^{-8}$	$4,5\ 10^{-8}$
Tc-99	$2,13\ 10^{5}$ a	F	1,000	$4,0\ 10^{-9}$	0,800	$2,5\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,7\ 10^{-8}$	0,100	$1,3\ 10^{-8}$	$8,0\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$
		S	0,020	$4,1\ 10^{-8}$	0,010	$3,7\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$
Tc-99m	6,02 h	F	1,000	$1,2\ 10^{-10}$	0,800	$8,7\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,3\ 10^{-10}$	0,100	$9,9\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,3\ 10^{-10}$	0,010	$1,0\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
Tc-101	0,237 h	F	1,000	$8,5\ 10^{-11}$	0,800	$5,6\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$9,7\ 10^{-12}$	$8,2\ 10^{-12}$
		M	0,200	$1,1\ 10^{-10}$	0,100	$7,1\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,1\ 10^{-10}$	0,010	$7,3\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$
Tc-104	0,303 h	F	1,000	$2,7\ 10^{-10}$	0,800	$1,8\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,9\ 10^{-10}$	0,100	$1,9\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,9\ 10^{-10}$	0,010	$1,9\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
Ruteni										
Ru-94	0,863 h	F	0,100	$2,5\ 10^{-10}$	0,050	$1,9\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
		M	0,100	$3,8\ 10^{-10}$	0,050	$2,8\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4,0\ 10^{-10}$	0,010	$2,9\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$
Ru-97	2,90 d	F	0,100	$5,5\ 10^{-10}$	0,050	$4,4\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$
		M	0,100	$7,7\ 10^{-10}$	0,050	$6,1\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$8,1\ 10^{-10}$	0,010	$6,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Ru-103	39,3 d	F	0,100	$4,2\ 10^{-9}$	0,050	$3,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$
		M	0,100	$1,1\ 10^{-8}$	0,050	$8,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,3\ 10^{-8}$	0,010	$1,0\ 10^{-8}$	$6,0\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$
Ru-105	4,44 h	F	0,100	$7,1\ 10^{-10}$	0,050	$5,1\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$
		M	0,100	$1,3\ 10^{-9}$	0,050	$9,2\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,4\ 10^{-9}$	0,010	$9,8\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Ru-106	1,01 a	F	0,100	$7,2\ 10^{-8}$	0,050	$5,4\ 10^{-8}$	$2,6\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$9,2\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-9}$
		M	0,100	$1,4\ 10^{-7}$	0,050	$1,1\ 10^{-7}$	$6,4\ 10^{-8}$	$4,1\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$
		S	0,020	$2,6\ 10^{-7}$	0,010	$2,3\ 10^{-7}$	$1,4\ 10^{-7}$	$9,1\ 10^{-8}$	$7,1\ 10^{-8}$	$6,6\ 10^{-8}$
Rodi										
Rh-99	16,0 d	F	0,100	$2,6\ 10^{-9}$	0,050	$2,0\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$
		M	0,100	$4,5\ 10^{-9}$	0,050	$3,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-10}$
		S	0,100	$4,9\ 10^{-9}$	0,050	$3,8\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$
Rh-99m	4,70 h	F	0,100	$2,4\ 10^{-10}$	0,050	$2,0\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
		M	0,100	$3,1\ 10^{-10}$	0,050	$2,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$
		S	0,100	$3,2\ 10^{-10}$	0,050	$2,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$
Rh-100	20,8 h	F	0,100	$2,1\ 10^{-9}$	0,050	$1,8\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
		M	0,100	$2,7\ 10^{-9}$	0,050	$2,2\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
		S	0,100	$2,8\ 10^{-9}$	0,050	$2,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$
Rh-101	3,20 a	F	0,100	$7,4\ 10^{-9}$	0,050	$6,1\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
		M	0,100	$9,8\ 10^{-9}$	0,050	$8,0\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$
		S	0,100	$1,9\ 10^{-8}$	0,050	$1,7\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,4\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$
Rh-101m	4,34 d	F	0,100	$8,4\ 10^{-10}$	0,050	$6,6\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$
		M	0,100	$1,3\ 10^{-9}$	0,050	$9,8\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
		S	0,100	$1,3\ 10^{-9}$	0,050	$1,0\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Rh-102	2,90 a	F	0,100	$3,3\ 10^{-8}$	0,050	$2,8\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,9\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-9}$
		M	0,100	$3,0\ 10^{-8}$	0,050	$2,5\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$7,9\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-9}$
		S	0,100	$5,4\ 10^{-8}$	0,050	$5,0\ 10^{-8}$	$3,5\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$
Rh-102m	207 d	F	0,100	$1,2\ 10^{-8}$	0,050	$8,7\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
		M	0,100	$2,0\ 10^{-8}$	0,050	$1,6\ 10^{-8}$	$9,0\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$
		S	0,100	$3,0\ 10^{-8}$	0,050	$2,5\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$8,2\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-9}$
Rh-103m	0,935 h	F	0,100	$8,6\ 10^{-12}$	0,050	$5,9\ 10^{-12}$	$2,7\ 10^{-12}$	$1,6\ 10^{-12}$	$1,0\ 10^{-12}$	$8,6\ 10^{-13}$
		M	0,100	$1,9\ 10^{-11}$	0,050	$1,2\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-12}$	$4,0\ 10^{-12}$	$3,0\ 10^{-12}$	$2,5\ 10^{-12}$
		S	0,100	$2,0\ 10^{-11}$	0,050	$1,3\ 10^{-11}$	$6,7\ 10^{-12}$	$4,3\ 10^{-12}$	$3,2\ 10^{-12}$	$2,7\ 10^{-12}$
Rh-105	1,47 d	F	0,100	$1,0\ 10^{-9}$	0,050	$6,9\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$	$8,2\ 10^{-11}$
		M	0,100	$2,2\ 10^{-9}$	0,050	$1,6\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$
		S	0,100	$2,4\ 10^{-9}$	0,050	$1,7\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$
Rh-106m	2,20 h	F	0,100	$5,7\ 10^{-10}$	0,050	$4,5\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$
		M	0,100	$8,2\ 10^{-10}$	0,050	$6,3\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		S	0,100	$8,5\ 10^{-10}$	0,050	$6,5\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Rh-107	0,362 h	F	0,100	$8,9\ 10^{-11}$	0,050	$5,9\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$9,0\ 10^{-12}$
		M	0,100	$1,4\ 10^{-10}$	0,050	$9,3\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
		S	0,100	$1,5\ 10^{-10}$	0,050	$9,7\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
Pal·ladi										
Pd-100	3,63 d	F	0,050	$3,9\ 10^{-9}$	0,005	$3,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,7\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$
		M	0,050	$5,2\ 10^{-9}$	0,005	$4,0\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-10}$
		S	0,050	$5,3\ 10^{-9}$	0,005	$4,1\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$
Pd-101	8,27 h	F	0,050	$3,6\ 10^{-10}$	0,005	$2,9\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$
		M	0,050	$4,8\ 10^{-10}$	0,005	$3,8\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$
		S	0,050	$5,0\ 10^{-10}$	0,005	$3,9\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$
Pd-103	17,0 d	F	0,050	$9,7\ 10^{-10}$	0,005	$6,5\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$
		M	0,050	$2,3\ 10^{-9}$	0,005	$1,6\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
		S	0,050	$2,5\ 10^{-9}$	0,005	$1,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$
Pd-107	$6,50\ 10^{6}$ a	F	0,050	$2,6\ 10^{-10}$	0,005	$1,8\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
		M	0,050	$6,5\ 10^{-10}$	0,005	$5,0\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$
		S	0,050	$2,2\ 10^{-9}$	0,005	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$
Pd-109	13,4 h	F	0,050	$1,5\ 10^{-9}$	0,005	$9,9\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,050	$2,6\ 10^{-9}$	0,005	$1,8\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
		S	0,050	$2,7\ 10^{-9}$	0,005	$1,9\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Plata										
Ag-102	0,215 h	F	0,100	$1,2\ 10^{-10}$	0,050	$8,6\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$
		M	0,100	$1,6\ 10^{-10}$	0,050	$1,1\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,6\ 10^{-10}$	0,010	$1,2\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
Ag-103	1,09 h	F	0,100	$1,4\ 10^{-10}$	0,050	$1,0\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
		M	0,100	$2,2\ 10^{-10}$	0,050	$1,6\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,3\ 10^{-10}$	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
Ag-104	1,15 h	F	0,100	$2,3\ 10^{-10}$	0,050	$1,9\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
		M	0,100	$2,9\ 10^{-10}$	0,050	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,9\ 10^{-10}$	0,010	$2,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Ag-104m	0,558 h	F	0,100	$1,6\ 10^{-10}$	0,050	$1,1\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
		M	0,100	$2,3\ 10^{-10}$	0,050	$1,6\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,4\ 10^{-10}$	0,010	$1,7\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
Ag-105	41,0 d	F	0,100	$3,9\ 10^{-9}$	0,050	$3,4\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$
		M	0,100	$4,5\ 10^{-9}$	0,050	$3,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,5\ 10^{-9}$	0,010	$3,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$
Ag-106	0,399 h	F	0,100	$9,4\ 10^{-11}$	0,050	$6,4\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$9,1\ 10^{-12}$
		M	0,100	$1,4\ 10^{-10}$	0,050	$9,5\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,5\ 10^{-10}$	0,010	$9,9\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
Ag-106m	8,41 d	F	0,100	$7,7\ 10^{-9}$	0,050	$6,1\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,100	$7,2\ 10^{-9}$	0,050	$5,8\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$7,0\ 10^{-9}$	0,010	$5,7\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Ag-108m	$1,27\ 10^{2}$ a	F	0,100	$3,5\ 10^{-8}$	0,050	$2,8\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$6,9\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-9}$
		M	0,100	$3,3\ 10^{-8}$	0,050	$2,7\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$8,6\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-9}$
		S	0,020	$8,9\ 10^{-8}$	0,010	$8,7\ 10^{-8}$	$6,2\ 10^{-8}$	$4,4\ 10^{-8}$	$3,9\ 10^{-8}$	$3,7\ 10^{-8}$
Ag-110m	250 d	F	0,100	$3,5\ 10^{-8}$	0,050	$2,8\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$9,7\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$
		M	0,100	$3,5\ 10^{-8}$	0,050	$2,8\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$9,2\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-9}$
		S	0,020	$4,6\ 10^{-8}$	0,010	$4,1\ 10^{-8}$	$2,6\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$
Ag-111	7,45 d	F	0,100	$4,8\ 10^{-9}$	0,050	$3,2\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$
		M	0,100	$9,2\ 10^{-9}$	0,050	$6,6\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
		S	0,020	$9,9\ 10^{-9}$	0,010	$7,1\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Ag-112	3,12 h	F	0,100	$9,8\ 10^{-10}$	0,050	$6,4\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$	$7,6\ 10^{-11}$
		M	0,100	$1,7\ 10^{-9}$	0,050	$1,1\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,8\ 10^{-9}$	0,010	$1,2\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Ag-115	0,333 h	F	0,100	$1,6\ 10^{-10}$	0,050	$1,0\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
		M	0,100	$2,5\ 10^{-10}$	0,050	$1,7\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,7\ 10^{-10}$	0,010	$1,7\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
Cadmi										
Cd-104	0,961 h	F	0,100	$2,0\ 10^{-10}$	0,050	$1,7\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
		M	0,100	$2,6\ 10^{-10}$	0,050	$2,1\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$
		S	0,100	$2,7\ 10^{-10}$	0,050	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$
Cd-107	6,49 h	F	0,100	$2,3\ 10^{-10}$	0,050	$1,7\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
		M	0,100	$5,2\ 10^{-10}$	0,050	$3,7\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$	$8,3\ 10^{-11}$
		S	0,100	$5,5\ 10^{-10}$	0,050	$3,9\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$7,7\ 10^{-11}$
Cd-109	1,27 a	F	0,100	$4,5\ 10^{-8}$	0,050	$3,7\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$9,3\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-9}$
		M	0,100	$3,0\ 10^{-8}$	0,050	$2,3\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$9,5\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-9}$
		S	0,100	$2,7\ 10^{-8}$	0,050	$2,1\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$
Cd-113	$9,30\ 10^{15}$ a	F	0,100	$2,6\ 10^{-7}$	0,050	$2,4\ 10^{-7}$	$1,7\ 10^{-7}$	$1,4\ 10^{-7}$	$1,2\ 10^{-7}$	$1,2\ 10^{-7}$
		M	0,100	$1,2\ 10^{-7}$	0,050	$1,0\ 10^{-7}$	$7,6\ 10^{-8}$	$6,1\ 10^{-8}$	$5,7\ 10^{-8}$	$5,5\ 10^{-8}$
		S	0,100	$7,8\ 10^{-8}$	0,050	$5,8\ 10^{-8}$	$4,1\ 10^{-8}$	$3,0\ 10^{-8}$	$2,7\ 10^{-8}$	$2,6\ 10^{-8}$
Cd-113m	13,6 a	F	0,100	$3,0\ 10^{-7}$	0,050	$2,7\ 10^{-7}$	$1,8\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$
		M	0,100	$1,4\ 10^{-7}$	0,050	$1,2\ 10^{-7}$	$8,1\ 10^{-8}$	$6,0\ 10^{-8}$	$5,3\ 10^{-8}$	$5,2\ 10^{-8}$
		S	0,100	$1,1\ 10^{-7}$	0,050	$8,4\ 10^{-8}$	$5,5\ 10^{-8}$	$3,9\ 10^{-8}$	$3,3\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$
Cd-115	2,23 d	F	0,100	$4,0\ 10^{-9}$	0,050	$2,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$
		M	0,100	$6,7\ 10^{-9}$	0,050	$4,8\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,8\ 10^{-10}$
		S	0,100	$7,2\ 10^{-9}$	0,050	$5,1\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Cd-115m	44,6 d	F	0,100	$4,6\ 10^{-8}$	0,050	$3,2\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$6,4\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$
		M	0,100	$4,0\ 10^{-8}$	0,050	$2,5\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$9,4\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$
		S	0,100	$3,9\ 10^{-8}$	0,050	$3,0\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-9}$
Cd-117	2,49 h	F	0,100	$7,4\ 10^{-10}$	0,050	$5,2\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$6,7\ 10^{-11}$
		M	0,100	$1,3\ 10^{-9}$	0,050	$9,3\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
		S	0,100	$1,4\ 10^{-9}$	0,050	$9,8\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Cd-117m	3,36 h	F	0,100	$8,9\ 10^{-10}$	0,050	$6,7\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,4\ 10^{-11}$
		M	0,100	$1,5\ 10^{-9}$	0,050	$1,1\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
		S	0,100	$1,5\ 10^{-9}$	0,050	$1,1\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Indi										
In-109	4,20 h	F	0,040	$2,6\ 10^{-10}$	0,020	$2,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
		M	0,040	$3,3\ 10^{-10}$	0,020	$2,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$
In-110	4,90 h	F	0,040	$8,2\ 10^{-10}$	0,020	$7,1\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		M	0,040	$9,9\ 10^{-10}$	0,020	$8,3\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
In-110	1,15 h	F	0,040	$3,0\ 10^{-10}$	0,020	$2,1\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
		M	0,040	$4,5\ 10^{-10}$	0,020	$3,1\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
In-111	2,83 d	F	0,040	$1,2\ 10^{-9}$	0,020	$8,6\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
		M	0,040	$1,5\ 10^{-9}$	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
In-112	0,240 h	F	0,040	$4,4\ 10^{-11}$	0,020	$3,0\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$8,7\ 10^{-12}$	$5,4\ 10^{-12}$	$4,7\ 10^{-12}$
		M	0,040	$6,5\ 10^{-11}$	0,020	$4,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$8,7\ 10^{-12}$	$7,4\ 10^{-12}$
In-113m	1,66 h	F	0,040	$1,0\ 10^{-10}$	0,020	$7,0\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$9,7\ 10^{-12}$
		M	0,040	$1,6\ 10^{-10}$	0,020	$1,1\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
In-114m	49,5 d	F	0,040	$1,2\ 10^{-7}$	0,020	$7,7\ 10^{-8}$	$3,4\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$9,3\ 10^{-9}$
		M	0,040	$4,8\ 10^{-8}$	0,020	$3,3\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$7,8\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-9}$
In-115	$5,10\ 10^{15}$ a	F	0,040	$8,3\ 10^{-7}$	0,020	$7,8\ 10^{-7}$	$5,5\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-7}$	$4,2\ 10^{-7}$	$3,9\ 10^{-7}$
		M	0,040	$3,0\ 10^{-7}$	0,020	$2,8\ 10^{-7}$	$2,1\ 10^{-7}$	$1,9\ 10^{-7}$	$1,7\ 10^{-7}$	$1,6\ 10^{-7}$
In-115m	4,49 h	F	0,040	$2,8\ 10^{-10}$	0,020	$1,9\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
		M	0,040	$4,7\ 10^{-10}$	0,020	$3,3\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$
In-116m	0,902 h	F	0,040	$2,5\ 10^{-10}$	0,020	$1,9\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
		M	0,040	$3,6\ 10^{-10}$	0,020	$2,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$
In-117	0,730 h	F	0,040	$1,4\ 10^{-10}$	0,020	$9,7\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
		M	0,040	$2,3\ 10^{-10}$	0,020	$1,6\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
In-117m	1,94 h	F	0,040	$3,4\ 10^{-10}$	0,020	$2,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
		M	0,040	$6,0\ 10^{-10}$	0,020	$4,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$
In-119m	0,300 h	F	0,040	$1,2\ 10^{-10}$	0,020	$7,3\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
		M	0,040	$1,8\ 10^{-10}$	0,020	$1,1\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
Estany										
Sn-110	4,00 h	F	0,040	$1,0\ 10^{-9}$	0,020	$7,6\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$
		M	0,040	$1,5\ 10^{-9}$	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
Sn-111	0,588 h	F	0,040	$7,7\ 10^{-11}$	0,020	$5,4\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$9,4\ 10^{-12}$	$7,8\ 10^{-12}$
		M	0,040	$1,1\ 10^{-10}$	0,020	$8,0\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$
Sn-113	115 d	F	0,040	$5,1\ 10^{-9}$	0,020	$3,7\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$
		M	0,040	$1,3\ 10^{-8}$	0,020	$1,0\ 10^{-8}$	$5,8\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$
Sn-117m	13,6 d	F	0,040	$3,3\ 10^{-9}$	0,020	$2,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$
		M	0,040	$1,0\ 10^{-8}$	0,020	$7,7\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
Sn-119m	293 d	F	0,040	$3,0\ 10^{-9}$	0,020	$2,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$
		M	0,040	$1,0\ 10^{-8}$	0,020	$7,9\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$
Sn-121	1,13 d	F	0,040	$7,7\ 10^{-10}$	0,020	$5,0\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$
		M	0,040	$1,5\ 10^{-9}$	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
Sn-121m	55,0 a	F	0,040	$6,9\ 10^{-9}$	0,020	$5,4\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,4\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-10}$
		M	0,040	$1,9\ 10^{-8}$	0,020	$1,5\ 10^{-8}$	$9,2\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$
Sn-123	129 d	F	0,040	$1,4\ 10^{-8}$	0,020	$9,9\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
		M	0,040	$4,0\ 10^{-8}$	0,020	$3,1\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$9,5\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-9}$
Sn-123m	0,668 h	F	0,040	$1,4\ 10^{-10}$	0,020	$8,9\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$
		M	0,040	$2,3\ 10^{-10}$	0,020	$1,5\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
Sn-125	9,64 d	F	0,040	$1,2\ 10^{-8}$	0,020	$8,0\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$
		M	0,040	$2,1\ 10^{-8}$	0,020	$1,5\ 10^{-8}$	$7,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$
Sn-126	$1,00\ 10^{5}$ a	F	0,040	$7,3\ 10^{-8}$	0,020	$5,9\ 10^{-8}$	$3,2\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$
		M	0,040	$1,2\ 10^{-7}$	0,020	$1,0\ 10^{-7}$	$6,2\ 10^{-8}$	$4,1\ 10^{-8}$	$3,3\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$
Sn-127	2,10 h	F	0,040	$6,6\ 10^{-10}$	0,020	$4,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$
		M	0,040	$1,0\ 10^{-9}$	0,020	$7,4\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Sn-128	0,985 h	F	0,040	$5,1\ 10^{-10}$	0,020	$3,6\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$
		M	0,040	$8,0\ 10^{-10}$	0,020	$5,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Antimoni										
Sb-115	0,530 h	F	0,200	$8{,}1\ 10^{-11}$	0,100	$5{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-11}$	$8{,}5\ 10^{-12}$
		M	0,020	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,010	$8{,}3\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,010	$8{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$
Sb-116	0,263 h	F	0,200	$8{,}4\ 10^{-11}$	0,100	$6{,}2\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}9\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-11}$	$9{,}1\ 10^{-12}$
		M	0,020	$1{,}1\ 10^{-10}$	0,010	$8{,}2\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,010	$8{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$
Sb-116m	1,00 h	F	0,200	$2{,}6\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,020	$3{,}6\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$9{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3{,}7\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$9{,}4\ 10^{-11}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	$4{,}9\ 10^{-11}$
Sb-117	2,80 h	F	0,200	$7{,}7\ 10^{-11}$	0,100	$6{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-11}$	$8{,}5\ 10^{-12}$
		M	0,020	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,010	$9{,}1\ 10^{-11}$	$4{,}6\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}3\ 10^{-10}$	0,010	$9{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}8\ 10^{-11}$	$3{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$
Sb-118m	5,00 h	F	0,200	$7{,}3\ 10^{-10}$	0,100	$6{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$9{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,020	$9{,}3\ 10^{-10}$	0,010	$7{,}6\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
		S	0,020	$9{,}5\ 10^{-10}$	0,010	$7{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
Sb-119	1,59 d	F	0,200	$2{,}7\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}0\ 10^{-10}$	$9{,}4\ 10^{-11}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,020	$4{,}0\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$7{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4{,}1\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$8{,}2\ 10^{-11}$	$4{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}6\ 10^{-11}$
Sb-120	5,76 d	F	0,200	$4{,}1\ 10^{-9}$	0,100	$3{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}5\ 10^{-10}$
		M	0,020	$6{,}3\ 10^{-9}$	0,010	$5{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$
		S	0,020	$6{,}6\ 10^{-9}$	0,010	$5{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
Sb-120	0,265 h	F	0,200	$4{,}6\ 10^{-11}$	0,100	$3{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$	$8{,}9\ 10^{-12}$	$5{,}4\ 10^{-12}$	$4{,}6\ 10^{-12}$
		M	0,020	$6{,}6\ 10^{-11}$	0,010	$4{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$	$8{,}3\ 10^{-12}$	$7{,}0\ 10^{-12}$
		S	0,020	$6{,}8\ 10^{-11}$	0,010	$4{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$	$8{,}7\ 10^{-12}$	$7{,}3\ 10^{-12}$
Sb-122	2,70 d	F	0,200	$4{,}2\ 10^{-9}$	0,100	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$8{,}4\ 10^{-10}$	$4{,}4\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$
		M	0,020	$8{,}3\ 10^{-9}$	0,010	$5{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$
		S	0,020	$8{,}8\ 10^{-9}$	0,010	$6{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 19^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
Sb-124	60,2 d	F	0,200	$1{,}2\ 10^{-8}$	0,100	$8{,}8\ 10^{-9}$	$4{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
		M	0,020	$3{,}1\ 10^{-8}$	0,010	$2{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	$9{,}6\ 10^{-9}$	$7{,}7\ 10^{-9}$	$6{,}4\ 10^{-9}$
		S	0,020	$3{,}9\ 10^{-8}$	0,010	$3{,}1\ 10^{-8}$	$1{,}8\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}0\ 10^{-8}$	$8{,}6\ 10^{-9}$
Sb-124m	0,337 h	F	0,200	$2{,}7\ 10^{-11}$	0,100	$1{,}9\ 10^{-11}$	$9{,}0\ 10^{-12}$	$5{,}6\ 10^{-12}$	$3{,}4\ 10^{-12}$	$2{,}8\ 10^{-12}$
		M	0,020	$4{,}3\ 10^{-11}$	0,010	$3{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$	$9{,}6\ 10^{-12}$	$6{,}5\ 10^{-12}$	$5{,}4\ 10^{-12}$
		S	0,020	$4{,}6\ 10^{-11}$	0,010	$3{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-11}$	$7{,}2\ 10^{-12}$	$5{,}9\ 10^{-12}$
Sb-125	2,77 a	F	0,200	$8{,}7\ 10^{-9}$	0,100	$6{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$
		M	0,020	$2{,}0\ 18^{-8}$	0,010	$1{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}0\ 10^{-8}$	$6{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}8\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-9}$
		S	0,020	$4{,}2\ 10^{-8}$	0,010	$3{,}8\ 10^{-8}$	$2{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$
Sb-126	12,4 d	F	0,200	$8{,}8\ 10^{-9}$	0,100	$6{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$
		M	0,020	$1{,}7\ 10^{-8}$	0,010	$1{,}3\ 10^{-8}$	$7{,}4\ 10^{-9}$	$5{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1{,}9\ 10^{-8}$	0,010	$1{,}5\ 10^{-8}$	$8{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-9}$	$4{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$
Sb-126m	0,317 h	F	0,200	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,100	$8{,}2\ 10^{-11}$	$3{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,020	$1{,}7\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}9\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}8\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}7\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$
Sb-127	3,85 d	F	0,200	$5{,}1\ 10^{-9}$	0,100	$3{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$9{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}2\ 10^{-10}$	$4{,}3\ 10^{-10}$
		M	0,020	$1{,}0\ 10^{-8}$	0,010	$7{,}3\ 10^{-9}$	$3{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1{,}1\ 10^{-8}$	0,010	$7{,}9\ 10^{-9}$	$4{,}2\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$
Sb-128	9,01 h	F	0,200	$2{,}1\ 10^{-9}$	0,100	$1{,}7\ 10^{-9}$	$8{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$
		M	0,020	$3{,}3\ 10^{-9}$	0,010	$2{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3{,}4\ 10^{-9}$	0,010	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$8{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}2\ 10^{-10}$	$4{,}2\ 10^{-10}$
Sb-128	0,173 h	F	0,200	$9{,}8\ 10^{-11}$	0,100	$6{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-11}$
		M	0,020	$1{,}3\ 10^{-10}$	0,010	$9{,}2\ 10^{-11}$	$4{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}4\ 10^{-10}$	0,010	$9{,}4\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$
Sb-129	4,32 h	F	0,200	$1{,}1\ 10^{-9}$	0,100	$8{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2{,}0\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}4\ 10^{-9}$	$6{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2{,}1\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}5\ 10^{-9}$	$7{,}2\ 10^{-10}$	$4{,}6\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$
Sb-130	0,667 h	F	0,200	$3{,}0\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,020	$4{,}5\ 10^{-10}$	0,010	$3{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$9{,}8\ 10^{-11}$	$6{,}3\ 10^{-11}$	$5{,}1\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4{,}6\ 10^{-10}$	0,010	$3{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$6{,}5\ 10^{-11}$	$5{,}3\ 10^{-11}$
Sb-131	0,383 h	F	0,200	$3{,}5\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$7{,}7\ 10^{-11}$	$4{,}6\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$
		M	0,020	$3{,}9\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$8{,}0\ 10^{-11}$	$5{,}3\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3{,}8\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$7{,}9\ 10^{-11}$	$5{,}3\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Tel·luri										
Te-116	2,49 h	F	0,600	$5{,}3\ 10^{-10}$	0,300	$4{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$7{,}2\ 10^{-11}$	$5{,}8\ 10^{-11}$
		M	0,200	$8{,}6\ 10^{-10}$	0,100	$6{,}4\ 10^{-10}$	$3{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$9{,}1\ 10^{-10}$	0,010	$6{,}7\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$
Te-121	17,0 d	F	0,600	$1{,}7\ 10^{-9}$	0,300	$1{,}4\ 10^{-9}$	$7{,}2\ 10^{-10}$	$4{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$
		M	0,200	$2{,}3\ 10^{-9}$	0,100	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}7\ 10^{-10}$	$3{,}8\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2{,}4\ 10^{-9}$	0,010	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$7{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}1\ 10^{-10}$	$4{,}1\ 10^{-10}$
Te-121m	154 d	F	0,600	$1{,}4\ 10^{-8}$	0,300	$1{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}3\ 10^{-9}$	$3{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$
		M	0,200	$1{,}9\ 10^{-8}$	0,100	$1{,}5\ 10^{-8}$	$8{,}8\ 10^{-9}$	$6{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}1\ 10^{-9}$	$4{,}2\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2{,}3\ 10^{-8}$	0,010	$1{,}9\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$	$8{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}7\ 10^{-9}$
Te-123	$1{,}00\ 10^{13}$ a	F	0,600	$1{,}1\ 10^{-8}$	0,300	$9{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}2\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-9}$	$4{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}9\ 10^{-9}$
		M	0,200	$5{,}6\ 10^{-9}$	0,100	$4{,}4\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$
		S	0,020	$5{,}3\ 10^{-9}$	0,010	$5{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$
Te-123m	120 d	F	0,600	$9{,}8\ 10^{-9}$	0,300	$6{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$9{,}5\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1{,}8\ 10^{-8}$	0,100	$1{,}3\ 10^{-8}$	$8{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-9}$	$4{,}0\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2{,}0\ 10^{-8}$	0,010	$1{,}6\ 10^{-8}$	$9{,}8\ 10^{-9}$	$7{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}1\ 10^{-9}$
Te-125m	58,0 d	F	0,600	$6{,}2\ 10^{-9}$	0,300	$4{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}1\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1{,}5\ 10^{-8}$	0,100	$1{,}1\ 10^{-8}$	$6{,}6\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-9}$	$4{,}3\ 10^{-9}$	$3{,}4\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1{,}7\ 10^{-8}$	0,010	$1{,}3\ 10^{-8}$	$7{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}3\ 10^{-9}$	$4{,}2\ 10^{-9}$
Te-127	9,35 h	F	0,600	$4{,}3\ 10^{-10}$	0,300	$3{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$8{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1{,}0\ 10^{-9}$	0,100	$7{,}3\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1{,}2\ 10^{-9}$	0,010	$7{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$
Te-127m	109 d	F	0,600	$2{,}1\ 10^{-8}$	0,300	$1{,}4\ 10^{-8}$	$6{,}5\ 10^{-9}$	$3{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$
		M	0,200	$3{,}5\ 10^{-8}$	0,100	$2{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$9{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}4\ 10^{-9}$
		S	0,020	$4{,}1\ 10^{-8}$	0,010	$3{,}3\ 10^{-8}$	$2{,}0\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$	$9{,}8\ 10^{-9}$
Te-129	1,16 h	F	0,600	$1{,}8\ 10^{-10}$	0,300	$1{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}9\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3{,}3\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}2\ 10^{-10}$	$9{,}9\ 10^{-11}$	$6{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3{,}5\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$6{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}7\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$
Te-129m	33,6 d	F	0,600	$2{,}0\ 10^{-8}$	0,300	$1{,}3\ 10^{-8}$	$5{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
		M	0,200	$3{,}5\ 10^{-8}$	0,100	$2{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	$9{,}8\ 10^{-9}$	$8{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}6\ 10^{-9}$
		S	0,020	$3{,}8\ 10^{-8}$	0,010	$2{,}9\ 10^{-8}$	$1{,}7\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$	$9{,}6\ 10^{-9}$	$7{,}9\ 10^{-9}$
Te-131	0,417 h	F	0,600	$2{,}3\ 10^{-10}$	0,300	$2{,}0\ 10^{-10}$	$9{,}9\ 10^{-11}$	$5{,}3\ 10^{-11}$	$3{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2{,}6\ 10^{-10}$	0,100	$1{,}7\ 10^{-10}$	$8{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}2\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2{,}4\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}6\ 10^{-10}$	$7{,}4\ 10^{-11}$	$4{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$
Te-131m	1,25 d	F	0,600	$8{,}7\ 10^{-9}$	0,300	$7{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$8{,}6\ 10^{-10}$
		M	0,200	$7{,}9\ 10^{-9}$	0,100	$5{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$9{,}4\ 10^{-10}$
		S	0,020	$7{,}0\ 10^{-9}$	0,010	$5{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$9{,}1\ 10^{-10}$
Te-132	3,26 d	F	0,600	$2{,}2\ 10^{-8}$	0,300	$1{,}8\ 10^{-8}$	$8{,}5\ 10^{-9}$	$4{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$
		M	0,200	$1{,}6\ 10^{-8}$	0,100	$1{,}3\ 10^{-8}$	$6{,}4\ 10^{-9}$	$4{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1{,}5\ 10^{-8}$	0,010	$1{,}1\ 10^{-8}$	$5{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$
Te-133	0,207 h	F	0,600	$2{,}4\ 10^{-10}$	0,300	$2{,}1\ 10^{-10}$	$9{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}9\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2{,}0\ 10^{-10}$	0,100	$1{,}3\ 10^{-10}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}7\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}9\ 10^{-11}$
Te-133m	0,923 h	F	0,600	$1{,}0\ 10^{-9}$	0,300	$8{,}9\ 10^{-10}$	$4{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}1\ 10^{-11}$
		M	0,200	$8{,}5\ 10^{-10}$	0,100	$5{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$8{,}7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$7{,}4\ 10^{-10}$	0,010	$5{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$8{,}4\ 10^{-11}$
Te-134	0,696 h	F	0,600	$4{,}7\ 10^{-10}$	0,300	$3{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$6{,}0\ 10^{-11}$	$4{,}7\ 10^{-11}$
		M	0,200	$5{,}5\ 10^{-10}$	0,100	$3{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}1\ 10^{-11}$	$6{,}6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$5{,}6\ 10^{-10}$	0,010	$4{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$8{,}4\ 10^{-11}$	$6{,}8\ 10^{-11}$
Iode										
I-120	1,35 h	F	1,000	$1{,}3\ 10^{-9}$	1,000	$1{,}0\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1{,}1\ 10^{-9}$	0,100	$7{,}3\ 10^{-10}$	$3{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1{,}0\ 10^{-9}$	0,010	$6{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$
I-120m	0,883 h	F	1,000	$8{,}6\ 10^{-10}$	1,000	$6{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$8{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,200	$8{,}2\ 10^{-10}$	0,100	$5{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$8{,}7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$8{,}2\ 10^{-10}$	0,010	$5{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$8{,}8\ 10^{-11}$
I-121	2,12 h	F	1,000	$2{,}3\ 10^{-10}$	1,000	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2{,}1\ 10^{-10}$	0,100	$1{,}5\ 10^{-10}$	$7{,}8\ 10^{-11}$	$4{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}9\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}4\ 10^{-10}$	$7{,}0\ 10^{-11}$	$4{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$
I-123	13,2 h	F	1,000	$8{,}7\ 10^{-10}$	1,000	$7{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$5{,}3\ 10^{-10}$	0,100	$3{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}2\ 10^{-11}$	$6{,}4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4{,}3\ 10^{-10}$	0,010	$3{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}6\ 10^{-11}$	$6{,}0\ 10^{-11}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
I-124	4,18 d	F	1,000	$4,7\ 10^{-8}$	1,000	$4,5\ 10^{-8}$	$2,2\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$6,7\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$
		M	0,200	$1,4\ 10^{-8}$	0,100	$9,3\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
		S	0,020	$6,2\ 10^{-9}$	0,010	$4,4\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,4\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-10}$
I-125	60,1 d	F	1,000	$2,0\ 10^{-8}$	1,000	$2,3\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,2\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$
		M	0,200	$6,9\ 10^{-9}$	0,100	$5,6\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2,4\ 10^{-9}$	0,010	$1,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
I-126	13,0 d	F	1,000	$8,1\ 10^{-8}$	1,000	$8,3\ 10^{-8}$	$4,5\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$9,8\ 10^{-9}$
		M	0,200	$2,4\ 10^{-8}$	0,100	$1,7\ 10^{-8}$	$9,5\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$
		S	0,020	$8,3\ 10^{-9}$	0,010	$5,9\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
I-128	0,416 h	F	1,000	$1,5\ 10^{-10}$	1,000	$1,1\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,9\ 10^{-10}$	0,100	$1,2\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,9\ 10^{-10}$	0,010	$1,2\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
I-129	$1,57\ 10^{7}$ a	F	1,000	$7,2\ 10^{-8}$	1,000	$8,6\ 10^{-8}$	$6,1\ 10^{-8}$	$6,7\ 10^{-8}$	$4,6\ 10^{-8}$	$3,6\ 10^{-8}$
		M	0,200	$3,6\ 10^{-8}$	0,100	$3,3\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$
		S	0,020	$2,9\ 10^{-8}$	0,010	$2,6\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$9,8\ 10^{-9}$
I-130	12,4 h	F	1,000	$8,2\ 10^{-9}$	1,000	$7,4\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$
		M	0,200	$4,3\ 10^{-9}$	0,100	$3,1\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3,3\ 10^{-9}$	0,010	$2,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$
I-131	8,04 d	F	1,000	$7,2\ 10^{-8}$	1,000	$7,2\ 10^{-8}$	$3,7\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,4\ 10^{-9}$
		M	0,200	$2,2\ 10^{-8}$	0,100	$1,5\ 10^{-8}$	$8,2\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
		S	0,020	$8,8\ 10^{-9}$	0,010	$6,2\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$
I-132	2,30 h	F	1,000	$1,1\ 10^{-9}$	1,000	$9,6\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$9,4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$9,9\ 10^{-10}$	0,100	$7,3\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		S	0,020	$9,3\ 10^{-10}$	0,010	$6,8\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
I-132m	1,39 h	F	1,000	$9,6\ 10^{-10}$	1,000	$8,4\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$
		M	0,200	$7,2\ 10^{-10}$	0,100	$5,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$6,6\ 10^{-10}$	0,010	$4,8\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$
I-133	20,8 h	F	1,000	$1,9\ 10^{-8}$	1,000	$1,8\ 10^{-8}$	$8,3\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
		M	0,200	$6,6\ 10^{-9}$	0,100	$4,4\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3,8\ 10^{-9}$	0,010	$2,9\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
I-134	0,876 h	F	1,000	$4,6\ 10^{-10}$	1,000	$3,7\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$
		M	0,200	$4,8\ 10^{-10}$	0,100	$3,4\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4,8\ 10^{-10}$	0,010	$3,4\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$
I-135	6,61 h	F	1,000	$4,1\ 10^{-9}$	1,000	$3,7\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$
		M	0,200	$2,2\ 10^{-9}$	0,100	$1,6\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,8\ 10^{-9}$	0,010	$1,3\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Cesi										
Cs-125	0,750 h	F	1,000	$1,2\ 10^{-10}$	1,000	$8,3\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,0\ 10^{-10}$	0,100	$1,4\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,1\ 10^{-10}$	0,010	$1,4\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
Cs-127	6,25 h	F	1,000	$1,6\ 10^{-10}$	1,000	$1,3\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,8\ 10^{-10}$	0,100	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3,0\ 10^{-10}$	0,010	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$
Cs-129	1,34 d	F	1,000	$3,4\ 10^{-10}$	1,000	$2,8\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$
		M	0,200	$5,7\ 10^{-10}$	0,100	$4,6\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$
		S	0,020	$6,3\ 10^{-10}$	0,010	$4,9\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$7,7\ 10^{-11}$
Cs-130	0,498 h	F	1,000	$8,3\ 10^{-11}$	1,000	$5,6\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$9,4\ 10^{-12}$	$7,8\ 10^{-12}$
		M	0,200	$1,3\ 10^{-10}$	0,100	$8,7\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,4\ 10^{-10}$	0,010	$9,0\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
Cs-131	9,69 d	F	1,000	$2,4\ 10^{-10}$	1,000	$1,7\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3,5\ 10^{-10}$	0,100	$2,6\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3,8\ 10^{-10}$	0,010	$2,8\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
Cs-132	6,48 d	F	1,000	$1,5\ 10^{-9}$	1,000	$1,2\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,9\ 10^{-9}$	0,100	$1,5\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,0\ 10^{-9}$	0,010	$1,6\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$
Cs-134	2,06 a	F	1,000	$1,1\ 10^{-8}$	1,000	$7,3\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-9}$
		M	0,200	$3,2\ 10^{-8}$	0,100	$2,6\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$9,1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$7,0\ 10^{-8}$	0,010	$6,3\ 10^{-8}$	$4,1\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$	$2,3\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$
Cs-134m	2,90 h	F	1,000	$1,3\ 10^{-10}$	1,000	$8,6\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3,3\ 10^{-10}$	0,100	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3,6\ 10^{-10}$	0,010	$2,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$	$7,4\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Cs-135	2,30 10^6a	F	1,000	$1,7\ 10^{-9}$	1,000	$9,9\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,2\ 10^{-8}$	0,100	$9,3\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2,7\ 10^{-8}$	0,010	$2,4\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$9,5\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-9}$
Cs-135m	0,883 h	F	1,000	$9,2\ 10^{-11}$	1,000	$7,8\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,2\ 10^{-10}$	0,100	$9,9\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,2\ 10^{-10}$	0,010	$1,0\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
Cs-136	13,1 d	F	1,000	$7,3\ 10^{-9}$	1,000	$5,2\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
		M	0,200	$1,3\ 10^{-8}$	0,100	$1,0\ 10^{-8}$	$6,0\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,5\ 10^{-8}$	0,010	$1,1\ 10^{-8}$	$5,7\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$
Cs-137	30,0 a	F	1,000	$8,8\ 10^{-9}$	1,000	$5,4\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$
		M	0,200	$3,6\ 10^{-8}$	0,100	$2,9\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$9,7\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,1\ 10^{-7}$	0,010	$1,0\ 10^{-7}$	$7,0\ 10^{-8}$	$4,8\ 10^{-8}$	$4,2\ 10^{-8}$	$3,9\ 10^{-8}$
Cs-138	0,536 h	F	1,000	$2,6\ 10^{-10}$	1,000	$1,8\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$4,0\ 10^{-10}$	0,100	$2,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4,2\ 10^{-10}$	0,010	$2,8\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$
Bari [a])										
Ba-126	1,61 h	F	0,600	$6,7\ 10^{-10}$	0,200	$5,2\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$7,4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,0\ 10^{-9}$	0,100	$7,0\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	0,010	$7,2\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Ba-128	2,43 d	F	0,600	$5,9\ 10^{-9}$	0,200	$5,4\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,1\ 10^{-8}$	0,100	$7,8\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,2\ 10^{-8}$	0,010	$8,3\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Ba-131	11,8 d	F	0,600	$2,1\ 10^{-9}$	0,200	$1,4\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
		M	0,200	$3,7\ 10^{-9}$	0,100	$3,1\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,7\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,0\ 10^{-9}$	0,010	$3,0\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$
Ba-131m	0,243 h	F	0,600	$2,7\ 10^{-11}$	0,200	$2,1\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$6,7\ 10^{-12}$	$4,7\ 10^{-12}$	$4,0\ 10^{-12}$
		M	0,200	$4,8\ 10^{-11}$	0,100	$3,3\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$9,0\ 10^{-12}$	$7,4\ 10^{-12}$
		S	0,020	$5,0\ 10^{-11}$	0,010	$3,5\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$9,5\ 10^{-12}$	$7,8\ 10^{-12}$
Ba-133	10,7 a	F	0,600	$1,1\ 10^{-8}$	0,200	$4,5\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
		M	0,200	$1,5\ 10^{-8}$	0,100	$1,0\ 10^{-8}$	$6,4\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$3,2\ 10^{-8}$	0,010	$2,9\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$
Ba-133m	1,62 d	F	0,600	$1,4\ 10^{-9}$	0,200	$1,1\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
		M	0,200	$3,0\ 10^{-9}$	0,100	$2,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3,1\ 10^{-9}$	0,010	$2,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$
Ba-135m	1,20 d	F	0,600	$1,1\ 10^{-9}$	0,200	$1,0\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
		M	0,200	$2,4\ 10^{-9}$	0,100	$1,8\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,7\ 10^{-9}$	0,010	$1,9\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$
Ba-139	1,38 h	F	0,600	$3,3\ 10^{-10}$	0,200	$2,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$5,4\ 10^{-10}$	0,100	$3,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$5,7\ 10^{-10}$	0,010	$3,6\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$
Ba-140	12,7 d	F	0,600	$1,4\ 10^{-8}$	0,200	$7,8\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
		M	0,200	$2,7\ 10^{-8}$	0,100	$2,0\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,6\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2,9\ 10^{-8}$	0,010	$2,2\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$8,6\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$
Ba-141	0,305 h	F	0,600	$1,9\ 10^{-10}$	0,200	$1,4\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3,0\ 10^{-10}$	0,100	$2,0\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3,2\ 10^{-10}$	0,010	$2,1\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$
Ba-142	0,177 h	F	0,600	$1,3\ 10^{-10}$	0,200	$9,6\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,8\ 10^{-10}$	0,100	$1,3\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,9\ 10^{-10}$	0,010	$1,3\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$
Lantani										
La-131	0,983 h	F	0,005	$1,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$
		M	0,005	$1,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
La-132	4,80 h	F	0,005	$1,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,7\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
		M	0,005	$1,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
La-135	19,5 h	F	0,005	$1,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,7\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
		M	0,005	$1,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$

