

Ontwerp**BESLUIT**

van ... 2024,

tot wijziging van het besluit van het Ministerie van Industrie en Handel nr. 345/2002 tot vaststelling van meetinstrumenten voor verplichte verificatie en meetinstrumenten die onder typegoedkeuring vallen, zoals gewijzigd

Overeenkomstig § 27 van wet nr. 505/1990 inzake metrologie, zoals gewijzigd bij wet nr. 119/2000, wet nr. 137/2002 en wet nr. 85/2015, bepaalt het Ministerie van Industrie en Handel het volgende:

Artikel I

Besluit nr. 345/2002 tot vaststelling van meetinstrumenten voor verplichte verificatie en meetinstrumenten die onder typegoedkeuring vallen, zoals gewijzigd bij besluit nr. 65/2006, besluit nr. 259/2007, besluit nr. 204/2010, besluit nr. 285/2011 en besluit nr. 120/2015, wordt als volgt gewijzigd:

1. In § 2 luidt de derde zin als volgt:

“De volgende vallen ook niet onder typegoedkeuring: meeteenheden voor taximeters, maatkolven, buretten en pipetten van nauwkeurigheidsklasse A en AS, volumecilinders van precisieklasse A, stationaire tanks die als volumemeter worden gebruikt, tachografen in spansets voor wegvervoer voor voorgespannen beton- en rotsankers, meetapparatuur voor individuele blootstelling aan geluid en butyrometers.”.

2. De bijlage luidt als volgt:

“Bijlage bij besluit nr. 345/2002

Lijst van gespecificeerde typen meetinstrumenten

<i>Artikel</i>	<i>Meetgebied, type meetinstrument</i>	<i>Geldigheidsperiode van de verificatie</i>	<i>Afgegeven verificatiecertificaat</i>
1	MEETINSTRUMENTEN VOOR GEOMETRISCHE GROOTHEDEN		
1.1	Materiële maatregelen		

1.1.1	Massalengtemeters	5 jaar	nee
1.1.2	Capaciteitsmaatregelen	onbeperkt	nee
1.2	Meetinstrumenten voor het meten van afmetingen		
1.2.1	Meetinstrumenten voor het meten van de lengte van opgerolde materialen	2 jaar	nee
1.2.2	Multi-dimensionale meetinstrumenten	2 jaar	nee
1.3	Andere lengte- en volumemeetinstrumenten		
1.3.1	Automatische niveaumeters op stationaire tanks		
	a) automatische niveaumeters zonder automatische controle van metrologische parameters	2 jaar	ja
	b) automatische niveaumeters met automatische regeling van metrologische parameters	4 jaar	ja
1.3.2	Maatkolven, buretten, precisiepipetten van klasse A en AS gebruikt voor volumecontroles	onbeperkt	nee
1.3.3	Precisiecilinders van klasse A die worden gebruikt voor volumecontroles	onbeperkt	nee
1.3.4	Transporttrommels van corrosiebestendige materialen, permanente vorm	onbeperkt	nee
1.3.5	Transporttanks (reservoirs) voor vloeistoffen		
	a) transporttanks met een of meer volumemarkeringen	4 jaar	nee
	b) transporttanks met automatische niveaumeters	2 jaar	nee
1.3.6	Vaste opslagtanks die worden gebruikt als instrumenten voor het meten van volume		
	a) gekoelde en opslagtanks voor melk	4 jaar	ja
	b) houten niet-transportvaten	5 jaar	nee
	c) niet-transportvaten van andere materialen	10 jaar	nee
	d) tanks met uitzondering van opslagtanks voor beton en metselwerk	10 jaar	ja
1.3.7	Alcoholmeetinstrumenten die worden gebruikt om de geproduceerde hoeveelheid alcohol te meten ^[1]	3 jaar	ja

Opmerking:

