

Konsoliderad version av

Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll föreskrifter (STAFS 1993:16) om EEG-märkning av flaskor som tjänar som mätbehållare (STAFS 2011:7).

Ändring införd t.o.m. STAFS 2011:7

Föreskrifternas ändamål

1 § Dessa föreskrifter meddelas till uppfyllande av Sveriges förpliktelser enligt avtalet om det Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES)¹.

Föreskrifternas tillämpningsområde

2 § Dessa föreskrifter är tillämpliga på behållare (flaskor) som är tillverkade av glas eller något annat material som har sådan styvhet och stabilitet att det ger samma metrologiska säkerhet som glas när sådana behållare

1. är förslutna eller konstruerade för att förslutas och är avsedda för lagring, transport eller leverans av vätskor,
2. har en nominell volym av 0,05 liter - 5 liter och
3. har sådana metrologiska egenskaper (konstruktionsegenskaper och likformighet i tillverkningen) att de kan tjäna som mätbehållare, det vill säga att deras innehåll när de är fyllda upp till en angiven nivå eller till ett angivet procenttal av deras bräddvolym kan mätas med tillräcklig noggrannhet.

Dessa behållare benämns volymmärkta flaskor.

¹ . Jfr EES-avtalet bilaga II avsnitt IX och rådets direktiv 75/107/EEG (EGT nr L 42, 15.2.1975, s. 14)

EEG-märkning av flaskor

3 § Volymmärkta flaskor som uppfyller kraven i bilaga 1 och 2 till dessa föreskrifter får förses med det EEG-märke, 3 ett omvänt epsilon, som nämns i SWEDAC:s föreskrifter STAFS 1993:14) om EEG-märkning av mätdon. Höjden på tecknet skall vara minst 3 mm. I och med att tecknet anbringats intygar tillverkaren, på eget ansvar, att flaskorna uppfyller kraven.

Anmält organ

4 § Med anmält organ avses ett organ som anmälts enligt 7–9 §§ lagen (2011:791) om ackreditering och teknisk kontroll eller motsvarande bestämmelser i annat land inom EES-området eller Turkiet för sådana kontrolluppgifter som avses i dessa föreskrifter. (STAFS 2011:7).

STAFS 1993:16

Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 februari 1994.

STAFS 2011:7

Denna författning träder i kraft den 1 augusti 2011.

Bilaga 1

KRAV PÅ VOLYMMÄRKTA FLASKOR

1 Volymmärkta flaskor skall kännetecknas genom följande volymer som alltid gäller vid en temperatur av 20 °C.

1.1 Den nominella volymen V_n är den volym som är markerad på flaskan; det är den vätskevolym som flaskan anses innehålla när den är fylld under de användningsförhållanden för vilka den är avsedd.

1.2 En flaskas bräddvolym är den vätskevolym som den innehåller när den är fylld till brädden.

1.3 En flaskas faktiska volym är den vätskevolym som den faktiskt innehåller när den är fylld exakt under de förhållanden som teoretiskt motsvarar den nominella volymen.

2 Det finns två metoder att fylla volymmärkta flaskor:

1) till en konstant nivå,

2) till ett konstant tomrum.

Avståndet mellan den teoretiska påfyllningsnivån för den nominella volymen och bräddvolymen och skillnaden mellan bräddvolymen och den nominella volymen, det s.k. expansionsutrymmet eller tomrummet, skall tydligt kunna uppfattas som konstant för alla flaskor av samma typ, dvs. för alla flaskor i samma utförande.

3 För att göra det möjligt att mäta volymen av innehållet i volymmärkta flaskor med tillräcklig noggrannhet, med hänsyn tagen till normal osäkerhet när det gäller påfyllningen, och särskilt med den noggrannhet som fordras enligt SWEDAC:s föreskrifter (STAFS 1993:18) om EEG-märkning av färdigförpackningar, skall de största tillåtna visningsfelen (positiva eller negativa) i en volymmärkt flaskas volym, dvs. de största tillåtna skillnaderna (positiva eller negativa) vid en temperatur på 20 °C, och under de kontrollförhållanden som fastställs i bilaga 2, mellan den faktiska volymen och den nominella volymen V_n vara i enlighet med följande tabell:

Nominell volym V_n i milliliter				Största tillåtna visningsfel	
				i % av V_n	i milliliter
från	50	till	100	-	3
från	100	till	200	3	-
från	200	till	300	-	6
från	300	till	500	2	-
från	500	till	1 000	-	10
från	1 000	till	5 000	1	-

Största tillåtna visningsfel i bräddvolymen skall vara densamma som största tillåtna visningsfel i motsvarande nominella volym.