[a]) **El valor d'f_1 per a les persones d'1 a 15 anys en el tipus «F» és de 0,3.**

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
La-137	$6{,}00\ 10^{4}$ a	F	0,005	$2{,}5\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$8{,}9\ 10^{-9}$	$8{,}7\ 10^{-9}$
		M	0,005	$8{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}6\ 10^{-9}$	$4{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}6\ 10^{-9}$
La-138	$1{,}35\ 10^{11}$ a	F	0,005	$3{,}7\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-7}$	$2{,}4\ 10^{-7}$	$1{,}8\ 10^{-7}$	$1{,}6\ 10^{-7}$	$1{,}5\ 10^{-7}$
		M	0,005	$1{,}3\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-7}$	$9{,}1\ 10^{-8}$	$6{,}8\ 10^{-8}$	$6{,}4\ 10^{-8}$	$6{,}4\ 10^{-8}$
La-140	1,68 d	F	0,005	$5{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$6{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}7\ 10^{-10}$
		M	0,005	$8{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}3\ 10^{-9}$	$3{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
La-141	3,93 h	F	0,005	$8{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$7{,}5\ 10^{-11}$	$6{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,005	$1{,}4\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}3\ 10^{-10}$	$4{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$
La-142	1,54 h	F	0,005	$5{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}3\ 10^{-11}$	$5{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,005	$8{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$8{,}9\ 10^{-11}$
La-143	0,237 h	F	0,005	$1{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}6\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,005	$2{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$6{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}1\ 10^{-11}$
Ceri										
Ce-134	3,00 d	F	0,005	$7{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$7{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}7\ 10^{-10}$
		M	0,005	$1{,}1\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1{,}2\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
Ce-135	17,6 h	F	0,005	$2{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$8{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}3\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$
		M	0,005	$3{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$8{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}9\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-10}$
		S	0,005	$3{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$9{,}4\ 10^{-10}$	$6{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$
Ce-137	9,00 h	F	0,005	$7{,}5\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$8{,}7\ 10^{-12}$	$7{,}0\ 10^{-12}$
		M	0,005	$1{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}6\ 10^{-11}$	$3{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-11}$	$9{,}8\ 10^{-12}$
		S	0,005	$1{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}8\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-11}$
Ce-137m	1,43 d	F	0,005	$1{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$4{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
		M	0,005	$3{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}1\ 10^{-10}$	$4{,}1\ 10^{-10}$
		S	0,005	$3{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$7{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}6\ 10^{-10}$	$4{,}4\ 10^{-10}$
Ce-139	138 d	F	0,005	$1{,}1\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}5\ 10^{-9}$	$4{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$
		M	0,005	$7{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}6\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$
		S	0,005	$7{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}3\ 10^{-9}$	$3{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$
Ce-141	32,5 d	F	0,005	$1{,}1\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}3\ 10^{-9}$	$3{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$9{,}3\ 10^{-10}$
		M	0,005	$1{,}4\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$6{,}3\ 10^{-9}$	$4{,}6\ 10^{-9}$	$4{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1{,}6\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-8}$	$7{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}3\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}8\ 10^{-9}$
Ce-143	1,38 d	F	0,005	$3{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}7\ 10^{-10}$
		M	0,005	$5{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$9{,}3\ 10^{-10}$	$7{,}5\ 10^{-10}$
		S	0,005	$5{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$8{,}3\ 10^{-10}$
Ce-144	284 d	F	0,005	$3{,}6\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}7\ 10^{-7}$	$1{,}4\ 10^{-7}$	$7{,}8\ 10^{-8}$	$4{,}8\ 10^{-8}$	$4{,}0\ 10^{-8}$
		M	0,005	$1{,}9\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-7}$	$8{,}8\ 10^{-8}$	$5{,}5\ 10^{-8}$	$4{,}1\ 10^{-8}$	$3{,}6\ 10^{-8}$
		S	0,005	$2{,}1\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-7}$	$1{,}1\ 10^{-7}$	$7{,}3\ 10^{-8}$	$5{,}8\ 10^{-8}$	$5{,}3\ 10^{-8}$
Praseodimi										
Pr-136	0,218 h	M	0,005	$1{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}8\ 10^{-11}$	$4{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}0\ 10^{-11}$	$4{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$
Pr-137	1,28 h	M	0,005	$1{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$6{,}4\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}1\ 10^{-11}$
Pr-138m	2,10 h	M	0,005	$5{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$9{,}0\ 10^{-11}$	$7{,}2\ 10^{-11}$
		S	0,005	$6{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$9{,}3\ 10^{-11}$	$7{,}4\ 10^{-11}$
Pr-139	4,51 h	M	0,005	$1{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}7\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$
Pr-142	19,1 h	M	0,005	$5{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}2\ 10^{-10}$
		S	0,005	$5{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}5\ 10^{-10}$
Pr-142m	0,243h	M	0,005	$6{,}7\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$	$7{,}9\ 10^{-12}$	$6{,}6\ 10^{-12}$
		S	0,005	$7{,}0\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$	$8{,}4\ 10^{-12}$	$7{,}0\ 10^{-12}$
Pr-143	13,6 d	M	0,005	$1{,}2\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}4\ 10^{-9}$	$4{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1{,}3\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$
Pr-144	0,288 h	M	0,005	$1{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}2\ 10^{-11}$	$3{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$
Pr-145	5,98 h	M	0,005	$1{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$4{,}7\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$
		S	0,005	$1{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$4{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$
Pr-147	0,227 h	M	0,005	$1{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-11}$	$3{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Neodimi										
Nd-136	0,844 h	M	0,005	$4,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$
		S	0,005	$4,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,3\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
Nd-138	5,04 h	M	0,005	$2,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
		S	0,005	$2,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
Nd-139	0,495 h	M	0,005	$9,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,2\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$9,9\ 10^{-12}$
		S	0,005	$9,4\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,4\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
Nd-139m	5,50 h	M	0,005	$1,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,8\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
		S	0,005	$1,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,1\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
Nd-141	2,49 h	M	0,005	$4,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$9,6\ 10^{-12}$	$6,0\ 10^{-12}$	$4,8\ 10^{-12}$
		S	0,005	$4,3\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-12}$	$5,0\ 10^{-12}$
Nd-147	11,0 d	M	0,005	$1,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,0\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1,2\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,6\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
Nd-149	1,73 h	M	0,005	$6,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$
		S	0,005	$7,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$
Nd-151	0,207 h	M	0,005	$1,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,9\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
Prometi										
Pm-141	0,348 h	M	0,005	$1,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,4\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,7\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
Pm-143	265 d	M	0,005	$6,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
		S	0,005	$5,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,8\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Pm-144	363 d	M	0,005	$3,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,8\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$9,3\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-9}$
		S	0,005	$2,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-9}$
Pm-145	17,7 a	M	0,005	$1,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,8\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$
		S	0,005	$7,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,5\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$
Pm-146	5,53 a	M	0,005	$6,4\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,9\ 10^{-8}$	$3,9\ 10^{-8}$	$2,6\ 10^{-8}$	$2,2\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$
		S	0,005	$5,3\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,9\ 10^{-8}$	$3,3\ 10^{-8}$	$2,2\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$
Pm-147	2,62 a	M	0,005	$2,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,0\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1,9\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$6,8\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$
Pm-148	5,37 d	M	0,005	$1,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-8}$	$5,2\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-8}$	$5,5\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$
Pm-148m	41,3 d	M	0,005	$2,4\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,7\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$
		S	0,005	$2,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$8,3\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-9}$
Pm-149	2,21 d	M	0,005	$5,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-10}$
		S	0,005	$5,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$
Pm-150	2,68 h	M	0,005	$1,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
		S	0,005	$1,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,2\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Pm-151	1,18 d	M	0,005	$3,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
		S	0,005	$3,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$
Samari										
Sm-141	0,170 h	M	0,005	$1,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
Sm-141m	0,377 h	M	0,005	$3,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$
Sm-142	1,21 h	M	0,005	$7,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,8\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$7,1\ 10^{-11}$
Sm-145	340 d	M	0,005	$8,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,8\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$
Sm-146	$1,03\ 10^{8}$ a	M	0,005	$2,7\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-5}$	$1,7\ 10^{-5}$	$1,2\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$
Sm-147	$1,06\ 10^{11}$ a	M	0,005	$2,5\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$9,6\ 10^{-6}$	$9,6\ 10^{-6}$
Sm-151	90,0 a	M	0,005	$1,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-8}$	$6,7\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$
Sm-153	1,95 d	M	0,005	$4,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
Sm-155	0,368 h	M	0,005	$1,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,9\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
Sm-156	9,40 h	M	0,005	$1,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Europi										
Eu-145	5,94 d	M	0,005	$3,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
Eu-146	4,61 d	M	0,005	$5,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,4\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Eu-147	24,0 d	M	0,005	$4,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Eu-148	54,5 d	M	0,005	$1,4\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-8}$	$6,8\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$
Eu-149	93,1 d	M	0,005	$1,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$
Eu-150	34,2 a	M	0,005	$1,1\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-7}$	$7,8\ 10^{-8}$	$5,7\ 10^{-8}$	$5,3\ 10^{-8}$	$5,3\ 10^{-8}$
Eu-150	12,6 h	M	0,005	$1,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Eu-152	13,3 a	M	0,005	$1,1\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-7}$	$7,0\ 10^{-8}$	$4,9\ 10^{-8}$	$4,3\ 10^{-8}$	$4,2\ 10^{-8}$
Eu-152m	9,32 h	M	0,005	$1,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Eu-154	8,80 a	M	0,005	$1,6\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-7}$	$9,7\ 10^{-8}$	$6,5\ 10^{-8}$	$5,6\ 10^{-8}$	$5,3\ 10^{-8}$
Eu-155	4,96 a	M	0,005	$2,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$9,2\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-9}$
Eu-156	15,2 d	M	0,005	$1,9\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-8}$	$7,7\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$
Eu-157	15,1 h	M	0,005	$2,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$
Eu-158	0,765 h	M	0,005	$4,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{11}$	$4,7\ 10^{-11}$
Gadolini										
Gd-145	0,382 h	F	0,005	$1,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,6\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
		M	0,005	$1,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
Gd-146	48,3 d	F	0,005	$2,9\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$7,8\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$
		M	0,005	$2,8\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$9,3\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-9}$
Gd-147	1,59 d	F	0,005	$2,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
		M	0,005	$2,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$
Gd-148	93,0 a	F	0,005	$8,3\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,6\ 10^{-5}$	$4,7\ 10^{-5}$	$3,2\ 10^{-5}$	$2,6\ 10^{-5}$	$2,6\ 10^{-5}$
		M	0,005	$3,2\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-5}$	$1,9\ 10^{-5}$	$1,3\ 10^{-5}$	$1,2\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$
Gd-149	9,40 d	F	0,005	$2,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
		M	0,005	$3,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$
Gd-151	120 d	F	0,005	$6,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,9\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-10}$
		M	0,005	$4,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$
Gd-152	$1,08\ 10^{14}$ a	F	0,005	$5,9\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-5}$	$3,4\ 10^{-5}$	$2,4\ 10^{-5}$	$1,9\ 10^{-5}$	$1,9\ 10^{-5}$
		M	0,005	$2,1\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-5}$	$1,3\ 10^{-5}$	$8,9\ 10^{-6}$	$7,9\ 10^{-6}$	$8,0\ 10^{-6}$
Gd-153	242 d	F	0,005	$1,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-8}$	$6,5\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
		M	0,005	$9,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Gd-159	18,6 h	F	0,005	$1,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,9\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
		M	0,005	$2,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Terbi										
Tb-147	1,65 h	M	0,005	$6,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$7,6\ 10^{-11}$
Tb-149	4,15 h	M	0,005	$2,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-8}$	$9,6\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$
Tb-150	3,27 h	M	0,005	$1,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,4\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Tb-151	17,6 h	M	0,005	$1,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
Tb-153	2,34 d	M	0,005	$1,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Tb-154	21,4 h	M	0,005	$2,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$
Tb-155	5,32 d	M	0,005	$1,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Tb-156	5,34 d	M	0,005	$7,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Tb-156m	1,02 d	M	0,005	$1,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,4\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Tb-156m	5,00 h	M	0,005	$6,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$
Tb-157	$1,50\ 10^{2}$ a	M	0,005	$3,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Tb-158	$1,50\ 10^{2}$ a	M	0,005	$1,1\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-7}$	$7,0\ 10^{-8}$	$5,1\ 10^{-8}$	$4,7\ 10^{-8}$	$4,6\ 10^{-8}$
Tb-160	72,3 d	M	0,005	$3,2\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$8,6\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-9}$
Tb-161	6,91 d	M	0,005	$6,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,7\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{9}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Disprosi										
Dy-155	10,0 h	M	0,005	$5,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$	$7,7\ 10^{-11}$
Dy-157	8,10 h	M	0,005	$2,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$
Dy-159	144 d	M	0,005	$2,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$
Dy-165	2,33 h	M	0,005	$5,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$
Dy-166	3,40 d	M	0,005	$1,2\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,3\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
Holmi										
Ho-155	0,800 h	M	0,005	$1,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
Ho-157	0,210 h	M	0,005	$3,4\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$8,0\ 10^{-12}$	$5,1\ 10^{-12}$	$4,2\ 10^{-12}$
Ho-159	0,550 h	M	0,005	$4,6\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,3\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-12}$	$6,1\ 10^{-12}$
Ho-161	2,50 h	M	0,005	$5,7\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-12}$	$6,0\ 10^{-12}$
Ho-162	0,250 h	M	0,005	$2,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-12}$	$4,8\ 10^{-12}$	$3,4\ 10^{-12}$	$2,8\ 10^{-12}$
Ho-162m	1,13 h	M	0,005	$1,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
Ho-164	0,483 h	M	0,005	$6,8\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$9,9\ 10^{-12}$	$8,4\ 10^{-12}$
Ho-164m	0,625 h	M	0,005	$9,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$
Ho-166	1,12 d	M	0,005	$6,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$
Ho-166m	$1,20\ 10^{3}$ a	M	0,005	$2,6\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-7}$	$1,8\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$1,2\ 10^{-7}$	$1,2\ 10^{-7}$
Ho-167	3,10 h	M	0,005	$5,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$7,1\ 10^{-11}$
Erbi										
Er-161	3,24 h	M	0,005	$3,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$
Er-165	10,4 h	M	0,005	$7,2\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,3\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$9,6\ 10^{-12}$	$7,9\ 10^{-12}$
Er-169	9,30 d	M	0,005	$4,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Er-171	7,52 h	M	0,005	$1,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Er-172	2,05 d	M	0,005	$6,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,7\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Tuli										
Tm-162	0,362 h	M	0,005	$1,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,6\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
Tm-166	7,70 h	M	0,005	$1,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,9\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Tm-167	9,24 d	M	0,005	$5,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Tm-170	129 d	M	0,005	$3,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,8\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$8,5\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-9}$
Tm-171	1,92 a	M	0,005	$6,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,7\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Tm-172	2,65 d	M	0,005	$8,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,8\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Tm-173	8,24 h	M	0,005	$1,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Tm-175	0,253 h	M	0,005	$1,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
Iterbi										
Yb-162	0,315 h	M	0,005	$1,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,2\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
Yb-166	2,36 d	M	0,005	$4,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-10}$
		S	0,005	$4,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-10}$
Yb-167	0,292 h	M	0,005	$4,4\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$7,9\ 10^{-12}$	$6,5\ 10^{-12}$
		S	0,005	$4,6\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$8,4\ 10^{-12}$	$6,9\ 10^{-12}$
Yb-169	32,0 d	M	0,005	$1,2\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1,3\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,8\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$
Yb-175	4,19 d	M	0,005	$3,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,8\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$
		S	0,005	$3,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$
Yb-177	1,90 h	M	0,005	$5,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,3\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$6,4\ 10^{-11}$
		S	0,005	$5,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$	$6,9\ 10^{-11}$
Yb-178	1,23 h	M	0,005	$5,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$7,0\ 10^{-11}$
		S	0,005	$6,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-11}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Luteci										
Lu-169	1,42 d	M	0,005	$2,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$
		S	0,005	$2,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-2}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
Lu-170	2,00 d	M	0,005	$4,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
		S	0,005	$4,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-10}$
Lu-171	8,22 d	M	0,005	$5,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,8\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-10}$
		S	0,005	$4,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$
Lu-172	6,70 d	M	0,005	$8,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,7\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
		S	0,005	$9,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,1\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$
Lu-173	1,37 a	M	0,005	$1,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,5\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
Lu-174	3,31 a	M	0,005	$1,7\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-8}$	$9,1\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$
Lu-174m	142 d	M	0,005	$1,9\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-8}$	$8,6\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$
		S	0,005	$2,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-8}$	$9,2\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$
Lu-176	$3,60\ 10^{10}$ a	M	0,005	$1,8\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$	$7,8\ 10^{-8}$	$7,1\ 10^{-8}$	$7,0\ 10^{-8}$
		S	0,005	$1,5\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-7}$	$9,4\ 10^{-8}$	$6,5\ 10^{-8}$	$5,9\ 10^{-8}$	$5,6\ 10^{-8}$
Lu-176m	3,68 h	M	0,005	$8,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,9\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		S	0,005	$9,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,2\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Lu-177	6,71 d	M	0,005	$5,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,8\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		S	0,005	$5,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Lu-177m	161 d	M	0,005	$5,8\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,6\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$
		S	0,005	$6,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,3\ 10^{-8}$	$3,2\ 10^{-8}$	$2,3\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$
Lu-178	0,473 h	M	0,005	$2,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
		S	0,005	$2,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
Lu-178m	0,378 h	M	0,005	$2,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$
		S	0,005	$2,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
Lu-179	4,59 h	M	0,005	$9,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,5\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		S	0,005	$1,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,8\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Hafni										
Hf-170	16,0 h	F	0,020	$1,4\ 10^{-9}$	0,002	$1,1\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2,2\ 10^{-9}$	0,002	$1,7\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$
Hf-172	1,87 a	F	0,020	$1,5\ 10^{-7}$	0,002	$1,3\ 10^{-7}$	$7,8\ 10^{-8}$	$4,9\ 10^{-8}$	$3,5\ 10^{-8}$	$3,2\ 10^{-8}$
		M	0,020	$8,1\ 10^{-8}$	0,002	$6,9\ 10^{-8}$	$4,3\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$	$2,3\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$
Hf-173	24,0 h	F	0,020	$6,6\ 10^{-10}$	0,002	$5,0\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$	$7,4\ 10^{-11}$
		M	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	0,002	$8,2\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
Hf-175	70,0 d	F	0,020	$5,4\ 10^{-9}$	0,002	$4,0\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-10}$
		M	0,020	$5,8\ 10^{-9}$	0,002	$4,5\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Hf-177m	0,856 h	F	0,020	$3,9\ 10^{-10}$	0,002	$2,8\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$
		M	0,020	$6,5\ 10^{-10}$	0,002	$4,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$
Hf-178m	31,0 a	F	0,020	$6,2\ 10^{-7}$	0,002	$5,8\ 10^{-7}$	$4,0\ 10^{-7}$	$3,1\ 10^{-7}$	$2,7\ 10^{-7}$	$2,6\ 10^{-7}$
		M	0,020	$2,6\ 10^{-7}$	0,002	$2,4\ 10^{-7}$	$1,7\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$1,2\ 10^{-7}$	$1,2\ 10^{-7}$
Hf-179m	25,1 d	F	0,020	$9,7\ 10^{-9}$	0,002	$6,8\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,020	$1,7\ 10^{-8}$	0,002	$1,3\ 10^{-8}$	$7,6\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$
Hf-180m	5,50 h	F	0,020	$5,4\ 10^{-10}$	0,002	$4,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$
		M	0,020	$9,1\ 10^{-10}$	0,002	$6,8\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Hf-181	42,4 d	F	0,020	$1,3\ 10^{-8}$	0,002	$9,6\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
		M	0,020	$2,2\ 10^{-8}$	0,002	$1,7\ 10^{-8}$	$9,9\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$
Hf-182	$9,00\ 10^{6}$ a	F	0,020	$6,5\ 10^{-7}$	0,002	$6,2\ 10^{-7}$	$4,4\ 10^{-7}$	$3,6\ 10^{-7}$	$3,1\ 10^{-7}$	$3,1\ 10^{-7}$
		M	0,020	$2,4\ 10^{-7}$	0,002	$2,3\ 10^{-7}$	$1,7\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$
Hf-182m	1,02 h	F	0,020	$1,9\ 10^{-10}$	0,002	$1,4\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
		M	0,020	$3,2\ 10^{-10}$	0,002	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$
Hf-183	1,07 h	F	0,020	$2,5\ 10^{-10}$	0,002	$1,7\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
		M	0,020	$4,4\ 10^{-10}$	0,002	$3,0\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$7,0\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$
Hf-184	4,12 h	F	0,020	$1,4\ 10^{-9}$	0,002	$9,6\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2,6\ 10^{-9}$	0,002	$1,8\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Tàntal										
Ta-172	0,613 h	M	0,010	$2,8\ 10^{-10}$	0,001	$1,9\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
		S	0,010	$2,9\ 10^{-10}$	0,001	$2,0\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$
Ta-173	3,65 h	M	0,010	$8,8\ 10^{-10}$	0,001	$6,2\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		S	0,010	$9,2\ 10^{-10}$	0,001	$6,5\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Ta-174	1,20 h	M	0,010	$3,2\ 10^{-10}$	0,001	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$
		S	0,010	$3,4\ 10^{-10}$	0,001	$2,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$
Ta-175	10,5 h	M	0,010	$9,1\ 10^{-10}$	0,001	$7,0\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
		S	0,010	$9,5\ 10^{-10}$	0,001	$7,3\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Ta-176	8,08 h	M	0,010	$1,4\ 10^{-9}$	0,001	$1,1\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
		S	0,010	$1,4\ 10^{-9}$	0,001	$1,1\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
Ta-177	2,36 d	M	0,010	$6,5\ 10^{-10}$	0,001	$4,7\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$
		S	0,010	$6,9\ 10^{-10}$	0,001	$5,0\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Ta-178	2,20 h	M	0,010	$4,4\ 10^{-10}$	0,001	$3,3\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$
		S	0,010	$4,6\ 10^{-10}$	0,001	$3,4\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$
Ta-179	1,82 a	M	0,010	$1,2\ 10^{-9}$	0,001	$9,6\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
		S	0,010	$2,4\ 10^{-9}$	0,001	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Ta-180	$1,00\ 10^{13}$ a	M	0,010	$2,7\ 10^{-8}$	0,001	$2,2\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$9,2\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-9}$
		S	0,010	$7,0\ 10^{-8}$	0,001	$6,5\ 10^{-8}$	$4,5\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$	$2,6\ 10^{-8}$
Ta-180 m	8,10 h	M	0,010	$3,1\ 10^{-10}$	0,001	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$
		S	0,010	$3,3\ 10^{-10}$	0,001	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$
Ta-182	115 d	M	0,010	$3,2\ 10^{-8}$	0,001	$2,6\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$9,5\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-9}$
		S	0,010	$4,2\ 10^{-8}$	0,001	$3,4\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$
Ta-182m	0,264 h	M	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	0,001	$1,1\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
		S	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	0,001	$1,1\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
Ta-183	5,10 d	M	0,010	$1,0\ 10^{-8}$	0,001	$7,4\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
		S	0,010	$1,1\ 10^{-8}$	0,001	$8,0\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Ta-184	8,70 h	M	0,010	$3,2\ 10^{-9}$	0,001	$2,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$
		S	0,010	$3,4\ 10^{-9}$	0,001	$2,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
Ta-185	0,816 h	M	0,010	$3,8\ 10^{-10}$	0,001	$2,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$
		S	0,010	$4,0\ 10^{-10}$	0,001	$2,6\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$
Ta-186	0,175 h	M	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	0,001	$1,1\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
		S	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	0,001	$1,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
Tungstè										
W-176	2,30 h	F	0,600	$3,3\ 10^{-10}$	0,300	$2,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$
W-177	2,25 h	F	0,600	$2,0\ 10^{-10}$	0,300	$1,6\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
W-178	21,7 d	F	0,600	$7,2\ 10^{-10}$	0,300	$5,4\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$
W-179	0,625 h	F	0,600	$9,3\ 10^{-12}$	0,300	$6,8\ 10^{-12}$	$3,3\ 10^{-12}$	$2,0\ 10^{-12}$	$1,2\ 10^{-12}$	$9,2\ 10^{-13}$
W-181	121 d	F	0,600	$2,5\ 10^{-10}$	0,300	$1,9\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
W-185	75,1 d	F	0,600	$1,4\ 10^{-9}$	0,300	$1,0\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
W-187	23,9 h	F	0,600	$2,0\ 10^{-9}$	0,300	$1,5\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
W-188	69,4 d	F	0,600	$7,1\ 10^{-9}$	0,300	$5,0\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$
Reni										
Re-177	0,233 h	F	1,000	$9,4\ 10^{-11}$	0,800	$6,7\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$9,7\ 10^{-12}$
		M	1,000	$1,1\ 10^{-10}$	0,800	$7,9\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
Re-178	0,220 h	F	1,000	$9,9\ 10^{-11}$	0,800	$6,8\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
		M	1,000	$1,3\ 10^{-10}$	0,800	$8,5\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
Re-181	20,0 h	F	1,000	$2,0\ 10^{-9}$	0,800	$1,4\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
		M	1,000	$2,1\ 10^{-9}$	0,800	$1,5\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
Re-182	2,67 d	F	1,000	$6,5\ 10^{-9}$	0,800	$4,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$
		M	1,000	$8,7\ 10^{-9}$	0,800	$6,3\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Re-182	12,7 h	F	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	0,800	$1,0\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
		M	1,000	$1,4\ 10^{-9}$	0,800	$1,1\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
Re-184	38,0 d	F	1,000	$4,1\ 10^{-9}$	0,800	$2,9\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$
		M	1,000	$9,1\ 10^{-9}$	0,800	$6,8\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Re-184m	165 d	F	1,000	$6,6\ 10^{-9}$	0,800	$4,6\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$
		M	1,000	$2,9\ 10^{-8}$	0,800	$2,2\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$9,3\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-9}$
Re-186	3,78 d	F	1,000	$7,3\ 10^{-9}$	0,800	$4,7\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$
		M	1,000	$8,7\ 10^{-9}$	0,800	$5,7\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Re-186 m	$2,00\ 10^{5}$ a	F	1,000	$1,2\ 10^{-8}$	0,800	$7,0\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$
		M	1,000	$5,9\ 10^{-8}$	0,800	$4,6\ 10^{-8}$	$2,7\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$
Re-187	$5,00\ 10^{10}$ a	F	1,000	$2,6\ 10^{-11}$	0,800	$1,6\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-12}$	$3,8\ 10^{-12}$	$2,3\ 10^{-12}$	$1,8\ 10^{-12}$
		M	1,000	$5,7\ 10^{-11}$	0,800	$4,1\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-12}$	$6,3\ 10^{-12}$
Re-188	17,0 h	F	1,000	$6,5\ 10^{-9}$	0,800	$4,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$
		M	1,000	$6,0\ 10^{-9}$	0,800	$4,0\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$
Re-188m	0,310 h	F	1,000	$1,4\ 10^{-10}$	0,800	$9,1\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
		M	1,000	$1,3\ 10^{-10}$	0,800	$8,6\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$
Re-189	1,01 d	F	1,000	$3,7\ 10^{-9}$	0,800	$2,5\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
		M	1,000	$3,9\ 10^{-9}$	0,800	$2,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
Osmi										
Os-180	0,366 h	F	0,020	$7,1\ 10^{-11}$	0,010	$5,3\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$8,2\ 10^{-12}$
		M	0,020	$1,1\ 10^{-10}$	0,010	$7,9\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,1\ 10^{-10}$	0,010	$8,2\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
Os-181	1,75 h	F	0,020	$3,0\ 10^{-10}$	0,010	$2,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
		M	0,020	$4,5\ 10^{-10}$	0,010	$3,4\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4,7\ 10^{-10}$	0,010	$3,6\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$
Os-182	22,0 h	F	0,020	$1,6\ 10^{-9}$	0,010	$1,2\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2,5\ 10^{-9}$	0,010	$1,9\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,6\ 10^{-9}$	0,010	$2,0\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
Os-185	94,0 d	F	0,020	$7,2\ 10^{-9}$	0,010	$5,8\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,020	$6,6\ 10^{-9}$	0,010	$5,4\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
		S	0,020	$7,0\ 10^{-9}$	0,010	$5,8\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$
Os-189m	6,00 h	F	0,020	$3,8\ 10^{-11}$	0,010	$2,8\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$7,0\ 10^{-12}$	$3,5\ 10^{-12}$	$2,5\ 10^{-12}$
		M	0,020	$6,5\ 10^{-11}$	0,010	$4,1\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-12}$	$5,0\ 10^{-12}$
		S	0,020	$6,8\ 10^{-11}$	0,010	$4,3\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-12}$	$5,3\ 10^{-12}$
Os-191	15,4 d	F	0,020	$2,8\ 10^{-9}$	0,010	$1,9\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
		M	0,020	$8,0\ 10^{-9}$	0,010	$5,8\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
		S	0,020	$9,0\ 10^{-9}$	0,010	$6,5\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
Os-191m	13,0 h	F	0,020	$3,0\ 10^{-10}$	0,010	$2,0\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
		M	0,020	$7,8\ 10^{-10}$	0,010	$5,4\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
		S	0,020	$8,5\ 10^{-10}$	0,010	$6,0\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
Os-193	1,25 d	F	0,020	$1,9\ 10^{-9}$	0,010	$1,2\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
		M	0,020	$3,8\ 10^{-9}$	0,010	$2,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,0\ 10^{-9}$	0,010	$2,7\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$
Os-194	6,00 a	F	0,020	$8,7\ 10^{-8}$	0,010	$6,8\ 10^{-8}$	$3,4\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$
		M	0,020	$9,9\ 10^{-8}$	0,010	$8,3\ 10^{-8}$	$4,8\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$
		S	0,020	$2.6\ 10^{-7}$	0,010	$2,4\ 10^{-7}$	$1,6\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$	$8,8\ 10^{-8}$	$8,5\ 10^{-8}$
Iridi										
Ir-182	0,250 h	F	0,020	$1,4\ 10^{-10}$	0,010	$9,8\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
		M	0,020	$2,1\ 10^{-10}$	0,010	$1,4\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,2\ 10^{-10}$	0,010	$1,5\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
Ir-184	3,02 h	F	0,020	$5,7\ 10^{-10}$	0,010	$4,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$
		M	0,020	$8,6\ 10^{-10}$	0,010	$6,4\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		S	0,020	$8,9\ 10^{-10}$	0,010	$6,6\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Ir-185	14,0 h	F	0,020	$8,0\ 10^{-10}$	0,010	$6,1\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$
		M	0,020	$1,3\ 10^{-9}$	0,010	$9,7\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,4\ 10^{-9}$	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Ir-186	15,8 h	F	0,020	$1,5\ 10^{-9}$	0,010	$1,2\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2,2\ 10^{-9}$	0,010	$1,7\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,3\ 10^{-9}$	0,010	$1,8\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$
Ir-186	1,75 h	F	0,020	$2,1\ 10^{-10}$	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
		M	0,020	$3,3\ 10^{-10}$	0,010	$2,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3,4\ 10^{-10}$	0,010	$2,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$
Ir-187	10,5 h	F	0,020	$3,6\ 10^{-10}$	0,010	$2,8\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
		M	0,020	$5,8\ 10^{-10}$	0,010	$4,3\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$	$7,4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$6,0\ 10^{-10}$	0,010	$4,5\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$7,9\ 10^{-11}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Ir-188	1,73 d	F	0,020	$2,0\ 10^{-9}$	0,010	$1,6\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2,7\ 10^{-9}$	0,010	$2,1\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-9}$	0,010	$2,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
Ir-189	13,3 d	F	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$8,2\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2,7\ 10^{-9}$	0,010	$1,9\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3,0\ 10^{-9}$	0,010	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$	$6.0\ 10^{-10}$
Ir-190	12,1 d	F	0,020	$6,2\ 10^{-9}$	0,010	$4,7\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-10}$
		M	0,020	$1,1\ 10^{-8}$	0,010	$8,6\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,1\ 10^{-8}$	0,010	$9,4\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
Ir-190m	3,10 h	F	0,020	$4,2\ 10^{-10}$	0,010	$3,4\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$
		M	0,020	$6,0\ 10^{-10}$	0,010	$4,7\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$7,9\ 10^{-11}$
		S	0,020	$6,2\ 10^{-10}$	0,010	$4,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1.0\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$
Ir-190m	1,20 h	F	0,020	$3,2\ 10^{-11}$	0,010	$2,4\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-12}$	$4,3\ 10^{-12}$	$3,6\ 10^{-12}$
		M	0,020	$5,7\ 10^{-11}$	0,010	$4,2\ 10^{-11}$	$2.0\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$9,3\ 10^{-12}$
		S	0,020	$5,5\ 10^{-11}$	0,010	$4,5\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
Ir-192	74,0 d	F	0,020	$1,5\ 10^{-8}$	0,010	$1,1\ 10^{-8}$	$5,7\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
		M	0,020	$2,3\ 10^{-8}$	0,010	$1,8\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,6\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-8}$	0,010	$2,2\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$9,5\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-9}$
Ir-192m	$2,41\ 10^{2}$ a	F	0,020	$2,7\ 10^{-8}$	0,010	$2,3\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$8,2\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$
		M	0,020	$2,3\ 10^{-8}$	0,010	$2,1\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$8,4\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$
		S	0,020	$9,2\ 10^{-8}$	0,010	$9,1\ 10^{-8}$	$6,5\ 10^{-8}$	$4,5\ 10^{-8}$	$4,0\ 10^{-8}$	$3,9\ 10^{-8}$
Ir-193m	11,9 d	F	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$8,4\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
		M	0,020	$4,8\ 10^{-9}$	0,010	$3,5\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$5,4\ 10^{-9}$	0,010	$4,0\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Ir-194	19,1 h	F	0,020	$2,9\ 10^{-9}$	0,010	$1,9\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
		M	0,020	$5,3\ 10^{-9}$	0,010	$3,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$
		S	0,020	$5,5\ 10^{-9}$	0,010	$3,7\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Ir-194m	171 d	F	0,020	$3,4\ 10^{-8}$	0,010	$2,7\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$9,5\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$
		M	0,020	$3,9\ 10^{-8}$	0,010	$3,2\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$9,0\ 10^{-9}$
		S	0,020	$5,0\ 10^{-8}$	0,010	$4,2\ 10^{-8}$	$2,6\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$
Ir-195	2,50 h	F	0,020	$2,9\ 10^{-10}$	0,010	$1,9\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
		M	0,020	$5,4\ 10^{-10}$	0,010	$3,6\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$6,7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$5,7\ 10^{-10}$	0,010	$3,8\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$7,1\ 10^{-11}$
Ir-195m	3,80 h	F	0,020	$6,9\ 10^{-10}$	0,010	$4,8\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$
		M	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$8,6\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1.9\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,3\ 10^{-9}$	0,010	$9,0\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Platí										
Pt-186	2,00 h	F	0,020	$3,0\ 10^{-10}$	0,010	$2,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
Pt-188	10,2 d	F	0,020	$3,6\ 10^{-9}$	0,010	$2,7\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
Pt-189	10,9 h	F	0,020	$3,8\ 10^{-10}$	0,010	$2,9\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$
Pt-191	2,80 d	F	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	0,010	$7,9\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Pt-193	50,0 a	F	0,020	$2,2\ 10^{-10}$	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
Pt-193m	4,33 d	F	0,020	$1,6\ 10^{-9}$	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Pt-195m	4,02 d	F	0,020	$2,2\ 10^{-9}$	0,010	$1,5\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Pt-197	18,3 h	F	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	0,010	$7,3\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$
Pt-197m	1,57 h	F	0,020	$2,8\ 10^{-10}$	0,010	$1,8\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
Pt-199	0,513 h	F	0,020	$1,3\ 10^{-10}$	0,010	$8,3\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$
Pt-200	12,5 h	F	0,020	$2,6\ 10^{-9}$	0,010	$1,7\ 10^{-9}$	$7,2\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Or										
Au-193	17,6 h	F	0,200	$3,7\ 10^{-10}$	0,100	$2,8\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$
		M	0,200	$7,5\ 10^{-10}$	0,100	$5,6\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		S	0,200	$7,9\ 10^{-10}$	0,100	$5,9\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Au-194	1,65 d	F	0,200	$1,2\ 10^{-9}$	0,100	$9,6\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,7\ 10^{-9}$	0,100	$1,4\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
		S	0,200	$1,7\ 10^{-9}$	0,100	$1,4\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
Au-195	183 d	F	0,200	$7,2\ 10^{-10}$	0,100	$5,3\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$
		M	0,200	$5,2\ 10^{-9}$	0,100	$4,1\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		S	0,200	$8,1\ 10^{-9}$	0,100	$6,6\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Au-198	2,69 d	F	0,200	$2,4\ 10^{-9}$	0,100	$1,7\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
		M	0,200	$5,0\ 10^{-9}$	0,100	$4,1\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$9,7\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-10}$
		S	0,200	$5,4\ 10^{-9}$	0,100	$4,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$
Au-198m	2,30 d	F	0,200	$3,3\ 10^{-9}$	0,100	$2,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$
		M	0,200	$8,7\ 10^{-9}$	0,100	$6,5\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
		S	0,200	$9,5\ 10^{-9}$	0,100	$7,1\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
Au-199	3,14 d	F	0,200	$1,1\ 10^{-9}$	0,100	$7,9\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3,4\ 10^{-9}$	0,100	$2,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-10}$
		S	0,200	$3,8\ 10^{-9}$	0,100	$2,8\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$
Au-200	0,807 h	F	0,200	$1,9\ 10^{-10}$	0,100	$1,2\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3,2\ 10^{-10}$	0,100	$2,1\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
		S	0,200	$3,4\ 10^{-10}$	0,100	$2,1\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$
Au-200m	18,7 h	F	0,200	$2,7\ 10^{-9}$	0,100	$2,1\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$
		M	0,200	$4,8\ 10^{-9}$	0,100	$3,7\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-10}$
		S	0,200	$5,1\ 10^{-9}$	0,100	$3,9\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-10}$
Au-201	0,440 h	F	0,200	$9,0\ 10^{-11}$	0,100	$5,7\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$8,7\ 10^{-12}$
		M	0,200	$1,5\ 10^{-10}$	0,100	$9,6\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
		S	0,200	$1,5\ 10^{-10}$	0,100	$1,0\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
Mercuri										
Hg-193 (orgànic)	3,50 h	F	0,800	$2,2\ 10^{-10}$	0,400	$1,8\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
Hg-193 (inorgànic)	3,50 h	F	0,040	$2,7\ 10^{-10}$	0,020	$2,0\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
		M	0,040	$5,3\ 10^{-10}$	0,020	$3,8\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-11}$
Hg-193m (orgànic)	11,1 h	F	0,800	$8,4\ 10^{-10}$	0,400	$7,6\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Hg-193m (inorgànic)	11,1 h	F	0,040	$1,1\ 10^{-9}$	0,020	$8,5\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		M	0,040	$1,9\ 10^{-9}$	0,020	$1,4\ 10^{-9}$	$7,2\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Hg-194 (orgànic)	$2,60\ 10^2$ a	F	0,800	$4,9\ 10^{-8}$	0,400	$3,7\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$
Hg-194 (inorgànic)	$2,60\ 10^2$ a	F	0,040	$3,2\ 10^{-8}$	0,020	$2,9\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$
		M	0,040	$2,1\ 10^{-8}$	0,020	$1,9\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-9}$
Hg-195 (orgànic)	9,90 h	F	0,800	$2,0\ 10^{-10}$	0,400	$1,8\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
Hg-195 (inorgànic)	9,90 h	F	0,040	$2,7\ 10^{-10}$	0,020	$2,0\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
		M	0,040	$5,3\ 10^{-10}$	0,020	$3,9\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$
Hg-195m (orgànic)	1,73 d	F	0,800	$1,1\ 10^{-9}$	0,400	$9,7\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Hg-195m (inorgànic)	1,73 d	F	0,040	$1,6\ 10^{-9}$	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
		M	0,040	$3,7\ 10^{-9}$	0,020	$2,6\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
Hg-197 (orgànic)	2,67 d	F	0,800	$4,7\ 10^{-10}$	0,400	$4,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
Hg-197 (inorgànic)	2,67 d	F	0,040	$6,8\ 10^{-10}$	0,020	$4,7\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$
		M	0,040	$1,7\ 10^{-9}$	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$
Hg-197m (orgànic)	23,8 h	F	0,800	$9,3\ 10^{-10}$	0,400	$7,8\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$
Hg-197m (inorgànic)	23,8 h	F	0,040	$1,4\ 10^{-9}$	0,020	$9,3\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		M	0,040	$3,5\ 10^{-9}$	0,020	$2,5\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
Hg-199m (orgànic)	0,710 h	F	0,800	$1,4\ 10^{-10}$	0,400	$9,6\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
Hg-199m (inorgànic)	0,710 h	F	0,040	$1,4\ 10^{-10}$	0,020	$9,6\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
		M	0,040	$2,5\ 10^{-10}$	0,020	$1,7\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$
Hg-203 (orgànic)	46,6 d	F	0,800	$5,7\ 10^{-9}$	0,400	$3,7\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Hg-203 (inorgànic)	46,6 d	F	0,040	$4,2\ 10^{-9}$	0,020	$2,9\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$
		M	0,040	$1,0\ 10^{-8}$	0,020	$7,9\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Tal·li										
Tl-194	0,550 h	F	1,000	$3,6\ 10^{-11}$	1,000	$3,0\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$9,2\ 10^{-12}$	$5,5\ 10^{-12}$	$4,4\ 10^{-12}$
Tl-194m	0,546 h	F	1,000	$1,7\ 10^{-10}$	1,000	$1,2\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
Tl-195	1,16 h	F	1,000	$1,3\ 10^{-10}$	1,000	$1,0\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
Tl-197	2,84 h	F	1,000	$1,3\ 10^{-10}$	1,000	$9,7\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
Tl-198	5,30 h	F	1,000	$4,7\ 10^{-10}$	1,000	$4,0\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$
Tl-198m	1,87 h	F	1,000	$3,2\ 10^{-10}$	1,000	$2,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Tl-199	7,42 h	F	1,000	$1,7\ 10^{-10}$	1,000	$1,3\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
Tl-200	1,09 d	F	1,000	$1,0\ 10^{-9}$	1,000	$8,7\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Tl-201	3,04 d	F	1,000	$4,5\ 10^{-10}$	1,000	$3,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,4\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$
Tl-202	12,2 d	F	1,000	$1,5\ 10^{-9}$	1,000	$1,2\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Tl-204	3,78 a	F	1,000	$5,0\ 10^{-9}$	1,000	$3,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$
Plom [a])										
Pb-195m	0,263 h	F	0,600	$1,3\ 10^{-10}$	0,200	$1,0\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,0\ 10^{-10}$	0,100	$1,5\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,1\ 10^{-10}$	0,010	$1,5\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
Pb-198	2,40 h	F	0,600	$3,4\ 10^{-10}$	0,200	$2,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$
		M	0,200	$5,0\ 10^{-10}$	0,100	$4,0\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$5,4\ 10^{-10}$	0,010	$4,2\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$7,0\ 10^{-11}$
Pb-199	1,50 h	F	0,600	$1,9\ 10^{-10}$	0,200	$1,6\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,8\ 10^{-10}$	0,100	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,9\ 10^{-10}$	0,010	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Pb-200	21,5 h	F	0,600	$1,1\ 10^{-9}$	0,200	$9,3\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
		M	0,200	$2,2\ 10^{-9}$	0,100	$1,7\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,4\ 10^{-9}$	0,010	$1,8\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$
Pb-201	9,40 h	F	0,600	$4,8\ 10^{-10}$	0,200	$4,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$
		M	0,200	$8,0\ 10^{-10}$	0,100	$6,4\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		S	0,020	$8,8\ 10^{-10}$	0,010	$6,7\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Pb-202	$3,00\ 10^{5}$ a	F	0,600	$1,9\ 10^{-8}$	0,200	$1,3\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$
		M	0,200	$1,2\ 10^{-8}$	0,100	$8,9\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-8}$	0,010	$2,8\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$
Pb-202m	3,62 h	F	0,600	$4,7\ 10^{-10}$	0,200	$4,0\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$
		M	0,200	$6,9\ 10^{-10}$	0,100	$5,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$7,3\ 10^{-10}$	0,010	$5,8\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Pb-203	2,17 d	F	0,600	$7,2\ 10^{-10}$	0,200	$5,8\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$8,5\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,3\ 10^{-9}$	0,100	$1,0\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,5\ 10^{-9}$	0,010	$1,1\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Pb-205	$1,43\ 10^{7}$ a	F	0,600	$1,1\ 10^{-9}$	0,200	$6,9\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,1\ 10^{-9}$	0,100	$7,7\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,9\ 10^{-9}$	0,010	$2,7\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-10}$
Pb-209	3,25 h	F	0,600	$1,8\ 10^{-10}$	0,200	$1,2\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
		M	0,200	$4,0\ 10^{-10}$	0,100	$2,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$	$6,9\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4,4\ 10^{-10}$	0,010	$2,9\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$
Pb-210	22,3 a	F	0,600	$4,7\ 10^{-6}$	0,200	$2,9\ 10^{-6}$	$1,5\ 10^{-6}$	$1,4\ 10^{-6}$	$1,3\ 10^{-6}$	$9,0\ 10^{-7}$
		M	0,200	$5,0\ 10^{-6}$	0,100	$3,7\ 10^{-6}$	$2,2\ 10^{-6}$	$1,5\ 10^{-6}$	$1,3\ 10^{-6}$	$1,1\ 10^{-6}$
		S	0,020	$1,8\ 10^{-5}$	0,010	$1,8\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$7,2\ 10^{-6}$	$5,9\ 10^{-6}$	$5,6\ 10^{-6}$
Pb-211	0,601 h	F	0,600	$2,5\ 10^{-8}$	0,200	$1,7\ 10^{-8}$	$8,7\ 10^{-9}$	$6.1\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$
		M	0,200	$6,2\ 10^{-8}$	0,100	$4,5\ 10^{-8}$	$2,5\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$
		S	0,020	$6,6\ 10^{-8}$	0,010	$4,8\ 10^{-8}$	$2,7\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$
Pb-212	10,6 h	F	0,600	$1,9\ 10^{-7}$	0,200	$1,2\ 10^{-7}$	$5,4\ 10^{-8}$	$3,5\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$
		M	0,200	$6,2\ 10^{-7}$	0,100	$4,6\ 10^{-7}$	$3,0\ 10^{-7}$	$2,2\ 10^{-7}$	$2,2\ 10^{-7}$	$1,7\ 10^{-7}$
		S	0,020	$6,7\ 10^{-7}$	0,010	$5,0\ 10^{-7}$	$3,3\ 10^{-7}$	$2,5\ 10^{-7}$	$2,4\ 10^{-7}$	$1,9\ 10^{-7}$
Pb-214	0,447 h	F	0,600	$2,2\ 10^{-8}$	0,200	$1,5\ 10^{-8}$	$6,9\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$
		M	0,200	$6,4\ 10^{-8}$	0,100	$4,6\ 10^{-8}$	$2,6\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$
		S	0,020	$6,9\ 10^{-8}$	0,010	$5,0\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$