[1] Besluit nr. 150/2008 betreffende het toezicht op de productie en het verkeer van alcohol en de uitvoering van andere bepalingen van de alcoholwet, zoals gewijzigd bij besluit nr. 8/2022

2 STROOMSNELHEID EN STROOMHOEEVEELHEIDSMETERS

2.1 Vloeistofdebiet en stroomhoeveelheidsmeters

2.1.1 Meters die de hoeveelheid waterstroom meten

a) meters die de stroomhoeveelheid koud drinkwater en warm water meten — mechanische watermeters	5 jaar	nee
b) meters die de stroomhoeveelheid koud drinkwater en warm water meten — statische watermeters	8 jaar	nee
c) waterstroommeters — andere dan de onder punten a) en b) bedoelde watermeters	5 jaar	nee

2.1.2 Meetinstrumenten en meetsystemen voor stroomhoeveelheden van andere vloeistoffen dan water of vloeibaar gemaakte gassen	2 jaar	nee
---	--------	-----

2.1.3 Meetinstrumenten en meetsystemen voor de stroomhoeveelheid van vloeibaar gemaakte gassen	1 jaar	nee
--	--------	-----

2.1.4 Onderdelen van meetinstrumenten en meetsystemen voor vloeistofstroom die geen integrerend deel uitmaken van meetinstrumenten en meetsystemen overeenkomstig 2.1.1 of 2.1.2, of 2.1.3

a) het meten van drukomvormers	2 jaar	nee
b) temperatuursensoren	4 jaar	nee
c) temperatuursensoren met omvormer	2 jaar	nee
d) doorstromingsmeters voor oscillerende dichtheid	1 jaar	nee

2.2 Gasdebiet en stroomhoeveelheidsmeters

2.2.1 Meetinstrumenten en meetsystemen voor gasdebiet en debiethoeveelheid en de componenten daarvan

a) membraangasmeters (inclusief gasmeters met mechanische temperatuurcorrectie)	10 jaar ^[2]	nee
b) Coriolis massameters	5 jaar ^[3]	nee

c) turbinegasmeters	5 jaar	nee
d) Roterende gasmeters	5 jaar	nee
e) ultrasone gasmeters	5 jaar ^[4]	nee
f) thermische massagasmeters	2 jaar	nee
g) compacte en gecombineerde gashoeveelheidscalculators	5 jaar ^[5]	nee

Als alternatief kan voor gecombineerde gascalculatoren de verificatie van afzonderlijke elementen worden gebruikt:

i. evaluatie-eenheid	5 jaar	nee
ii. temperatuursensor	4 jaar	nee
iii. temperatuursensor met omvormer	2 jaar	nee
iv. drukomvormer	2 jaar	nee
h) debietsensoren met primair element	5 jaar	nee
i) evaluatie-eenheden	5 jaar	nee
j) statische drukomvormers	2 jaar	nee
k) drukverschilomvormers	1 jaar	nee
l) temperatuursensoren	4 jaar	nee
m) temperatuursensoren met omvormer	2 jaar	nee
d) dichtheids- en relatieve dichtheidsmeters	1 jaar	nee

2.2.2 Volumemeters voor gecomprimeerde gasstromen en meeteenheden voor de voortstuwing van motorvoertuigen

Opmerking:

[2] Op basis van een positief resultaat van een statistische selectietest van een gespecificeerde reeks membraangasmeters tot maat G6 wordt de geldigheidsduur van de verificatie van de gasmeters van deze set met 5 jaar verlengd.

[3] De geldigheidsduur van de verificatie is afhankelijk van het doorstaan van een verkorte test tijdens het derde jaar van de geldigheid van de verificatie.

[4] Op basis van een positief resultaat van een statistische steekproeftest van een gespecificeerde reeks ultrasone gasmeters tot maat G6 wordt de verificatieduur van de gasmeters van deze set met 3 jaar verlengd.

