

**Disposició final quarta. Facultats d'execució i desplegament.**

El Govern, en l'àmbit de les seves competències i amb la consulta prèvia a les conferències sectorials corresponents i al Consell Nacional de la Discapacitat, queda autoritzat per dictar totes les disposicions que siguin necessàries per al desplegament i l'aplicació d'aquesta Llei. Així mateix, el Govern ha d'elaborar, específicament, un reglament que desenvolupi la utilització de la llengua de signes espanyola, així com els suports per a qualsevol tipus d'ajuda tècnica que contribueixi a l'eliminació de les barres de comunicació per a la integració social de les persones sordes amb discapacitat auditiva o sordcegues.

**Disposició final cinquena. Aplicació de la Llei.**

Les previsions que preveu aquesta Llei tenen una aplicació gradual en les diferents àrees a què es refereix l'article 6.

Les normes que estableixen els articles 10, 11, 12, 13, 14, 19, 20, 21, 22 i 23 d'aquesta Llei s'apliquen d'acord amb els terminis i calendaris previstos en les disposicions finals cinquena, sisena, setena, vuitena i novena sobre condicions d'accessibilitat i no-discriminació de la Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no-discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat.

**Disposició final sisena. Entrada en vigor.**

Aquesta Llei entra en vigor l'endemà de la publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

Per tant,

Mano a tots els espanyols, particulars i autoritats, que compleixin aquesta Llei i que la facin complir.

Madrid, 23 d'octubre de 2007.

JUAN CARLOS R.

El president del Govern,

JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ ZAPATERO

## MINISTERI D'INDÚSTRIA, TURISME I COMERÇ

**18479** *ORDRE ITC/3077/2007, de 17 d'octubre, per la qual es regula el control metrològic de l'Estat dels instruments destinats a determinar el contingut de sucre en el most del raïm, en el most concentrat i en el most concentrat rectificat.* («BOE» 255, de 24-10-2007.)

La Llei 3/1985, de 18 de març, de metrologia, estableix el règim jurídic de l'activitat metrològica a Espanya, règim al qual s'han de sotmetre en defensa de la seguretat, de la protecció de la salut i dels interessos econòmics dels consumidors i usuaris, els instruments de mesura, en les condicions que es determinin per reglament. Aquesta Llei es va desplegar posteriorment per diverses normes de contingut metrològic, entre les quals es troba el Reial decret 889/2006, de 21 de juliol, pel qual es regula el control metrològic de l'Estat sobre instruments de mesura.

Aquest Reial decret transposa al dret intern la Directiva 2004/22/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 31 de març de 2004, relativa als instruments de mesura, alhora que adapta les fases de control metrològic que fan referència a l'aprovació de model i verificació primitiva, en els instruments sotmesos a reglamentació específica nacional, al sistema d'avaluació de la conformitat que es

regula en la Directiva esmentada, i aborda, a més, el desenvolupament de les fases de control metrològic que corresponen a la verificació periòdica i després de reparació, fases que no es regulen en la normativa comunitària.

El Reglament CEE núm. 2676/90 de la Comissió, de 17 de setembre de 1990, pel qual es determinen els mètodes d'anàlisi comunitaris aplicables en el sector del vi que, en l'apartat 2 de l'annex, estableix com a mètode d'anàlisi comunitari per a l'avaluació del contingut en sucres de mostos, mostos concentrats i mostos concentrats rectificats, la refractometria.

D'acord amb tot això, aquesta Ordre té per objecte regular el control metrològic de l'Estat sobre els instruments destinats a determinar el contingut de sucre en el most del raïm, mostos concentrats i mostos concentrats rectificats, en totes les fases que regula el Reial decret 889/2006, de 21 de juliol, és a dir, tant la que correspon a la de comercialització i posada en servei, com les que es refereixen a les de verificació després de reparació o modificació i de verificació periòdica.

Per elaborar l'Ordre han estat consultades les comunitats autònomes i s'ha realitzat el tràmit d'audiència preceptiu als interessats. Així mateix n'ha emès informe favorable el Consell Superior de Metrologia.

Aquesta disposició ha estat sotmesa al procediment d'informació en matèria de normes i reglamentacions tècniques que preveuen la Directiva 98/34/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de juny, modificada per la Directiva 98/48/CE, de 20 de juliol, així com el Reial decret 1337/1999, de 31 de juliol, que incorpora les dues directives a l'ordenament jurídic espanyol.

En virtut d'això, disposo:

### CAPÍTOL I

#### Disposicions generals

##### Article 1. Objecte.

L'objecte d'aquesta Ordre és regular el control metrològic de l'Estat dels instruments destinats a mesurar el contingut en sucre del most de raïm, dels mostos concentrats i dels mostos concentrats rectificats, denominats d'ara endavant refractòmetres.

##### Article 2. Fases de control metrològic.

1. El control metrològic de l'Estat que estableix l'Ordre és el que es regula en els capítols II i III del Reial decret 889/2006, de 21 de juliol, pel qual es regula el control metrològic de l'Estat sobre instruments de mesura. Aquests capítols es refereixen, respectivament, a les fases de comercialització i posada en servei i a la d'instruments en servei dels dispositius de mesura esmentats a l'article 1 d'aquesta Ordre.