[a]) El valor d'f_1 per a les persones d'1 a 15 anys en el tipus «F» és de 0,4.

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Bismut										
Bi-200	0,606 h	F	0,100	$1,9\ 10^{-10}$	0,050	$1,5\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$
		M	0,100	$2,5\ 10^{-10}$	0,050	$1,9\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
Bi-201	1,80 h	F	0,100	$4,0\ 10^{-10}$	0,050	$3,1\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$
		M	0,100	$5,5\ 10^{-10}$	0,050	$4,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$
Bi-202	1,67 h	F	0,100	$3,4\ 10^{-10}$	0,050	$2,8\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$
		M	0,100	$4,2\ 10^{-10}$	0,050	$3,4\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$
Bi-203	11,8 h	F	0,100	$1,5\ 10^{-9}$	0,050	$1,2\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
		M	0,100	$2,0\ 10^{-9}$	0,050	$1,6\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Bi-205	15,3 d	F	0,100	$3,0\ 10^{-9}$	0,050	$2,4\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
		M	0,100	$5,5\ 10^{-9}$	0,050	$4,4\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$
Bi-206	6,24 d	F	0,100	$6,1\ 10^{-9}$	0,050	$4,8\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-10}$
		M	0,100	$1,0\ 10^{-8}$	0,050	$8,0\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Bi-207	38,0 a	F	0,100	$4,3\ 10^{-9}$	0,050	$3,3\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$
		M	0,100	$2,3\ 10^{-8}$	0,050	$2,0\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$8,2\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-9}$
Bi-210	5,01 d	F	0,100	$1,1\ 10^{-8}$	0,050	$6,9\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,100	$3,9\ 10^{-7}$	0,050	$3,0\ 10^{-7}$	$1,9\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$	$9,3\ 10^{-8}$
Bi-210m	$3,00\ 10^{6}$ a	F	0,100	$4,1\ 10^{-7}$	0,050	$2,6\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$8,3\ 10^{-8}$	$5,6\ 10^{-8}$	$4,6\ 10^{-8}$
		M	0,100	$1,5\ 10^{-5}$	0,050	$1,1\ 10^{-5}$	$7,0\ 10^{-6}$	$4,8\ 10^{-6}$	$4,1\ 10^{-6}$	$3,4\ 10^{-6}$
Bi-212	1,01 h	F	0,100	$6,5\ 10^{-8}$	0,050	$4,5\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$9,1\ 10^{-9}$
		M	0,100	$1,6\ 10^{-7}$	0,050	$1,1\ 10^{-7}$	$6,0\ 10^{-8}$	$4,4\ 10^{-8}$	$3,8\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$
Bi-213	0,761 h	F	0,100	$7,7\ 10^{-8}$	0,050	$5,3\ 10^{-8}$	$2,5\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$
		M	0,100	$1,6\ 10^{-7}$	0,050	$1,2\ 10^{-7}$	$6,0\ 10^{-8}$	$4,4\ 10^{-8}$	$3,6\ 10^{-8}$	$3,0\ 10^{-8}$
Bi-214	0,332 h	F	0,100	$5,0\ 10^{-8}$	0,050	$3,5\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$8,2\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-9}$
		M	0,100	$8,7\ 10^{-8}$	0,050	$6,1\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$	$2,2\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$
Poloni										
Po-203	0,612 h	F	0,200	$1,9\ 10^{-10}$	0,100	$1,5\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,7\ 10^{-10}$	0,100	$2,1\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-10}$	0,010	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$
Po-205	1,80 h	F	0,200	$2,6\ 10^{-10}$	0,100	$2,1\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
		M	0,200	$4,0\ 10^{-10}$	0,100	$3,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4,2\ 10^{-10}$	0,010	$3,2\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$6,9\ 10^{-11}$
Po-207	5,83 h	F	0,200	$4,8\ 10^{-10}$	0,100	$4,0\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$
		M	0,200	$6,2\ 10^{-10}$	0,100	$5,1\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$7,8\ 10^{-11}$
		S	0,020	$6,6\ 10^{-10}$	0,010	$5,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$
Po-210	138 d	F	0,200	$7,4\ 10^{-6}$	0,100	$4,8\ 10^{-6}$	$2,2\ 10^{-6}$	$1,3\ 10^{-6}$	$7,7\ 10^{-7}$	$6,1\ 10^{-7}$
		M	0,200	$1,5\ 10^{-5}$	0,100	$1,1\ 10^{-5}$	$6,7\ 10^{-6}$	$4,6\ 10^{-6}$	$4,0\ 10^{-6}$	$3,3\ 10^{-6}$
		S	0,020	$1,8\ 10^{-5}$	0,010	$1,4\ 10^{-5}$	$8,6\ 10^{-6}$	$5,9\ 10^{-6}$	$5,1\ 10^{-6}$	$4,3\ 10^{-6}$
Àstat										
At-207	1,80 h	F	1,000	$2,4\ 10^{-9}$	1,000	$1,7\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$
		M	1,000	$9,2\ 10^{-9}$	1,000	$6,7\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$
At-211	7,21 h	F	1,000	$1,4\ 10^{-7}$	1,000	$9,7\ 10^{-8}$	$4,3\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$
		M	1,000	$5,2\ 10^{-7}$	1,000	$3,7\ 10^{-7}$	$1,9\ 10^{-7}$	$1,4\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$
Franci										
Fr-222	0,240 h	F	1,000	$9,1\ 10^{-8}$	1,000	$6,3\ 10^{-8}$	$3,0\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$
Fr-223	0,363 h	F	1,000	$1,1\ 10^{-8}$	1,000	$7,3\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$
Radi [a])										
Ra-223	11,4 d	F	0,600	$3,0\ 10^{-6}$	0,200	$1,0\ 10^{-6}$	$4,9\ 10^{-7}$	$4,0\ 10^{-7}$	$3,3\ 10^{-7}$	$1,2\ 10^{-7}$
		M	0,200	$2,8\ 10^{-5}$	0,100	$2,1\ 10^{-5}$	$1,3\ 10^{-5}$	$9,9\ 10^{-6}$	$9,4\ 10^{-6}$	$7,4\ 10^{-6}$
		S	0,020	$3,2\ 10^{-5}$	0,010	$2,4\ 10^{-5}$	$1,5\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$8,7\ 10^{-6}$
Ra-224	3,66 d	F	0,600	$1,5\ 10^{-6}$	0,200	$6,0\ 10^{-7}$	$2,9\ 10^{-7}$	$2,2\ 10^{-7}$	$1,7\ 10^{-7}$	$7,5\ 10^{-8}$
		M	0,200	$1,1\ 10^{-5}$	0,100	$8,2\ 10^{-6}$	$5,3\ 10^{-6}$	$3,9\ 10^{-6}$	$3,7\ 10^{-6}$	$3,0\ 10^{-6}$
		S	0,020	$1,2\ 10^{-5}$	0,010	$9,2\ 10^{-6}$	$5,9\ 10^{-6}$	$4,4\ 10^{-6}$	$4,2\ 10^{-6}$	$3,4\ 10^{-6}$
Ra-225	14,8 d	F	0,600	$4,0\ 10^{-6}$	0,200	$1,2\ 10^{-6}$	$5,6\ 10^{-7}$	$4,6\ 10^{-7}$	$3,8\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$
		M	0,200	$2,4\ 10^{-5}$	0,100	$1,8\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$8,4\ 10^{-6}$	$7,9\ 10^{-6}$	$6,3\ 10^{-6}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-5}$	0,010	$2,2\ 10^{-5}$	$1,4\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$	$9,8\ 10^{-6}$	$7,7\ 10^{-6}$

[a]) **El valor d'f_1 per a les persones d'1 a 15 anys en el tipus «F» és de 0,3.**

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Ra-226	1,60 10^3 a	F	0,600	2,6 10^{-6}	0,200	9,4 10^{-7}	5,5 10^{-7}	7,2 10^{-7}	1,3 10^{-6}	3,6 10^{-7}
		M	0,200	1,5 10^{-5}	0,100	1,1 10^{-5}	7,0 10^{-6}	4,9 10^{-6}	4,5 10^{-6}	3,5 10^{-6}
		S	0,020	3,4 10^{-5}	0,010	2,9 10^{-5}	1,9 10^{-5}	1,2 10^{-5}	1,0 10^{-5}	9,5 10^{-6}
Ra-227	0,703 h	F	0,600	1,5 10^{-9}	0,200	1,2 10^{-9}	7,8 10^{-10}	6,1 10^{-10}	5,3 10^{-10}	4,6 10^{-10}
		M	0,200	8,0 10^{-10}	0,100	6,7 10^{-10}	4,4 10^{-10}	3,2 10^{-10}	2,9 10^{-10}	2,8 10^{-10}
		S	0,020	1,0 10^{-9}	0,010	8,5 10^{-10}	4,4 10^{-10}	2,9 10^{-10}	2,4 10^{-10}	2,2 10^{-10}
Ra-228	5,75 a	F	0,600	1,7 10^{-5}	0,200	5,7 10^{-6}	3,1 10^{-6}	3,6 10^{-6}	4,6 10^{-6}	9,0 10^{-7}
		M	0,200	1,5 10^{-5}	0,100	1,0 10^{-5}	6,3 10^{-6}	4,6 10^{-6}	4,4 10^{-6}	2,6 10^{-6}
		S	0,020	4,9 10^{-5}	0,010	4,8 10^{-5}	3,2 10^{-5}	2,0 10^{-5}	1,6 10^{-5}	1,6 10^{-5}
Actini										
Ac-224	2,90 h	F	0,005	1,3 10^{-7}	5,0 10^{-4}	8,9 10^{-8}	4,7 10^{-8}	3,1 10^{-8}	1,4 10^{-8}	1,1 10^{-8}
		M	0,005	4,2 10^{-7}	5,0 10^{-4}	3,2 10^{-7}	2,0 10^{-7}	1,5 10^{-7}	1,4 10^{-7}	1,1 10^{-7}
		S	0,005	4,6 10^{-7}	5,0 10^{-4}	3,5 10^{-7}	2,2 10^{-7}	1,7 10^{-7}	1,6 10^{-7}	1,3 10^{-7}
Ac-225	10,0 d	F	0,005	1,1 10^{-5}	5,0 10^{-4}	7,7 10^{-6}	4,0 10^{-6}	2,6 10^{-6}	1,1 10^{-6}	8,8 10^{-7}
		M	0,005	2,8 10^{-5}	5,0 10^{-4}	2,1 10^{-5}	1,3 10^{-5}	1,0 10^{-5}	9,3 10^{-6}	7,4 10^{-6}
		S	0,005	3,1 10^{-5}	5,0 10^{-4}	2,3 10^{-5}	1,5 10^{-5}	1,1 10^{-5}	1,1 10^{-5}	8,5 10^{-6}
Ac-226	1,21 d	F	0,005	1,5 10^{-6}	5,0 10^{-4}	1,1 10^{-6}	4,0 10^{-7}	2,6 10^{-7}	1,2 10^{-7}	9,6 10^{-8}
		M	0,005	4,3 10^{-6}	5,0 10^{-4}	3,2 10^{-6}	2,1 10^{-6}	1,5 10^{-6}	1,5 10^{-6}	1,2 10^{-6}
		S	0,005	4,7 10^{-6}	5,0 10^{-4}	3,5 10^{-6}	2,3 10^{-6}	1,7 10^{-6}	1,6 10^{-6}	1,3 10^{-6}
Ac-227	21,8 a	F	0,005	1,7 10^{-3}	5,0 10^{-4}	1,6 10^{-3}	1,0 10^{-3}	7,2 10^{-4}	5,6 10^{-4}	5,5 10^{-4}
		M	0,005	5,7 10^{-4}	5,0 10^{-4}	5,5 10^{-4}	3,9 10^{-4}	2,6 10^{-4}	2,3 10^{-4}	2,2 10^{-4}
		S	0,005	2,2 10^{-4}	5,0 10^{-4}	2,0 10^{-4}	1,3 10^{-4}	8,7 10^{-5}	7,6 10^{-5}	7,2 10^{-5}
Ac-228	6,13 h	F	0,005	1,8 10^{-7}	5,0 10^{-4}	1,6 10^{-7}	9,7 10^{-8}	5,7 10^{-8}	2,9 10^{-8}	2,5 10^{-8}
		M	0,005	8,4 10^{-8}	5,0 10^{-4}	7,3 10^{-8}	4,7 10^{-8}	2,9 10^{-8}	2,0 10^{-8}	1,7 10^{-8}
		S	0,005	6,4 10^{-8}	5,0 10^{-4}	5,3 10^{-8}	3,3 10^{-8}	2,2 10^{-8}	1,9 10^{-8}	1,6 10^{-8}
Tori										
Th-226	0,515 h	F	0,005	1,4 10^{-7}	5,0 10^{-4}	1,0 10^{-7}	4,8 10^{-8}	3,4 10^{-8}	2,5 10^{-8}	2,2 10^{-8}
		M	0,005	3,0 10^{-7}	5,0 10^{-4}	2,1 10^{-7}	1,1 10^{-7}	8,3 10^{-8}	7,0 10^{-8}	5,8 10^{-8}
		S	0,005	3,1 10^{-7}	5,0 10^{-4}	2,2 10^{-7}	1,2 10^{-7}	8,8 10^{-8}	7,5 10^{-8}	6,1 10^{-8}
Th-227	18,7 d	F	0,005	8,4 10^{-6}	5,0 10^{-4}	5,2 10^{-6}	2,6 10^{-6}	1,6 10^{-6}	1,0 10^{-6}	6,7 10^{-7}
		M	0,005	3,2 10^{-5}	5,0 10^{-4}	2,5 10^{-5}	1,6 10^{-5}	1,1 10^{-5}	1,1 10^{-5}	8,5 10^{-6}
		S	0,005	3,9 10^{-5}	5,0 10^{-4}	3,0 10^{-5}	1,9 10^{-5}	1,4 10^{-5}	1,3 10^{-5}	1,0 10^{-5}
Th-228	1,91 a	F	0,005	1,8 10^{-4}	5,0 10^{-4}	1,5 10^{-4}	8,3 10^{-5}	5,2 10^{-5}	3,6 10^{-5}	2,9 10^{-5}
		M	0,005	1,3 10^{-4}	5,0 10^{-4}	1,1 10^{-4}	6,8 10^{-5}	4,6 10^{-5}	3,9 10^{-5}	3,2 10^{-5}
		S	0,005	1,6 10^{-4}	5,0 10^{-4}	1,3 10^{-4}	8,2 10^{-5}	5,5 10^{-5}	4,7 10^{-5}	4,0 10^{-5}
Th-229	7,34 10^3 a	F	0,005	5,4 10^{-4}	5,0 10^{-4}	5,1 10^{-4}	3,6 10^{-4}	2,9 10^{-4}	2,4 10^{-4}	2,4 10^{-4}
		M	0,005	2,3 10^{-4}	5,0 10^{-4}	2,1 10^{-4}	1,6 10^{-4}	1,2 10^{-4}	1,1 10^{-4}	1,1 10^{-4}
		S	0,005	2,1 10^{-4}	5,0 10^{-4}	1,9 10^{-4}	1,3 10^{-4}	8,7 10^{-5}	7,6 10^{-5}	7,1 10^{-5}
Th-230	7,70 10^4 a	F	0,005	2,1 10^{-4}	5,0 10^{-4}	2,0 10^{-4}	1,4 10^{-4}	1,1 10^{-4}	9,9 10^{-5}	1,0 10^{-4}
		M	0,005	7,7 10^{-5}	5,0 10^{-4}	7,4 10^{-5}	5,5 10^{-5}	4,3 10^{-5}	4,2 10^{-5}	4,3 10^{-5}
		S	0,005	4,0 10^{-5}	5,0 10^{-4}	3,5 10^{-5}	2,4 10^{-5}	1,6 10^{-5}	1,5 10^{-5}	1,4 10^{-5}
Th-231	1,06 d	F	0,005	1,1 10^{-9}	5,0 10^{-4}	7,2 10^{-10}	2,6 10^{-10}	1,6 10^{-10}	9,2 10^{-11}	7,8 10^{-11}
		M	0,005	2,2 10^{-9}	5,0 10^{-4}	1,6 10^{-9}	8,0 10^{-10}	4,8 10^{-10}	3,8 10^{-10}	3,1 10^{-10}
		S	0,005	2,4 10^{-9}	5,0 10^{-4}	1,7 10^{-9}	7,6 10^{-10}	5,2 10^{-10}	4,1 10^{-10}	3,3 10^{-10}
Th-232	1,40 10^{10} a	F	0,005	2,3 10^{-4}	5,0 10^{-4}	2,2 10^{-4}	1,6 10^{-4}	1,3 10^{-4}	1,2 10^{-4}	1,1 10^{-4}
		M	0,005	8,3 10^{-5}	5,0 10^{-4}	8,1 10^{-5}	6,3 10^{-5}	5,0 10^{-5}	4,7 10^{-5}	4,5 10^{-5}
		S	0,005	5,4 10^{-5}	5,0 10^{-4}	5,0 10^{-5}	3,7 10^{-5}	2,6 10^{-5}	2,5 10^{-5}	2,5 10^{-5}
Th-234	24,1 d	F	0,005	4,0 10^{-8}	5,0 10^{-4}	2,5 10^{-8}	1,1 10^{-8}	6,1 10^{-9}	3,5 10^{-9}	2,5 10^{-9}
		M	0,005	3,9 10^{-8}	5,0 10^{-4}	2,9 10^{-8}	1,5 10^{-8}	1,0 10^{-8}	7,9 10^{-9}	6,6 10^{-9}
		S	0,005	4,1 10^{-8}	5,0 10^{-4}	3,1 10^{-8}	1,7 10^{-8}	1,1 10^{-8}	9,1 10^{-9}	7,7 10^{-9}
Protoactini										
Pa-227	0,638 h	M	0,005	3,6 10^{-7}	5,0 10^{-4}	2,6 10^{-7}	1,4 10^{-7}	1,0 10^{-7}	9,0 10^{-8}	7,4 10^{-8}
		S	0,005	3,8 10^{-7}	5,0 10^{-4}	2,8 10^{-7}	1,5 10^{-7}	1,1 10^{-7}	8,1 10^{-8}	8,0 10^{-8}
Pa-228	22,0 h	M	0,005	2,6 10^{-7}	5,0 10^{-4}	2,1 10^{-7}	1,3 10^{-7}	8,8 10^{-8}	7,7 10^{-8}	6,4 10^{-8}
		S	0,005	2,9 10^{-7}	5,0 10^{-4}	2,4 10^{-7}	1,5 10^{-7}	1,0 10^{-7}	9,1 10^{-8}	7,5 10^{-8}
Pa-230	17,4 d	M	0,005	2,4 10^{-6}	5,0 10^{-4}	1,8 10^{-6}	1,1 10^{-6}	8,3 10^{-7}	7,6 10^{-7}	6,1 10^{-7}
		S	0,005	2,9 10^{-6}	5,0 10^{-4}	2,2 10^{-6}	1,4 10^{-6}	1,0 10^{-6}	9,6 10^{-7}	7,6 10^{-7}
Pa-231	3,27 10^4 a	M	0,005	2,2 10^{-4}	5,0 10^{-4}	2,3 10^{-4}	1,9 10^{-4}	1,5 10^{-4}	1,5 10^{-4}	1,4 10^{-4}
		S	0,005	7,4 10^{-5}	5,0 10^{-4}	6,9 10^{-5}	5,2 10^{-5}	3,9 10^{-5}	3,6 10^{-5}	3,4 10^{-5}