[5] De geldigheidsperiode van de verificatie is afhankelijk van het feit dat de gashoeveelheidscalculator tijdens het derde jaar van de geldigheid van de verificatie een verkorte test doorstaat.

3 MEETINSTRUMENTEN VOOR MECHANISCHE HOEVEELHEDEN

3.1 Gewichtsmeetinstrumenten

3.1.1	Gewichten	2 jaar	nee
3.1.2	Niet-automatische weegschalen		
	a) Weegschalen van klasse I, II en III	2 jaar	nee
	b) Weegschalen van klasse III voor het wegen van zand, natuurlijke aggregaten, vast stedelijk afval, recycleerbare materialen, bouwafval, minerale gebroken materialen en het wegen van mortel en beton	2 jaar	nee
	c) as- of wielbelastingsprofielen voor rollend materieel	3 jaar	nee
	d) weegschalen voor statische voertuigcontrole	1 jaar	ja
3.1.3	Automatische weegschalen		
	a) weegschalen voor het wegen van rollend materieel in beweging	2 jaar	nee
	b) weegschalen voor zand, natuurlijke aggregaten, vast stedelijk afval, recycleerbare materialen, bouwafval, minerale en gebroken materialen en weging van mortel en beton	1 jaar	nee
	c) weegschalen voor het wegen van voertuigen met lage snelheid ^[6]	1 jaar	ja
	d) weegschalen voor snelle controle van voertuigen ^[6]	1 jaar	ja
	e) continue opsommingsweegschalen	2 jaar	nee
	f) gravimetrische vulweegschalen	2 jaar	nee
	g) vangweegschalen	2 jaar	nee
	h) discontinue opsommingsweegschalen	2 jaar	nee
3.1.4	Automatische en niet-automatische weegschalen die door exploitanten van verpakkingsinstallaties worden gebruikt om de werkelijke inhoud van het voorverpakte product te meten	1 jaar	nee
3.1.5	Graantesters	2 jaar	nee

Opmerking:

[6] Wet nr. 13/1997 betreffende wegen, zoals gewijzigd.

3.2 Mechanische bewegingsmeetinstrumenten

3.2.1	Wegsnelheidsmeters die worden gebruikt om de naleving van de verkeersregels te controleren	1 jaar	ja
3.2.2	Tachografen in het wegvervoer		
	a) analoog	2 jaar vanaf de verificatiedat um	nee
	b) digitaal	2 jaar vanaf de verificatiedat um	nee
3.2.3	Metereenheden van taxivoertuigen	2 jaar	nee

3.3 Drukmeters

3.3.1	Oogtonometers		
	a) contactmechanisch	1 jaar	nee
	b) contactloos en contact elektronisch	2 jaar	nee
3.3.2	Bloeddrukmeetinstrumenten	2 jaar	nee
3.3.3	Bandenspanningsmeters voor motorvoertuigen, met uitzondering van manometers die uitsluitend worden gebruikt voor het meten van de bandenspanning door gebruikers van motorvoertuigen	2 jaar	nee

3.4 Krachtmeters

3.4.1	Peesassemblages voor voorgespannen beton en rotsankers	6 maanden	ja
-------	--	-----------	----

4 MEETINSTRUMENTEN VOOR TECHNISCHE THERMISCHE HOEVEELHEDEN

4.1 Thermometers en warmtemeters

4.1.1	Elektronische contact-type medische thermometers	2 jaar	
4.1.2	Warmtemeters en elementen daarvan		
	a) compacte warmte-energiemeters	5 jaar	nee

	b) flowsensoren en flowmeters	5 jaar	nee
	c) temperatuursensoren	5 jaar	nee
	d) temperatuursensoren met omvormer	2 jaar	nee
	e) drukomvormers	2 jaar	nee
	f) evaluatie-eenheden van gecombineerde warmtemeters	5 jaar	nee
4.1.3	Thermometers voor temperatuurcontroles zoals bepaald in de levensmiddelenwetgeving ^[7] gebruikt door inspectie-instanties	2 jaar	nee
4.1.4	Thermometers voor het controleren van omgevingstemperatuur en warm water met 0,1 °C of betere schaalverdeling ^[8] gebruikt door inspectie-instanties		
	a) glas	onbeperkt	nee
	b) elektronisch	2 jaar	nee
4.1.5	Temperatuurmeters voor stationaire tanks voor omzetting naar referentieomstandigheden		
	a) temperatuursensoren	4 jaar	nee
	b) temperatuursensoren met omvormer	2 jaar	nee