2. El control que regula el capítol II s'ha de dur a terme de conformitat amb els procediments d'avaluació de la conformitat que es determinen a l'article 6 i l'annex III del Reial decret 889/2006, de 21 de juliol, i a l'article 4 d'aquesta Ordre.

3. Els controls dels instruments que ja estan en servei comprenen tant la verificació després de reparació o modificació com la verificació periòdica.

### CAPÍTOL II

#### Fase de comercialització i posada en servei

##### Article 3. Requisits essencials metrològics i tècnics.

1. Els requisits essencials, metrològics i tècnics que han de complir els refractòmetres són els que estableix l'annex II d'aquesta Ordre.

2. La conformitat d'un refractòmetre amb els requisits essencials, metrològics i tècnics s'ha de realitzar d'acord amb els procediments d'avaluació de la conformitat que estableix l'article 4 d'aquesta Ordre.

#### Article 4. *Mòduls per a l'avaluació de la conformitat.*

Els mòduls que s'han d'utilitzar per portar a terme l'avaluació de la conformitat dels instruments als quals es refereix l'article 1 han de ser elegits pels responsables de la seva posada al mercat i servei d'entre els assenyalats a continuació, que preveu l'annex III del Reial decret 889/2006, de 21 de juliol:

1. Mòdul B, examen de model, més mòdul D, declaració de conformitat amb el model basada en la garantia de la qualitat del procés de fabricació.

2. Mòdul B, examen de model, més mòdul F, declaració de conformitat amb el model basada en la verificació del producte.

3. Mòdul G, declaració de conformitat basada en la verificació per unitat.

4. Mòdul H1, declaració de conformitat basada en la garantia total de qualitat més l'examen de disseny.

Els requisits essencials dels instruments i les normes o documents tècnics que s'han d'aplicar són els que es detallen, respectivament, en els annexos II i III d'aquesta Ordre.

Es pressuposa la conformitat amb els requisits essencials metrològics i tècnics, que estableix l'annex II, dels refractòmetres procedents de qualsevol Estat membre de la Unió Europea, d'un Estat integrant de l'Associació Europea de Lliure Comerç que sigui part contractant de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu o de Turquia, sempre que, segons un certificat o document anàleg expedit per un organisme competent d'acord amb la normativa dels estats esmentats, compleixin les normes tècniques, normes o procediments legalment establerts en aquests i els nivells d'exactitud, seguretat, adequació i idoneïtat exigits siguin equivalents als requerits en les normes aplicables a Espanya.

L'Administració pública competent pot sol·licitar la documentació necessària per determinar l'equivalència esmentada en el paràgraf anterior. Quan es comprovi l'incompliment dels requisits essencials, tècnics i metrològics, l'Administració pública competent pot impedir la posada al mercat i servei dels refractòmetres.

### CAPÍTOL III

#### Verificació després de reparació o modificació

##### Article 5. *Definició.*

S'entén per verificació després de reparació o modificació, d'acord amb el que disposa l'apartat z) de l'article 2 del Reial decret 889/2006, de 21 de juliol, el conjunt d'exàmens administratius, visuals i tècnics que poden ser realitzats en un laboratori o al lloc d'ús, que tenen per objecte comprovar i confirmar que un refractòmetre en servei manté, després d'una reparació o modificació que requereixi trencament de precintes, les característiques metrològiques que li siguin d'aplicació, en especial pel que fa als errors màxims permesos, així com que funcioni d'acord amb el seu disseny i sigui conforme a la seva reglamentació específica i, si s'escau, al disseny o model aprovat.

##### Article 6. *Reparadors autoritzats.*

1. La reparació o modificació dels refractòmetres només la pot realitzar una persona o entitat inscrita en el

Registre de control metrològic, conforme al que estableix el Reial decret 889/2006, de 21 de juliol.

2. Totes les actuacions que realitza un reparador autoritzat han d'estar documentades en un informe de treball, en format díptic autocopiatiu. La primera pàgina de l'informe se l'ha de quedar l'entitat reparadora i la segona, el titular; totes dues, a disposició de l'autoritat competent i dels organismes autoritzats de verificació almenys durant un termini mínim de dos anys des que es va realitzar la intervenció.

3. S'ha d'anotar la naturalesa de la reparació, els elements substituïts, la data de l'actuació, el número amb què el reparador que hagi efectuat la reparació es trobi inscrit en el Registre de control metrològic, la identificació de la persona que ha realitzat la reparació o modificació, la seva signatura i el segell de l'entitat reparadora. La descripció de les operacions realitzades s'ha de detallar suficientment perquè l'autoritat competent en pugui avaluar l'abast.

4. El reparador que hagi reparat o modificat un refractòmetre, una vegada comprovat que funciona correctament, ha d'ajustar els seus errors a zero amb la tolerància més baixa que permeti el seu equipament instrumental.

##### Article 7. *Subjectes obligats i sol·licituds.*

1. El titular del refractòmetre ha de comunicar a l'Administració pública competent la seva reparació o modificació, indicant l'objecte d'aquesta i especificant quins són els elements substituïts, si s'escau, i els ajustos i controls efectuats. Abans de posar-lo en servei, n'ha de sol·licitar la verificació.