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Pa-232	1,31 d	M	0,005	$1,9\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$
		S	0,005	$1,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$
Pa-233	27,0 d	M	0,005	$1,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-8}$	$6,5\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1,7\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-8}$	$7,5\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$
Pa-234	6,70 h	M	0,005	$2,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
		S	0,005	$2,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$
Urani										
U-230	20,8 d	F	0,040	$3,2\ 10^{-6}$	0,020	$1,5\ 10^{-6}$	$7,2\ 10^{-7}$	$5,4\ 10^{-7}$	$4,1\ 10^{-7}$	$3,8\ 10^{-7}$
		M	0,040	$4,9\ 10^{-5}$	0,020	$3,7\ 10^{-5}$	$2,4\ 10^{-5}$	$1,8\ 10^{-5}$	$1,7\ 10^{-5}$	$1,3\ 10^{-5}$
		S	0,020	$5,8\ 10^{-5}$	0,002	$4,4\ 10^{-5}$	$2,8\ 10^{-5}$	$2,1\ 10^{-5}$	$2,0\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-5}$
U-231	4,20 d	F	0,040	$8,9\ 10^{-10}$	0,020	$6,2\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-11}$
		M	0,040	$2,4\ 10^{-9}$	0,020	$1,7\ 10^{-9}$	$9,4\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,6\ 10^{-9}$	0,002	$1,9\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$
U-232	72,0 a	F	0,040	$1,6\ 10^{-5}$	0,020	$1,0\ 10^{-5}$	$6,9\ 10^{-6}$	$6,8\ 10^{-6}$	$7,5\ 10^{-6}$	$4,0\ 10^{-6}$
		M	0,040	$3,0\ 10^{-5}$	0,020	$2,4\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$	$7,8\ 10^{-6}$
		S	0,020	$1,0\ 10^{-4}$	0,002	$9,7\ 10^{-5}$	$6,6\ 10^{-5}$	$4,3\ 10^{-5}$	$3,8\ 10^{-5}$	$3,7\ 10^{-5}$
U-233	$1,58\ 10^{5}$ a	F	0,040	$2,2\ 10^{-6}$	0,020	$1,4\ 10^{-6}$	$9,4\ 10^{-7}$	$8,4\ 10^{-7}$	$8,6\ 10^{-7}$	$5,8\ 10^{-7}$
		M	0,040	$1,5\ 10^{-5}$	0,020	$1,1\ 10^{-5}$	$7,2\ 10^{-6}$	$4,9\ 10^{-6}$	$4,3\ 10^{-6}$	$3,6\ 10^{-6}$
		S	0,020	$3,4\ 10^{-5}$	0,002	$3,0\ 10^{-5}$	$1,9\ 10^{-5}$	$1,2\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$9,6\ 10^{-6}$
U-234	$2,44\ 10^{5}$ a	F	0,040	$2,1\ 10^{-6}$	0,020	$1,4\ 10^{-6}$	$9,0\ 10^{-7}$	$8,0\ 10^{-7}$	$8,2\ 10^{-7}$	$5,6\ 10^{-7}$
		M	0,040	$1,5\ 10^{-5}$	0,020	$1,1\ 10^{-5}$	$7,0\ 10^{-6}$	$4,8\ 10^{-6}$	$4,2\ 10^{-6}$	$3,5\ 10^{-6}$
		S	0,020	$3,3\ 10^{-5}$	0,002	$2,9\ 10^{-5}$	$1,9\ 10^{-5}$	$1,2\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$	$9,4\ 10^{-6}$
U-235	$7,04\ 10^{8}$ a	F	0,040	$2,0\ 10^{-6}$	0,020	$1,3\ 10^{-6}$	$8,5\ 10^{-7}$	$7,5\ 10^{-7}$	$7,7\ 10^{-7}$	$5,2\ 10^{-7}$
		M	0,040	$1,3\ 10^{-5}$	0,020	$1,0\ 10^{-5}$	$6,3\ 10^{-6}$	$4,3\ 10^{-6}$	$3,7\ 10^{-6}$	$3,1\ 10^{-6}$
		S	0,020	$3,0\ 10^{-5}$	0,002	$2,6\ 10^{-5}$	$1,7\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$9,2\ 10^{-6}$	$8,5\ 10^{-6}$
U-236	$2,34\ 10^{7}$ a	F	0,040	$2,0\ 10^{-6}$	0,020	$1,3\ 10^{-6}$	$8,5\ 10^{-7}$	$7,5\ 10^{-7}$	$7,8\ 10^{-7}$	$5,3\ 10^{-7}$
		M	0,040	$1,4\ 10^{-5}$	0,020	$1,0\ 10^{-5}$	$6,5\ 10^{-6}$	$4,5\ 10^{-6}$	$3,9\ 10^{-6}$	$3,2\ 10^{-6}$
		S	0,020	$3,1\ 10^{-5}$	0,002	$2,7\ 10^{-5}$	$1,8\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$9,5\ 10^{-6}$	$8,7\ 10^{-6}$
U-237	6,75 d	F	0,040	$1,8\ 10^{-9}$	0,020	$1,5\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
		M	0,040	$7,8\ 10^{-9}$	0,020	$5,7\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
		S	0,020	$8,7\ 10^{-9}$	0,002	$6,4\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
U-238	$4,47\ 10^{9}$ a	F	0,040	$1,9\ 10^{-6}$	0,020	$1,3\ 10^{-6}$	$8,2\ 10^{-7}$	$7,3\ 10^{-7}$	$7,4\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-7}$
		M	0,040	$1,2\ 10^{-5}$	0,020	$9,4\ 10^{-6}$	$5,9\ 10^{-6}$	$4,0\ 10^{-6}$	$3,4\ 10^{-6}$	$2,9\ 10^{-6}$
		S	0,020	$2,9\ 10^{-5}$	0,002	$2,5\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$	$8,7\ 10^{-6}$	$8,0\ 10^{-6}$
U-239	0,392 h	F	0,040	$1,0\ 10^{-10}$	0,020	$6,6\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
		M	0,040	$1,8\ 10^{-10}$	0,020	$1,2\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,9\ 10^{-10}$	0,002	$1,2\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
U-240	14,1 h	F	0,040	$2,4\ 10^{-9}$	0,020	$1,6\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
		M	0,040	$4,6\ 10^{-9}$	0,020	$3,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,9\ 10^{-9}$	0,002	$3,3\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$
Neptuni										
NP-232	0,245 h	F	0,005	$2,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,005	$8,9\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,1\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,7\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
Np-233	0,603 h	F	0,005	$1,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-12}$	$4,2\ 10^{-12}$	$2,5\ 10^{-12}$	$1,4\ 10^{-12}$	$1,1\ 10^{-12}$
		M	0,005	$1,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-12}$	$3,3\ 10^{-12}$	$2,1\ 10^{-12}$	$1,6\ 10^{-12}$
		S	0,005	$1,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-12}$	$3,4\ 10^{-12}$	$2,1\ 10^{-12}$	$1,7\ 10^{-12}$
Np-234	4,40 d	F	0,005	$2,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,2\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$
		M	0,005	$3,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
		S	0,005	$3,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
Np-235	1,08 a	F	0,005	$4,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
		M	0,005	$2,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
		S	0,005	$2,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$
Np-236	$1,15\ 10^{5}$ a	F	0,005	$8,9\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,1\ 10^{-6}$	$7,2\ 10^{-6}$	$7,5\ 10^{-6}$	$7,9\ 10^{-6}$	$8,0\ 10^{-6}$
		M	0,005	$3,0\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-6}$	$2,7\ 10^{-6}$	$2,7\ 10^{-6}$	$3,1\ 10^{-6}$	$3,2\ 10^{-6}$
		S	0,005	$1,6\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-6}$	$1,3\ 10^{-6}$	$1,0\ 10^{-6}$	$1,0\ 10^{-6}$	$1,0\ 10^{-6}$
Np-236	22,5 h	F	0,005	$2,8\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-9}$
		M	0,005	$1,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-8}$	$8,5\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Np-237	$2{,}14\ 10^6$ a	F	0,005	$9{,}8\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}3\ 10^{-5}$	$6{,}0\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-5}$	$4{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-5}$
		M	0,005	$4{,}4\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-5}$	$2{,}8\ 10^{-5}$	$2{,}2\ 10^{-5}$	$2{,}2\ 10^{-5}$	$2{,}3\ 10^{-5}$
		S	0,005	$3{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}2\ 10^{-5}$	$2{,}1\ 10^{-5}$	$1{,}4\ 10^{-5}$	$1{,}3\ 10^{-5}$	$1{,}2\ 10^{-5}$
Np-238	2,12 d	F	0,005	$9{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}9\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}3\ 10^{-9}$	$3{,}5\ 10^{-9}$
		M	0,005	$7{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$
		S	0,005	$8{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}2\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$
Np-239	2,36 d	F	0,005	$2{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$6{,}3\ 10^{-10}$	$3{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$
		M	0,005	$5{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$9{,}3\ 10^{-10}$
		S	0,005	$5{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$
Np-240	1,08 h	F	0,005	$3{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$7{,}7\ 10^{-11}$	$4{,}7\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$
		M	0,005	$6{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$8{,}5\ 10^{-11}$
		S	0,005	$6{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$9{,}0\ 10^{-11}$
Plutoni										
Pu-234	8,80 h	F	0,005	$3{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-8}$	$9{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$
		M	0,005	$7{,}8\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}9\ 10^{-8}$	$3{,}7\ 10^{-8}$	$2{,}8\ 10^{-8}$	$2{,}6\ 10^{-8}$	$2{,}1\ 10^{-8}$
		S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}7\ 10^{-8}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$6{,}6\ 10^{-8}$	$4{,}2\ 10^{-8}$	$3{,}1\ 10^{-8}$	$3{,}0\ 10^{-8}$	$2{,}4\ 10^{-8}$
Pu-235	0,422 h	F	0,005	$1{,}0\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}9\ 10^{-12}$	$3{,}9\ 10^{-12}$	$2{,}2\ 10^{-12}$	$1{,}3\ 10^{-12}$	$1{,}0\ 10^{-12}$
		M	0,005	$1{,}3\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-12}$	$2{,}9\ 10^{-12}$	$1{,}9\ 10^{-12}$	$1{,}4\ 10^{-12}$
		S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-11}$	$5{,}1\ 10^{-12}$	$3{,}0\ 10^{-12}$	$1{,}9\ 10^{-12}$	$1{,}5\ 10^{-12}$
Pu-236	2,85 a	F	0,005	$1{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}5\ 10^{-5}$	$6{,}1\ 10^{-5}$	$4{,}4\ 10^{-5}$	$3{,}7\ 10^{-5}$	$4{,}0\ 10^{-5}$
		M	0,005	$4{,}8\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}3\ 10^{-5}$	$2{,}9\ 10^{-5}$	$2{,}1\ 10^{-5}$	$1{,}9\ 10^{-5}$	$2{,}0\ 10^{-5}$
		S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}6\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$3{,}1\ 10^{-5}$	$2{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}4\ 10^{-5}$	$1{,}2\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-5}$
Pu-237	45,3 d	F	0,005	$2{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$7{,}9\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$
		M	0,005	$1{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$8{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}4\ 10^{-10}$	$4{,}3\ 10^{-10}$	$3{,}5\ 10^{-10}$
		S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$8{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}9\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}9\ 10^{-10}$
Pu-238	87,7 a	F	0,005	$2{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$
		M	0,005	$7{,}8\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}4\ 10^{-5}$	$5{,}6\ 10^{-5}$	$4{,}4\ 10^{-5}$	$4{,}3\ 10^{-5}$	$4{,}6\ 10^{-5}$
		S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}5\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$4{,}0\ 10^{-5}$	$2{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}9\ 10^{-5}$	$1{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}6\ 10^{-5}$
Pu-239	$2{,}41\ 10^4$ a	F	0,005	$2{,}1\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-4}$
		M	0,005	$8{,}0\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}7\ 10^{-5}$	$6{,}0\ 10^{-5}$	$4{,}8\ 10^{-5}$	$4{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-5}$
		S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}3\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$3{,}9\ 10^{-5}$	$2{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}9\ 10^{-5}$	$1{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}6\ 10^{-5}$
Pu-240	$6{,}54\ 10^3$ a	F	0,005	$2{,}1\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-4}$
		M	0,005	$8{,}0\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}7\ 10^{-5}$	$6{,}0\ 10^{-5}$	$4{,}8\ 10^{-5}$	$4{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-5}$
		S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}3\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$3{,}9\ 10^{-5}$	$2{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}9\ 10^{-5}$	$1{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}6\ 10^{-5}$
Pu-241	14,4 a	F	0,005	$2{,}8\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}9\ 10^{-6}$	$2{,}6\ 10^{-6}$	$2{,}4\ 10^{-6}$	$2{,}2\ 10^{-6}$	$2{,}3\ 10^{-6}$
		M	0,005	$9{,}1\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}7\ 10^{-7}$	$9{,}2\ 10^{-7}$	$8{,}3\ 10^{-7}$	$8{,}6\ 10^{-7}$	$9{,}0\ 10^{-7}$
		S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$2{,}3\ 10^{-7}$	$2{,}0\ 10^{-7}$	$1{,}7\ 10^{-7}$	$1{,}7\ 10^{-7}$	$1{,}7\ 10^{-7}$
Pu-242	$3{,}76\ 10^5$ a	F	0,005	$2{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$
		M	0,005	$7{,}6\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}3\ 10^{-5}$	$5{,}7\ 10^{-5}$	$4{,}5\ 10^{-5}$	$4{,}5\ 10^{-5}$	$4{,}8\ 10^{-5}$
		S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$3{,}6\ 10^{-5}$	$2{,}5\ 10^{-5}$	$1{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}6\ 10^{-5}$	$1{,}5\ 10^{-5}$
Pu-243	4,95 h	F	0,005	$2{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$8{,}8\ 10^{-11}$	$5{,}7\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,005	$5{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$8{,}7\ 10^{-11}$	$8{,}3\ 10^{-11}$
		S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$4{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$9{,}2\ 10^{-11}$	$8{,}6\ 10^{-11}$
Pu-244	$8{,}26\ 10^7$ a	F	0,005	$2{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$
		M	0,005	$7{,}4\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}2\ 10^{-5}$	$5{,}6\ 10^{-5}$	$4{,}5\ 10^{-5}$	$4{,}4\ 10^{-5}$	$4{,}7\ 10^{-5}$
		S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$3{,}5\ 10^{-5}$	$2{,}4\ 10^{-5}$	$1{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}5\ 10^{-5}$	$1{,}5\ 10^{-5}$
Pu-245	10,5 h	F	0,005	$1{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}6\ 10^{-10}$	$3{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$
		M	0,005	$3{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$8{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$
		S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$8{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}4\ 10^{-10}$	$4{,}3\ 10^{-10}$
Pu-246	10,9 d	F	0,005	$2{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	$7{,}0\ 10^{-9}$	$4{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$
		M	0,005	$3{,}5\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$9{,}1\ 10^{-9}$	$7{,}4\ 10^{-9}$
		S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}8\ 10^{-8}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$2{,}8\ 10^{-8}$	$1{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$	$1{,}0\ 10^{-8}$	$8{,}0\ 10^{-9}$
Americi										
Am-237	1,22 h	F	0,005	$9{,}8\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}3\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-11}$
		M	0,005	$1{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$6{,}2\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$6{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}3\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$
Am-238	1,63 h	F	0,005	$4{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$
		M	0,005	$3{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$9{,}6\ 10^{-11}$	$8{,}8\ 10^{-11}$	$9{,}0\ 10^{-11}$
		S	0,005	$2{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$8{,}2\ 10^{-11}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}4\ 10^{-11}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Am-239	11,9 h	F	0,005	$8{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$9{,}1\ 10^{-11}$	$7{,}6\ 10^{-11}$
		M	0,005	$1{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}6\ 10^{-10}$	$3{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$
		S	0,005	$1{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}9\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$
Am-240	2,12 d	F	0,005	$2{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$8{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}7\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$
		M	0,005	$2{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}3\ 10^{-10}$	$4{,}3\ 10^{-10}$
		S	0,005	$3{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}3\ 10^{-10}$	$4{,}3\ 10^{-10}$
Am-241	$4{,}32\ 10^{2}$ a	F	0,005	$1{,}8\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}2\ 10^{-5}$	$9{,}6\ 10^{-5}$
		M	0,005	$7{,}3\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}9\ 10^{-5}$	$5{,}1\ 10^{-5}$	$4{,}0\ 10^{-5}$	$4{,}0\ 10^{-5}$	$4{,}2\ 10^{-5}$
		S	0,005	$4{,}6\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-5}$	$2{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}9\ 10^{-5}$	$1{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}6\ 10^{-5}$
Am-242	16,0 h	F	0,005	$9{,}2\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}1\ 10^{-8}$	$3{,}5\ 10^{-8}$	$2{,}1\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$
		M	0,005	$7{,}6\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}9\ 10^{-8}$	$3{,}6\ 10^{-8}$	$2{,}4\ 10^{-8}$	$2{,}1\ 10^{-8}$	$1{,}7\ 10^{-8}$
		S	0,005	$8{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}2\ 10^{-8}$	$3{,}9\ 10^{-8}$	$2{,}7\ 10^{-8}$	$2{,}4\ 10^{-8}$	$2{,}0\ 10^{-8}$
Am-242m	$1{,}52\ 10^{2}$ a	F	0,005	$1{,}6\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$	$9{,}4\ 10^{-5}$	$8{,}8\ 10^{-5}$	$9{,}2\ 10^{-5}$
		M	0,005	$5{,}2\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}3\ 10^{-5}$	$4{,}1\ 10^{-5}$	$3{,}4\ 10^{-5}$	$3{,}5\ 10^{-5}$	$3{,}7\ 10^{-5}$
		S	0,005	$2{,}5\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-5}$	$1{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}2\ 10^{-5}$	$1{,}1\ 10^{-5}$	$1{,}1\ 10^{-5}$
Am-243	$7{,}38\ 10^{3}$ a	F	0,005	$1{,}8\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}1\ 10^{-5}$	$9{,}6\ 10^{-5}$
		M	0,005	$7{,}2\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}8\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-5}$	$4{,}0\ 10^{-5}$	$4{,}0\ 10^{-5}$	$4{,}1\ 10^{-5}$
		S	0,005	$4{,}4\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-5}$	$2{,}6\ 10^{-5}$	$1{,}8\ 10^{-5}$	$1{,}6\ 10^{-5}$	$1{,}5\ 10^{-5}$
Am-244	10,1 h	F	0,005	$1{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}6\ 10^{-9}$	$4{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}5\ 10^{-9}$	$3{,}7\ 10^{-9}$
		M	0,005	$6{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$
		S	0,005	$6{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$
Am-244m	0,433 h	F	0,005	$4{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$
		M	0,005	$3{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$9{,}2\ 10^{-11}$	$8{,}3\ 10^{-11}$	$8{,}4\ 10^{-11}$
		S	0,005	$3{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	$5{,}7\ 10^{-11}$
Am-245	2,05 h	F	0,005	$2{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$6{,}2\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}1\ 10^{-11}$
		M	0,005	$3{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$8{,}7\ 10^{-11}$	$6{,}4\ 10^{-11}$	$5{,}3\ 10^{-11}$
		S	0,005	$4{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$9{,}2\ 10^{-11}$	$6{,}8\ 10^{-11}$	$5{,}6\ 10^{-11}$
Am-246	0,650 h	F	0,005	$3{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$9{,}3\ 10^{-11}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}8\ 10^{-11}$	$3{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,005	$5{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}9\ 10^{-11}$	$6{,}6\ 10^{-11}$
		S	0,005	$5{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}3\ 10^{-11}$	$6{,}9\ 10^{-11}$
Am-246m	0,417 h	F	0,005	$1{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$
		M	0,005	$1{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$
		S	0,005	$2{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$6{,}4\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$
Curi										
Cm-238	2,40 h	F	0,005	$7{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$9{,}2\ 10^{-10}$	$7{,}8\ 10^{-10}$
		M	0,005	$2{,}1\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$7{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}6\ 10^{-9}$	$4{,}5\ 10^{-9}$
		S	0,005	$2{,}2\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-8}$	$8{,}6\ 10^{-9}$	$6{,}4\ 10^{-9}$	$6{,}1\ 10^{-9}$	$4{,}9\ 10^{-9}$
Cm-240	27,0 d	F	0,005	$8{,}3\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}3\ 10^{-6}$	$3{,}2\ 10^{-6}$	$2{,}0\ 10^{-6}$	$1{,}5\ 10^{-6}$	$1{,}3\ 10^{-6}$
		M	0,005	$1{,}2\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}1\ 10^{-6}$	$5{,}8\ 10^{-6}$	$4{,}2\ 10^{-6}$	$3{,}8\ 10^{-6}$	$3{,}2\ 10^{-6}$
		S	0,005	$1{,}3\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}9\ 10^{-6}$	$6{,}4\ 10^{-6}$	$4{,}6\ 10^{-6}$	$4{,}3\ 10^{-6}$	$3{,}5\ 10^{-6}$
Cm-241	32,8 d	F	0,005	$1{,}1\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}9\ 10^{-8}$	$4{,}9\ 10^{-8}$	$3{,}5\ 10^{-8}$	$2{,}8\ 10^{-8}$	$2{,}7\ 10^{-8}$
		M	0,005	$1{,}3\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-7}$	$6{,}6\ 10^{-8}$	$4{,}8\ 10^{-8}$	$4{,}4\ 10^{-8}$	$3{,}7\ 10^{-8}$
		S	0,005	$1{,}4\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-7}$	$6{,}9\ 10^{-8}$	$4{,}9\ 10^{-8}$	$4{,}5\ 10^{-8}$	$3{,}7\ 10^{-8}$
Cm-242	163 d	F	0,005	$2{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$6{,}1\ 10^{-6}$	$4{,}0\ 10^{-6}$	$3{,}3\ 10^{-6}$
		M	0,005	$2{,}2\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-5}$	$1{,}1\ 10^{-5}$	$7{,}3\ 10^{-6}$	$6{,}4\ 10^{-6}$	$5{,}2\ 10^{-6}$
		S	0,005	$2{,}4\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-5}$	$1{,}2\ 10^{-5}$	$8{,}2\ 10^{-6}$	$7{,}3\ 10^{-6}$	$5{,}9\ 10^{-6}$
Cm-243	28,5 a	F	0,005	$1{,}6\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-4}$	$9{,}5\ 10^{-5}$	$7{,}3\ 10^{-5}$	$6{,}5\ 10^{-5}$	$6{,}9\ 10^{-5}$
		M	0,005	$6{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}1\ 10^{-5}$	$4{,}2\ 10^{-5}$	$3{,}1\ 10^{-5}$	$3{,}0\ 10^{-5}$	$3{,}1\ 10^{-5}$
		S	0,005	$4{,}6\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-5}$	$2{,}6\ 10^{-5}$	$1{,}8\ 10^{-5}$	$1{,}6\ 10^{-5}$	$1{,}5\ 10^{-5}$
Cm-244	18,1 a	F	0,005	$1{,}5\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-4}$	$8{,}3\ 10^{-5}$	$6{,}1\ 10^{-5}$	$5{,}3\ 10^{-5}$	$5{,}7\ 10^{-5}$
		M	0,005	$6{,}2\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}7\ 10^{-5}$	$3{,}7\ 10^{-5}$	$2{,}7\ 10^{-5}$	$2{,}6\ 10^{-5}$	$2{,}7\ 10^{-5}$
		S	0,005	$4{,}4\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}8\ 10^{-5}$	$2{,}5\ 10^{-5}$	$1{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}5\ 10^{-5}$	$1{,}3\ 10^{-5}$
Cm-245	$8{,}50\ 10^{3}$ a	F	0,005	$1{,}9\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}4\ 10^{-5}$	$9{,}9\ 10^{-5}$
		M	0,005	$7{,}3\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}9\ 10^{-5}$	$5{,}1\ 10^{-5}$	$4{,}1\ 10^{-5}$	$4{,}1\ 10^{-5}$	$4{,}2\ 10^{-5}$
		S	0,005	$4{,}5\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-5}$	$2{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}9\ 10^{-5}$	$1{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}6\ 10^{-5}$
Cm-246	$4{,}73\ 10^{3}$ a	F	0,005	$1{,}9\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}4\ 10^{-5}$	$9{,}8\ 10^{-5}$
		M	0,005	$7{,}3\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}9\ 10^{-5}$	$5{,}1\ 10^{-5}$	$4{,}1\ 10^{-5}$	$4{,}1\ 10^{-5}$	$4{,}2\ 10^{-5}$
		S	0,005	$4{,}6\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-5}$	$2{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}9\ 10^{-5}$	$1{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}6\ 10^{-5}$

Núclid	Període de semidesintegració	Tipus	Edat ≤ 1a		Edat	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h (g)	f_1	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)
Cm-247	$1{,}56\ 10^7$ a	F	0,005	$1{,}7\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$	$9{,}4\ 10^{-5}$	$8{,}6\ 10^{-5}$	$9{,}0\ 10^{-5}$
		M	0,005	$6{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}3\ 10^{-5}$	$4{,}7\ 10^{-5}$	$3{,}7\ 10^{-5}$	$3{,}7\ 10^{-5}$	$3{,}9\ 10^{-5}$
		S	0,005	$4{,}1\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}6\ 10^{-5}$	$2{,}4\ 10^{-5}$	$1{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}5\ 10^{-5}$	$1{,}4\ 10^{-5}$
Cm-248	$3{,}39\ 10^5$ a	F	0,005	$6{,}8\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}5\ 10^{-4}$	$4{,}5\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-4}$	$3{,}4\ 10^{-4}$	$3{,}6\ 10^{-4}$
		M	0,005	$2{,}5\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-4}$
		S	0,005	$1{,}4\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-4}$	$8{,}2\ 10^{-5}$	$5{,}6\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-5}$	$4{,}8\ 10^{-5}$
Cm-249	1,07 h	F	0,005	$1{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}8\ 10^{-11}$	$5{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$
		M	0,005	$2{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$8{,}2\ 10^{-11}$	$5{,}8\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$	$3{,}3\ 10^{-11}$
		S	0,005	$2{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$7{,}8\ 10^{-11}$	$5{,}3\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}3\ 10^{-11}$
Cm-250	$6{,}90\ 10^3$ a	F	0,005	$3{,}9\ 10^{-3}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-3}$	$2{,}6\ 10^{-3}$	$2{,}1\ 10^{-3}$	$2{,}0\ 10^{-3}$	$2{,}1\ 10^{-3}$
		M	0,005	$1{,}4\ 10^{-3}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-3}$	$9{,}9\ 10^{-4}$	$7{,}9\ 10^{-4}$	$7{,}9\ 10^{-4}$	$8{,}4\ 10^{-4}$
		S	0,005	$7{,}2\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}5\ 10^{-4}$	$4{,}4\ 10^{-4}$	$3{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}7\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-4}$
Berkeli										
Bk-245	4,94 d	M	0,005	$8{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}6\ 10^{-9}$	$4{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$
Bk-246	1,83 d	M	0,005	$2{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$9{,}3\ 10^{-10}$	$6{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$
Bk-247	$1{,}38\ 10^3$ a	M	0,005	$1{,}5\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$	$7{,}9\ 10^{-5}$	$7{,}2\ 10^{-5}$	$6{,}9\ 10^{-5}$
Bk-249	320 d	M	0,005	$3{,}3\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-7}$	$2{,}4\ 10^{-7}$	$1{,}8\ 10^{-7}$	$1{,}6\ 10^{-7}$	$1{,}6\ 10^{-7}$
Bk-250	3,22 h	M	0,005	$3{,}4\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$
Californi										
Cf-244	0,323 h	M	0,005	$7{,}6\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}4\ 10^{-8}$	$2{,}8\ 10^{-8}$	$2{,}0\ 10^{-8}$	$1{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$
Cf-246	1,49 d	M	0,005	$1{,}7\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-6}$	$8{,}3\ 10^{-7}$	$6{,}1\ 10^{-7}$	$5{,}7\ 10^{-7}$	$4{,}5\ 10^{-7}$
Cf-248	334 d	M	0,005	$3{,}8\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}2\ 10^{-5}$	$2{,}1\ 10^{-5}$	$1{,}4\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$8{,}8\ 10^{-6}$
Cf-249	$350\ 10^2$ a	M	0,005	$1{,}6\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$	$8{,}0\ 10^{-5}$	$7{,}2\ 10^{-5}$	$7{,}0\ 10^{-5}$
Cf-250	13,1 a	M	0,005	$1{,}1\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}8\ 10^{-5}$	$6{,}6\ 10^{-5}$	$4{,}2\ 10^{-5}$	$3{,}5\ 10^{-5}$	$3{,}4\ 10^{-5}$
Cf-251	$8{,}98\ 10^2$ a	M	0,005	$1{,}6\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$	$8{,}1\ 10^{-5}$	$7{,}3\ 10^{-5}$	$7{,}1\ 10^{-5}$
Cf-252	2,64 a	M	0,005	$9{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}6\ 10^{-5}$	$3{,}2\ 10^{-5}$	$2{,}2\ 10^{-5}$	$2{,}0\ 10^{-5}$
Cf-253	17,8 d	M	0,005	$5{,}4\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}2\ 10^{-6}$	$2{,}6\ 10^{-6}$	$1{,}9\ 10^{-6}$	$1{,}7\ 10^{-6}$	$1{,}3\ 10^{-6}$
Cf-254	60,5 d	M	0,005	$2{,}5\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$	$7{,}0\ 10^{-5}$	$4{,}8\ 10^{-5}$	$4{,}1\ 10^{-5}$
Einsteni										
Es-250	2,10 h	M	0,005	$2{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}8\ 10^{-10}$	$6{,}4\ 10^{-10}$	$6{,}3\ 10^{-10}$
Es-251	1,38 d	M	0,005	$7{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$
Es-253	20,5 d	M	0,005	$1{,}1\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}0\ 10^{-6}$	$5{,}1\ 10^{-6}$	$3{,}7\ 10^{-6}$	$3{,}4\ 10^{-6}$	$2{,}7\ 10^{-6}$
Es-254	276 d	M	0,005	$3{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}1\ 10^{-5}$	$2{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}3\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$8{,}6\ 10^{-6}$
Es-254m	1,64 d	M	0,005	$1{,}7\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-6}$	$8{,}4\ 10^{-7}$	$6{,}3\ 10^{-7}$	$5{,}9\ 10^{-7}$	$4{,}7\ 10^{-7}$
Fermi										
Fm-252	22,7 h	M	0,005	$1{,}2\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}0\ 10^{-7}$	$5{,}8\ 10^{-7}$	$4{,}3\ 10^{-7}$	$4{,}0\ 10^{-7}$	$3{,}2\ 10^{-7}$
Fm-253	3,00 d	M	0,005	$1{,}5\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-6}$	$7{,}3\ 10^{-7}$	$5{,}4\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-7}$	$4{,}0\ 10^{-7}$
Fm-254	3,24 h	M	0,005	$3{,}2\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-7}$	$1{,}3\ 10^{-7}$	$9{,}8\ 10^{-8}$	$7{,}6\ 10^{-8}$	$6{,}1\ 10^{-8}$
Fm-255	20,1 h	M	0,005	$1{,}2\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}3\ 10^{-7}$	$4{,}7\ 10^{-7}$	$3{,}5\ 10^{-7}$	$3{,}4\ 10^{-7}$	$2{,}7\ 10^{-7}$
Fm-257	101 d	M	0,005	$3{,}3\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-5}$	$1{,}6\ 10^{-5}$	$1{,}1\ 10^{-5}$	$8{,}8\ 10^{-6}$	$7{,}1\ 10^{-6}$
Mendelevi										
Md-257	5,20 h	M	0,005	$1{,}0\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}2\ 10^{-8}$	$5{,}1\ 10^{-8}$	$3{,}6\ 10^{-8}$	$3{,}1\ 10^{-8}$	$2{,}5\ 10^{-8}$
Md-258	55,0 d	M	0,005	$2{,}4\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-5}$	$1{,}2\ 10^{-5}$	$8{,}6\ 10^{-6}$	$7{,}3\ 10^{-6}$	$5{,}9\ 10^{-6}$

TAULA C.1

Coeficients de dosi efectiva (Sv Bq^{-1})

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Hidrogen							
Aigua tritiada	12,3 a	Vegeu les dosis per inhalació a la Taula C.2				1,000	$1,8\ 10^{-11}$
OBT	12,3 a	Vegeu les dosis per inhalació a la Taula C.2				1,000	$4,2\ 10^{-11}$
Beril·li							
Be-7	53,3 d	M	0,005	$4,8\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	0,005	$2,8\ 10^{-11}$
		S	0,005	$5,2\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$		
Be-10	$1,60\ 10^{6}$ a	M	0,005	$9,1\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-9}$	0,005	$1,1\ 10^{-9}$
		S	0,005	$3,2\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$		
Carboni							
C-11	0,340 h	Vegeu les dosis per inhalació a la Taula C.2				1,000	$2,4\ 10^{-11}$
C-14	$5,73\ 10^{3}$ a	Vegeu les dosis per inhalació a la Taula C.2				1,000	$5,8\ 10^{-10}$
Fluor							
F-18	1,83 h	F	1,000	$3,0\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	1,000	$4,9\ 10^{-11}$
		M	1,000	$5,7\ 10^{-11}$	$8,9\ 10^{-11}$		
		S	1,000	$6,0\ 10^{-11}$	$9,3\ 10^{-11}$		
Sodi							
Na-22	2,60 a	F	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	1,000	$3,2\ 10^{-9}$
Na-24	15,0 h	F	1,000	$2,9\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	1,000	$4,3\ 10^{-10}$
Magnesi							
Mg-28	20,9 h	F	0,500	$6,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-9}$	0,500	$2,2\ 10^{-9}$
		M	0,500	$1,2\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$		
Alumini							
Al-26	$7,16\ 10^{5}$ a	F	0,010	$1,1\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	0,010	$3,5\ 10^{-9}$
		M	0,010	$1,8\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$		
Silici							
Si-31	2,62 h	F	0,010	$2,9\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	0,010	$1,6\ 10^{-10}$
		M	0,010	$7,5\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$8,0\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$		
Si-32	$4,50\ 10^{2}$ a	F	0,010	$3,2\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	0,010	$5,6\ 10^{-10}$
		M	0,010	$1,5\ 10^{-8}$	$9,6\ 10^{-9}$		
		S	0,010	$1,1\ 10^{-7}$	$5,5\ 10^{-8}$		
Fòsfor							
P-32	14,3 d	F	0,800	$8,0\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-9}$	0,800	$2,4\ 10^{-9}$
		M	0,800	$3,2\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$		
P-33	25,4 d	F	0,800	$9,6\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-10}$	0,800	$2,4\ 10^{-10}$
		M	0,800	$1,4\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$		
Sofre							
S-35 (inorgànic)	87,4 d	F	0,800	$5,3\ 10^{-11}$	$8,0\ 10^{-10}$	0,800	$1,4\ 10^{-10}$
		M	0,800	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	0,100	$1,9\ 10^{-10}$
S-35 (orgànic)	87,4 d	Vegeu les dosis per inhalació a la Taula C.2				1,000	$7,7\ 10^{-10}$

OBT — Triti lligat orgànicament
El tipus «F» significa sortida ràpida del pulmó.
El tipus «M» significa sortida moderada del pulmó.
El tipus «S» significa sortida lenta del pulmó.