Opmerking:

[7] Bijvoorbeeld besluit nr. 366/2005 betreffende eisen die van toepassing zijn op bepaalde diepvriesproducten en besluit nr. 137/2004 betreffende hygiënevoorschriften voor cateringdiensten en operationele hygiënebeginselen voor epidemiologisch ernstige activiteiten, zoals gewijzigd bij besluit nr. 602/2005 of besluit nr. 121/2023 betreffende voedsel-eisen.

[8] Besluit nr. 194/2007 tot vaststelling van regels voor verwarming en levering van warm water, specifieke indicatoren van het warmte-energieverbruik voor verwarming en voor de bereiding van warm water en voorschriften voor de uitrusting van thermische apparatuur voor binnenshuis van gebouwen met instrumenten voor het regelen en registreren van de levering van thermische energie, zoals gewijzigd bij besluit nr. 237/2014.

5 MEETINSTRUMENTEN VOOR ELEKTRISCHE HOEVEELHEDEN

5.1 Meetinstrumenten voor elektrische hoeveelheden

5.1.1 Inductieve elektriciteitsmeters voor wisselstroom

a) voor het meten van elektrische energie in directe verbinding	16 jaar ^[9]	nee
b) voor het meten van elektrische energie in combinatie met meettransformatoren	5 jaar	nee

5.1.2	Statische elektriciteitsmeters voor wisselstroom		
	a) voor het meten van elektrische energie in directe verbinding	12 jaar ^[9]	nee
	b) voor het meten van elektrische energie in combinatie met meettransformatoren	5 jaar	nee
5.1.3	Stroom- en spanningsmeettransformatoren		
	a) inductiemeters gebruikt in combinatie met elektriciteitsmeters	onbeperkt	nee
	b) capacitief gebruikt in combinatie met elektriciteitsmeters	5 jaar	nee
5.1.4.	Meetinstrumenten en meetsystemen voor laadstations	4 jaar	nee

Opmerking:

[9] Op basis van een positief resultaat van een statistische steekproeftest van een gespecificeerde reeks elektriciteitsmeters wordt de geldigheidsduur van de verificatie van de elektriciteitsmeters in deze set met 4 jaar verlengd.

6 MEETINSTRUMENTEN VOOR OPTISCHE HOEVEELHEDEN

6.1 Meetinstrumenten voor fotometrische hoeveelheden

6.1.1	Luxmeters	2 jaar	ja
-------	-----------	--------	----

7 MEETINSTRUMENTEN VOOR TIJD, FREQUENTIE EN AKOESTISCHE HOEVEELHEDEN

7.1 Geluidsdruckmeters

7.1.1	Geluidsmeetinstrumenten en meetsystemen die functioneren als geluidsmeter of -analysator van klasse 1 en 2	2 jaar	ja
7.1.2	Tonale audiometers	2 jaar	ja
7.1.3	Meetapparatuur voor individuele blootstelling aan geluid	2 jaar	ja