2. La sol·licitud de verificació s'ha de presentar acompanyada del butlletí d'identificació establert a l'annex I.

3. Una vegada presentada la sol·licitud de verificació d'un refractòmetre després de la seva reparació o modificació, l'Administració pública competent o l'organisme autoritzat de verificació disposa d'un període màxim de trenta dies per verificar-lo.

##### Article 8. *Assajos i execució.*

1. El refractòmetre ha de superar un examen administratiu, que consisteix en la identificació completa de l'instrument i la comprovació que reuneix els requisits exigits per estar legalment en servei. S'ha de fer prenent com a base la informació que aporta el sol·licitant en el butlletí d'identificació que estableix l'annex I. S'ha de comprovar especialment que l'instrument té la declaració de conformitat i els marcatges corresponents, d'acord amb el que indica el Reial decret 889/2006, de 21 de juliol, i que la placa de característiques compleix els requisits indicats en cada cas.

2. Els assajos que s'han de realitzar en la verificació després de reparació o modificació han de comprovar el compliment dels requisits essencials que es descriuen en els punts 2.1 i 2.2 de l'annex II d'aquesta Ordre.

##### Article 9. *Errors màxims permesos.*

Els errors màxims permesos en la verificació després de reparació o modificació són els que s'indiquen en l'annex II d'aquesta Ordre.

##### Article 10. *Conformitat.*

1. Superada la fase de verificació després de reparació o modificació, s'ha de fer constar la conformitat del refractòmetre per efectuar la seva funció, mitjançant l'adhesió d'una etiqueta en un lloc visible de l'instrument verificat, que ha de reunir les característiques i requisits

que estableix l'annex I del Reial decret 889/2006, de 21 de juliol, i s'hi ha d'especificar la classe d'instrument de què es tracta. S'ha d'emetre a més el certificat de verificació corresponent i el verificador ha de reprecintar l'instrument.

2. La verificació després de reparació o modificació té efectes de verificació periòdica respecte del còmput del termini per a la seva sol·licitud.

#### Article 11. *No-superació de la verificació.*

Quan un refractòmetre no superi la verificació després de reparació o modificació s'ha de posar fora de servei fins que s'esmeni la deficiència que ho ha impedit. S'ha de fer constar aquesta circumstància mitjançant una etiqueta d'inhabilitació d'ús, situada en un lloc visible de l'instrument, les característiques de la qual s'indiquen en l'annex I del Reial decret 889/2006, de 21 de juliol, i s'hi ha d'especificar el tipus d'instrument de què es tracta. En cas que aquesta deficiència no s'esmeni, s'han d'adoptar les mesures oportunes per garantir que es retiri definitivament del servei.

### CAPÍTOL IV

#### Verificació periòdica

##### Article 12. *Definició.*

S'entén per verificació periòdica, d'acord amb el que disposa l'apartat aa) de l'article 2 del Reial decret 889/2006, de 21 de juliol, el conjunt d'exàmens administratius, visuals i tècnics que poden ser realitzats en un laboratori o al lloc d'ús, que tenen per objecte comprovar i confirmar que un refractòmetre en servei manté des de la seva última verificació les característiques metrollògiques que li siguin d'aplicació, en especial en el que es refereix als errors màxims permesos, així com que funcioni conforme al seu disseny i sigui conforme a la seva reglamentació específica i, si s'escau, al disseny o model aprovat.

##### Article 13. *Subjectes obligats i sol·licituds.*

1. El titular d'un refractòmetre en servei està obligat a sol·licitar-ne anualment la verificació periòdica, i queda prohibit el seu ús en cas que no se superi aquesta fase de control metrollògic.

2. La sol·licitud de verificació s'ha de presentar acompanyada del butlletí que estableix l'annex I.

##### Article 14. *Assajos i execució.*

1. El refractòmetre ha de superar un examen administratiu, que consisteix en la identificació completa de l'instrument i la comprovació que aquest reuneix els requisits exigits per estar legalment en servei. S'ha de fer prenent com a base la informació aportada pel sol·licitant en el butlletí d'identificació que estableix l'annex I. S'ha de comprovar especialment que l'instrument posseeix la declaració de conformitat o, si s'escau, l'aprovació de model, i els marcatges corresponents d'acord amb el que indica el Reial decret 889/2006, de 21 de juliol.

2. Els assajos que s'han de realitzar en la verificació periòdica han de comprovar el compliment dels requisits essencials que es descriuen en els punts 2.1 i 2.2 de l'annex II d'aquesta Ordre.

##### Article 15. *Error màxims permesos.*

Els errors màxims permesos en la verificació periòdica són els que indica la descripció de cada assaig, tal com es determinen en l'annex II d'aquesta Ordre.

##### Article 16. *Conformitat.*

Un cop superada la fase de verificació periòdica, s'ha de fer constar la conformitat del refractòmetre per efectuar la seva funció, mitjançant l'adhesió d'una etiqueta en un lloc visible de l'instrument verificat, que ha de reunir les característiques i requisits que estableix l'annex I del Reial decret 889/2006, de 21 de juliol, i s'hi ha d'especificar l'instrument de què es tracta. S'ha d'emetre així mateix el certificat de verificació corresponent.