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Clor							
Cl-36	$3{,}01\ 10^5$ a	F	1,000	$3{,}4\ 10^{-10}$	$4{,}9\ 10^{-10}$	1,000	$9{,}3\ 10^{-10}$
		M	1,000	$6{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}1\ 10^{-9}$		
Cl-38	0,620 h	F	1,000	$2{,}7\ 10^{-11}$	$4{,}6\ 10^{-11}$	1,000	$1{,}2\ 10^{-10}$
		M	1,000	$4{,}7\ 10^{-11}$	$7{,}3\ 10^{-11}$		
Cl-39	0,927 h	F	1,000	$2{,}7\ 10^{-11}$	$4{,}8\ 10^{-11}$	1,000	$8{,}5\ 10^{-11}$
		M	1,000	$4{,}8\ 10^{-11}$	$7{,}6\ 10^{-11}$		
Potassi							
K-40	$1{,}28\ 10^9$ a	F	1,000	$2{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$	1,000	$6{,}2\ 10^{-9}$
K-42	12,4 h	F	1,000	$1{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	1,000	$4{,}3\ 10^{-10}$
K-43	22,6 h	F	1,000	$1{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	1,000	$2{,}5\ 10^{-10}$
K-44	0,369 h	F	1,000	$2{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$	1,000	$8{,}4\ 10^{-11}$
K-45	0,333 h	F	1,000	$1{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	1,000	$5{,}4\ 10^{-11}$
Calci							
Ca-41	$1{,}40\ 10^5$ a	M	0,300	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	0,300	$2{,}9\ 10^{-10}$
Ca-45	163 d	M	0,300	$2{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	0,300	$7{,}6\ 10^{-10}$
Ca-47	4,53 d	M	0,300	$1{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	0,300	$1{,}6\ 10^{-9}$
Escandi							
Sc-43	3,89 h	S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-10}$
Sc-44	3,93 h	S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-10}$
Sc-44m	2,44 d	S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-9}$
Sc-46	83,8 d	S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}4\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-9}$
Sc-47	3,35 d	S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}0\ 10^{-10}$	$7{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}4\ 10^{-10}$
Sc-48	1,82 d	S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-9}$
Sc-49	0,956 h	S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}1\ 10^{-11}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}2\ 10^{-11}$
Titani							
Ti-44	47,3 a	F	0,010	$6{,}1\ 10^{-8}$	$7{,}2\ 10^{-8}$	0,010	$5{,}8\ 10^{-9}$
		M	0,010	$4{,}0\ 10^{-8}$	$2{,}7\ 10^{-8}$		
		S	0,010	$1{,}2\ 10^{-7}$	$6{,}2\ 10^{-8}$		
Ti-45	3,08 h	F	0,010	$4{,}6\ 10^{-11}$	$8{,}3\ 10^{-11}$	0,010	$1{,}5\ 10^{-10}$
		M	0,010	$9{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$9{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-10}$		
Vanadi							
V-47	0,543 h	F	0,010	$1{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$	0,010	$6{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,010	$3{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-11}$		
V-48	16,2 d	F	0,010	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	0,010	$2{,}0\ 10^{-9}$
		M	0,010	$2{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$		
V-49	330 d	F	0,010	$2{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	0,010	$1{,}8\ 10^{-11}$
		M	0,010	$3{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$		
Crom							
Cr-48	23,0 h	F	0,100	$1{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}0\ 10^{-10}$
		M	0,100	$2{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}0\ 10^{-10}$
		S	0,100	$2{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$		
Cr-49	0,702 h	F	0,100	$2{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$	0,100	$6{,}1\ 10^{-11}$
		M	0,100	$3{,}5\ 10^{-11}$	$5{,}6\ 10^{-11}$	0,010	$6{,}1\ 10^{-11}$
		S	0,100	$3{,}7\ 10^{-11}$	$5{,}9\ 10^{-11}$		
Cr-51	27,7 d	F	0,100	$2{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$	0,100	$3{,}8\ 10^{-11}$
		M	0,100	$3{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}4\ 10^{-11}$	0,010	$3{,}7\ 10^{-11}$
		S	0,100	$3{,}6\ 10^{-11}$	$3{,}6\ 10^{-11}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Manganès							
Mn-51	0,770 h	F	0,100	$2,4\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	0,100	$9,3\ 10^{-11}$
		M	0,100	$4,3\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$		
Mn-52	5,59 d	F	0,100	$9,9\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-9}$	0,100	$1,8\ 10^{-9}$
		M	0,100	$1,4\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$		
Mn-52m	0,352 h	F	0,100	$2,0\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	0,100	$6,9\ 10^{-11}$
		M	0,100	$3,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$		
Mn-53	$3,70\ 10^{6}$ a	F	0,100	$2,9\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	0,100	$3,0\ 10^{-11}$
		M	0,100	$5,2\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$		
Mn-54	312 d	F	0,100	$8,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-9}$	0,100	$7,1\ 10^{-10}$
		M	0,100	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$		
Mn-56	2,58 h	F	0,100	$6,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,100	$2,5\ 10^{-10}$
		M	0,100	$1,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$		
Ferro							
Fe-52	8,28 h	F	0,100	$4,1\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-10}$	0,100	$1,4\ 10^{-9}$
		M	0,100	$6,3\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-10}$		
Fe-55	2,70 a	F	0,100	$7,7\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-10}$	0,100	$3,3\ 10^{-10}$
		M	0,100	$3,7\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$		
Fe-59	44,5 d	F	0,100	$2,2\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	0,100	$1,8\ 10^{-9}$
		M	0,100	$3,5\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$		
Fe-60	$1,00\ 10^{5}$ a	F	0,100	$2,8\ 10^{-7}$	$3,3\ 10^{-7}$	0,100	$1,1\ 10^{-7}$
		M	0,100	$1,3\ 10^{-7}$	$1,2\ 10^{-7}$		
Cobalt							
Co-55	17,5 h	M	0,100	$5,1\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-10}$	0,100	$1,0\ 10^{-9}$
		S	0,050	$5,5\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-10}$	0,050	$1,1\ 10^{-9}$
Co-56	78,7 d	M	0,100	$4,6\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	0,100	$2,5\ 10^{-9}$
		S	0,050	$6,3\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	0,050	$2,3\ 10^{-9}$
Co-57	271 d	M	0,100	$5,2\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	0,100	$2,1\ 10^{-10}$
		S	0,050	$9,4\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	0,050	$1,9\ 10^{-10}$
Co-58	70,8 d	M	0,100	$1,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	0,100	$7,4\ 10^{-10}$
		S	0,050	$2,0\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	0,050	$7,0\ 10^{-10}$
Co-58m	9,15 h	M	0,100	$1,3\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	0,100	$2,4\ 10^{-11}$
		S	0,050	$1,6\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	0,050	$2,4\ 10^{-11}$
Co-60	5,27 a	M	0,100	$9,6\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-9}$	0,100	$3,4\ 10^{-9}$
		S	0,050	$2,9\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	0,050	$2,5\ 10^{-9}$
Co-60m	0,174 h	M	0,100	$1,1\ 10^{-12}$	$1,2\ 10^{-12}$	0,100	$1,7\ 10^{-12}$
		S	0,050	$1,3\ 10^{-12}$	$1,2\ 10^{-12}$	0,050	$1,7\ 10^{-12}$
Co-61	1,65 h	M	0,100	$4,8\ 10^{-11}$	$7,1\ 10^{-11}$	0,100	$7,4\ 10^{-11}$
		S	0,050	$5,1\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-11}$	0,050	$7,4\ 10^{-11}$
Co-62m	0,232 h	M	0,100	$2,1\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	0,100	$4,7\ 10^{-11}$
		S	0,050	$2,2\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	0,050	$4,7\ 10^{-11}$
Níquel							
Ni-56	6,10 d	F	0,050	$5,1\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-10}$	0,050	$8,6\ 10^{-10}$
		M	0,050	$8,6\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-10}$		
Ni-57	1,50 d	F	0,050	$2,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	0,050	$8,7\ 10^{-10}$
		M	0,050	$5,1\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-10}$		
Ni-59	$7,50\ 10^{4}$ a	F	0,050	$1,8\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	0,050	$6,3\ 10^{-11}$
		M	0,050	$1,3\ 10^{-10}$	$9,4\ 10^{-11}$		
Ni-63	96,0 a	F	0,050	$4,4\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	0,050	$1,5\ 10^{-10}$
		M	0,050	$4,4\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$		
Ni-65	2,52 h	F	0,050	$4,4\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-11}$	0,050	$1,8\ 10^{-10}$
		M	0,050	$8,7\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$		
Ni-66	2,27 d	F	0,050	$4,5\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-10}$	0,050	$3,0\ 10^{-9}$
		M	0,050	$1,6\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Coure							
Cu-60	0,387 h	F	0,500	$2,4\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	0,500	$7,0\ 10^{-11}$
		M	0,500	$3,5\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$		
		S	0,500	$3,6\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$		
Cu-61	3,41 h	F	0,500	$4,0\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$	0,500	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,500	$7,6\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$		
		S	0,500	$8,0\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$		
Cu-64	12,7 h	F	0,500	$3,8\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$	0,500	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,500	$1,1\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$		
		S	0,500	$1,2\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$		
Cu-67	2,58 d	F	0,500	$1,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	0,500	$3,4\ 10^{-10}$
		M	0,500	$5,2\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$		
		S	0,500	$5,8\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$		
Zinc							
Zn-62	9,26 h	S	0,500	$4,7\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-10}$	0,500	$9,4\ 10^{-10}$
Zn-63	0,635 h	S	0,500	$3,8\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$	0,500	$7,9\ 10^{-11}$
Zn-65	244 d	S	0,500	$2,9\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	0,500	$3,9\ 10^{-9}$
Zn-69	0,950 h	S	0,500	$2,8\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	0,500	$3,1\ 10^{-11}$
Zn-69m	13,8 h	S	0,500	$2,6\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	0,500	$3,3\ 10^{-10}$
Zn-71m	3,92 h	S	0,500	$1,6\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	0,500	$2,4\ 10^{-10}$
Zn-72	1,94 d	S	0,500	$1,2\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	0,500	$1,4\ 10^{-9}$
Gal·li							
Ga-65	0,253 h	F	0,001	$1,2\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	0,001	$3,7\ 10^{-11}$
		M	0,001	$1,8\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$		
Ga-66	9,40 h	F	0,001	$2,7\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	0,001	$1,2\ 10^{-9}$
		M	0,001	$4,6\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-10}$		
Ga-67	3,26 d	F	0,001	$6,8\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$	0,001	$1,9\ 10^{-10}$
		M	0,001	$2,3\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$		
Ga-68	1,13 h	F	0,001	$2,8\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	0,001	$1,0\ 10^{-10}$
		M	0,001	$5,1\ 10^{-11}$	$8,1\ 10^{-11}$		
Ga-70	0,353 h	F	0,001	$9,3\ 10^{-12}$	$1,6\ 10^{-11}$	0,001	$3,1\ 10^{-11}$
		M	0,001	$1,6\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$		
Ga-72	14,1 h	F	0,001	$3,1\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	0,001	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,001	$5,5\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-10}$		
Ga-73	4,91 h	F	0,001	$5,8\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$	0,001	$2,6\ 10^{-10}$
		M	0,001	$1,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$		
Germani							
Ge-66	2,27 h	F	1,000	$5,7\ 10^{-11}$	$9,9\ 10^{-11}$	1,000	$1,0\ 10^{-10}$
		M	1,000	$9,2\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$		
Ge-67	0,312 h	F	1,000	$1,6\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	1,000	$6,5\ 10^{-11}$
		M	1,000	$2,6\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$		
Ge-68	288 d	F	1,000	$5,4\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-10}$	1,000	$1,3\ 10^{-9}$
		M	1,000	$1,3\ 10^{-8}$	$7,9\ 10^{-9}$		
Ge-69	1,63 d	F	1,000	$1,4\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	1,000	$2,4\ 10^{-10}$
		M	1,000	$2,9\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$		
Ge-71	11,8 d	F	1,000	$5,0\ 10^{-12}$	$7,8\ 10^{-12}$	1,000	$1,2\ 10^{-11}$
		M	1,000	$1,0\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$		
Ge-75	1,38 h	F	1,000	$1,6\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	1,000	$4,6\ 10^{-11}$
		M	1,000	$3,7\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$		
Ge-77	11,3 h	F	1,000	$1,5\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	1,000	$3,3\ 10^{-10}$
		M	1,000	$3,6\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$		
Ge-78	1,45 h	F	1,000	$4,8\ 10^{-11}$	$8,1\ 10^{-11}$	1,000	$1,2\ 10^{-10}$
		M	1,000	$9,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-10}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Arsènic							
As-69	0,253 h	M	0,500	$2,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	0,500	$5,7\ 10^{-11}$
As-70	0,876 h	M	0,500	$7,2\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,500	$1,3\ 10^{-10}$
As-71	2,70 d	M	0,500	$4,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	0,500	$4,6\ 10^{-10}$
As-72	1,08 d	M	0,500	$9,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-9}$	0,500	$1,8\ 10^{-9}$
As-73	80,3 d	M	0,500	$9,3\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$	0,500	$2,6\ 10^{-10}$
As-74	17,8 d	M	0,500	$2,1\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	0,500	$1,3\ 10^{-9}$
As-76	1,10 d	M	0,500	$7,4\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-10}$	0,500	$1,6\ 10^{-9}$
As-77	1,62 d	M	0,500	$3,8\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	0,500	$4,0\ 10^{-10}$
As-78	1,51 h	M	0,500	$9,2\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-10}$	0,500	$2,1\ 10^{-10}$
Seleni							
Se-70	0,683 h	F	0,800	$4,5\ 10^{-11}$	$8,2\ 10^{-11}$	0,800	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,800	$7,3\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,050	$1,4\ 10^{-10}$
Se-73	7,15 h	F	0,800	$8,6\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-10}$	0,800	$2,1\ 10^{-10}$
		M	0,800	$1,6\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	0,050	$3,9\ 10^{-10}$
Se-73m	0,650 h	F	0,800	$9,9\ 10^{-12}$	$1,7\ 10^{-11}$	0,800	$2,8\ 10^{-11}$
		M	0,800	$1,8\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	0,050	$4,1\ 10^{-11}$
Se-75	120 d	F	0,800	$1,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	0,800	$2,6\ 10^{-9}$
		M	0,800	$1,4\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	0,050	$4,1\ 10^{-10}$
Se-79	$6,50\ 10^{4}$ a	F	0,800	$1,2\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	0,800	$2,9\ 10^{-9}$
		M	0,800	$2,9\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	0,050	$3,9\ 10^{-10}$
Se-81	0,308 h	F	0,800	$8,6\ 10^{-12}$	$1,4\ 10^{-11}$	0,800	$2,7\ 10^{-11}$
		M	0,800	$1,5\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	0,050	$2,7\ 10^{-11}$
Se-81m	0,954 h	F	0,800	$1,7\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	0,800	$5,3\ 10^{-11}$
		M	0,800	$4,7\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$	0,050	$5,9\ 10^{-11}$
Se-83	0,375 h	F	0,800	$1,9\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	0,800	$4,7\ 10^{-11}$
		M	0,800	$3,3\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	0,050	$5,1\ 10^{-11}$
Brom							
Br-74	0,422 h	F	1,000	$2,8\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	1,000	$8,4\ 10^{-11}$
		M	1,000	$4,1\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$		
Br-74m	0,691 h	F	1,000	$4,2\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-11}$	1,000	$1,4\ 10^{-10}$
		M	1,000	$6,5\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$		
Br-75	1,63 h	F	1,000	$3,1\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	1,000	$7,9\ 10^{-11}$
		M	1,000	$5,5\ 10^{-11}$	$8,5\ 10^{-11}$		
Br-76	16,2 h	F	1,000	$2,6\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	1,000	$4,6\ 10^{-10}$
		M	1,000	$4,2\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$		
Br-77	2,33 d	F	1,000	$6,7\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	1,000	$9,6\ 10^{-11}$
		M	1,000	$8,7\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$		
Br-80	0,290 h	F	1,000	$6,3\ 10^{-12}$	$1,1\ 10^{-11}$	1,000	$3,1\ 10^{-11}$
		M	1,000	$1,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$		
Br-80m	4,42 h	F	1,000	$3,5\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$	1,000	$1,1\ 10^{-10}$
		M	1,000	$7,6\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$		
Br-82	1,47 d	F	1,000	$3,7\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$	1,000	$5,4\ 10^{-10}$
		M	1,000	$6,4\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-10}$		
Br-83	2,39 h	F	1,000	$1,7\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	1,000	$4,3\ 10^{-11}$
		M	1,000	$4,8\ 10^{-11}$	$6,7\ 10^{-11}$		
Br-84	0,530 h	F	1,000	$2,3\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	1,000	$8,8\ 10^{-11}$
		M	1,000	$3,9\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Rubidi							
Rb-79	0,382 h	F	1,000	$1,7\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	1,000	$5,0\ 10^{-11}$
Rb-81	4,58 h	F	1,000	$3,7\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$	1,000	$5,4\ 10^{-11}$
Rb-81m	0,533 h	F	1,000	$7,3\ 10^{-12}$	$1,3\ 10^{-11}$	1,000	$9,7\ 10^{-12}$
Rb-82m	6,20 h	F	1,000	$1,2\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	1,000	$1,3\ 10^{-10}$
Rb-83	86,2 d	F	1,000	$7,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-9}$	1,000	$1,9\ 10^{-9}$
Rb-84	32,8 d	F	1,000	$1,1\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	1,000	$2,8\ 10^{-9}$
Rb-86	18,6 d	F	1,000	$9,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-9}$	1,000	$2,8\ 10^{-9}$
Rb-87	$4,70\ 10^{10}$ a	F	1,000	$5,1\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-10}$	1,000	$1,5\ 10^{-9}$
Rb-88	0,297 h	F	1,000	$1,7\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	1,000	$9,0\ 10^{-11}$
Rb-89	0,253 h	F	1,000	$1,4\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	1,000	$4,7\ 10^{-11}$
Estronci							
Sr-80	1,67 h	F	0,300	$7,6\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$	0,300	$3,4\ 10^{-10}$
		S	0,010	$1,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	0,010	$3,5\ 10^{-10}$
Sr-81	0,425 h	F	0,300	$2,2\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	0,300	$7,7\ 10^{-11}$
		S	0,010	$3,8\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$	0,010	$7,8\ 10^{-11}$
Sr-82	25,0 d	F	0,300	$2,2\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	0,300	$6,1\ 10^{-9}$
		S	0,010	$1,0\ 10^{-8}$	$7,7\ 10^{-9}$	0,010	$6,0\ 10^{-9}$
Sr-83	1,35 d	F	0,300	$1,7\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	0,300	$4,9\ 10^{-10}$
		S	0,010	$3,4\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	0,010	$5,8\ 10^{-10}$
Sr-85	64,8 d	F	0,300	$3,9\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	0,300	$5,6\ 10^{-10}$
		S	0,010	$7,7\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$	0,010	$3,3\ 10^{-10}$
Sr-85m	1,16 h	F	0,300	$3,1\ 10^{-12}$	$5,6\ 10^{-12}$	0,300	$6,1\ 10^{-12}$
		S	0,010	$4,5\ 10^{-12}$	$7,4\ 10^{-12}$	0,010	$6,1\ 10^{-12}$
Sr-87m	2,80 h	F	0,300	$1,2\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	0,300	$3,0\ 10^{-11}$
		S	0,010	$2,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	0,010	$3,3\ 10^{-11}$
Sr-89	50,5 d	F	0,300	$1,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	0,300	$2,6\ 10^{-9}$
		S	0,010	$7,5\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-9}$	0,010	$2,3\ 10^{-9}$
Sr-90	29,1 a	F	0,300	$2,4\ 10^{-8}$	$3,0\ 10^{-8}$	0,300	$2,8\ 10^{-8}$
		S	0,010	$1,5\ 10^{-7}$	$7,7\ 10^{-8}$	0,010	$2,7\ 10^{-9}$
Sr-91	9,50 h	F	0,300	$1,7\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	0,300	$6,5\ 10^{-10}$
		S	0,010	$4,1\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	0,010	$7,6\ 10^{-10}$
Sr-92	2,71 h	F	0,300	$1,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	0,300	$4,3\ 10^{-10}$
		S	0,010	$2,3\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	0,010	$4,9\ 10^{-10}$
Itri							
Y-86	14,7 h	M	$1,0\ 10^{-4}$	$4,8\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$9,6\ 10^{-10}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$4,9\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-10}$		
Y-86m	0,800 h	M	$1,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,6\ 10^{-11}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$		
Y-87	3,35 d	M	$1,0\ 10^{-4}$	$3,8\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,5\ 10^{-10}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$		
Y-88	107 d	M	$1,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$4,1\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$		
Y-90	2,67 d	M	$1,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,7\ 10^{-9}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$		
Y-90m	3,19 h	M	$1,0\ 10^{-4}$	$9,6\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-10}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$		
Y-91	58,5 d	M	$1,0\ 10^{-4}$	$6,7\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-9}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$8,4\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-9}$		
Y-91m	0,828 h	M	$1,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-11}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Y-92	3,54 h	M	$1,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$4,9\ 10^{-10}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$		
Y-93	10,1 h	M	$1,0\ 10^{-4}$	$4,1\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$		
Y-94	0,318 h	M	$1,0\ 10^{-4}$	$2,8\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-4}$	$8,1\ 10^{-11}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$		
Y-95	0,178 h	M	$1,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-4}$	$4,6\ 10^{-11}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$		
Zirconi							
Zr-86	16,5 h	F	0,002	$3,0\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	0,002	$8,6\ 10^{-10}$
		M	0,002	$4,3\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-10}$		
		S	0,002	$4,5\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-10}$		
Zr-88	83,4 d	F	0,002	$3,5\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	0,002	$3,3\ 10^{-10}$
		M	0,002	$2,5\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$		
		S	0,002	$3,3\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$		
Zr-89	3,27 d	F	0,002	$3,1\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	0,002	$7,9\ 10^{-10}$
		M	0,002	$5,3\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-10}$		
		S	0,002	$5,5\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-10}$		
Zr-93	$1,53\ 10^{6}$ a	F	0,002	$2,5\ 10^{-8}$	$2,9\ 10^{-8}$	0,002	$2,8\ 10^{-10}$
		M	0,002	$9,6\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-9}$		
		S	0,002	$3,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$		
Zr-95	64,0 d	F	0,002	$2,5\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	0,002	$8,8\ 10^{-10}$
		M	0,002	$4,5\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$		
		S	0,002	$5,5\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$		
Zr-97	16,9 h	F	0,002	$4,2\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-10}$	0,002	$2,1\ 10^{-9}$
		M	0,002	$9,4\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-9}$		
		S	0,002	$1,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$		
Niobi							
Nb-88	0,238 h	M	0,010	$2,9\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	0,010	$6,3\ 10^{-11}$
		S	0,010	$3,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$		
Nb-89	2,03 h	M	0,010	$1,2\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	0,010	$3,0\ 10^{-10}$
		S	0,010	$1,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$		
Nb-89	1,10 h	M	0,010	$7,1\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$	0,010	$1,4\ 10^{-10}$
		S	0,010	$7,4\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$		
Nb-90	14,6 h	M	0,010	$6,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-9}$	0,010	$1,2\ 10^{-9}$
		S	0,010	$6,9\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-9}$		
Nb-93m	13,6 a	M	0,010	$4,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	0,010	$1,2\ 10^{-10}$
		S	0,010	$1,6\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$		
Nb-94	$2,03\ 10^{4}$ a	M	0,010	$1,0\ 10^{-8}$	$7,2\ 10^{-9}$	0,010	$1,7\ 10^{-9}$
		S	0,010	$4,5\ 10^{-8}$	$2,5\ 10^{-8}$		
Nb-95	35,1 d	M	0,010	$1,4\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	0,010	$5,8\ 10^{-10}$
		S	0,010	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$		
Nb-95m	3,61 d	M	0,010	$7,6\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-10}$	0,010	$5,6\ 10^{-10}$
		S	0,010	$8,5\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-10}$		
Nb-96	23,3 h	M	0,010	$6,5\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-10}$	0,010	$1,1\ 10^{-9}$
		S	0,010	$6,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-10}$		
Nb-97	1,20 h	M	0,010	$4,4\ 10^{-11}$	$6,9\ 10^{-11}$	0,010	$6,8\ 10^{-11}$
		S	0,010	$4,7\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$		
Nb-98	0,858 h	M	0,010	$5,9\ 10^{-11}$	$9,6\ 10^{-11}$	0,010	$1,1\ 10^{-10}$
		S	0,010	$6,1\ 10^{-11}$	$9,9\ 10^{-11}$		
Molibdè							
Mo-90	5,67 h	F	0,800	$1,7\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	0,800	$3,1\ 10^{-10}$
		S	0,050	$3,7\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	0,050	$6,2\ 10^{-10}$
Mo-93	$3,50\ 10^{3}$ a	F	0,800	$1,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	0,800	$2,6\ 10^{-9}$
		S	0,050	$2,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	0,050	$2,0\ 10^{-10}$