8 MEETINSTRUMENTEN VOOR FYSISCH-CHEMISCHE HOEVEELHEDEN

8.1 Dichtheidsmeters

8.1.1	Laboratoriumdichtheidsmeters met een schaalverdelingswaarde van minder dan $1 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$ met uitzondering van bodemdichtheidsmeters (Casagrande)	onbeperkt	ja
8.1.2	Laboratoriumalcoholometers met een schaalverdeling van $\leq 0,2 \%$	onbeperkt	ja
8.1.3	Laboratorium saccharimeters met een schaalverdelingswaarde van $0,1 \%$	onbeperkt	ja
8.1.4	Laboratoriummeters voor most met een schaalverdelingswaarde van $0,2 \text{ kg} \cdot \text{hl}^{-1}$	onbeperkt	ja
8.1.5	Laboratoriumdichtheidsmeters voor melk met een schaalverdelingswaarde $\leq 0,5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$	onbeperkt	ja
8.1.6	Oscillerende laboratoriumdichtheidsmeters met het vermogen om de gemeten steekproef te temperen of met automatische temperatuurcorrectie	1 jaar	ja
8.2	Vochtmeetinstrumenten voor vaste stoffen		
8.2.1	Vochtmeters voor granen en oliehoudende zaden	1 jaar	ja
8.3	Meetinstrumenten voor chemische samenstelling		
8.3.1	Procesgaschromatografen voor het bepalen van de energiewaarde van energiegassen en mengsels daarvan	1 jaar	ja
8.3.2	Meetsystemen voor het bepalen van de energiewaarde van energiegassen en hun mengsels	5 jaar ^[10]	ja
8.3.3	Analysatoren van de chemische samenstelling van energiegassen en mengsels daarvan	1 jaar	ja
8.3.4	Ademanalysatoren	1 jaar	ja

Opmerking:

[10] De geldigheidsduur van de verificatie is afhankelijk van de voorwaarde dat het meetsysteem tijdens elk valideringsjaar een verkorte positieve test doorstaat.

8.4 Andere meetinstrumenten voor fysisch-chemische hoeveelheden

8.4.1	Butyrometers	onbeperkt	nee
-------	--------------	-----------	-----

9 MEETINSTRUMENTEN VOOR ATOOM- EN KERNFYSICA

9.1	Meters voor activiteitshoeveelheden ^[11] voor spuitbussen, gassen en vloeistoffen die vrijkomen op de werkplek	2 jaar	nee
9.2	Meters voor activiteitshoeveelheden die worden gebruikt om de inhoud van radionucliden in vaste stoffen, voorwerpen en apparatuur die op de werkplek vrijkomen, te controleren	2 jaar	nee
9.3	Meters voor activiteitshoeveelheden die worden gebruikt om de inhoud van radionucliden in het milieu te bepalen	2 jaar	nee
9.4	Meetinstrumenten voor activiteit en dosimetrische hoeveelheden ^[12] gebruikt om na te gaan of aan de criteria van de limieten en voorwaarden van een kerninstallatie is voldaan	2 jaar	nee
9.5	Meetinstrumenten voor activiteit en dosimetrische hoeveelheden die worden gebruikt om na te gaan of aan de criteria van de grenswaarden en voorwaarden voor de behandeling van kernafval is voldaan	2 jaar	nee
9.6	Meetinstrumenten voor puls frequentie, activiteit en dosimetrische hoeveelheden die worden gebruikt voor het vroegtijdig opsporen van afwijkingen van de normale werking om het optreden of de ontwikkeling van een stralingsgevaar te voorkomen	2 jaar	nee
9.7	Meetinstrumenten voor activiteit en dosimetrische hoeveelheden die bedoeld zijn om de stralingssituatie tijdens en na een stralingsgevaar te monitoren	2 jaar	nee
9.8	Meetinstrumenten voor activiteit en dosimetrische hoeveelheden die worden gebruikt voor de bepaling van persoonlijke doses, met inbegrip van persoonlijke doses bij accidentele blootstelling	1 jaar	nee
9.9	Meetinstrumenten voor de hoeveelheid activiteit van diagnostische en therapeutische middelen die in vivo aan patiënten worden toegediend	1 jaar	nee
9.10	Meetinstrumenten voor dosimetrische hoeveelheden die worden gebruikt voor het bepalen van diagnostische en therapeutische doses toegepast bij medische bestraling	2 jaar	nee
9.11	Volumetrische activiteitsmeters voor natuurlijke radionucliden in de lucht, equivalent volumeactiviteit van radon ^[13] en dosimetrische hoeveelheden die worden gebruikt om de penetratie van radon in gebouwen te voorkomen en ter bescherming tegen blootstelling door natuurlijke radionucliden in gebouwen en werkplekken met de mogelijkheid van verhoogde blootstelling door een natuurlijke stralingsbron en met mogelijk verhoogde bestraling door radon	2 jaar	nee