Ett systematiskt utnyttjande av toleranser får inte förekomma.

4 I praktiken skall den faktiska volymen i en volymmärkt flaska kontrolleras genom att man bestämmer den volym vatten med en temperatur på 20 °C som flaskan faktiskt innehåller när den är fylld till den nivå som teoretiskt motsvarar den nominella volymen. Den kan också kontrolleras indirekt genom en metod med motsvarande noggrannhet.

5 Varje tillverkare av volymmärkta flaskor skall till ett anmält organ lämna in ett märke för godkännande genom vilket han kan identifieras.

När detta organ har lämnat sitt godkännande, skall det inom en månad meddela behöriga organ i de andra EFTA-staterna och den ständiga kommittén om detta.

Tillverkaren skall på eget ansvar anbringa tecknet ϵ (ett omvänt epsilon), som omnämns i SWEDAC:s föreskrifter (STAFS 1993:14) om EEG-märkning av mätdon, och därigenom intyga att flaskorna uppfyller kraven i EEG-märkningsföreskrifterna. Dock krävs inte datum, ursprung och referensnummer.

Höjden på tecknet skall vara minst 3 mm.

6 Det anmälda organet skall kontrollera att de volymmärkta flaskorna överensstämmer med bestämmelserna i dessa föreskrifter genom stickprov hos tillverkaren eller, om detta inte är genomförbart, hos importören eller hans inom EES-området etablerade agent. Den statistiska stickprovskontrollen skall utföras i enlighet med godkända metoder för kvalitetskontroll. Dess effektivitet skall vara jämförbar med referensmetodens enligt bilaga 2.

7 En volymmärkt flaska skall vara försedd med följande outplånliga, lätt läsbara och synliga uppgifter:

7.1 På dess sida, nedre kant eller botten:

7.1.1 en uppgift om dess nominella volym i liter, centiliter eller milliliter i minst 6 mm höga siffror om den nominella volymen överstiger 100 cl, 4 mm höga om den är fr.o.m. 100 cl t.o.m. 21 cl och 3 mm höga om den inte överstiger 20 cl, följd av beteckningen för den mått-enhet som används eller, i tillämpliga fall, av benämningen på enheten enligt SWEDAC:s föreskrifter (STAFS 2009:26) om måttenheter. (STAFS 2011:7).

7.1.2 tillverkarens identifikationsmärke enligt vad som föreskrivs i avsnitt 5, första stycket,

7.1.3 det tecken som föreskrivs i avsnitt 5, tredje stycket.

7.2 I botten eller på den nedre kanten, på ett sådant sätt att förväxling med föregående uppgift undviks, i siffror med samma minsta höjd som de som utvisar motsvarande nominella volym, enligt den metod eller de metoder för påfyllning för vilka flaskan är avsedd:

7.2.1 uppgift om bräddvolymen uttryckt i centiliter men utan att följas av beteckningen cl,

7.2.2 och/eller uppgift om avståndet i millimeter från bräddnivån till påfyllningsnivån motsvarande den nominella volymen, följd av beteckningen mm.

Andra uppgifter får förekomma på flaskan under förutsättning att de inte ger upphov till förväxling med de obligatoriska uppgifterna.

STATISTISK KONTROLL AV VOLYMMÄRKTA FLASKOR

Denna bilaga fastställer metoderna för den statistiska kontrollen av volymmärkta flaskor för att kraven i föreskrifterna skall uppfyllas.

1 STICKPROVSMETOD

Ett prov på volymmärkta flaskor i samma utförande och samma tillverkning skall tas från ett parti i princip motsvarande en timmes produktion.

Om resultatet av kontrollen av ett parti som motsvarar en timmes produktion inte är tillfredsställande, kan en andra provning utföras som antingen baseras på ett nytt prov från ett parti som motsvarar en längre produktionstid eller, då produktionen har varit föremål för en kontroll som ett anmält organ godkänt, på de resultat som förts in på tillverkarens kontrollkort.

Provet skall utgöras av 35 eller 40 volymmärkta flaskor beroende på vilken av de två i avsnitt 3 nedan beskrivna metoderna som det anmälda organet valt för användning av resultaten.

2 BESTÄMNING AV VOLYMEN AV DE VOLYMMÄRKTA FLASKOR SOM INGÅR I PROVET

De volymmärkta flaskorna skall vägas tomma.

De skall fyllas med vatten med en temperatur på 20 °C och känd densitet upp till den för den använda kontrollmetoden tillämpliga påfyllningsnivån.

De skall därefter vägas med sitt innehåll.

Kontrollen skall utföras med hjälp av ett mätdon som är lämpligt för uppgiften.