##### Article 17. *No-superació de la verificació.*

Quan un refractòmetre no superi la verificació periòdica s'ha de posar fora de servei fins que se solucioni la deficiència que ha impedit la superació. S'ha de fer constar aquesta circumstància mitjançant una etiqueta d'inhabilitació d'ús, les característiques de la qual s'indiquen en l'annex I del Reial decret 889/2006, de 21 de juliol, i s'hi ha d'especificar el tipus d'instrument de què es tracta. En cas que la deficiència no se solucioni, s'han d'adoptar les mesures oportunes per garantir que es retiri definitivament del servei.

##### Disposició transitòria única. *Instruments en servei.*

Els refractòmetres en servei a l'entrada en vigor d'aquesta Ordre poden seguir sent utilitzats sempre que hagin superat satisfactòriament allò establert per a la fase de control metrollògic de verificació periòdica, regulada en el capítol IV precedent, sense que els sigui aplicable el que determina l'article 14.1.

##### Disposició final primera. *Títol competencial.*

Aquesta Ordre es dicta a l'empara del que disposa l'article 149.1.12a de la Constitució, que atribueix a l'Estat, com a competència exclusiva, la legislació de pesos i mesures.

##### Disposició final segona. *Normativa aplicable.*

En tot el que no preveuen particularment aquesta Ordre i el Reial decret 889/2006, de 21 de juliol, els procediments administratius a què donin lloc les actuacions que s'hi regulen, es regeixen pel que disposen la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, i la legislació específica de les administracions públiques competents.

##### Disposició final tercera. *Autorització per a la modificació del contingut tècnic de l'Ordre.*

S'autoritza el secretari general d'Indústria per introduir en els annexos a aquesta Ordre, mitjançant resolució i amb l'informe previ del Consell Superior de Metrologia, les modificacions de caràcter tècnic que siguin necessàries per mantenir adaptat el seu contingut a les innovacions tècniques que es produeixin.

##### Disposició final quarta. *Entrada en vigor.*

Aquesta Ordre entra en vigor l'endemà de la seva publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

Madrid, 17 d'octubre de 2007.—El ministre d'Indústria, Turisme i Comerç, Joan Clos i Matheu.

**ANNEX I****Butlletí d'identificació**

Fabricant del refractòmetre .....		
Tipus de refractòmetre .....		
Marca .....	Model .....	Número de sèrie .....
Data de posada en servei .....		
Magnitud mesurada .....		
Rang de mesura .....		
Certificat examen de model núm .....	Data .....	
Organisme de contro .....		
Certificat de conformitat núm .....	Data .....	
Organisme de control .....		
Data última verificació periòdica .....		
Organisme autoritzat de verificació .....		

, de/d' de

(Segell i signatura del titular del refractòmetre)

## ANNEX II

### Requisits essencials metrològics i tècnics. Patrons que s'han d'utilitzar i relació entre índex de refracció i percentatge en massa d'una solució de sacarosa

#### 1. Definicions

1.1 Refractòmetre: instrument que mesura l'índex de refracció del most de raïm, dels mostos concentrats i dels mostos concentrats rectificats abans de la fermentació, utilitzant el fenomen de la refracció de la llum o de la reflexió total interna de la llum.

1.1.1 Tipus I.—Refractòmetre automàtic, equipat amb:

Un dispositiu automàtic de compensació de la temperatura;

Un dispositiu indicador visible alhora per totes les parts interessades;

Un dispositiu de posada a zero o d'ajustament en un altre punt d'escala diferent del zero;

Un dispositiu de control de zero;

Un dispositiu de neteja automàtica.

1.1.1 Tipus II.—Refractòmetre manual amb indicació automàtica, equipat amb:

Un dispositiu automàtic de compensació de la temperatura;

Un dispositiu indicador visible alhora per totes les parts interessades;

Un dispositiu de posada a zero o d'ajustament en un altre punt d'escala diferent del zero;

Un dispositiu de control de zero.

1.2 Mesurand: magnitud particular sotmesa a mesurament.

1.3 Magnitud d'influència: magnitud que, no sent el mesurand, té efecte sobre el resultat del mesurament.

1.4 Factor d'influència: magnitud d'influència de valor comprès entre els límits especificats en el requisit corresponent, però fora de les de funcionament especificades per a l'instrument de mesura.

1.5 Pertorbació: magnitud d'influència en la qual el seu valor se situa en els límits especificats en aquesta Ordre, però fora de les condicions assignades de funcionament de l'instrument de mesura.

1.6 Condicions nominals de funcionament: les condicions nominals d'utilització són els valors per al mesurand i per a les magnituds d'influència que configuren les condicions normals de treball d'un instrument.

1.7 Condicions de referència: conjunt de valors establerts de les magnituds d'influència fixades per permetre la comparació entre els resultats de mesura.

1.8 Error intrínsec: error d'un refractòmetre utilitzat en les condicions de referència.

1.9 Defecte significatiu: diferència entre l'error d'indicació i l'error intrínsec en el qual el valor absolut és superior a un esglaó.