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Mo-93m	6,85 h	F	0,800	$1,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	0,800	$1,6\ 10^{-10}$
		S	0,050	$1,8\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	0,050	$2,8\ 10^{-10}$
Mo-99	2,75 d	F	0,800	$2,3\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	0,800	$7,4\ 10^{-10}$
		S	0,050	$9,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-9}$	0,050	$1,2\ 10^{-9}$
Mo-101	0,244 h	F	0,800	$1,5\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	0,800	$4,2\ 10^{-11}$
		S	0,050	$2,7\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	0,050	$4,2\ 10^{-11}$
Tecneci							
Tc-93	2,75 h	F	0,800	$3,4\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$	0,800	$4,9\ 10^{-11}$
		M	0,800	$3,6\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$		
Tc-93m	0,725 h	F	0,800	$1,5\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	0,800	$2,4\ 10^{-11}$
		M	0,800	$1,7\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$		
Tc-94	4,88 h	F	0,800	$1,2\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	0,800	$1,8\ 10^{-10}$
		M	0,800	$1,3\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$		
Tc-94m	0,867 h	F	0,800	$4,3\ 10^{-11}$	$6,9\ 10^{-11}$	0,800	$1,1\ 10^{-10}$
		M	0,800	$4,9\ 10^{-11}$	$8,0\ 10^{-11}$		
Tc-95	20,0 h	F	0,800	$1,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	0,800	$1,6\ 10^{-10}$
		M	0,800	$1,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$		
Tc-95m	61,0 d	F	0,800	$3,1\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	0,800	$6,2\ 10^{-10}$
		M	0,800	$8,7\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-10}$		
Tc-96	4,28 d	F	0,800	$6,0\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-10}$	0,800	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,800	$7,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-9}$		
Tc-96m	0,858 h	F	0,800	$6,5\ 10^{-12}$	$1,1\ 10^{-11}$	0,800	$1,3\ 10^{-11}$
		M	0,800	$7,7\ 10^{-12}$	$1,1\ 10^{-11}$		
Tc-97	$2,60\ 10^{6}$ a	F	0,800	$4,5\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$	0,800	$8,3\ 10^{-11}$
		M	0,800	$2,1\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$		
Tc-97m	87,0 d	F	0,800	$2,8\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	0,800	$6,6\ 10^{-10}$
		M	0,800	$3,1\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$		
Tc-98	$4,20\ 10^{6}$ a	F	0,800	$1,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	0,800	$2,3\ 10^{-9}$
		M	0,800	$8,1\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-9}$		
Tc-99	$2,13\ 10^{5}$ a	F	0,800	$2,9\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	0,800	$7,8\ 10^{-10}$
		M	0,800	$3,9\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$		
Tc-99m	6,02 h	F	0,800	$1,2\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	0,800	$2,2\ 10^{-11}$
		M	0,800	$1,9\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$		
Tc-101	0,237 h	F	0,800	$8,7\ 10^{-12}$	$1,5\ 10^{-11}$	0,800	$1,9\ 10^{-11}$
		M	0,800	$1,3\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$		
Tc-104	0,303 h	F	0,800	$2,4\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	0,800	$8,1\ 10^{-11}$
		M	0,800	$3,0\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$		
Ruteni							
Ru-94	0,863 h	F	0,050	$2,7\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	0,050	$9,4\ 10^{-11}$
		M	0,050	$4,4\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$4,6\ 10^{-11}$	$7,4\ 10^{-11}$		
Ru-97	2,90 d	F	0,050	$6,7\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,050	$1,5\ 10^{-10}$
		M	0,050	$1,1\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$1,1\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$		
Ru-103	39,3 d	F	0,050	$4,9\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-10}$	0,050	$7,3\ 10^{-10}$
		M	0,050	$2,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$2,8\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$		
Ru-105	4,44 h	F	0,050	$7,1\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$	0,050	$2,6\ 10^{-10}$
		M	0,050	$1,7\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$1,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$		
Ru-106	1,01 a	F	0,050	$8,0\ 10^{-9}$	$9,8\ 10^{-9}$	0,050	$7,0\ 10^{-9}$
		M	0,050	$2,6\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$		
		S	0,050	$6,2\ 10^{-8}$	$3,5\ 10^{-8}$		
Rodi							
Rh-99	16,0 d	F	0,050	$3,3\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	0,050	$5,1\ 10^{-10}$
		M	0,050	$7,3\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$8,3\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-10}$		
Rh-99m	4,70 h	F	0,050	$3,0\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	0,050	$6,6\ 10^{-11}$
		M	0,050	$4,1\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$4,3\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Rh-100	20,8 h	F	0,050	$2,8\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	0,050	$7,1\ 10^{-10}$
		M	0,050	$3,6\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$3,7\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$		
Rh-101	3,20 a	F	0,050	$1,[illegible]\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	0,050	$5,5\ 10^{-10}$
		M	0,050	$2,2\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$5,0\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$		
Rh-101m	4,34 d	F	0,050	$1,0\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	0,050	$2,2\ 10^{-10}$
		M	0,050	$2,0\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$2,1\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$		
Rh-102	2,90 a	F	0,050	$7,3\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-9}$	0,050	$2,6\ 10^{-9}$
		M	0,050	$6,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$1,6\ 10^{-8}$	$9,0\ 10^{-9}$		
Rh-102m	207 d	F	0,050	$1,5\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	0,050	$1,2\ 10^{-9}$
		M	0,050	$3,8\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$6,7\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$		
Rh-103m	0,935 h	F	0,050	$8,6\ 10^{-13}$	$1,2\ 10^{-12}$	0,050	$3,8\ 10^{-12}$
		M	0,050	$2,3\ 10^{-12}$	$2,4\ 10^{-12}$		
		S	0,050	$2,5\ 10^{-12}$	$2,5\ 10^{-12}$		
Rh-105	1,47 d	F	0,050	$8,7\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-10}$	0,050	$3,7\ 10^{-10}$
		M	0,050	$3,1\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$3,4\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$		
Rh-106m	2,20 h	F	0,050	$7,0\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$	0,050	$1,6\ 10^{-10}$
		M	0,050	$1,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$1,2\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$		
Rh-107	0,362 h	F	0,050	$9,6\ 10^{-12}$	$1,6\ 10^{-11}$	0,050	$2,4\ 10^{-11}$
		M	0,050	$1,7\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$1,7\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$		
Pal·ladi							
Pd-100	3,63 d	F	0,005	$4,9\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-10}$	0,005	$9,4\ 10^{-10}$
		M	0,005	$7,9\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-10}$		
		S	0,005	$8,3\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-10}$		
Pd-101	8,27 h	F	0,005	$4,2\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-11}$	0,005	$9,4\ 10^{-11}$
		M	0,005	$6,2\ 10^{-11}$	$9,8\ 10^{-11}$		
		S	0,005	$6,4\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$		
Pd-103	17,0 d	F	0,005	$9,0\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,005	$1,9\ 10^{-10}$
		M	0,005	$3,5\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$		
		S	0,005	$4,0\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$		
Pd-107	$6,50\ 10^{6}$ a	F	0,005	$2,6\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	0,005	$3,7\ 10^{-11}$
		M	0,005	$8,0\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$		
		S	0,005	$5,5\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$		
Pd-109	13,4 h	F	0,005	$1,2\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	0,005	$5,5\ 10^{-10}$
		M	0,005	$3,4\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$		
		S	0,005	$3,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$		
Plata							
Ag-102	0,215 h	F	0,050	$1,4\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	0,050	$4,0\ 10^{-11}$
		M	0,050	$1,8\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$1,9\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$		
Ag-103	1,09 h	F	0,050	$1,6\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	0,050	$4,3\ 10^{-11}$
		M	0,050	$2,7\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$2,8\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$		
Ag-104	1,15 h	F	0,050	$3,0\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	0,050	$6,0\ 10^{-11}$
		M	0,050	$3,9\ 10^{-11}$	$6,9\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$4,0\ 10^{-11}$	$7,1\ 10^{-11}$		
Ag-104m	0,558 h	F	0,050	$1,7\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	0,050	$5,4\ 10^{-11}$
		M	0,050	$2,6\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$2,7\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$		
Ag-105	41,0 d	F	0,050	$5,4\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-10}$	0,050	$4,7\ 10^{-10}$
		M	0,050	$6,9\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$7,8\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$		
Ag-106	0,399 h	F	0,050	$9,8\ 10^{-12}$	$1,7\ 10^{-11}$	0,050	$3,2\ 10^{-11}$
		M	0,050	$1,6\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$1,6\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Ag-106m	8,41 d	F	0,050	$1,1\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	0,050	$1,5\ 10^{-9}$
		M	0,050	$1,1\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$1,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$		
Ag-108m	$1,27\ 10^{2}$ a	F	0,050	$6,1\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-9}$	0,050	$2,3\ 10^{-9}$
		M	0,050	$7,0\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$3,5\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$		
Ag-110m	250 d	F	0,050	$5,5\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-9}$	0,050	$2,8\ 10^{-9}$
		M	0,050	$7,2\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$1,2\ 10^{-8}$	$7,3\ 10^{-9}$		
Ag-111	7,45 d	F	0,050	$4,1\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	0,050	$1,3\ 10^{-9}$
		M	0,050	$1,5\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$1,7\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$		
Ag-112	3,12 h	F	0,050	$8,2\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-10}$	0,050	$4,3\ 10^{-10}$
		M	0,050	$1,7\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$1,8\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$		
Ag-115	0,333 h	F	0,050	$1,6\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	0,050	$6,0\ 10^{-11}$
		M	0,050	$2,8\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$3,0\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$		
Cadmi							
Cd-104	0,961 h	F	0,050	$2,7\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	0,050	$5,8\ 10^{-11}$
		M	0,050	$3,6\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$3,7\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$		
Cd-107	6,49 h	F	0,050	$2,3\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	0,050	$6,2\ 10^{-11}$
		M	0,050	$8,1\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$8,7\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$		
Cd-109	1,27 a	F	0,050	$8,1\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-9}$	0,050	$2,0\ 10^{-9}$
		M	0,050	$6,2\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$5,8\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$		
Cd-113	$9,30\ 10^{15}$ a	F	0,050	$1,2\ 10^{-7}$	$1,4\ 10^{-7}$	0,050	$2,5\ 10^{-8}$
		M	0,050	$5,3\ 10^{-8}$	$4,3\ 10^{-8}$		
		S	0,050	$2,5\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$		
Cd-113m	13,6 a	F	0,050	$1,1\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	0,050	$2,3\ 10^{-8}$
		M	0,050	$5,0\ 10^{-8}$	$4,0\ 10^{-8}$		
		S	0,050	$3,0\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$		
Cd-115	2,23 d	F	0,050	$3,7\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	0,050	$1,4\ 10^{-9}$
		M	0,050	$9,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$1,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$		
Cd-115m	44,6 d	F	0,050	$5,3\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-9}$	0,050	$3,3\ 10^{-9}$
		M	0,050	$5,9\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$7,3\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$		
Cd-117	2,49 h	F	0,050	$7,3\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$	0,050	$2,8\ 10^{-10}$
		M	0,050	$1,6\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$1,7\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$		
Cd-117m	3,36 h	F	0,050	$1,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	0,050	$2,8\ 10^{-10}$
		M	0,050	$2,0\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$2,1\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$		
Indi							
In-109	4,20 h	F	0,020	$3,2\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	0,020	$6,6\ 10^{-11}$
		M	0,020	$4,4\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$		
In-110	4,90 h	F	0,020	$1,2\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	0,020	$2,4\ 10^{-10}$
		M	0,020	$1,4\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$		
In-110	1,15 h	F	0,020	$3,1\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	0,020	$1,0\ 10^{-10}$
		M	0,020	$5,0\ 10^{-11}$	$8,1\ 10^{-11}$		
In-111	2,83 d	F	0,020	$1,3\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	0,020	$2,9\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2,3\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$		
In-112	0,240 h	F	0,020	$5,0\ 10^{-12}$	$8,6\ 10^{-12}$	0,020	$1,0\ 10^{-11}$
		M	0,020	$7,8\ 10^{-12}$	$1,3\ 10^{-11}$		
In-113m	1,66 h	F	0,020	$1,0\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	0,020	$2,8\ 10^{-11}$
		M	0,020	$2,0\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$		
In-114m	49,5 d	F	0,020	$9,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-8}$	0,020	$4,1\ 10^{-9}$
		M	0,020	$5,9\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-9}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
In-115	$5{,}10\ 10^{15}$ a	F	0,020	$3{,}9\ 10^{-7}$	$4{,}5\ 10^{-7}$	0,020	$3{,}2\ 10^{-8}$
		M	0,020	$1{,}5\ 10^{-7}$	$1{,}1\ 10^{-7}$		
In-115m	4,49 h	F	0,020	$2{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}5\ 10^{-11}$	0,020	$8{,}6\ 10^{-11}$
		M	0,020	$6{,}0\ 10^{-11}$	$8{,}7\ 10^{-11}$		
In-116m	0,902 h	F	0,020	$3{,}0\ 10^{-11}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	0,020	$6{,}4\ 10^{-11}$
		M	0,020	$4{,}8\ 10^{-11}$	$8{,}0\ 10^{-11}$		
In-117	0,730 h	F	0,020	$1{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	0,020	$3{,}1\ 10^{-11}$
		M	0,020	$3{,}0\ 10^{-11}$	$4{,}8\ 10^{-11}$		
In-117m	1,94 h	F	0,020	$3{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	0,020	$1{,}2\ 10^{-10}$
		M	0,020	$7{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-10}$		
In-119m	0,300 h	F	0,020	$1{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$	0,020	$4{,}7\ 10^{-11}$
		M	0,020	$1{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$		
Estany							
Sn-110	4,00 h	F	0,020	$1{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	0,020	$3{,}5\ 10^{-10}$
		M	0,020	$1{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$		
Sn-111	0,588 h	F	0,020	$8{,}3\ 10^{-12}$	$1{,}5\ 10^{-11}$	0,020	$2{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,020	$1{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$		
Sn-113	115 d	F	0,020	$5{,}4\ 10^{-10}$	$7{,}9\ 10^{-10}$	0,020	$7{,}3\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$		
Sn-117m	13,6 d	F	0,020	$2{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}9\ 10^{-10}$	0,020	$7{,}1\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$		
Sn-119m	293 d	F	0,020	$2{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	0,020	$3{,}4\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$		
Sn-121	1,13 d	F	0,020	$6{,}4\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	0,020	$2{,}3\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}8\ 10^{-10}$		
Sn-121m	55,0 a	F	0,020	$8{,}0\ 10^{-10}$	$9{,}7\ 10^{-10}$	0,020	$3{,}8\ 10^{-10}$
		M	0,020	$4{,}2\ 10^{-9}$	$3{,}3\ 10^{-9}$		
Sn-123	129 d	F	0,020	$1{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	0,020	$2{,}1\ 10^{-9}$
		M	0,020	$7{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}6\ 10^{-9}$		
Sn-123m	0,668 h	F	0,020	$1{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	0,020	$3{,}8\ 10^{-11}$
		M	0,020	$2{,}8\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$		
Sn-125	9,64 d	F	0,020	$9{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	0,020	$3{,}1\ 10^{-9}$
		M	0,020	$3{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$		
Sn-126	$1{,}00\ 10^{5}$ a	F	0,020	$1{,}1\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	0,020	$4{,}7\ 10^{-9}$
		M	0,020	$2{,}7\ 10^{-8}$	$1{,}8\ 10^{-8}$		
Sn-127	2,10 h	F	0,020	$6{,}9\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,020	$2{,}0\ 10^{-10}$
		M	0,020	$1{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$		
Sn-128	0,985 h	F	0,020	$5{,}4\ 10^{-11}$	$9{,}5\ 10^{-11}$	0,020	$1{,}5\ 10^{-10}$
		M	0,020	$9{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-10}$		
Antimoni							
Sb-115	0,530 h	F	0,100	$9{,}2\ 10^{-12}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	0,100	$2{,}4\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$		
Sb-116	0,263 h	F	0,100	$9{,}9\ 10^{-12}$	$1{,}8\ 10^{-11}$	0,100	$2{,}6\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$		
Sb-116m	1,00 h	F	0,100	$3{,}5\ 10^{-11}$	$6{,}4\ 10^{-11}$	0,100	$6{,}7\ 10^{-11}$
		M	0,010	$5{,}0\ 10^{-11}$	$8{,}5\ 10^{-11}$		
Sb-117	2,80 h	F	0,100	$9{,}3\ 10^{-12}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	0,100	$1{,}8\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$		
Sb-118m	5,00 h	F	0,100	$1{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}1\ 10^{-10}$
		M	0,010	$1{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$		
Sb-119	1,59 d	F	0,100	$2{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}5\ 10^{-11}$	0,100	$8{,}1\ 10^{-11}$
		M	0,010	$3{,}7\ 10^{-11}$	$5{,}9\ 10^{-11}$		
Sb-120	5,76 d	F	0,100	$5{,}9\ 10^{-10}$	$9{,}8\ 10^{-10}$	0,100	$1{,}2\ 10^{-9}$
		M	0,010	$1{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$		
Sb-120	0,265 h	F	0,100	$4{,}9\ 10^{-12}$	$8{,}5\ 10^{-12}$	0,100	$1{,}4\ 10^{-11}$
		M	0,010	$7{,}4\ 10^{-12}$	$1{,}2\ 10^{-11}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Sb-122	2,70 d	F	0,100	$3,9\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$	0,100	$1,7\ 10^{-9}$
		M	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$		
Sb-124	60,2 d	F	0,100	$1,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	0,100	$2,5\ 10^{-9}$
		M	0,010	$6,1\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$		
Sb-124m	0,337 h	F	0,100	$3,0\ 10^{-12}$	$5,3\ 10^{-12}$	0,100	$8,0\ 10^{-12}$
		M	0,010	$5,5\ 10^{-12}$	$8,3\ 10^{-12}$		
Sb-125	2,77 a	F	0,100	$1,4\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	0,100	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,010	$4,5\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$		
Sb-126	12,4 d	F	0,100	$1,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	0,100	$2,4\ 10^{-9}$
		M	0,010	$2,7\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$		
Sb-126m	0,317 h	F	0,100	$1,3\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	0,100	$3,6\ 10^{-11}$
		M	0,010	$2,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$		
Sb-127	3,85 d	F	0,100	$4,6\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-10}$	0,100	$1,7\ 10^{-9}$
		M	0,010	$1,6\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$		
Sb-128	9,01 h	F	0,100	$2,5\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	0,100	$7,6\ 10^{-10}$
		M	0,010	$4,2\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-10}$		
Sb-128	0,173 h	F	0,100	$1,1\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	0,100	$3,3\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1,5\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$		
Sb-129	4,32 h	F	0,100	$1,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	0,100	$4,2\ 10^{-10}$
		M	0,010	$2,4\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$		
Sb-130	0,667 h	F	0,100	$3,5\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$	0,100	$9,1\ 10^{-11}$
		M	0,010	$5,4\ 10^{-11}$	$9,1\ 10^{-11}$		
Sb-131	0,383 h	F	0,100	$3,7\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	0,100	$1,0\ 10^{-10}$
		M	0,010	$5,2\ 10^{-11}$	$8,3\ 10^{-11}$		
Tel·luri							
Te-116	2,49 h	F	0,300	$6,3\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,300	$1,7\ 10^{-10}$
		M	0,300	$1,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$		
Te-121	17,0 d	F	0,300	$2,5\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	0,300	$4,3\ 10^{-10}$
		M	0,300	$3,9\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$		
Te-121m	154 d	F	0,300	$1,8\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	0,300	$2,3\ 10^{-9}$
		M	0,300	$4,2\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$		
Te-123	$1,00\ 10^{13}$ a	F	0,300	$4,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$	0,300	$4,4\ 10^{-9}$
		M	0,300	$2,6\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$		
Te-123m	120 d	F	0,300	$9,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-9}$	0,300	$1,4\ 10^{-9}$
		M	0,300	$3,9\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$		
Te-125m	58,0 d	F	0,300	$5,1\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-10}$	0,300	$8,7\ 10^{-10}$
		M	0,300	$3,3\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$		
Te-127	9,35 h	F	0,300	$4,2\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$	0,300	$1,7\ 10^{-10}$
		M	0,300	$1,2\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$		
Te-127m	109 d	F	0,300	$1,6\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	0,300	$2,3\ 10^{-9}$
		M	0,300	$7,2\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$		
Te-129	1,16 h	F	0,300	$1,7\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	0,300	$6,3\ 10^{-11}$
		M	0,300	$3,8\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$		
Te-129m	33,6 d	F	0,300	$1,3\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	0,300	$3,0\ 10^{-9}$
		M	0,300	$6,3\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$		
Te-131	0,417 h	F	0,300	$2,3\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	0,300	$8,7\ 10^{-11}$
		M	0,300	$3,8\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$		
Te-131m	1,25 d	F	0,300	$8,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-9}$	0,300	$1,9\ 10^{-9}$
		M	0,300	$1,1\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$		
Te-132	3,26 d	F	0,300	$1,8\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	0,300	$3,7\ 10^{-9}$
		M	0,300	$2,2\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$		
Te-133	0,207 h	F	0,300	$2,0\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	0,300	$7,2\ 10^{-11}$
		M	0,300	$2,7\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$		
Te-133m	0,923 h	F	0,300	$8,4\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,300	$2,8\ 10^{-10}$
		M	0,300	$1,2\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$		
Te-134	0,696 h	F	0,300	$5,0\ 10^{-11}$	$8,3\ 10^{-11}$	0,300	$1,1\ 10^{-10}$
		M	0,300	$7,1\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Iode							
I-120	1,35 h	F	1,000	$1,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	1,000	$3,4\ 10^{-10}$
I-120m	0,883 h	F	1,000	$8,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-10}$	1,000	$2,1\ 10^{-10}$
I-121	2,12 h	F	1,000	$2,8\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	1,000	$8,2\ 10^{-11}$
I-123	13,2 h	F	1,000	$7,6\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$	1,000	$2,1\ 10^{-10}$
I-124	4,18 d	F	1,000	$4,5\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-9}$	1,000	$1,3\ 10^{-8}$
I-125	60,1 d	F	1,000	$5,3\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-9}$	1,000	$1,5\ 10^{-8}$
I-126	13,0 d	F	1,000	$1,0\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	1,000	$2,9\ 10^{-8}$
I-128	0,416 h	F	1,000	$1,4\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	1,000	$4,6\ 10^{-11}$
I-129	$1,57\ 10^{7}$ a	F	1,000	$3,7\ 10^{-8}$	$5,1\ 10^{-8}$	1,000	$1,1\ 10^{-7}$
I-130	12,4 h	F	1,000	$6,9\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-10}$	1,000	$2,0\ 10^{-9}$
I-131	8,04 d	F	1,000	$7,6\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-8}$	1,000	$2,2\ 10^{-8}$
I-132	2,30 h	F	1,000	$9,6\ 10^{-12}$	$2,0\ 10^{-10}$	1,000	$2,9\ 10^{-10}$
I-132m	1,39 h	F	1,000	$8,1\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$	1,000	$2,2\ 10^{-10}$
I-133	20,8 h	F	1,000	$1,5\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	1,000	$4,3\ 10^{-9}$
I-134	0,876 h	F	1,000	$4,8\ 10^{-11}$	$7,9\ 10^{-11}$	1,000	$1,1\ 10^{-10}$
I-135	6,61 h	F	1,000	$3,3\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	1,000	$9,3\ 10^{-10}$
Cesi							
Cs-125	0,750 h	F	1,000	$1,3\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	1,000	$3,5\ 10^{-11}$
Cs-127	6,25 h	F	1,000	$2,2\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	1,000	$2,4\ 10^{-11}$
Cs-129	1,34 d	F	1,000	$4,5\ 10^{-11}$	$8,1\ 10^{-11}$	1,000	$6,0\ 10^{-11}$
Cs-130	0,498 h	F	1,000	$8,4\ 10^{-12}$	$1,5\ 10^{-11}$	1,000	$2,8\ 10^{-11}$
Cs-131	9,69 d	F	1,000	$2,8\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	1,000	$5,8\ 10^{-11}$
Cs-132	6,48 d	F	1,000	$2,4\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	1,000	$5,0\ 10^{-10}$
Cs-134	2,06 a	F	1,000	$6,8\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-9}$	1,000	$1,9\ 10^{-8}$
Cs-134m	2,90 h	F	1,000	$1,5\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	1,000	$2,0\ 10^{-11}$
Cs-135	$2,30\ 10^{6}$ a	F	1,000	$7,1\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-10}$	1,000	$2,0\ 10^{-9}$
Cs-135m	0,883 h	F	1,000	$1,3\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	1,000	$1,9\ 10^{-11}$
Cs-136	13,1 d	F	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	1,000	$3,0\ 10^{-9}$
Cs-137	30,0 a	F	1,000	$4,8\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-9}$	1,000	$1,3\ 10^{-8}$
Cs-138	0,536 h	F	1,000	$2,6\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	1,000	$9,2\ 10^{-11}$
Bari							
Ba-126	1,61 h	F	0,100	$7,8\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,100	$2,6\ 10^{-10}$
Ba-128	2,43 h	F	0,100	$8,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-9}$	0,100	$2,7\ 10^{-9}$
Ba-131	11,8 d	F	0,100	$2,3\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	0,100	$4,5\ 10^{-10}$
Ba-131m	0,243 h	F	0,100	$4,1\ 10^{-12}$	$6,4\ 10^{-12}$	0,100	$4,9\ 10^{-12}$
Ba-133	10,7 a	F	0,100	$1,5\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	0,100	$1,0\ 10^{-9}$
Ba-133m	1,62 d	F	0,100	$1,9\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	0,100	$5,5\ 10^{-10}$
Ba-135m	1,20 d	F	0,100	$1,5\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	0,100	$4,5\ 10^{-10}$
Ba-139	1,38 h	F	0,100	$3,5\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	0,100	$1,2\ 10^{-10}$
Ba-140	12,7 d	F	0,100	$1,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	0,100	$2,5\ 10^{-9}$
Ba-141	0,305 h	F	0,100	$2,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	0,100	$7,0\ 10^{-11}$
Ba-142	0,177 h	F	0,100	$1,6\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	0,100	$3,5\ 10^{-11}$
Lantani							
La-131	0,983 h	F	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-11}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$		
La-132	4,80 h	F	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-10}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$		
La-135	19,5 h	F	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-11}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
La-137	6,00 10^4 a	F	5,0 10^{-4}	8,6 10^{-9}	1,0 10^{-8}	5,0 10^{-4}	8,1 10^{-11}
		M	5,0 10^{-4}	3,4 10^{-9}	2,3 10^{-9}		
La-138	1,35 10^{11} a	F	5,0 10^{-4}	1,5 10^{-7}	1,8 10^{-7}	5,0 10^{-4}	1,1 10^{-9}
		M	5,0 10^{-4}	6,1 10^{-8}	4,2 10^{-8}		
La-140	1,68 d	F	5,0 10^{-4}	6,0 10^{-10}	1,0 10^{-9}	5,0 10^{-4}	2,0 10^{-9}
		M	5,0 10^{-4}	1,1 10^{-9}	1,5 10^{-9}		
La-141	3,93 h	F	5,0 10^{-4}	6,7 10^{-11}	1,1 10^{-10}	5,0 10^{-4}	3,6 10^{-10}
		M	5,0 10^{-4}	1,5 10^{-10}	2,2 10^{-10}		
La-142	1,54 h	F	5,0 10^{-4}	5,6 10^{-11}	1,0 10^{-10}	5,0 10^{-4}	1,8 10^{-10}
		M	5,0 10^{-4}	9,3 10^{-11}	1,5 10^{-10}		
La-143	0,237 h	F	5,0 10^{-4}	1,2 10^{-11}	2,0 10^{-11}	5,0 10^{-4}	5,6 10^{-11}
		M	5,0 10^{-4}	2,2 10^{-11}	3,3 10^{-11}		
Ceri							
Ce-134	3,00 d	M	5,0 10^{-4}	1,3 10^{-9}	1,5 10^{-9}	5,0 10^{-4}	2,5 10^{-9}
		S	5,0 10^{-4}	1,3 10^{-9}	1,6 10^{-9}		
Ce-135	17,6 h	M	5,0 10^{-4}	4,9 10^{-10}	7,3 10^{-10}	5,0 10^{-4}	7,9 10^{-10}
		S	5,0 10^{-4}	5,1 10^{-10}	7,6 10^{-10}		
Ce-137	9,00 h	M	5,0 10^{-4}	1,0 10^{-11}	1,8 10^{-11}	5,0 10^{-4}	2,5 10^{-11}
		S	5,0 10^{-4}	1,1 10^{-11}	1,9 10^{-11}		
Ce-137m	1,43 d	M	5,0 10^{-4}	4,0 10^{-10}	5,5 10^{-10}	5,0 10^{-4}	5,4 10^{-10}
		S	5,0 10^{-4}	4,3 10^{-10}	5,9 10^{-10}		
Ce-139	138 d	M	5,0 10^{-4}	1,6 10^{-9}	1,3 10^{-9}	5,0 10^{-4}	2,6 10^{-10}
		S	5,0 10^{-4}	1,8 10^{-9}	1,4 10^{-9}		
Ce-141	32,5 d	M	5,0 10^{-4}	3,1 10^{-9}	2,7 10^{-9}	5,0 10^{-4}	7,1 10^{-10}
		S	5,0 10^{-4}	3,6 10^{-9}	3,1 10^{-9}		
Ce-143	1,38 d	M	5,0 10^{-4}	7,4 10^{-10}	9,5 10^{-10}	5,0 10^{-4}	1,1 10^{-9}
		S	5,0 10^{-4}	8,1 10^{-10}	1,0 10^{-9}		
Ce-144	284 d	M	5,0 10^{-4}	3,4 10^{-8}	2,3 10^{-8}	5,0 10^{-4}	5,2 10^{-9}
		S	5,0 10^{-4}	4,9 10^{-8}	2,9 10^{-8}		
Praseodimi							
Pr-136	0,218 h	M	5,0 10^{-4}	1,4 10^{-11}	2,4 10^{-11}	5,0 10^{-4}	3,3 10^{-11}
		S	5,0 10^{-4}	1,5 10^{-11}	2,5 10^{-11}		
Pr-137	1,28 h	M	5,0 10^{-4}	2,1 10^{-11}	3,4 10^{-11}	5,0 10^{-4}	4,0 10^{-11}
		S	5,0 10^{-4}	2,2 10^{-11}	3,5 10^{-11}		
Pr-138m	2,10 h	M	5,0 10^{-4}	7,6 10^{-11}	1,3 10^{-10}	5,0 10^{-4}	1,3 10^{-10}
		S	5,0 10^{-4}	7,9 10^{-11}	1,3 10^{-10}		
Pr-139	4,51 h	M	5,0 10^{-4}	1,9 10^{-11}	2,9 10^{-11}	5,0 10^{-4}	3,1 10^{-11}
		S	5,0 10^{-4}	2,0 10^{-11}	3,0 10^{-11}		
Pr-142	19,1 h	M	5,0 10^{-4}	5,3 10^{-10}	7,0 10^{-10}	5,0 10^{-4}	1,3 10^{-9}
		S	5,0 10^{-4}	5,6 10^{-10}	7,4 10^{-10}		
Pr-142m	0,243 h	M	5,0 10^{-4}	6,7 10^{-12}	8,9 10^{-12}	5,0 10^{-4}	1,7 10^{-11}
		S	5,0 10^{-4}	7,1 10^{-12}	9,4 10^{-12}		
Pr-143	13,6 d	M	5,0 10^{-4}	2,1 10^{-9}	1,9 10^{-9}	5,0 10^{-4}	1,2 10^{-9}
		S	5,0 10^{-4}	2,3 10^{-9}	2,2 10^{-9}		
Pr-144	0,288 h	M	5,0 10^{-4}	1,8 10^{-11}	2,9 10^{-11}	5,0 10^{-4}	5,0 10^{-11}
		S	5,0 10^{-4}	1,9 10^{-11}	3,0 10^{-11}		
Pr-145	5,98 h	M	5,0 10^{-4}	1,6 10^{-10}	2,5 10^{-10}	5,0 10^{-4}	3,9 10^{-10}
		S	5,0 10^{-4}	1,7 10^{-10}	2,6 10^{-10}		
Pr-147	0,227 h	M	5,0 10^{-4}	1,8 10^{-11}	2,9 10^{-11}	5,0 10^{-4}	3,3 10^{-11}
		S	5,0 10^{-4}	1,9 10^{-11}	3,0 10^{-11}		
Neodimi							
Nd-136	0,844 h	M	5,0 10^{-4}	5,3 10^{-11}	8,5 10^{-11}	5,0 10^{-4}	9,9 10^{-11}
		S	5,0 10^{-4}	5,6 10^{-11}	8,9 10^{-11}		
Nd-138	5,04 h	M	5,0 10^{-4}	2,4 10^{-10}	3,7 10^{-10}	5,0 10^{-4}	6,4 10^{-10}
		S	5,0 10^{-4}	2,6 10^{-10}	3,8 10^{-10}		
Nd-139	0,495 h	M	5,0 10^{-4}	1,0 10^{-11}	1,7 10^{-11}	5,0 10^{-4}	2,0 10^{-11}
		S	5,0 10^{-4}	1,1 10^{-11}	1,7 10^{-11}		
Nd-139m	5,50 h	M	5,0 10^{-4}	1,5 10^{-10}	2,5 10^{-10}	5,0 10^{-4}	2,5 10^{-10}
		S	5,0 10^{-4}	1,6 10^{-10}	2,5 10^{-10}		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Nd-141	2,49 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,1\ 10^{-12}$	$8,5\ 10^{-12}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,3\ 10^{-12}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$5,3\ 10^{-12}$	$8,8\ 10^{-12}$		
Nd-147	11,0 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$		
Nd-149	1,73 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$8,5\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$9,0\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$		
Nd-151	0,207 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-11}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$		
Prometi							
Pm-141	0,348 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-11}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$		
Pm-143	265 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$		
Pm-144	363 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$7,8\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,7\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$7,0\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$		
Pm-145	17,7 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$		
Pm-146	5,53 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,0\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-8}$	$9,0\ 10^{-9}$		
Pm-147	2,62 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,7\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$4,6\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$		
Pm-148	5,37 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,7\ 10^{-9}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$		
Pm-148m	41,3 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,9\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-9}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$		
Pm-149	2,21 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,6\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,9\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$7,2\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-10}$		
Pm-150	2,68 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$		
Pm-151	1,18 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,2\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,3\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$4,5\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$		
Samari							
Sm-141	0,170 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-10}$
Sm-141m	0,377 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,5\ 10^{-10}$
Sm-142	1,21 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$7,4\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-10}$
Sm-145	340 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-10}$
Sm-146	$1,03\ 10^{8}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$9,9\ 10^{-6}$	$6,7\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-8}$
Sm-147	$1,06\ 10^{11}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$8,9\ 10^{-6}$	$6,1\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,9\ 10^{-8}$
Sm-151	90,0 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,8\ 10^{-11}$
Sm-153	1,95 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,1\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,4\ 10^{-10}$
Sm-155	0,368 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-10}$
Sm-156	9,40 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-10}$
Europi							
Eu-145	5,94 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,6\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,5\ 10^{-10}$
Eu-146	4,61 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$8,2\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$
Eu-147	24,0 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,4\ 10^{-10}$
Eu-148	54,5 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,7\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$
Eu-149	93,1 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-9}$
Eu-150	34,2 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-8}$	$3,4\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$
Eu-150	12,6 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,8\ 10^{-10}$
Eu-152	13,3 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-8}$	$2,7\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-9}$
Eu-152m	9,32 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-10}$
Eu-154	8,80 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-8}$	$3,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-9}$

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Eu-155	4,96 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,5\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-10}$
Eu-156	15,2 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,3\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-9}$
Eu-157	15,1 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,0\ 10^{-10}$
Eu-158	0,765 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,8\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,4\ 10^{-11}$
Gadolini							
Gd-145	0,382 h	F	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,4\ 10^{-11}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$		
Gd-146	48,3 d	F	$5,0\ 10^{-4}$	$4,4\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,6\ 10^{-10}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,0\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$		
Gd-147	1,59 d	F	$5,0\ 10^{-4}$	$2,7\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,1\ 10^{-10}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,1\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$		
Gd-148	93,0 a	F	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-5}$	$3,0\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,5\ 10^{-8}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-5}$	$7,2\ 10^{-6}$		
Gd-149	9,40 d	F	$5,0\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,5\ 10^{-10}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$7,0\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-10}$		
Gd-151	120 d	F	$5,0\ 10^{-4}$	$7,8\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-10}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$8,1\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$		
Gd-152	$1,08\ 10^{14}$ a	F	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-5}$	$2,2\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,1\ 10^{-8}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$7,4\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-6}$		
Gd-153	242 d	F	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,7\ 10^{-10}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$		
Gd-159	18,6 h	F	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,9\ 10^{-10}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,7\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$		
Terbi							
Tb-147	1,65 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-10}$
Tb-149	4,15 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-10}$
Tb-150	3,27 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-10}$
Tb-151	17,6 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-10}$
Tb-153	2,34 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-10}$
Tb-154	21,4 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,8\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,5\ 10^{-10}$
Tb-155	5,32 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-10}$
Tb-156	5,34 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$
Tb-156m	1,02 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-10}$
Tb-156m	5,00 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$9,2\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,1\ 10^{-11}$
Tb-157	$1,50\ 10^{2}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-11}$
Tb-158	$1,50\ 10^{2}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-8}$	$3,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$
Tb-160	72,3 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,6\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-9}$
Tb-161	6,91 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,2\ 10^{-10}$
Disprosi							
Dy-155	10,0 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$8,0\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-10}$
Dy-157	8,10 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,1\ 10^{-11}$
Dy-159	144 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-10}$
Dy-165	2,33 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,1\ 10^{-11}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$
Dy-166	3,40 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-9}$
Holmi							
Ho-155	0,800 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,7\ 10^{-11}$
Ho-157	0,210 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,5\ 10^{-12}$	$7,6\ 10^{-12}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,5\ 10^{-12}$
Ho-159	0,550 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,3\ 10^{-12}$	$1,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-12}$
Ho-161	2,50 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,3\ 10^{-12}$	$1,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-11}$
Ho-162	0,250 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-12}$	$4,5\ 10^{-12}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,3\ 10^{-12}$
Ho-162m	1,13 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-11}$