Mätosäkerheten vid bestämningen av volymen får inte överstiga en femtedel av största tillåtna visningsfel för motsvarande nominella volym hos de volymmärkta flaskorna.

3 ANVÄNDNING AV RESULTATEN

3.1 Användning av standardavvikelsemetoden

Antalet volymmärkta flaskor i provet är 35.

3.1.1 Beräkna enligt följande (se 3.1.4):

3.1.1.1 Medeltalet \bar{x} av flaskornas faktiska volymer x_i i provet.

3.1.1.2 Skattad standardavvikelse s av flaskornas faktiska volymer x_i i partiet.

3.1.2 Beräkna enligt följande:

3.1.2.1 Den övre gränsen T_s : summan av den angivna volymen (se bilaga 1, avsnitt 7) och den största tillåtna avvikelser för denna volym.

3.1.2.2 Den lägre gränsen T_i : skillnaden mellan den angivna volymen (se bilaga 1, avsnitt 7) och största tillåtna visningsfel för denna volym.

3.1.3 Acceptanskriterier:

Partiet skall anses följa kraven i föreskrifterna om talen \bar{x} och s samtidigt uppfyller följande tre kriterier:

$$\bar{x} + k \cdot s \leq T_s$$

$$\bar{x} - k \cdot s \geq T_i$$

$$s \leq F(T_s - T_i)$$

där $k = 1,57$

och $F = 0,266$

3.1.4 Beräkning av medelvärdet \bar{x} och den skattade standardavvikelsen s i partiet.

Beräkna enligt följande:

- Summan av de 35 uppmätta faktiska volymerna $x = \sum x_i$
- Medelvärdet av de 35 mätningarna $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{35}$
- Summan av kvadraterna på de 35 mätningarna $\sum x_i^2$
- Kvadraten på summan av de 35 mätningarna $(\sum x_i)^2$, därefter $\frac{(\sum x_i)^2}{35}$
- Den korrigerade summan: $SC = \sum x_i^2 - \frac{1}{35}(\sum x_i)^2$
- Den skattade variansen $v = \frac{SC}{34}$

Följaktligen blir den skattade standardavvikelsen: $s = \sqrt{v}$

3.2 Användning av metoden med medelvärden av variationsvidder

Antalet volymbestämda flaskor i provet är 40.

3.2.1 Beräkna enligt följande (se 3.2.4):

3.2.1.1 Medelvärdet \bar{x} för de faktiska volymerna x_i i flaskorna i provet.

3.2.1.2 Den genomsnittliga variationsvidden \bar{R} är för de faktiska volymerna x_i i flaskorna i provet.

3.2.2 Beräkna enligt följande:

3.2.2.1 Den övre gränsen T_s : summan av den angivna volymen (se bilaga 1, avsnitt 7) och det största tillåtna visningsfelet för denna volym.

3.2.2.2 Den nedre gränsen T_i : skillnaden mellan den angivna volymen (se bilaga 1, avsnitt 7) och det största visningsfelet för denna volym.

3.2.3 Acceptanskriterier:

Partiet skall anses följa kraven i föreskrifterna om talen \bar{x} och \bar{R} samtidigt uppfyller följande tre kriterier:

$$x + k' \cdot \bar{R} \leq T_s$$

$$x + k' \cdot \bar{R} \geq T_i$$

$$\bar{R} \leq F'(T_s - T_i)$$

där $k' = 0,668$

och $F' = 0,628$

3.2.4 Beräkning av medelvärdet \bar{x} och av den genomsnittliga variationsvidden \bar{R} och för de 40 volymmärkta flaskorna i provet.

3.2.4.1 Beräkna enligt följande för att erhålla \bar{x} :

- Summan av de 40 uppmätta faktiska volymerna x_i : $\sum x_i$

- Medelvärdet av dessa 40 mätningar: $x = \frac{\sum x_i}{40}$

3.2.4.2 För att erhålla \bar{R} :

Dela upp provet, i kronologisk ordning efter urval, i åtta delprov om vardera fem volymmärkta flaskor.

Beräkna enligt följande:

- Variationsvidden för vart och ett av delproven, dvs. skillnaden mellan den faktiska volymen för den största och den minsta av de fem flaskorna i delprovet; åtta variationsvidder erhålls på detta sätt: R_1, R_2, \dots, R_8 .

- Summan av variationsvidderna för de åtta delproven:

$$\sum R_i = R_1 + \bar{R}_1 + \dots + R_8$$

Den genomsnittliga variationsvidden \bar{R} är därför: $\bar{R} = \frac{\sum R_i}{8}$