#### 2. Requisits essencials específics

Els refractòmetres objecte d'aquesta Ordre han de complir els requisits essencials comuns dels instruments de mesura aplicables de l'annex IV del Reial decret 889/2006, de 21 de juliol. A més han de complir els següents requisits específics relatius a les característiques de fabricació:

2.1 Expressió del resultat.

El resultat de la mesura es pot expressar en una de les formes següents:

El valor de l'índex de refracció.

El percentatge en massa d'una solució de sacarosa que té el mateix índex de refracció.

El grau d'alcohol probable.

2.1.1 Índex de refracció:

L'índex de refracció d'una substància homogènia es defineix com el quocient de la velocitat de la llum en el buit i la velocitat de la llum en la substància considerada.

L'índex de refracció en l'aire no difereix de l'índex de refracció en el buit en més de  $3 \times 10^{-4}$ , per la qual cosa s'expressa l'índex de refracció del most de raïm en relació amb l'índex de refracció en l'aire.

L'índex de refracció augmenta amb la freqüència d'ona de la llum, i per això és necessari adoptar una ona de llum monocromàtica de referència. Per convenció, l'índex de refracció a què fa referència aquesta Ordre és l'índex mesurat relatiu a l'aire estàndard a partir de la línia groga del sodi (línia D de longitud d'ona de 589 nm).

Es defineixen com les condicions de referència de l'aire estàndard (condicions definides per la ICUMSA (International Commission for Uniform Methods of Sugar Analysis) les següents:

Temperatura: 20 °C;

Pressió atmosfèrica: 101,325 kPa;

Humitat relativa: 50%;

Fracció de CO<sub>2</sub>: 0,03% vol;

Longitud d'ona: 589 nm;

Índex de refracció de l'aire estàndard: 1,000 271 91.

2.1.2 Percentatge en massa d'una solució de sacarosa.

El percentatge en massa en sacarosa d'una solució en aigua destil·lada (W<sub>b</sub>), també denominat grau Brix, és el quocient de la massa de sacarosa químicament pura continguda en la solució i la massa total d'aquesta. S'expressa en forma de percentatge (% massa) per la fórmula següent

$$\% Wb_b = \frac{m_1}{m_2} * 100$$

en què:

$m_1$  és la massa de sacarosa que conté la solució, i  
 $m_2$  és la massa de la solució,

les masses  $m_1$  i  $m_2$  s'expressen en la mateixa unitat.

Per conveni, el percentatge en sucre d'un most, expressat en %, és igual al percentatge d'una solució de sacarosa en aigua destil·lada, tenint el mateix índex de refracció en les condicions de referència.

En l'apartat 4 d'aquest annex, es dona l'equació per calcular la relació entre el percentatge en massa d'una solució de sacarosa i l'índex de refracció d'una solució de sacarosa, en les condicions de referència.

2.2 Deriva del zero.

En les condicions corresponents a les d'ús normal, la deriva del zero durant quatre hores ha de ser inferior a la meitat de l'esglaó.

2.3 Errors màxims permesos.

2.3.1 Errors màxims permesos per a refractòmetres nous o reparats.

L'error màxim permès és igual a  $\pm 1$  esglaó. L'error màxim permès s'aplica a les indicacions sense arrodoniment.

### 2.3.2 Errors màxims permesos per a refractòmetres en servei.

Per als refractòmetres en servei, que no hagin estat objecte d'una reparació prèvia a la verificació, el valor absolut de l'error màxim permès s'augmenta en la meitat de l'esglaó.

Factor	Condicció de referència	Condicció de funcionament
Temperatura ambient. Tensió d'alimentació elèctrica per la xarxa (CA).	20 °C ± 2 °C Tensió nominal ± 2%	De 5 °C a 40 °C Tensió d'alimentació + 10% Tensió d'alimentació -15% Freqüència nominal ± 2%
Freqüència d'alimentació elèctrica per la xarxa.	Freqüència nominal ± 0,4%	

Nota: El fabricant pot elegir un interval de temperatura més gran en les condicions de funcionament.

#### 2.4.1.2 Especificacions.

Els resultats dels assajos, convertits a 20 °C, han de respectar els errors màxims permesos per a cada factor d'influència estudiat separatament.

Les correccions que s'han d'aplicar al percentatge en massa de sacarosa en funció de la temperatura es donen

Assaig	Norma harmonitzada	Nivell de severitat
Buits de tensió i interrupcions breus.	UNE-EN-61000-4-11.	Reducció del 100% durant 10 ms. Reducció del 50% durant 20 ms.
Ràfegues elèctriques. Descàrregues electroestàtiques.	UNE-EN-61000-4-4. UNE-EN-61000-4-2.	Tensió de cresta d'1 kV. 8 kV descàrrega en l'aire. 6 kV descàrrega per contacte.

#### 2.4.2 Xocs mecànics.

Els resultats convertits a 20 °C han de respectar els errors màxims permesos abans i després d'un assaig corresponent al nivell de severitat 2 de l'apartat B5 del Document D11 de l'Organització Internacional de Metrologia Legal (OIML).

### 2.5 Requisits tècnics.

#### 2.5.1 Materials.

Els refractòmetres han d'estar realitzats en materials que garanteixin una solidesa i una estabilitat suficient per al seu ús.