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Ho-164	0,483 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}6\ 10^{-12}$	$1{,}3\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}5\ 10^{-12}$
Ho-164m	0,625 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-11}$
Ho-166	1,12 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}6\ 10^{-10}$	$8{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-9}$
Ho-166m	1,20 10^3 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-7}$	$7{,}8\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-9}$
Ho-167	3,10 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}3\ 10^{-11}$
Erbi							
Er-161	3,24 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}1\ 10^{-11}$	$8{,}5\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}0\ 10^{-11}$
Er-165	10,4 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}3\ 10^{-12}$	$1{,}4\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-11}$
Er-169	9,30 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}8\ 10^{-10}$	$9{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-10}$
Er-171	7,52 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}6\ 10^{-10}$
Er-172	2,05 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-9}$
Tuli							
Tm-162	0,362 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}9\ 10^{-11}$
Tm-166	7,70 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}8\ 10^{-10}$
Tm-167	9,24 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}6\ 10^{-10}$
Tm-170	129 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
Tm-171	1,92 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$9{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-10}$
Tm-172	2,65 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-9}$
Tm-173	8,24 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}1\ 10^{-10}$
Tm-175	0,253 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}7\ 10^{-11}$
Iterbi							
Yb-162	0,315 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-11}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$		
Yb-166	2,36 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}2\ 10^{-10}$	$9{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}5\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}6\ 10^{-10}$	$9{,}5\ 10^{-10}$		
Yb-167	0,292 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}5\ 10^{-12}$	$9{,}0\ 10^{-12}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}7\ 10^{-12}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}9\ 10^{-12}$	$9{,}5\ 10^{-12}$		
Yb-169	32,0 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}1\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$		
Yb-175	4,19 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}3\ 10^{-10}$	$6{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}4\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}0\ 10^{-10}$	$7{,}0\ 10^{-10}$		
Yb-177	1,90 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}4\ 10^{-11}$	$8{,}8\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}7\ 10^{-11}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}9\ 10^{-11}$	$9{,}4\ 10^{-11}$		
Yb-178	1,23 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-10}$		
Luteci							
Lu-169	1,42 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-10}$	$4{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}6\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}9\ 10^{-10}$		
Lu-170	2,00 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}4\ 10^{-10}$	$9{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}9\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}7\ 10^{-10}$	$9{,}5\ 10^{-10}$		
Lu-171	8,22 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}6\ 10^{-10}$	$8{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}7\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}3\ 10^{-10}$	$9{,}3\ 10^{-10}$		
Lu-172	6,70 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$		
Lu-173	1,37 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$		
Lu-174	3,31 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}7\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$		
Lu-174m	142 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}3\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$		
Lu-176	3,60 10^{10} a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}6\ 10^{-8}$	$4{,}6\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-9}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}2\ 10^{-8}$	$3{,}0\ 10^{-8}$		
Lu-176m	3,68 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Lu-177	6,71 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}3\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$		
Lu-177m	161 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-8}$	$1{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-9}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$		
Lu-178	0,473 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}7\ 10^{-11}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$		
Lu-178m	0,378 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-11}$	$5{,}4\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}8\ 10^{-11}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-11}$	$5{,}6\ 10^{-11}$		
Lu-179	4,59 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$		
Hafni							
Hf-170	16,0 h	F	0,002	$1{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	0,002	$4{,}8\ 10^{-10}$
		M	0,002	$3{,}2\ 10^{-10}$	$4{,}3\ 10^{-10}$		
Hf-172	1,87 a	F	0,002	$3{,}2\ 10^{-8}$	$3{,}7\ 10^{-8}$	0,002	$1{,}0\ 10^{-9}$
		M	0,002	$1{,}9\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$		
Hf-173	24,0 h	F	0,002	$7{,}9\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	0,002	$2{,}3\ 10^{-10}$
		M	0,002	$1{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$		
Hf-175	70,0 d	F	0,002	$7{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}7\ 10^{-10}$	0,002	$4{,}1\ 10^{-10}$
		M	0,002	$1{,}1\ 10^{-9}$	$8{,}8\ 10^{-10}$		
Hf-177m	0,856 h	F	0,002	$4{,}7\ 10^{-11}$	$8{,}4\ 10^{-11}$	0,002	$8{,}1\ 10^{-11}$
		M	0,002	$9{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-10}$		
Hf-178m	31,0 a	F	0,002	$2{,}6\ 10^{-7}$	$3{,}1\ 10^{-7}$	0,002	$4{,}7\ 10^{-9}$
		M	0,002	$1{,}1\ 10^{-7}$	$7{,}8\ 10^{-8}$		
Hf-179m	25,1 d	F	0,002	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	0,002	$1{,}2\ 10^{-9}$
		M	0,002	$3{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$		
Hf-180m	5,50 h	F	0,002	$6{,}4\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,002	$1{,}7\ 10^{-10}$
		M	0,002	$1{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$		
Hf-181	42,4 d	F	0,002	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	0,002	$1{,}1\ 10^{-9}$
		M	0,002	$4{,}7\ 10^{-9}$	$4{,}1\ 10^{-9}$		
Hf-182	$9{,}00\ 10^{6}$ a	F	0,002	$3{,}0\ 10^{-7}$	$3{,}6\ 10^{-7}$	0,002	$3{,}0\ 10^{-9}$
		M	0,002	$1{,}2\ 10^{-7}$	$8{,}3\ 10^{-8}$		
Hf-182m	1,02 h	F	0,002	$2{,}3\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	0,002	$4{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,002	$4{,}7\ 10^{-11}$	$7{,}1\ 10^{-11}$		
Hf-183	1,07 h	F	0,002	$2{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$	0,002	$7{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,002	$5{,}8\ 10^{-11}$	$8{,}3\ 10^{-11}$		
Hf-184	4,12 h	F	0,002	$1{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	0,002	$5{,}2\ 10^{-10}$
		M	0,002	$3{,}3\ 10^{-10}$	$4{,}5\ 10^{-10}$		
Tàntal							
Ta-172	0,613 h	M	0,001	$3{,}4\ 10^{-11}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	0,001	$5{,}3\ 10^{-11}$
		S	0,001	$3{,}6\ 10^{-11}$	$5{,}7\ 10^{-11}$		
Ta-173	3,65 h	M	0,001	$1{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	0,001	$1{,}9\ 10^{-10}$
		S	0,001	$1{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$		
Ta-174	1,20 h	M	0,001	$4{,}2\ 10^{-11}$	$6{,}3\ 10^{-11}$	0,001	$5{,}7\ 10^{-11}$
		S	0,001	$4{,}4\ 10^{-11}$	$6{,}6\ 10^{-11}$		
Ta-175	10,5 h	M	0,001	$1{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	0,001	$2{,}1\ 10^{-10}$
		S	0,001	$1{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$		
Ta-176	8,08 h	M	0,001	$2{,}0\ 10^{-10}$	$3{,}2\ 10^{-10}$	0,001	$3{,}1\ 10^{-10}$
		S	0,001	$2{,}1\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$		
Ta-177	2,36 d	M	0,001	$9{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,001	$1{,}1\ 10^{-10}$
		S	0,001	$1{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$		
Ta-178	2,20 h	M	0,001	$6{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	0,001	$7{,}8\ 10^{-11}$
		S	0,001	$6{,}9\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-10}$		
Ta-179	1,82 a	M	0,001	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	0,001	$6{,}5\ 10^{-11}$
		S	0,001	$5{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$		
Ta-180	$1{,}00\ 10^{13}$ a	M	0,001	$6{,}0\ 10^{-9}$	$4{,}6\ 10^{-9}$	0,001	$8{,}4\ 10^{-10}$
		S	0,001	$2{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$		
Ta-180m	8,10 h	M	0,001	$4{,}4\ 10^{-11}$	$5{,}8\ 10^{-11}$	0,001	$5{,}4\ 10^{-11}$
		S	0,001	$4{,}7\ 10^{-11}$	$6{,}2\ 10^{-11}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Ta-182	115 d	M	0,001	$7,2\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	0,001	$1,5\ 10^{-9}$
		S	0,001	$9,7\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-9}$		
Ta-182m	0,264 h	M	0,001	$2,1\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	0,001	$1,2\ 10^{-11}$
		S	0,001	$2,2\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$		
Ta-183	5,10 d	M	0,001	$1,8\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	0,001	$1,3\ 10^{-9}$
		S	0,001	$2,0\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$		
Ta-184	8,70 h	M	0,001	$4,1\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	0,001	$6,8\ 10^{-10}$
		S	0,001	$4,4\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$		
Ta-185	0,816 h	M	0,001	$4,6\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$	0,001	$6,8\ 10^{-11}$
		S	0,001	$4,9\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$		
Ta-186	0,175 h	M	0,001	$1,8\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	0,001	$3,3\ 10^{-11}$
		S	0,001	$1,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$		
Tungstè							
W-176	2,30 h	F	0,300	$4,4\ 10^{-11}$	$7,6\ 10^{-11}$	0,300	$1,0\ 10^{-10}$
						0,010	$1,1\ 10^{-10}$
W-177	2,25 h	F	0,300	$2,6\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	0,300	$5,8\ 10^{-11}$
						0,010	$6,1\ 10^{-11}$
W-178	21,7 d	F	0,300	$7,6\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,300	$2,2\ 10^{-10}$
						0,010	$2,5\ 10^{-10}$
W-179	0,625 h	F	0,300	$9,9\ 10^{-13}$	$1,8\ 10^{-12}$	0,300	$3,3\ 10^{-12}$
						0,010	$3,3\ 10^{-12}$
W-181	121 d	F	0,300	$2,8\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	0,300	$7,6\ 10^{-11}$
						0,010	$8,2\ 10^{-11}$
W-185	75,1 d	F	0,300	$1,4\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	0,300	$4,4\ 10^{-10}$
						0,010	$5,0\ 10^{-10}$
W-187	23,9 h	F	0,300	$2,0\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	0,300	$6,3\ 10^{-10}$
						0,010	$7,1\ 10^{-10}$
W-188	69,4 d	F	0,300	$5,9\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-10}$	0,300	$2,1\ 10^{-9}$
						0,010	$2,3\ 10^{-9}$
Reni							
Re-177	0,233 h	F	0,800	$1,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	0,800	$2,2\ 10^{-11}$
		M	0,800	$1,4\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$		
Re-178	0,220 h	F	0,800	$1,1\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	0,800	$2,5\ 10^{-11}$
		M	0,800	$1,5\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$		
Re-181	20,0 h	F	0,800	$1,9\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	0,800	$4,2\ 10^{-10}$
		M	0,800	$2,5\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$		
Re-182	2,67 d	F	0,800	$6,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-9}$	0,800	$1,4\ 10^{-9}$
		M	0,800	$1,3\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$		
Re-182	12,7 h	F	0,800	$1,5\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	0,800	$2,7\ 10^{-10}$
		M	0,800	$2,0\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$		
Re-184	38,0 d	F	0,800	$4,6\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-10}$	0,800	$1,0\ 10^{-9}$
		M	0,800	$1,8\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$		
Re-184m	165 d	F	0,800	$6,1\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-10}$	0,800	$1,5\ 10^{-9}$
		M	0,800	$6,1\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$		
Re-186	3,78 d	F	0,800	$5,3\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$	0,800	$1,5\ 10^{-9}$
		M	0,800	$1,1\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$		
Re-186m	$2,00\ 10^{5}$ a	F	0,800	$8,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-9}$	0,800	$2,2\ 10^{-9}$
		M	0,800	$1,1\ 10^{-8}$	$7,9\ 10^{-9}$		
Re-187	$5,00\ 10^{10}$ a	F	0,800	$1,9\ 10^{-12}$	$2,6\ 10^{-12}$	0,800	$5,1\ 10^{-12}$
		M	0,800	$6,0\ 10^{-12}$	$4,6\ 10^{-12}$		
Re-188	17,0 h	F	0,800	$4,7\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-10}$	0,800	$1,4\ 10^{-9}$
		M	0,800	$5,5\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-10}$		
Re-188m	0,3 10 h	F	0,800	$1,0\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	0,800	$3,0\ 10^{-11}$
		M	0,800	$1,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$		
Re-189	1,01 d	F	0,800	$2,7\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	0,800	$7,8\ 10^{-10}$
		M	0,800	$4,3\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Osmi							
Os-180	0,366 h	F	0,010	$8,8\ 10^{-12}$	$1,6\ 10^{-11}$	0,010	$1,7\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1,4\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$		
		S	0,010	$1,5\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$		
Os-181	1,75 h	F	0,010	$3,6\ 10^{-11}$	$6,4\ 10^{-11}$	0,010	$8,9\ 10^{-11}$
		M	0,010	$6,3\ 10^{-11}$	$9,6\ 10^{-11}$		
		S	0,010	$6,6\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$		
Os-182	22,0 h	F	0,010	$1,9\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	0,010	$5,6\ 10^{-10}$
		M	0,010	$3,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$3,9\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$		
Os-185	94,0 d	F	0,010	$1,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	0,010	$5,1\ 10^{-10}$
		M	0,010	$1,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$		
		S	0,010	$1,5\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$		
Os-189m	6,00 h	F	0,010	$2,7\ 10^{-12}$	$5,2\ 10^{-12}$	0,010	$1,8\ 10^{-11}$
		M	0,010	$5,1\ 10^{-12}$	$7,6\ 10^{-12}$		
		S	0,010	$5,4\ 10^{-12}$	$7,9\ 10^{-12}$		
Os-191	15,4 d	F	0,010	$2,5\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	0,010	$5,7\ 10^{-10}$
		M	0,010	$1,5\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$		
		S	0,010	$1,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$		
Os-191m	13,0 h	F	0,010	$2,6\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	0,010	$9,6\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1,3\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,5\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$		
Os-193	1,25 d	F	0,010	$1,7\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	0,010	$8,1\ 10^{-10}$
		M	0,010	$4,7\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$5,1\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-10}$		
Os-194	6,00 a	F	0,010	$1,1\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	0,010	$2,4\ 10^{-9}$
		M	0,010	$2,0\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$		
		S	0,010	$7,9\ 10^{-8}$	$4,2\ 10^{-8}$		
Iridi							
Ir-182	0,250 h	F	0,010	$1,5\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	0,010	$4,8\ 10^{-11}$
		M	0,010	$2,4\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$		
		S	0,010	$2,5\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$		
Ir-184	3,02 h	F	0,010	$6,7\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,010	$1,7\ 10^{-10}$
		M	0,010	$1,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,2\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$		
Ir-185	14,0 h	F	0,010	$8,8\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-10}$	0,010	$2,6\ 10^{-10}$
		M	0,010	$1,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,9\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$		
Ir-186	15,8 h	F	0,010	$1,8\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	0,010	$4,9\ 10^{-10}$
		M	0,010	$3,2\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$3,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$		
Ir-186	1,75 h	F	0,010	$2,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	0,010	$6,1\ 10^{-11}$
		M	0,010	$4,3\ 10^{-11}$	$6,9\ 10^{-11}$		
		S	0,010	$4,5\ 10^{-11}$	$7,1\ 10^{-11}$		
Ir-187	10,5 h	F	0,010	$4,0\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$	0,010	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,010	$7,5\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$7,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$		
Ir-188	1,73 d	F	0,010	$2,6\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	0,010	$6,3\ 10^{-10}$
		M	0,010	$4,1\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$4,3\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$		
Ir-189	13,3 d	F	0,010	$1,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	0,010	$2,4\ 10^{-10}$
		M	0,010	$4,8\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$5,5\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$		
Ir-190	12,1 d	F	0,010	$7,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$1,2\ 10^{-9}$
		M	0,010	$2,0\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$		
		S	0,010	$2,3\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$		
Ir-190m	3,10 h	F	0,010	$5,3\ 10^{-11}$	$9,7\ 10^{-11}$	0,010	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,010	$8,3\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$8,6\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-10}$		
Ir-190m	1,20 h	F	0,010	$3,7\ 10^{-12}$	$5,6\ 10^{-12}$	0,010	$8,0\ 10^{-12}$
		M	0,010	$9,0\ 10^{-12}$	$1,0\ 10^{-11}$		
		S	0,010	$1,0\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Ir-192	74,0 d	F	0,010	$1,8\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	0,010	$1,4\ 10^{-9}$
		M	0,010	$4,9\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$		
		S	0,010	$6,2\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$		
Ir-192m	$2,41\ 10^{2}$ a	F	0,010	$4,8\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-9}$	0,010	$3,1\ 10^{-10}$
		M	0,010	$5,4\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$		
		S	0,010	$3,6\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$		
Ir-193m	11,9 d	F	0,010	$1,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	0,010	$2,7\ 10^{-10}$
		M	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$		
Ir-194	19,1 h	F	0,010	$2,2\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	0,010	$1,3\ 10^{-9}$
		M	0,010	$5,3\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$5,6\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-10}$		
Ir-194m	171 d	F	0,010	$5,4\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-9}$	0,010	$2,1\ 10^{-9}$
		M	0,010	$8,5\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-9}$		
		S	0,010	$1,2\ 10^{-8}$	$8,2\ 10^{-9}$		
Ir-195	2,50 h	F	0,010	$2,6\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	0,010	$1,0\ 10^{-10}$
		M	0,010	$6,7\ 10^{-11}$	$9,6\ 10^{-11}$		
		S	0,010	$7,2\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$		
Ir-195m	3,80 h	F	0,010	$6,5\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$	0,010	$2,1\ 10^{-10}$
		M	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,7\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$		
Platí							
Pt-186	2,00 h	F	0,010	$3,6\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$	0,010	$9,3\ 10^{-11}$
Pt-188	10,2 d	F	0,010	$4,3\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$	0,010	$7,6\ 10^{-10}$
Pt-189	10,9 h	F	0,010	$4,1\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$	0,010	$1,2\ 10^{-10}$
Pt-191	2,80 d	F	0,010	$1,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	0,010	$3,4\ 10^{-10}$
Pt-193	50,0 a	F	0,010	$2,1\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	0,010	$3,1\ 10^{-11}$
Pt-193m	4,33 d	F	0,010	$1,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	0,010	$4,5\ 10^{-10}$
Pt-195m	4,02 d	F	0,010	$1,9\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	0,010	$6,3\ 10^{-10}$
Pt-197	18,3 h	F	0,010	$9,1\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-10}$	0,010	$4,0\ 10^{-10}$
Pt-197m	1,57 h	F	0,010	$2,5\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	0,010	$8,4\ 10^{-11}$
Pt-199	0,513 h	F	0,010	$1,3\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	0,010	$3,9\ 10^{-11}$
Pt-200	12,5 h	F	0,010	$2,4\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	0,010	$1,2\ 10^{-9}$
Or							
Au-193	17,6 h	F	0,100	$3,9\ 10^{-11}$	$7,1\ 10^{-11}$	0,100	$1,3\ 10^{-10}$
		M	0,100	$1,1\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$		
		S	0,100	$1,2\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$		
Au-194	1,64 d	F	0,100	$1,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	0,100	$4,2\ 10^{-10}$
		M	0,100	$2,4\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$		
		S	0,100	$2,5\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$		
Au-195	183 d	F	0,100	$7,1\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,100	$2,5\ 10^{-10}$
		M	0,100	$1,0\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$		
		S	0,100	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$		
Au-198	2,69 d	F	0,100	$2,3\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	0,100	$1,0\ 10^{-9}$
		M	0,100	$7,6\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-10}$		
		S	0,100	$8,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-9}$		
Au-198m	2,30 d	F	0,100	$3,4\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	0,100	$1,3\ 10^{-9}$
		M	0,100	$1,7\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$		
		S	0,100	$1,9\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$		
Au-199	3,14 d	F	0,100	$1,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	0,100	$4,4\ 10^{-10}$
		M	0,100	$6,8\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-10}$		
		S	0,100	$7,5\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-10}$		
Au-200	0,807 h	F	0,100	$1,7\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	0,100	$6,8\ 10^{-11}$
		M	0,100	$3,5\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$		
		S	0,100	$3,6\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Au-200m	18,7 h	F	0,100	$3,2\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	0,100	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,100	$6,9\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-10}$		
		S	0,100	$7,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-9}$		
Au-201	0,440 h	F	0,100	$9,2\ 10^{-12}$	$1,6\ 10^{-11}$	0,100	$2,4\ 10^{-11}$
		M	0,100	$1,7\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$		
		S	0,100	$1,8\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$		
Mercuri							
Hg-193 (orgànic)	3,50 h	F	0,400	$2,6\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	1,000	$3,1\ 10^{-11}$
						0,400	$6,6\ 10^{-11}$
Hg-193 (inorgànic)	3,50 h	F	0,020	$2,8\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	0,020	$8,2\ 10^{-11}$
		M	0,020	$7,5\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$		
Hg-193m (orgànic)	11,1 h	F	0,400	$1,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	1,000	$1,3\ 10^{-10}$
						0,400	$3,0\ 10^{-10}$
Hg-193m (inorgànic)	11,1 h	F	0,020	$1,2\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	0,020	$4,0\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2,6\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$		
Hg-194 (orgànic)	$2,60\ 10^2$ a	F	0,400	$1,5\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	1,000	$5,1\ 10^{-8}$
						0,400	$2,1\ 10^{-8}$
Hg-194 (inorgànic)	$2,60\ 10^2$ a	F	0,020	$1,3\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	0,020	$1,4\ 10^{-9}$
		M	0,020	$7,8\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$		
Hg-195 (orgànic)	9,90 h	F	0,400	$2,4\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	1,000	$3,4\ 10^{-11}$
						0,400	$7,5\ 10^{-11}$
Hg-195 (inorgànic)	9,90 h	F	0,020	$2,7\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	0,020	$9,7\ 10^{-11}$
		M	0,020	$7,2\ 10^{-11}$	$9,2\ 10^{-11}$		
Hg-195m (orgànic)	1,73 d	F	0,400	$1,3\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	1,000	$2,2\ 10^{-10}$
						0,400	$4,1\ 10^{-10}$
Hg-195m (inorgànic)	1,73 d	F	0,020	$1,5\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	0,020	$5,6\ 10^{-10}$
		M	0,020	$5,1\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$		
Hg-197 (orgànic)	2,67 d	F	0,400	$5,0\ 10^{-11}$	$8,5\ 10^{-11}$	1,000	$9,9\ 10^{-11}$
						0,400	$1,7\ 10^{-10}$
Hg-197 (inorgànic)	2,67 d	F	0,020	$6,0\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$	0,020	$2,3\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2,9\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$		
Hg-197m (orgànic)	23,8 h	F	0,400	$1,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	1,000	$1,5\ 10^{-10}$
						0,400	$3,4\ 10^{-10}$
Hg-197m (inorgànic)	23,8 h	F	0,020	$1,2\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	0,020	$4,7\ 10^{-10}$
		M	0,020	$5,1\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-10}$		
Hg-199m (orgànic)	0,7 10 h	F	0,400	$1,6\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	1,000	$2,8\ 10^{-11}$
						0,400	$3,1\ 10^{-11}$
Hg-199m (inorgànic)	0,7 10 h	F	0,020	$1,6\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	0,020	$3,1\ 10^{-11}$
		M	0,020	$3,3\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$		
Hg-203 (orgànic)	46,6 d	F	0,400	$5,7\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-10}$	1,000	$1,9\ 10^{-9}$
						0,400	$1,1\ 10^{-9}$
Hg-203 (inorgànic)	46,6 d	F	0,020	$4,7\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	0,020	$5,4\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$		
Tal·li							
Tl-194	0,550 h	F	1,000	$4,8\ 10^{-12}$	$8,9\ 10^{-12}$	1,000	$8,1\ 10^{-12}$
Tl-194m	0,546 h	F	1,000	$2,0\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	1,000	$4,0\ 10^{-11}$
Tl-195	1,16 h	F	1,000	$1,6\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	1,000	$2,7\ 10^{-11}$
Tl-197	2,84 h	F	1,000	$1,5\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	1,000	$2,3\ 10^{-11}$
Tl-198	5,30 h	F	1,000	$6,6\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	1,000	$7,3\ 10^{-11}$
Tl-198m	1,87 h	F	1,000	$4,0\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$	1,000	$5,4\ 10^{-11}$
Tl-199	7,42 h	F	1,000	$2,0\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	1,000	$2,6\ 10^{-11}$
Tl-200	1,09 d	F	1,000	$1,4\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	1,000	$2,0\ 10^{-10}$
Tl-201	3,04 d	F	1,000	$4,7\ 10^{-11}$	$7,6\ 10^{-11}$	1,000	$9,5\ 10^{-11}$
Tl-202	12,2 d	F	1,000	$2,0\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	1,000	$4,5\ 10^{-10}$
Tl-204	3,78 a	F	1,000	$4,4\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$	1,000	$1,3\ 10^{-9}$

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Plom							
Pb-195m	0,263 h	F	0,200	$1,7\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	0,200	$2,9\ 10^{-11}$
Pb-198	2,40 h	F	0,200	$4,7\ 10^{-11}$	$8,7\ 10^{-11}$	0,200	$1,0\ 10^{-10}$
Pb-199	1,50 h	F	0,200	$2,6\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	0,200	$5,4\ 10^{-11}$
Pb-200	21,5 h	F	0,200	$1,5\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	0,200	$4,0\ 10^{-10}$
Pb-201	9,40 h	F	0,200	$6,5\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,200	$1,6\ 10^{-10}$
Pb-202	$3,00\ 10^{5}$ a	F	0,200	$1,1\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	0,200	$8,7\ 10^{-9}$
Pb-202m	3,62 h	F	0,200	$6,7\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,200	$1,3\ 10^{-10}$
Pb-203	2,17 d	F	0,200	$9,1\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-10}$	0,200	$2,4\ 10^{-10}$
Pb-205	$1,43\ 10^{7}$ a	F	0,200	$3,4\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	0,200	$2,8\ 10^{-10}$
Pb-209	3,25 h	F	0,200	$1,8\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	0,200	$5,7\ 10^{-11}$
Pb-210	22,3 a	F	0,200	$8,9\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-6}$	0,200	$6,8\ 10^{-7}$
Pb-211	0,601 h	F	0,200	$3,9\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-9}$	0,200	$1,8\ 10^{-10}$
Pb-212	10,6 h	F	0,200	$1,9\ 10^{-8}$	$3,3\ 10^{-8}$	0,200	$5,9\ 10^{-9}$
Pb-214	0,447 h	F	0,200	$2,9\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	0,200	$1,4\ 10^{-10}$
Bismut							
Bi-200	0,606 h	F	0,050	$2,4\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	0,050	$5,1\ 10^{-11}$
		M	0,050	$3,4\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$		
Bi-201	1,80 h	F	0,050	$4,7\ 10^{-11}$	$8,3\ 10^{-11}$	0,050	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,050	$7,0\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$		
Bi-202	1,67 h	F	0,050	$4,6\ 10^{-11}$	$8,4\ 10^{-11}$	0,050	$8,9\ 10^{-11}$
		M	0,050	$5,8\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$		
Bi-203	11,8 h	F	0,050	$2,0\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	0,050	$4,8\ 10^{-10}$
		M	0,050	$2,8\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$		
Bi-205	15,3 d	F	0,050	$4,0\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-10}$	0,050	$9,0\ 10^{-10}$
		M	0,050	$9,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-9}$		
Bi-206	6,24 d	F	0,050	$7,9\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-9}$	0,050	$1,9\ 10^{-9}$
		M	0,050	$1,7\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$		
Bi-207	38,0 a	F	0,050	$5,2\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-10}$	0,050	$1,3\ 10^{-9}$
		M	0,050	$5,2\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$		
Bi-210	5,01 d	F	0,050	$1,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	0,050	$1,3\ 10^{-9}$
		M	0,050	$8,4\ 10^{-8}$	$6,0\ 10^{-8}$		
Bi-210m	$3,00\ 10^{6}$ a	F	0,050	$4,5\ 10^{-8}$	$5,3\ 10^{-8}$	0,050	$1,5\ 10^{-8}$
		M	0,050	$3,1\ 10^{-6}$	$2,1\ 10^{-6}$		
Bi-212	1,01 h	F	0,050	$9,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-8}$	0,050	$2,6\ 10^{-10}$
		M	0,050	$3,0\ 10^{-8}$	$3,9\ 10^{-8}$		
Bi-213	0,761 h	F	0,050	$1,1\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$	0,050	$2,0\ 10^{-10}$
		M	0,050	$2,9\ 10^{-8}$	$4,1\ 10^{-8}$		
Bi-214	0,332 h	F	0,050	$7,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-8}$	0,050	$1,1\ 10^{-10}$
		M	0,050	$1,4\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$		
Poloni							
Po-203	0,612 h	F	0,100	$2,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	0,100	$5,2\ 10^{-11}$
		M	0,100	$3,6\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$		
Po-205	1,80 h	F	0,100	$3,5\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$	0,100	$5,9\ 10^{-11}$
		M	0,100	$6,4\ 10^{-11}$	$8,9\ 10^{-11}$		
Po-207	5,83 h	F	0,100	$6,3\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,100	$1,4\ 10^{-10}$
		M	0,100	$8,4\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-10}$		
Po-210	138 d	F	0,100	$6,0\ 10^{-7}$	$7,1\ 10^{-7}$	0,100	$2,4\ 10^{-7}$
		M	0,100	$3,0\ 10^{-6}$	$2,2\ 10^{-6}$		
Àstat							
At-207	1,80 h	F	1,000	$3,5\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	1,000	$2,3\ 10^{-10}$
		M	1,000	$2,1\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$		
At-211	7,21 h	F	1,000	$1,6\ 10^{-8}$	$2,7\ 10^{-8}$	1,000	$1,1\ 10^{-8}$
		M	1,000	$9,8\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-7}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Franci							
Fr-222	0,240 h	F	1,000	$1,4\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	1,000	$7,1\ 10^{-10}$
Fr-223	0,363 h	F	1,000	$9,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-9}$	1,000	$2,3\ 10^{-9}$
Radi							
Ra-223	11,4 d	M	0,200	$6,9\ 10^{-6}$	$5,7\ 10^{-6}$	0,200	$1,0\ 10^{-7}$
Ra-224	3,66 d	M	0,200	$2,9\ 10^{-6}$	$2,4\ 10^{-6}$	0,200	$6,5\ 10^{-8}$
Ra-225	14,8 d	M	0,200	$5,8\ 10^{-6}$	$4,8\ 10^{-6}$	0,200	$9,5\ 10^{-8}$
Ra-226	$1,60\ 10^{3}$ a	M	0,200	$3,2\ 10^{-6}$	$2,2\ 10^{-6}$	0,200	$2,8\ 10^{-7}$
Ra-227	0,703 h	M	0,200	$2,8\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	0,200	$8,4\ 10^{-11}$
Ra-228	5,75 a	M	0,200	$2,6\ 10^{-6}$	$1,7\ 10^{-6}$	0,200	$6,7\ 10^{-7}$
Actini							
Ac-224	2,90 h	F	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,0\ 10^{-10}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-7}$	$8,9\ 10^{-8}$		
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-7}$	$9,9\ 10^{-8}$		
Ac-225	10,0 d	F	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-7}$	$1,0\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-8}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,9\ 10^{-6}$	$5,7\ 10^{-6}$		
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-6}$	$6,5\ 10^{-6}$		
Ac-226	1,21 d	F	$5,0\ 10^{-4}$	$9,5\ 10^{-8}$	$2,2\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-8}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-6}$	$9,2\ 10^{-7}$		
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-6}$	$1,0\ 10^{-6}$		
Ac-227	21,8 a	F	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-4}$	$6,3\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-6}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-4}$		
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$6,6\ 10^{-5}$	$4,7\ 10^{-5}$		
Ac-228	6,13 h	F	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-8}$	$2,9\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-10}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$		
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$		
Tori							
Th-226	0,515 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,5\ 10^{-8}$	$7,4\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-10}$
		S	$2,0\ 10^{-4}$	$5,9\ 10^{-8}$	$7,8\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-10}$
Th-227	18,7 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$7,8\ 10^{-6}$	$6,2\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,9\ 10^{-9}$
		S	$2,0\ 10^{-4}$	$9,6\ 10^{-6}$	$7,6\ 10^{-6}$	$2,0\ 10^{-4}$	$8,4\ 10^{-9}$
Th-228	1,91 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-5}$	$2,3\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,0\ 10^{-8}$
		S	$2,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-5}$	$3,2\ 10^{-5}$	$2,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-8}$
Th-229	$7,34\ 10^{3}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$9,9\ 10^{-5}$	$6,9\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,8\ 10^{-7}$
		S	$2,0\ 10^{-4}$	$6,5\ 10^{-5}$	$4,8\ 10^{-5}$	$2,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-7}$
Th-230	$7,70\ 10^{4}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-5}$	$2,8\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-7}$
		S	$2,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-5}$	$7,2\ 10^{-6}$	$2,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-8}$
Th-231	1,06 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-10}$
		S	$2,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-10}$
Th-232	$1,40\ 10^{10}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,2\ 10^{-5}$	$2,9\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-7}$
		S	$2,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-5}$	$1,2\ 10^{-5}$	$2,0\ 10^{-4}$	$9,2\ 10^{-8}$
Th-234	24,1 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,3\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-9}$
		S	$2,0\ 10^{-4}$	$7,3\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-9}$
Protoactini							
Pa-227	0,638 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$7,0\ 10^{-8}$	$9,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,5\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$7,6\ 10^{-8}$	$9,7\ 10^{-8}$		
Pa-228	22,0 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,9\ 10^{-8}$	$4,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,8\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$6,9\ 10^{-8}$	$5,1\ 10^{-8}$		
Pa-230	17,4 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,6\ 10^{-7}$	$4,6\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,2\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$7,1\ 10^{-7}$	$5,7\ 10^{-7}$		
Pa-231	$3,27\ 10^{4}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-4}$	$8,9\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,1\ 10^{-7}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-5}$	$1,7\ 10^{-5}$		
Pa-232	1,31 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$9,5\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,2\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$		

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Pa-233	27,0 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$3,7\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$		
Pa-234	6,70 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,8\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,1\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$		
Urani							
U-230	20,8 d	F	0,020	$3,6\ 10^{-7}$	$4,2\ 10^{-7}$	0,020	$5,5\ 10^{-8}$
		M	0,020	$1,2\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$	0,002	$2,8\ 10^{-8}$
		S	0,002	$1,5\ 10^{-5}$	$1,2\ 10^{-5}$		
U-231	4,20 d	F	0,020	$8,3\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-10}$	0,020	$2,8\ 10^{-10}$
		M	0,020	$3,4\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	0,002	$2,8\ 10^{-10}$
		S	0,002	$3,7\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$		
U-232	72,0 a	F	0,020	$4,0\ 10^{-6}$	$4,7\ 10^{-6}$	0,020	$3,3\ 10^{-7}$
		M	0,020	$7,2\ 10^{-6}$	$4,8\ 10^{-6}$	0,002	$3,7\ 10^{-8}$
		S	0,002	$3,5\ 10^{-5}$	$2,6\ 10^{-5}$		
U-233	$1,58\ 10^5$ a	F	0,020	$5,7\ 10^{-7}$	$6,6\ 10^{-7}$	0,020	$5,0\ 10^{-8}$
		M	0,020	$3,2\ 10^{-6}$	$2,2\ 10^{-6}$	0,002	$8,5\ 10^{-9}$
		S	0,002	$8,7\ 10^{-6}$	$6,9\ 10^{-6}$		
U-234	$2,44\ 10^5$ a	F	0,020	$5,5\ 10^{-7}$	$6,4\ 10^{-7}$	0,020	$4,9\ 10^{-8}$
		M	0,020	$3,1\ 10^{-6}$	$2,1\ 10^{-6}$	0,002	$8,3\ 10^{-9}$
		S	0,002	$8,5\ 10^{-6}$	$6,8\ 10^{-6}$		
U-235	$7,04\ 10^8$ a	F	0,020	$5,1\ 10^{-7}$	$6,0\ 10^{-7}$	0,020	$4,6\ 10^{-8}$
		M	0,020	$2,8\ 10^{-6}$	$1,8\ 10^{-6}$	0,002	$8,3\ 10^{-9}$
		S	0,002	$7,7\ 10^{-6}$	$6,1\ 10^{-6}$		
U-236	$2,34\ 10^7$ a	F	0,020	$5,2\ 10^{-7}$	$6,1\ 10^{-7}$	0,020	$4,6\ 10^{-8}$
		M	0,020	$2,9\ 10^{-6}$	$1,9\ 10^{-6}$	0,002	$7,9\ 10^{-9}$
		S	0,002	$7,9\ 10^{-6}$	$6,3\ 10^{-6}$		
U-237	6,75 d	F	0,020	$1,9\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	0,020	$7,6\ 10^{-10}$
		M	0,020	$1,6\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	0,002	$7,7\ 10^{-10}$
		S	0,002	$1,8\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$		
U-238	$4,47\ 10^9$ a	F	0,020	$4,9\ 10^{-7}$	$5,8\ 10^{-7}$	0,020	$4,4\ 10^{-8}$
		M	0,020	$2,6\ 10^{-6}$	$1,6\ 10^{-6}$	0,002	$7,6\ 10^{-9}$
		S	0,002	$7,3\ 10^{-6}$	$5,7\ 10^{-6}$		
U-239	0,392 h	F	0,020	$1,1\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	0,020	$2,7\ 10^{-11}$
		M	0,020	$2,3\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	0,002	$2,8\ 10^{-11}$
		S	0,002	$2,4\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$		
U-240	14,1 h	F	0,020	$2,1\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	0,020	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,020	$5,3\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-10}$	0,002	$1,1\ 10^{-9}$
		S	0,002	$5,7\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-10}$		
Neptuni							
Np-232	0,245 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,7\ 10^{-12}$
Np-233	0,603 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-12}$	$3,0\ 10^{-12}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-12}$
Np-234	4,40 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,1\ 10^{-10}$
Np-235	1,08 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,3\ 10^{-11}$
Np-236	$1,15\ 10^5$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-6}$	$2,0\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-8}$
Np-236	22,5 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-10}$
Np-237	$2,14\ 10^6$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-5}$	$1,5\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-7}$
Np-238	2,12 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,1\ 10^{-10}$
Np-239	2,36 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$9,0\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,0\ 10^{-10}$
Np-240	1,08 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,2\ 10^{-11}$
Plutoni							
Pu-234	8,80 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-10}$
		S	$1,0\ 10^{-5}$	$2,2\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-5}$	$1,5\ 10^{-10}$
					$1,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-10}$	
Pu-235	0,422 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-12}$	$2,5\ 10^{-12}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-12}$
		S	$1,0\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-12}$	$2,6\ 10^{-12}$	$1,0\ 10^{-5}$	$2,1\ 10^{-12}$
					$1,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-12}$	
Pu-236	2,85 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-5}$	$1,3\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,6\ 10^{-8}$
		S	$1,0\ 10^{-5}$	$9,6\ 10^{-6}$	$7,4\ 10^{-6}$	$1,0\ 10^{-5}$	$6,3\ 10^{-9}$
						$1,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-8}$

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Pu-237	45,3 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-10}$
		S	$1{,}0\ 10^{-5}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-10}$
						$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-10}$
Pu-238	87,7 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}3\ 10^{-5}$	$3{,}0\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-7}$
		S	$1{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}5\ 10^{-5}$	$1{,}1\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$8{,}8\ 10^{-9}$
						$1{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}9\ 10^{-8}$
Pu-239	$2{,}41\ 10^{4}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}7\ 10^{-5}$	$3{,}2\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-7}$
		S	$1{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}5\ 10^{-5}$	$8{,}3\ 10^{-6}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$9{,}0\ 10^{-9}$
					$1{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}3\ 10^{-8}$	
Pu-240	$6{,}54\ 10^{3}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}7\ 10^{-5}$	$3{,}2\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-7}$
		S	$1{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}5\ 10^{-5}$	$8{,}3\ 10^{-6}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$9{,}0\ 10^{-9}$
						$1{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}3\ 10^{-8}$
Pu-241	14,4 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}5\ 10^{-7}$	$5{,}8\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}7\ 10^{-9}$
		S	$1{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}6\ 10^{-7}$	$8{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}1\ 10^{-10}$
						$1{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}6\ 10^{-10}$
Pu-242	$3{,}76\ 10^{5}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}4\ 10^{-5}$	$3{,}1\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-7}$
		S	$1{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}4\ 10^{-5}$	$7{,}7\ 10^{-6}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$8{,}6\ 10^{-9}$
					$1{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-8}$	
Pu-243	4,95 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}5\ 10^{-11}$
		S	$1{,}0\ 10^{-5}$	$8{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$8{,}5\ 10^{-11}$
						$1{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}5\ 10^{-11}$
Pu-244	$8{,}26\ 10^{7}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}4\ 10^{-5}$	$3{,}0\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-7}$
		S	$1{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}3\ 10^{-5}$	$7{,}4\ 10^{-6}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}1\ 10^{-8}$
						$1{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}2\ 10^{-8}$
Pu-245	10,5 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}5\ 10^{-10}$	$6{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}2\ 10^{-10}$
		S	$1{,}0\ 10^{-5}$	$4{,}8\ 10^{-10}$	$6{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$7{,}2\ 10^{-10}$
						$1{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}2\ 10^{-10}$
Pu-246	10,9 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-9}$
		S	$1{,}0\ 10^{-5}$	$7{,}6\ 10^{-9}$	$7{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$3{,}3\ 10^{-9}$
						$1{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-9}$
Americi							
Am-237	1,22 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}6\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-11}$
Am-238	1,63 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}5\ 10^{-11}$	$6{,}6\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}2\ 10^{-11}$
Am-239	11,9 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-10}$
Am-240	2,12 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}8\ 10^{-10}$
Am-241	$4{,}32\ 10^{2}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-5}$	$2{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-7}$
Am-242	16,0 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}0\ 10^{-10}$
Am-242m	$1{,}52\ 10^{2}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-5}$	$2{,}4\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-7}$
Am-243	$7{,}38\ 10^{3}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-5}$	$2{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-7}$
Am-244	10,1 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}6\ 10^{-10}$
Am-244m	0,433 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}9\ 10^{-11}$	$6{,}2\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}9\ 10^{-11}$
Am-245	2,05 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}3\ 10^{-11}$	$7{,}6\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}2\ 10^{-11}$
Am-246	0,650 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}8\ 10^{-11}$
Am-246m	0,417 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-11}$	$3{,}8\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}4\ 10^{-11}$
Curi							
Cm-238	2,40 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}1\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}0\ 10^{-11}$
Cm-240	27,0 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}9\ 10^{-6}$	$2{,}3\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}6\ 10^{-9}$
Cm-241	32,8 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}4\ 10^{-8}$	$2{,}6\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}1\ 10^{-10}$
Cm-242	163 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}8\ 10^{-6}$	$3{,}7\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-8}$
Cm-243	28,5 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}9\ 10^{-5}$	$2{,}0\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-7}$
Cm-244	18,1 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-5}$	$1{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-7}$
Cm-245	$8{,}50\ 10^{3}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-5}$	$2{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-7}$
Cm-246	$4{,}73\ 10^{3}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-5}$	$2{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-7}$