9.12	Meters voor activiteitshoeveelheden die worden gebruikt om de inhoud van natuurlijke radionucliden in bouwmaterialen en drinkwater te controleren	2 jaar	nee
9.13	Meters voor activiteitshoeveelheden die worden gebruikt om het gehalte aan radionucliden in levensmiddelen te controleren en dosimetrische hoeveelheidsmeters die worden gebruikt voor routine- en validatiemetingen bij doorstraling van levensmiddelen	2 jaar	nee
9.14	Meetinstrumenten voor puls frequentie, activiteit en dosimetrische hoeveelheden die worden gebruikt om niet-toegestane activiteiten in verband met splijtstoffen en andere radioactieve stoffen te voorkomen en op te sporen	2 jaar	nee
9.15	Meetinstrumenten voor puls frequentie, activiteit en dosimetrische hoeveelheden die worden gebruikt voor de opsporing en identificatie van een radionuclidebron bij het zoeken naar een weesbron door exploitanten van installaties voor het smelten, verzamelen en verwerken van schroot en exploitanten van afvalverbrandingsinstallaties en meeverbrandingsinstallaties	2 jaar	nee
9.16	Activiteitsspectrometers die worden gebruikt om het radionuclidegehalte in metallurgische producten en radiofarmaceutica te controleren	2 jaar	nee

Opmerking:

[11] De activiteitshoeveelheden worden gedefinieerd in ČSN EN ISO 80000-10:2013.

[12] Dosimetrische hoeveelheden worden gedefinieerd in ČSN EN ISO 80000-10:2013 en ICRU-verslag nr. 51.

[13] De equivalente volumeactiviteit van radon wordt gedefinieerd in ICRU-rapport nr. 88.”

Artikel II

Overgangsbepalingen

1. De verificatie van gespecificeerde meetinstrumenten voor de periode overeenkomstig besluit nr. 345/2002, zoals gewijzigd vóór de ingangsdatum van dit besluit, blijft van kracht voor de geldigheidsduur van de verificatie overeenkomstig besluit nr. 345/2002, zoals gewijzigd vóór de ingangsdatum van dit besluit.

2. De typen meetinstrumenten die zijn opgenomen in de punten 1.2.2, 1.3.3, 1.3.5, b), 2.1.1, c), 2.2.1, f), 2.2.2, 4.1.5, 5.1.4, 8.1.6, 8.3.2 en 8.3.3 van besluit nr. 345/2002, zoals gewijzigd vóór de datum van inwerkingtreding van dit besluit, zijn voorgeschreven voor verplichte typegoedkeuring

en verificatie vanaf 1 januari 2026, met uitzondering van meetinstrumenten en meetsystemen voor de stroom van gecomprimeerd aardgas voor de aandrijving van motorvoertuigen overeenkomstig onderverdeling 2.2.2 van de bijlage bij besluit nr. 345/2002, zoals gewijzigd bij dit besluit.

Artikel III

Slotbepalingen

Van dit Besluit is kennis gegeven overeenkomstig Richtlijn (EU) 2015/1535 van het Europees Parlement en de Raad van 9 september 2015 betreffende een informatieprocedure op het gebied van technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij.

Artikel IV

Datum van inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking op 1 juli 2024.

Minister