En particular, les parts en contacte amb el most de raïm han d'estar fabricades amb materials inalterables per aquest.

#### 2.5.2 Esglaó.

D'acord amb el mesurand utilitzat per a l'expressió del resultat de mesura, l'esglaó en mode d'utilització normal és igual a:

2 x 10<sup>-4</sup> per a l'índex de refracció o

0,1 % per al percentatge en massa d'una solució de sacarosa.

#### 2.5.3 Dispositiu indicador.

##### 2.5.3.1 Refractòmetre tipus I.

El dispositiu indicador ha de contenir una indicació numèrica. En el dispositiu indicador les xifres han de tenir una altura de 2,5 cm per als caràcters lluminosos i 3 cm per a la resta.

L'arrodoniment s'ha de fer a l'esglaó més pròxim. En les operacions de control metrològic ha de ser possible utilitzar un esglaó de control d'almenys un quart de l'esglaó del refractòmetre. Aquesta possibilitat no pot ser accessible a l'usuari de l'instrument.

### 2.4 Magnituds d'influència.

#### 2.4.1 Factors d'influència.

##### 2.4.1.1 Condicions de referència i condicions de funcionament.

a l'annex B de la Recomanació internacional de l'OIML R 124 (entre 5 °C i 10 °C, els valors s'han extrapolat per càlcul).

##### 2.4.1.3 Pertorbacions elèctriques.

Les indicacions no han de presentar cap defecte significatiu quan se sotmet el refractòmetre als assajos que figuren en la taula següent:

##### 2.5.3.2 Refractòmetre tipus II.

El dispositiu indicador ha de respondre a les mateixes exigències que per als refractòmetres de tipus I, excepte pel que fa a l'altura de les xifres que ha de ser almenys de 0,5 cm.

#### 2.5.4 Dispositiu d'impressió.

Els refractòmetres poden estar proveïts d'un dispositiu que imprimeixi el resultat sota la forma de xifres alineades.

La impressió ha de ser rèplica del valor i de la unitat presentades pel dispositiu indicador.

Es poden imprimir més d'un valor i d'una unitat si aquestes es presenten en el dispositiu indicador, a condició que no hi hagi cap ambigüitat sobre la lectura.

La impressió no ha de ser possible abans que finalitzi el mesurament.

#### 2.5.5 Dispositiu de posada a zero i de control de zero.

Els dispositius de posada a zero i de control de zero són obligatoris per a tot tipus de refractòmetres. Aquests dispositius han de ser simples i d'efecte pràcticament continu.

Una escala que s'estén d'una part i d'una altra del zero ha de permetre la verificació de la posada a zero. Aquesta escala ha de tenir una extensió d'un esglaó d'una part i d'una altra del zero i ha d'estar graduada en quarts d'esglaó. La posada a zero i el control del zero s'han de poder fer amb una incertesa igual a un quart d'esglaó. Un sistema ha de posar en evidència qualsevol desviació superior a un esglaó.

Si el refractòmetre té un dispositiu d'ajustament en un punt d'escala que no es correspon amb el zero, el refractòmetre ha d'impedir el mesurament en cas de disfuncionament (detecció d'un error superior a un esglaó). L'aigua pura utilitzada per al control del zero es pot substituir per un producte en què el seu índex de refracció sigui conegut i estable.

Ha de ser possible diferenciar entre les operacions de control automàtic i les operacions de mesura.

#### 2.5.6 Interval de mesura.

Per a la magnitud considerada, l'interval de mesura mínim ha de comprendre el rang corresponent als valors de 10 % i 30 % en percentatge en massa d'una solució de sacarosa.

#### 2.5.7 Dispositiu compensador de temperatura.

El refractòmetre ha d'estar equipat amb un dispositiu tal que la indicació del refractòmetre correspongui a la indicació que hauria estat obtinguda a la temperatura de referència de 20 °C.

L'escala de temperatura ha de tenir un interval de mesura mínim de 5 °C a 40 °C.

Un dispositiu automàtic ha de posar en evidència si se sobrepassa l'interval de temperatura que preveu el dispositiu compensador.

#### 2.5.8 Dispositiu de mostreig.

Per als refractòmetres de tipus I, la mostra utilitzada per a la mesura ha de respondre a les condicions següents:

##### Fluid estàtic.

Quan el most està estacionari durant la mesura, el receptacle ha de tenir un contingut mínim de 20 cl.

##### Fluid dinàmic.

Quan el most està en moviment durant la mesura, el resultat de la mesura ha de ser representatiu d'una mostra d'un volum almenys igual a 30 cl.

#### 2.5.9 Dispositiu de fiabilitat.

##### 2.5.9.1 Dispositiu de neteja.

Després de cada mesurament, les cares òptiques del refractòmetre en contacte amb el fluid mesurat i, si és procedent, els circuits de pas del fluid s'han de netejar eficaçment i sense deteriorament de l'instrument.

Per als refractòmetres de tipus I, la neteja ha de ser automàtica.

##### 2.5.9.2 Indicació.

Quan el fluid no està en contacte amb les cares òptiques del refractòmetre, l'instrument no ha de donar un resultat, excepte quan la mostra és dinàmica, i en aquest cas no es pot mostrar més d'un minut després que el fluid hagi finalitzat el seu pas.