Núclid	Període de semi-desintegració	Inhalació				Ingestió	
		Tipus	f_1	h (g) 1μm	h (g) 5μm	f_1	h (g)
Cm-247	1,56 10^7 a	M	5,0 10^{-4}	3,6 10^{-5}	2,5 10^{-5}	5,0 10^{-4}	1,9 10^{-7}
Cm-248	3,39 10^5 a	M	5,0 10^{-4}	1,4 10^{-4}	9,5 10^{-5}	5,0 10^{-4}	7,7 10^{-7}
Cm-249	1,07 h	M	5,0 10^{-4}	3,2 10^{-11}	5,1 10^{-11}	5,0 10^{-4}	3,1 10^{-11}
Cm-250	6,90 10^3 a	M	5,0 10^{-4}	7,9 10^{-4}	5,4 10^{-4}	5,0 10^{-4}	4,4 10^{-6}
Berkeli							
Bk-245	4,94 d	M	5,0 10^{-4}	2,0 10^{-9}	1,8 10^{-9}	5,0 10^{-4}	5,7 10^{-10}
Bk-246	1,83 d	M	5,0 10^{-4}	3,4 10^{-10}	4,6 10^{-10}	5,0 10^{-4}	4,8 10^{-10}
Bk-247	1,38 10^3 a	M	5,0 10^{-4}	6,5 10^{-5}	4,5 10^{-5}	5,0 10^{-4}	3,5 10^{-7}
Bk-249	320 d	M	5,0 10^{-4}	1,5 10^{-7}	1,0 10^{-7}	5,0 10^{-4}	9,7 10^{-10}
Bk-250	3,22 h	M	5,0 10^{-4}	9,6 10^{-10}	7,1 10^{-10}	5,0 10^{-4}	1,4 10^{-10}
Californi							
Cf-244	0,323 h	M	5,0 10^{-4}	1,3 10^{-8}	1,8 10^{-8}	5,0 10^{-4}	7,0 10^{-11}
Cf-246	1,49 d	M	5,0 10^{-4}	4,2 10^{-7}	3,5 10^{-7}	5,0 10^{-4}	3,3 10^{-9}
Cf-248	334 d	M	5,0 10^{-4}	8,2 10^{-6}	6,1 10^{-6}	5,0 10^{-4}	2,8 10^{-8}
Cf-249	3,50 10^2 a	M	5,0 10^{-4}	6,6 10^{-5}	4,5 10^{-5}	5,0 10^{-4}	3,5 10^{-7}
Cf-250	13,1 a	M	5,0 10^{-4}	3,2 10^{-5}	2,2 10^{-5}	5,0 10^{-4}	1,6 10^{-7}
Cf-251	8,98 10^2 a	M	5,0 10^{-4}	6,7 10^{-5}	4,6 10^{-5}	5,0 10^{-4}	3,6 10^{-7}
Cf-252	2,64 a	M	5,0 10^{-4}	1,8 10^{-5}	1,3 10^{-5}	5,0 10^{-4}	9,0 10^{-8}
Cf-253	17,8 d	M	5,0 10^{-4}	1,2 10^{-6}	1,0 10^{-6}	5,0 10^{-4}	1,4 10^{-9}
Cf-254	60,5 d	M	5,0 10^{-4}	3,7 10^{-5}	2,2 10^{-5}	5,0 10^{-4}	4,0 10^{-7}
Einsteni							
Es-250	2,10 h	M	5,0 10^{-4}	5,9 10^{-10}	4,2 10^{-10}	5,0 10^{-4}	2,1 10^{-11}
Es-251	1,38 d	M	5,0 10^{-4}	2,0 10^{-9}	1,7 10^{-9}	5,0 10^{-4}	1,7 10^{-10}
Es-253	20,5 d	M	5,0 10^{-4}	2,5 10^{-6}	2,1 10^{-6}	5,0 10^{-4}	6,1 10^{-9}
Es-254	276 d	M	5,0 10^{-4}	8,0 10^{-6}	6,0 10^{-6}	5,0 10^{-4}	2,8 10^{-8}
Es-254m	1,64 d	M	5,0 10^{-4}	4,4 10^{-7}	3,7 10^{-7}	5,0 10^{-4}	4,2 10^{-9}
Fermi							
Fm-252	22,7 h	M	5,0 10^{-4}	3,0 10^{-7}	2,6 10^{-7}	5,0 10^{-4}	2,7 10^{-9}
Fm-253	3,00 d	M	5,0 10^{-4}	3,7 10^{-7}	3,0 10^{-7}	5,0 10^{-4}	9,1 10^{-10}
Fm-254	3,24 h	M	5,0 10^{-4}	5,6 10^{-8}	7,7 10^{-8}	5,0 10^{-4}	4,4 10^{-10}
Fm-255	20,1 h	M	5,0 10^{-4}	2,5 10^{-7}	2,6 10^{-7}	5,0 10^{-4}	2,5 10^{-9}
Fm-257	101 d	M	5,0 10^{-4}	6,6 10^{-6}	5,2 10^{-6}	5,0 10^{-4}	1,5 10^{-8}
Mendelevi							
Md-257	5,20 h	M	5,0 10^{-4}	2,3 10^{-8}	2,0 10^{-8}	5,0 10^{-4}	1,2 10^{-10}
Md-258	55,0 d	M	5,0 10^{-4}	5,5 10^{-6}	4,4 10^{-6}	5,0 10^{-4}	1,3 10^{-8}

TAULA C.2

Coeficients de dosi efectiva de gasos reactius o solubles

Núclid / Forma química	$t_{1/2}$	h (g) (Sv Bq^{-1})
Gas de triti	12,3 a	$1,8\ 10^{-15}$
Aigua tritiada	12,3 a	$1,8\ 10^{-11}$
Triti lligat orgànicament	12,3 a	$4,1\ 10^{-11}$
Vapor de carboni 11	0,34 h	$3,2\ 10^{-12}$
Diòxid de carboni 11	0,34 h	$2,2\ 10^{-12}$
Monòxid de carboni 11	0,34 h	$1,2\ 10^{-12}$
Vapor de carboni 14	$5,73\ 10^{3}$ a	$5,8\ 10^{-10}$
Diòxid de carboni 14	$5,73\ 10^{3}$ a	$6,5\ 10^{-12}$
Monòxid de carboni 14	$5,73\ 10^{3}$ a	$8,0\ 10^{-13}$
Vapor de sofre 35	87,4 d	$1,2\ 10^{-10}$
Carbonil de níquel 56	6,10 d	$1,2\ 10^{-9}$
Carbonil de níquel 57	1,50 d	$5,6\ 10^{-10}$
Carbonil de níquel 59	$7,50\ 10^{4}$ a	$8,3\ 10^{-10}$
Carbonil de níquel 63	96,0 a	$2,0\ 10^{-9}$
Carbonil de níquel 65	2,52 h	$3,6\ 10^{-10}$
Carbonil de níquel 66	2,27 d	$1,6\ 10^{-9}$
Vapor de iode 120	1,35 h	$3,0\ 10^{-10}$
Vapor de iode 120 m	0,88 h	$1,8\ 10^{-10}$
Vapor de iode 121	2,12 h	$8,6\ 10^{-11}$
Vapor de iode 123	13,2 h	$2,1\ 10^{-10}$
Vapor de iode 124	4,18 d	$1,2\ 10^{-8}$
Vapor de iode 125	60,1 d	$1,4\ 10^{-8}$
Vapor de iode 126	13,0 d	$2,6\ 10^{-8}$
Vapor de iode 128	0,42 h	$6,5\ 10^{-11}$
Vapor de iode 129	$1,57\ 10^{7}$ a	$9,6\ 10^{-8}$
Vapor de iode 130	12,4 h	$1,9\ 10^{-9}$
Vapor de iode 131	8,04 d	$2,0\ 10^{-8}$
Vapor de iode 132	2,30 h	$3,1\ 10^{-10}$
Vapor de iode 132 m	1,39 h	$2,7\ 10^{-10}$
Vapor de iode 133	20,8 h	$4,0\ 10^{-9}$
Vapor de iode 134	0,88 h	$1,5\ 10^{-10}$
Vapor de iode 135	6,61 h	$9,2\ 10^{-10}$
Vapor de mercuri 193	3,50 h	$1,1\ 10^{-9}$
Vapor de mercuri 193 m	11,1 h	$3,1\ 10^{-9}$
Vapor de mercuri 194	$2,60\ 10^{2}$ a	$4,0\ 10^{-8}$
Vapor de mercuri 195	9,90 h	$1,4\ 10^{-9}$
Vapor de mercuri 195 m	1,73 d	$8,2\ 10^{-9}$
Vapor de mercuri 197	2,67 d	$4,4\ 10^{-9}$
Vapor de mercuri 197 m	23,8 h	$5,8\ 10^{-9}$
Vapor de mercuri 199 m	0,71 h	$1,8\ 10^{-10}$
Vapor de mercuri 203	46,60 d	$7,0\ 10^{-9}$

TAULA D

Compostos i valors f_1 utilitzats per calcular els coeficients de la dosi d'ingestió

Element	f_1	Compostos
Hidrogen	1,000	Ingestió d'aigua tritiada
	1,000	Triti lligat orgànicament
Beril·li	0,005	Tots els compostos
Carboni	1,000	Compostos orgànics marcats
Fluor	1,000	Tots els compostos
Sodi	1,000	Tots els compostos
Magnesi	0,500	Tots els compostos
Alumini	0,010	Tots els compostos
Silici	0,010	Tots els compostos
Fòsfor	0,800	Tots els compostos
Sofre	0,800	Compostos inorgànics
	0,100	Sofre elemental
	1,000	Sofre orgànic
Clor	1,000	Tots els compostos
Potassi	1,000	Tots els compostos
Calci	0,300	Tots els compostos
Escandi	$1,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Titani	0,010	Tots els compostos
Vanadi	0,010	Tots els compostos
Crom	0,100	Compostos hexavalents
	0,010	Compostos trivalents
Manganès	0,100	Tots els compostos
Ferro	0,100	Tots els compostos
Cobalt	0,100	Compostos no especificats
	-0,050	Òxids, hidròxids i compostos inorgànics
Níquel	0,050	Tots els compostos
Coure	0,500	Tots els compostos
Zinc	0,500	Tots els compostos
Gal·li	0,001	Tots els compostos
Germani	1,000	Tots els compostos
Arsènic	0,500	Tots els compostos
Seleni	0,800	Compostos no especificats
	0,050	Seleni elemental i seleniurs
Brom	1,000	Tots els compostos
Rubidi	1,000	Tots els compostos
Estronci	0,300	Compostos no especificats
	0,010	Titanat d'estronci ($SrTiO_3$)
Itri	$1,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Zirconi	0,002	Tots els compostos

Element	f_1	Compostos
Niobi	0,010	Tots els compostos
Molibdè	0,800	Compostos no especificats
	0,050	Sulfur de molibdè
Tecneci	0,800	Tots els compostos
Ruteni	0,050	Tots els compostos
Rodi	0,050	Tots els compostos
Pal·ladi	0,005	Tots els compostos
Plata	0,050	Tots els compostos
Cadmi	0,050	Tots els compostos inorgànics
Indi	0,020	Tots els compostos
Estany	0,020	Tots els compostos
Antimoni	0,100	Tots els compostos
Tel·luri	0,300	Tots els compostos
Iode	1,000	Tots els compostos
Cesi	1,000	Tots els compostos
Bari	0,100	Tots els compostos
Lantà	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Ceri	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Praseodimi	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Neodimi	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Prometi	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Samari	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Europi	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Gadolini	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Terbi	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Disprosi	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Holmi	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Erbi	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Tuli	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Iterbi	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Luteci	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Hafni	0,002	Tots els compostos
Tàntal	0,001	Tots els compostos
Tungstè	0,300	Compostos no especificats
	0,010	Àcid de tungstè
Reni	0,800	Tots els compostos
Osmi	0,010	Tots els compostos
Iridi	0,010	Tots els compostos
Platí	0,010	Tots els compostos

Element	f_1	Compostos
Or	0,100	Tots els compostos
Mercuri	0,020	Tots els compostos inorgànics
Mercuri	1,100	Metilmercuri
	0,400	Compostos orgànics no especificats
Tal·li	1,000	Tots els compostos
Plom	0,200	Tots els compostos
Bismut	0,050	Tots els compostos
Poloni	0,100	Tots els compostos
Àstat	1,000	Tots els compostos
Franci	1,000	Tots els compostos
Radi	0,200	Tots els compostos
Actini	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Tori	$5,0\ 10^{-4}$	Compostos no especificats
	$2,0\ 10^{-4}$	Òxids i hidròxids
Protoactini	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Urani	0,020	Compostos no especificats
	0,002	La majoria dels compostos tetravalents, per exemple: UO_2, U_3O_8, UF_4
Neptuni	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Plutoni	$5,0\ 10^{-4}$	Compostos no especificats
	$1,0\ 10^{-4}$	Nitrats
	$1,0\ 10^{-4}$	Òxids insolubles
Americi	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Curi	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Berkeli	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Californi	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Einsteni	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Fermi	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Mendelevi	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos

TAULA E

Compostos, tipus d'absorció pulmonar i valors f_1 utilitzats per calcular els coeficients de la dosi d'inhalació

Element	Tipus d'absorció	f_1	Compostos
Beril·li	M	0,005	Compostos no especificats
	S	0,005	Òxids, halogenurs i nitrats
Fluor	F	1,000	Determinats mitjançant catió de combinació
	M	1,000	Determinats mitjançant catió de combinació
	S	1,000	Determinats mitjançant catió de combinació
Sodi	F	1,000	Tots els compostos
Magnesi	F	0,500	Compostos no especificats
	M	0,500	Òxids, hidròxids, carburs, halogenurs i nitrats
Alumini	F	0,010	Compostos no especificats
	M	0,010	Òxids, hidròxids, carburs, halogenurs, nitrats i alumini metàl·lic
Silici	F	0,010	Compostos no especificats
	M	0,010	Òxids, hidròxids, carburs i nitrats
	S	0,010	Aerosol de vidre de silici-alúmina
Fòsfor	F	0,800	Compostos no especificats
	M	0,800	Alguns fosfats: determinats mitjançant catió de combinació
Sofre	F	0,800	Sulfurs i sulfats: determinats mitjançant catió de combinació
	M	0,800	Sofre elemental. Sulfurs i sulfats: determinats mitjançant catió de combinació
Clor	F	1,000	Determinats mitjançant catió de combinació
	M	1,000	Determinats mitjançant catió de combinació
Potassi	F	1,000	Tots els compostos
Calci	M	0,300	Tots els compostos
Escandi	S	$1,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Titani	F	0,010	Compostos no especificats
	M	0,010	Òxids, hidròxids, carburs, halogenurs i nitrats
	S	0,010	Titanat d'estronci ($SrTiO_3$)
Vanadi	F	0,010	Compostos no especificats
	M	0,010	Òxids, hidròxids, carburs i halogenurs
Crom	F	0,100	Compostos no especificats
	M	0,100	Halogenurs i nitrats
	S	0,100	Òxids i hidròxids
Manganès	F	0,100	Compostos no especificats
	M	0,100	Òxids, hidròxids, halogenurs i nitrats
Ferro	F	0,100	Compostos no especificats
	M	0,100	Òxids, hidròxids, halogenurs
Cobalt	M	0,100	Compostos no especificats
	S	0,050	Òxids, hidròxids, halogenurs i nitrats
Níquel	F	0,050	Compostos no especificats
	M	0,050	Òxids, hidròxids i carburs
Coure	F	0,500	Compostos inorgànics no especificats
	M	0,500	Sulfurs, halogenurs i nitrats
	S	0,500	Òxids i hidròxids

Element	Tipus d'absorció	f_1	Compostos
Zinc	S	0,500	Tots els compostos
Gal·li	F	0,001	Compostos no especificats
	M	0,001	Òxids, hidròxids, carburs, halogenurs i nitrats
Germani	F	1,000	Compostos no especificats
	M	1,000	Òxids, sulfurs i halogenurs
Arsènic	M	0,500	Tots els compostos
Seleni	F	0,080	Compostos inorgànics no especificats
	M	0,800	Seleni elemental, òxids, hidròxids i carburs
Brom	F	1,000	Determinats mitjançant catió de combinació
	M	1,000	Determinats mitjançant catió de combinació
Rubidi	F	1,000	Tots els compostos
Estronci	F	0,300	Compostos no especificats
	S	0,010	Titanat d'estronci ($SrTiO_3$)
Itri	M	$1,0\ 10^{-4}$	Compostos no especificats
	S	$1,0\ 10^{-4}$	Òxids i hidròxids
Zirconi	F	0,002	Compostos no especificats
	M	0,002	Òxids, hidròxids, halogenurs i nitrats
	S	0,002	Carbur de zirconi
Niobi	M	0,010	Compostos no especificats
	S	0,010	Òxids i hidròxids
Molibdè	F	0,800	Compostos no especificats
	S	0,050	Sulfur de molibdè, òxids i hidròxids
Tecneci	F	0,800	Compostos no especificats
	M	0,800	Òxids, hidròxids, halogenurs i nitrats
Ruteni	F	0,050	Compostos no especificats
	M	0,050	Halogenurs
	S	0,050	Òxids i hidròxids
Rodi	F	0,005	Compostos no especificats
	M	0,005	Halogenurs
	S	0,005	Òxids i hidròxids
Pal·ladi	F	0,005	Compostos no especificats
	M	0,005	Nitrats i halogenurs
	S	0,005	Òxids i hidròxids
Plata	F	0,050	Compostos no especificats i plata metàl·lica
	M	0,050	Nitrats i sulfurs
	S	0,050	Òxids i hidròxids, carburs
Cadmi	F	0,050	Compostos no especificats
	M	0,050	Sulfurs, halogenurs i nitrats
	S	0,050	Òxids i hidròxids
Indi	F	0,020	Compostos no especificats
	M	0,020	Òxids, hidròxids, halogenurs i nitrats
Estany	F	0,020	Compostos no especificats
	M	0,020	Fosfat estànnic, sulfurs, òxids, hidròxids, halogenurs i nitrats
Antimoni	F	0,100	Compostos no especificats
	M	0,010	Òxids, hidròxids, halogenurs, sulfurs, sulfats i nitrats

Element	Tipus d'absorció	f_1	Compostos
Tel·luri	F	0,300	Compostos no especificats
	M	0,300	Òxids, hidròxids i nitrats
Iode	F	1,000	Tots els compostos
Cesi	F	1,000	Tots els compostos
Bari	F	0,100	Tots els compostos
Lantà	F	$5{,}0\ 10^{-4}$	Compostos no especificats
	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	Òxids i hidròxids
Ceri	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	Compostos no especificats
	S	$5{,}0\ 10^{-4}$	Òxids, hidròxids i fluorurs
Praseodimi	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	Compostos no especificats
	S	$5{,}0\ 10^{-4}$	Òxids, hidròxids, carburs i fluorurs
Neodimi	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	Compostos no especificats
	S	$5{,}0\ 10^{-4}$	Òxids, hidròxids, carburs i fluorurs
Prometi	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	Compostos no especificats
	S	$5{,}0\ 10^{-4}$	Òxids, hidròxids, carburs i fluorurs
Samari	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Europi	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Gadolini	F	$5{,}0\ 10^{-4}$	Compostos no especificats
	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	Òxids, hidròxids i fluorurs
Terbi	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Disprosi	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Holmi	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	Compostos no especificats
Erbi	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Tuli	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Iterbi	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	Compostos no especificats
	S	$5{,}0\ 10^{-4}$	Òxids, hidròxids i fluorurs
Luteci	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	Compostos no especificats
	S	$5{,}0\ 10^{-4}$	Òxids, hidròxids i fluorurs
Hafni	F	0,002	Compostos no especificats
	M	0,002	Òxids, hidròxids, halogenurs, carburs i nitrats
Tàntal	M	0,001	Compostos no especificats
	S	0,001	Tàntal elemental, òxids, hidròxids, halogenurs, carburs, nitrats i nitrurs
Tungstè	F	0,300	Tots els compostos
Reni	F	0,800	Compostos no especificats
	M	0,800	Òxids, hidròxids, halogenurs i nitrats
Osmi	F	0,010	Compostos no especificats
	M	0,010	Halogenurs i nitrats
	S	0,010	Òxids i hidròxids
Iridi	F	0,010	Compostos no especificats
	M	0,010	Iridi metàl·lic, halogenurs i nitrats
	S	0,010	Òxids i hidròxids
Platí	F	0,010	Tots els compostos

Element	Tipus d'absorció	f_1	Compostos
Or	F	0,100	Compostos no especificats
	M	0,100	Halogenurs i nitrats
	S	0,100	Òxids i hidròxids
Mercuri	F	0,020	Sulfats
	M	0,020	Òxids, hidròxids, halogenurs, nitrats i sulfurs
Mercuri	F	0,400	Tots els compostos orgànics
Tal·li	F	1,000	Tots els compostos
Plom	F	0,200	Tots els compostos
Bismut	F	0,050	Nitrat de bismut
	M	0,050	Compostos no especificats
Poloni	F	0,100	Compostos no especificats
	M	0,100	Òxids, hidròxids i nitrats
Àstat	F	1,000	Determinats mitjançant catió de combinació
	M	1,000	Determinats mitjançant catió de combinació
Franci	F	1,000	Tots els compostos
Radi	M	0,200	Tots els compostos
Actini	F	$5,0\ 10^{-4}$	Compostos no especificats
	M	$5,0\ 10^{-4}$	Halogenurs i nitrats
	S	$5,0\ 10^{-4}$	Òxids i hidròxids
Tori	M	$5,0\ 10^{-4}$	Compostos no especificats
	S	$2,0\ 10^{-4}$	Òxids i hidròxids
Protoactini	M	$5,0\ 10^{-4}$	Compostos no especificats
	S	$5,0\ 10^{-4}$	Òxids i hidròxids
Urani	F	0,020	La majoria dels compostos hexavalents, per ex.: UF_6, UO_2F_2 i $UO_2(NO_3)_2$
	M	0,020	Compostos menys solubles, per ex.: UO_2, UF_4, UCI_4 i la majoria dels altres compostos hexavalents
	S	0,002	Compostos altament insolubles, per ex.: UO_2 i U_3O_8
Neptuni	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Plutoni	M	$5,0\ 10^{-4}$	Compostos no especificats
	S	$1,0\ 10^{-5}$	Òxids insolubles
Americi	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Curi	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Berkeli	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Californi	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Einsteni	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Fermi	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos
Mendelevi	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tots els compostos

TAULA F

Dosi efectiva compromesa per unitat d'incorporació per inhalació (Sv Bq^{-1}) de gasos i vapors solubles o reactius

Núclid	Període de semi-desintegració	Absorció	% dipòsit	Edat ≤ 1a		Edat 1-2 a		2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
				f_1	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g) (a)
Aigua tritiada	12,3 a	V (1)	100	1,000	$6,4\ 10^{-11}$	1,000	$4,8\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
Hidrogen elemental	12,3 a	V	0,01	1,000	$6,4\ 10^{-15}$	1,000	$4,8\ 10^{-15}$	$3,1\ 10^{-15}$	$2,3\ 10^{-15}$	$1,8\ 10^{-15}$	$1,8\ 10^{-15}$
Metà tritiat	12,3 a	V	1	1,000	$6,4\ 10^{-13}$	1,000	$4,8\ 10^{-13}$	$3,1\ 10^{-13}$	$2,3\ 10^{-13}$	$1,8\ 10^{-13}$	$1,8\ 10^{-13}$
Triti enllaçat orgànicament	12,3 a	V	100	1,000	$1,1\ 10^{-10}$	1,000	$1,1\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$
Vapor de carboni-11	0,340 h	V	100	1,000	$2,8\ 10^{-11}$	1,000	$1,8\ 10^{-11}$	$9,7\ 10^{-12}$	$6,1\ 10^{-12}$	$3,8\ 10^{-12}$	$3,2\ 10^{-12}$
Diòxid de carboni-11	0,340 h	V	100	1,000	$1,8\ 10^{-11}$	1,000	$1,2\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-12}$	$4,1\ 10^{-12}$	$2,5\ 10^{-12}$	$2,2\ 10^{-12}$
Monòxid de carboni-11	0,340 h	V	40	1,000	$1,0\ 10^{-11}$	1,000	$6,7\ 10^{-12}$	$3,5\ 10^{-12}$	$2,2\ 10^{-12}$	$1,4\ 10^{-12}$	$1,2\ 10^{-12}$
Vapor de carboni-14	$5,73\ 10^{3}$ a	V	100	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	1,000	$1,6\ 10^{-9}$	$9,7\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$
Diòxid de carboni-14	$5,73\ 10^{3}$ a	V	100	1,000	$1,9\ 10^{-11}$	1,000	$1,9\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$8,9\ 10^{-12}$	$6,3\ 10^{-12}$	$6,2\ 10^{-12}$
Monòxid de carboni-14	$5,73\ 10^{3}$ a	V	40	1,000	$9,1\ 10^{-12}$	1,000	$5,7\ 10^{-12}$	$2,8\ 10^{-12}$	$1,7\ 10^{-12}$	$9,9\ 10^{-13}$	$8,0\ 10^{-13}$
Disulfur-35 de carboni	87,4 d	F	100	1,000	$6,9\ 10^{-9}$	0,800	$4,8\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-10}$
Diòxid de sofre-35	87,4 d	F	85	1,000	$9,4\ 10^{-10}$	0,800	$6,6\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Carbonil de níquel-56	6,10 d	b (2)	100	1,000	$6,8\ 10^{-9}$	1,000	$5,2\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Carbonil de níquel-57	1,50 d	b (2)	100	1,000	$3,1\ 10^{-9}$	1,000	$2,3\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Carbonil de níquel-59	$7,50\ 10^{4}$ a	b (2)	100	1,000	$4,0\ 10^{-9}$	1,000	$3,3\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-10}$
Carbonil de níquel-63	96,0 a	b (2)	100	1,000	$9,5\ 10^{-9}$	1,000	$8,0\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
Carbonil de níquel-65	2,52 h	b (2)	100	1,000	$2,0\ 10^{-9}$	1,000	$1,4\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$
Carbonil de níquel-66	2,27 d	b (2)	100	1,000	$1,0\ 10^{-8}$	1,000	$7,1\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$
Tetraòxid de ruteni-94	0,863 h	F	100	0,100	$5,5\ 10^{-10}$	0,050	$3,5\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$
Tetraòxid de ruteni-97	2,90 d	F	100	0,100	$8,7\ 10^{-10}$	0,050	$6,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Tetraòxid de ruteni-103	39,3 d	F	100	0,100	$9,0\ 10^{-9}$	0,050	$6,2\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Tetraòxid de ruteni-105	4,44 h	F	100	0,100	$1,6\ 10^{-9}$	0,050	$1,0\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Tetraòxid de ruteni-106	1,01 a	F	100	0,100	$1,6\ 10^{-7}$	0,050	$1,1\ 10^{-7}$	$6,1\ 10^{-8}$	$3,7\ 10^{-8}$	$2,2\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$
Vapor de tel·luri-116	2,49 h	F	100	0,600	$5,9\ 10^{-10}$	0,300	$4,4\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$
Vapor de tel·luri-121	17,0 d	F	100	0,600	$3,0\ 10^{-9}$	0,300	$2,4\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$
Vapor de tel·luri-121 m	154 d	F	100	0,600	$3,5\ 10^{-8}$	0,300	$2,7\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$9,8\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$
Vapor de tel·luri-123	$1,00\ 10^{13}$ a	F	100	0,600	$2,8\ 10^{-8}$	0,300	$2,5\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$
Vapor de tel·luri-123 m	120 d	F	100	0,600	$2,5\ 10^{-8}$	0,300	$1,8\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$5,7\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$
Vapor de tel·luri-125 m	58,0 d	F	100	0,600	$1,5\ 10^{-8}$	0,300	$1,1\ 10^{-8}$	$5,9\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Vapor de tel·luri-127	9,35 h	F	100	0,600	$6,1\ 10^{-10}$	0,300	$4,4\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$	$7,7\ 10^{-11}$

Núclid	Període de semi-desintegració	Absorció	% dipòsit	Edat ≤ 1a		Edat 1-2 a		2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
				f_1	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g) (a)
Vapor de tel·luri-127 m	109 d	F	100	0,600	$5,3\ 10^{-8}$	0,300	$3,7\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$6,1\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$
Vapor de tel·luri-129	1,16 h	F	100	0,600	$2,5\ 10^{-10}$	0,300	$1,7\ 10^{-10}$	$9,4\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Vapor de tel·luri-129 m	33,6 d	F	100	0,600	$4,8\ 10^{-8}$	0,300	$3,2\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$8,5\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$
Vapor de tel·luri-131	0,417 h	F	100	0,600	$5,1\ 10^{-10}$	0,300	$4,5\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$
Vapor de tel·luri-131 m	1,25 d	F	100	0,600	$2,1\ 10^{-8}$	0,300	$1,9\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$5,6\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
Vapor de tel·luri-132	3,26 d	F	100	0,600	$5,4\ 10^{-8}$	0,300	$4,5\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$7,6\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$
Vapor de tel·luri-133	0,207 h	F	100	0,600	$5,5\ 10^{-10}$	0,300	$4,7\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$
Vapor de tel·luri-133 m	0,923 h	F	100	0,600	$2,3\ 10^{-9}$	0,300	$2,0\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Vapor de tel·luri-134	0,696 h	F	100	0,600	$6,8\ 10^{-10}$	0,300	$5,5\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$
Iode-120 elemental	1,35 h	V	100	1,000	$3,0\ 10^{-9}$	1,000	$2,4\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$
Iode-120 m elemental	0,883 h	V	100	1,000	$1,5\ 10^{-9}$	1,000	$1,2\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Iode-121 elemental	2,12 h	V	100	1,000	$5,7\ 10^{-10}$	1,000	$5,1\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$
Iode-123 elemental	13,2 h	V	100	1,000	$2,1\ 10^{-9}$	1,000	$1,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Iode-124 elemental	4,18 d	V	100	1,000	$1,1\ 10^{-7}$	1,000	$1,0\ 10^{-7}$	$5,8\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$
Iode-125 elemental	60,1 d	V	100	1,000	$4,7\ 10^{-8}$	1,000	$5,2\ 10^{-8}$	$3,7\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$
Iode-126 elemental	13,0 d	V	100	1,000	$1,9\ 10^{-7}$	1,000	$1,9\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$	$6,2\ 10^{-8}$	$4,1\ 10^{-8}$	$2,6\ 10^{-8}$
Iode-128 elemental	0,416 h	V	100	1,000	$4,2\ 10^{-10}$	1,000	$2,8\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$
Iode-129 elemental	$1,57\ 10^{7}$ a	V	100	1,000	$1,7\ 10^{-7}$	1,000	$2,0\ 10^{-7}$	$1,6\ 10^{-7}$	$1,7\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$9,6\ 10^{-8}$
Iode-130 elemental	12,4 h	V	100	1,000	$1,9\ 10^{-8}$	1,000	$1,7\ 10^{-8}$	$9,2\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
Iode-131 elemental	8,04 d	V	100	1,000	$1,7\ 10^{-7}$	1,000	$1,6\ 10^{-7}$	$9,4\ 10^{-8}$	$4,8\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$
Iode-132 elemental	2,30 h	V	100	1,000	$2,8\ 10^{-9}$	1,000	$2,3\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$
Iode-132 m elemental	1,39 h	V	100	1,000	$2,4\ 10^{-9}$	1,000	$2,1\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Iode-133 elemental	20,8 h	V	100	1,000	$4,5\ 10^{-8}$	1,000	$4,1\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$9,7\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$
Iode-134 elemental	0,876 h	V	100	1,000	$8,7\ 10^{-10}$	1,000	$6,9\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
Iode-135 elemental	6,61 h	V	100	1,000	$9,7\ 10^{-9}$	1,000	$8,5\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$
Iodur-120 de metil	1,35 h	V	70	1,000	$2,3\ 10^{-9}$	1,000	$1,9\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
Iodur-120 m de metil	0,883 h	V	70	1,000	$1,0\ 10^{-9}$	1,000	$8,7\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Iodur-121 de metil	2,12 h	V	70	1,000	$4,2\ 10^{-10}$	1,000	$3,8\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$
Iodur-123 de metil	13,2 h	V	70	1,000	$1,6\ 10^{-9}$	1,000	$1,4\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
Iodur-124 de metil	4,18 d	V	70	1,000	$8,5\ 10^{-8}$	1,000	$8,0\ 10^{-8}$	$4,5\ 10^{-8}$	$2,2\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$9,2\ 10^{-9}$
Iodur-125 de metil	60,1 d	V	70	1,000	$3,7\ 10^{-8}$	1,000	$4,0\ 10^{-8}$	$2,9\ 10^{-8}$	$2,2\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$
Iodur-126 de metil	13,0 d	V	70	1,000	$1,5\ 10^{-7}$	1,000	$1,5\ 10^{-7}$	$9,0\ 10^{-8}$	$4,8\ 10^{-8}$	$3,2\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$
Iodur-128 de metil	0,416 h	V	70	1,000	$1,5\ 10^{-10}$	1,000	$1,2\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$
Iodur-129 de metil	$1,57\ 10^{7}$ a	V	70	1,000	$1,3\ 10^{-7}$	1,000	$1,5\ 10^{-7}$	$1,2\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$9,9\ 10^{-8}$	$7,4\ 10^{-8}$

Núclid	Període de semi-desintegració	Absorció	% dipòsit	Edat ≤ 1a		Edat 1-2 a		2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
				f_1	h (g)	f_1 per a g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g) (a)
Iodur-130 de metil	12,4 h	V	70	1,000	$1,5\ 10^{-8}$	1,000	$1,3\ 10^{-8}$	$7,2\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Iodur-131 de metil	8,04 d	V	70	1,000	$1,3\ 10^{-7}$	1,000	$1,3\ 10^{-7}$	$7,4\ 10^{-8}$	$3,7\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$
Iodur-132 de metil	2,30 h	V	70	1,000	$2,0\ 10^{-9}$	1,000	$1,8\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Iodur-132 m de metil	1,39 h	V	70	1,000	$1,8\ 10^{-9}$	1,000	$1,6\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
Iodur-133 de metil	20,8 h	V	70	1,000	$3,5\ 10^{-8}$	1,000	$3,2\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$7,6\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$
Iodur-134 de metil	0,876 h	V	70	1,000	$5,1\ 10^{-10}$	1,000	$4,3\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$
Iodur-135 de metil	6,61 h	V	70	1,000	$7,5\ 10^{-9}$	1,000	$6,7\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$
Vapor de mercuri-193	3,50 h	b (3)	70	1,000	$4,2\ 10^{-9}$	1,000	$3,4\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Vapor de mercuri-193 m	11,1 h	b (3)	70	1,000	$1,2\ 10^{-8}$	1,000	$9,4\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$
Vapor de mercuri-194	$2,60\ 10^{2}$ a	b (3)	70	1,000	$9,4\ 10^{-8}$	1,000	$8,3\ 10^{-8}$	$6,2\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-8}$	$4,3\ 10^{-8}$	$4,0\ 10^{-8}$
Vapor de mercuri-195	9,90 h	b (3)	70	1,000	$5,3\ 10^{-9}$	1,000	$4,3\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Vapor de mercuri-195 m	1,73 d	b (3)	70	1,000	$3,0\ 10^{-8}$	1,000	$2,5\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$8,8\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-9}$
Vapor de mercuri-197	2,67 d	b (3)	70	1,000	$1,6\ 10^{-8}$	1,000	$1,3\ 10^{-8}$	$8,4\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$
Vapor de mercuri-197 m	23,8 h	b (3)	70	1,000	$2,1\ 10^{-8}$	1,000	$1,7\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$8,2\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$
Vapor de mercuri-199 m	0,710 h	b (3)	70	1,000	$6,5\ 10^{-10}$	1,000	$5,3\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Vapor de mercuri-203	46,6 d	b (3)	70	1,000	$3,0\ 10^{-8}$	1,000	$2,3\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$7,7\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-9}$

(1) V: Absorció molt ràpida.
(2) Referència a la secció 5.6 de la publicació núm. 71 de la CIPR.
(3) Deposició: 10%, 20% i 40% (bronquial, bronquiolar i alveolo-intersticial); vida mitjana de retenció: 1,7 dies (publicació núm. 68 de la CIPR).
(a) S'aplica tant als treballadors com als membres del públic adults.

ANNEX IV
SENYALITZACIÓ DE ZONES

1. La senyalització de les zones controlades i vigilades s'ha de fer d'acord amb el que estableixen la norma UNE-73-302 i el que especifica aquest annex.

2. El risc d'exposició ha d'estar senyalitzat utilitzant el símbol internacional, un trèvol emmarcat per una orla rectangular del mateix color del símbol i de la mateixa amplada que el diàmetre de la circumferència interior del símbol.

3. **Zones controlades:** a les zones controlades el trèvol ha de ser de color verd sobre un fons blanc.

a) **Zones de permanència limitada:** en aquestes zones el trèvol ha de ser de color groc sobre un fons blanc.

b) **Zones de permanència reglamentada:** en aquestes zones el trèvol ha de ser de color taronja sobre un fons blanc.

c) **Zones d'accés prohibit:** en aquestes zones el trèvol ha de ser de color vermell sobre un fons blanc.

4. **Zones vigilades:** a les zones vigilades el trèvol ha de ser de color gris blavós sobre un fons blanc.

5. Si en qualsevol de les zones només hi ha risc d'exposició externa, s'ha d'utilitzar el trèvol general de la zona envoltat de puntes radials; si hi ha risc de contaminació i el risc d'exposició externa és insignificant, s'ha d'utilitzar el trèvol general de la zona en un camp puntejat; i si hi ha conjuntament risc de contaminació i d'exposició s'ha d'utilitzar el trèvol general de la zona envoltat de puntes radials en un camp puntejat.

6. Tots els senyals corresponents a zones controlades, de permanència limitada, de permanència reglamentada, d'accés prohibit i vigilades, s'han de situar de manera ben visible a l'entrada a aquestes zones i en els llocs significatius.

7. Per a tota mena de zones, aquestes senyalitzacions s'han de complementar a la part superior amb una llegenda indicativa del tipus de zona i, a la part inferior, del tipus de risc.

8. Quan s'hagin de senyalitzar amb caràcter temporal els límits de la zona, s'han d'utilitzar tanques, barres metàl·liques articulades o suports pels quals es facin passar cordes, cadenes, cintes, etc., que han de ser del color corresponent a la zona de què es tracti.

9. En els llocs d'accés entre zones contigües de diverses característiques, s'hi poden senyalitzar al terra els límits corresponents, mitjançant línies clarament visibles amb els colors correlatius a les zones de què es tracti. Aquesta senyalització es pot complementar amb una il·luminació del color apropiat a les zones de què es tracti.

10. Dins de les zones controlades i vigilades les fonts han d'estar senyalitzades.