#### 2.5.10 Inscripcions.

La denominació del mesurand ha de figurar clarament sobre la cara davantera de l'instrument i en la placa de característiques. Aquesta unitat de mesura o el seu símbol ha de figurar al costat del resultat de la mesura.

La placa de característiques ha de tenir les indicacions següents.

- Identificació o raó social del fabricant;
- Model;
- Número de sèrie;
- Magnitud mesurada;
- Rang de mesura i
- Límit de temperatura d'utilització.

El refractòmetre ha de portar les marques de conformitat d'acord amb el que estableix l'annex I del Reial decret 889/2006, de 21 de juliol.

#### 2.5.11 Dispositiu de precintatge.

A excepció del dispositiu de posada a zero, els dispositius d'ajustament susceptibles d'influir en la mesura han d'estar precintats.

### 3. Patrons de treball per als assajos de refractòmetres.

Els laboratoris de les administracions públiques competents o, si s'escau, els organismes autoritzats per aquestes, que es proposin realitzar activitats emmarcades en l'àmbit d'aplicació d'aquesta Ordre, han d'utilitzar:

#### 3.1 Solucions patró de sacarosa elaborades per pesada.

Per a l'elaboració d'aquestes solucions s'utilitza una balança d'exactitud especial classe I d'acord amb la Recomanació internacional R 76 de la OIML per mesurar la massa de la sacarosa químicament pura (puresa almenys del 99,9%) i la massa de la solució a l'aigua.

Una balança d'aquesta classe amb un esglaó d'1 mg permet obtenir solucions amb percentatge en massa d'una solució de sacarosa amb una incertesa de 0,02 % quan la massa de la solució és superior a 10 g, quan les mesures s'efectuen en les condicions de referència i tenint en compte l'empenta de l'aire.

Aquestes solucions són inestables en el temps ja que la sacarosa s'hidrolitza en glucosa i en fructosa. El seu ús no és apropiat per a verificacions de llarga durada. Aquestes solucions s'han de preparar i utilitzar a la mateixa jornada.

#### 3.2 Solucions patró la concentració de les quals es determina mitjançant un refractòmetre patró.

S'utilitzen solucions de glucosa estabilitzades amb isotiocianat d'al·lil, 0,5 mL/L, i àcid tàrtric, 3 g/L de solució. Aquestes solucions es poden conservar durant alguns anys en recipients estancs.

Per a cada solució patró, el percentatge en massa d'una solució es determina a partir de l'índex de refracció determinat pel refractòmetre patró, a 20 °C. Aquest refractòmetre patró ha d'estar calibrat a 20 °C amb solucions de sacarosa químicament pures preparades gravimètricament. És necessari tenir en compte el fet que les correccions en funció de la temperatura de la sacarosa i de la glucosa no són iguals. Per a aquesta última, la taula I («Correcció que s'ha de fer quan el percentatge en massa de sacarosa sigui determinat a una temperatura diferent de 20 °C») de l'apartat 2, de l'annex del Reglament CEE 2676/90, ha de ser corregida multiplicant per 1,3.

Les solucions de glucosa han de tenir un percentatge en massa amb una incertesa relativa menor de 0,06 %.

Durant el procés de calibratge, la temperatura ha d'estar compresa entre 19 °C i 21 °C i les correccions s'han d'aplicar amb interpolació lineal de 0,1 °C.

També es poden utilitzar solucions de sacarosa estabilitzades amb 50 mg de nitrur de sodi per litre de solució o amb altres estabilitzants que en garanteixin la conservació. Aquestes solucions es poden conservar a la temperatura ambient durant diversos mesos.

### 4. Relació entre l'índex de refracció i el percentatge en massa d'una solució de sacarosa.

La relació entre el percentatge en massa d'una solució de sacarosa, wB, expressat en % (0% < wB < 85%) i l'índex de refracció en el buit d'aquesta solució, n<sub>v</sub>, a una temperatura de 20 °C i per a una longitud d'ona de 589 nm ve donada per la fórmula:

$$n_{v} = A_0 + A_1 \times W_B + A_2 \times W_B^2 + A_3 \times W_B^3 + A_4 \times W_B^4 + A_5 \times W_B^5$$

on:

$$A_0 = + 1,333\ 348\ 8$$

$$A_1 = + 1,428\ 372 \times 10^{-3}$$

$$A_2 = + 5,440\ 473 \times 10^{-6}$$

$$A_3 = + 1,306\ 219 \times 10^{-8}$$

$$A_4 = + 1,203\ 625 \times 10^{-10}$$

$$A_5 = -8,977\ 784 \times 10^{-13}$$

Per obtenir la correspondència entre el percentatge en massa i l'índex de refracció en l'aire, calculat a partir del valor establert per B. Edlen per a l'índex de l'aire en les condicions de referència  $n=1,000\ 271\ 91$ , mitjançant la fórmula:

$$n = nv/na$$

### ANNEX III

#### Normes i documents tècnics que estableixen la presumpció de conformitat amb els requisits essencials dels instruments

Es presumeix la conformitat dels instruments amb els requisits essencials metrològics i tècnics dels instruments que compleixin la Recomanació internacional de l'Organització Internacional de Metrologia Legal (OIML) OIML R 124 i el que es determina en el document D11 de l'Organització Internacional de Metrologia Legal (OIML).

## CAP DE L'ESTAT

**18576** LLEI 28/2007, de 25 d'octubre, per la qual es modifica la Llei 12/2002, de 23 de maig, per la qual s'aprova el Concert econòmic amb la Comunitat Autònoma del País Basc. («BOE» 257, de 26-10-2007.)

JUAN CARLOS I

REI D'ESPANYA

A tots els qui vegeu i entengueu aquesta Llei. Sapigueu: que les Corts Generals han aprovat la Llei següent i jo la sanciono.

#### EXPOSICIÓ DE MOTIUS

El vigent Concert econòmic amb la Comunitat Autònoma del País Basc, aprovat per la Llei 12/2002, de 23 de maig, preveu a la disposició addicional segona que en cas que es produeixi una reforma en l'ordenament jurídic tributari de l'Estat que afecti la concertació dels tributs, es produeixi una alteració en la distribució de les competències normatives que afecti l'àmbit de la imposició indirecta o es creïn noves figures tributàries o pagaments a compte, totes dues administracions han de procedir, de comú acord i pel mateix procediment seguit per a la seva aprovació, a l'adaptació pertinent del Concert econòmic.

En aquest sentit, des de l'aprovació de la Llei 12/2002, de 23 de maig, s'han produït una sèrie de novetats en l'ordenament jurídic tributari de l'Estat que requereixen l'adaptació del Concert.

Aquest ha estat el cas de la introducció del règim del grup d'entitats en la normativa reguladora de l'impost sobre el valor afegit, de l'increment de les competències normatives a l'impost especial sobre determinats mitjans de transport i a l'impost sobre les vendes detallistes de determinats hidrocarburs, de la introducció en el sistema tributari estatal de l'impost sobre el carbó i de la devolució de l'impost sobre hidrocarburs a professionals, agricultors i ramaders en determinats supòsits.

Així mateix, s'ha considerat convenient perfeccionar la col·laboració entre l'Estat i les institucions del País Basc en matèria d'intercanvi d'informació per al compliment

dels tractats internacionals, mitjançant l'addició d'un nou apartat a l'article 4 del Concert.

D'altra banda, és necessari tenir en compte que la disposició addicional sisena del Concert determina que la xifra del volum d'operacions a què es refereixen els seus articles 14, 15, 19 i 27 sigui actualitzada per acord de la Comissió Mixta del Concert econòmic, almenys cada cinc anys. Per aquest motiu es procedeix a l'actualització del volum d'operacions esmentat.

Per això, a la sessió de la Comissió Mixta del Concert econòmic 1/2007, que va tenir lloc a Madrid el 30 de juliol de 2007, totes dues administracions han adoptat de comú acord la modificació del Concert econòmic, d'acord amb el mateix procediment seguit per a la seva aprovació.

**Article únic.** *Modificació de la Llei 12/2002, de 23 de maig, per la qual s'aprova el Concert econòmic amb la Comunitat Autònoma del País Basc.*

S'aprova la modificació del Concert econòmic amb la Comunitat Autònoma del País Basc, aprovat per la Llei 12/2002, de 23 de maig, en els termes que estableix l'annex d'aquesta Llei.

**Disposició final única.** *Entrada en vigor.*

Aquesta Llei entra en vigor l'endemà de la publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

Per tant,

Mano a tots els espanyols, particulars i autoritats, que compleixin aquesta Llei i que la facin complir.

Madrid, 25 d'octubre de 2007.

JUAN CARLOS R.

El president del Govern,

JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ ZAPATERO

### ANNEX

#### ACORD

Aprovar la modificació del Concert econòmic amb la Comunitat Autònoma del País Basc, i convenir en la nova redacció que s'ha de donar als articles quatre, catorze, quinze, dinou, vint-i-set, vint-i-nou, trenta-tres i trenta-quatre, i a la disposició transitòria primera, i en l'addició d'una nova disposició transitòria vuitena, una nova disposició transitòria novena i una nova disposició transitòria desena.

«Article 4. *Principi de col·laboració.*

U. Les institucions competents dels territoris històrics han de comunicar a l'Administració de l'Estat, amb la deguda antelació a la seva entrada en vigor, els projectes de disposicions normatives en matèria tributària.

De la mateixa manera, l'Administració de l'Estat ha de realitzar la mateixa comunicació a les institucions esmentades.

Dos. L'Estat ha d'arbitrar els mecanismes que permetin la col·laboració de les institucions del País Basc en els acords internacionals que incideixin en l'aplicació d'aquest Concert econòmic.

Tres. L'Estat i els territoris històrics, en l'exercici de les funcions que els competeixen per a la gestió, inspecció i recaptació dels seus tributs, s'han de facilitar mútuament, dins el termini i en la forma adequats, totes les dades i els antecedents que considerin necessaris per a la seva millor exacció.

En particular, totes dues administracions:

a) S'han de facilitar, a través dels seus centres de processament de dades, tota la informació que