

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: **6811**
Versie: **3.0 nl**
Vervangt de versie van: 17.05.2022
Versie: (2)

datum van samenstelling:
25.07.2017
Herziening: 14.05.2024

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie

Identificatie van de stof	Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l
Artikelnummer	6811
Registratienummer (REACH)	niet relevant (mengsel)

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerde gebruiken:	Laboratoriumchemicaliën Analytische en laboratoriumtoepassingen
Ontraden gebruik:	Niet voor versproeien of verstuiven gebruiken. Niet te gebruiken voor producten die in direct contact met de huid komen. Niet te gebruiken voor producten die in contact met voedsel komen. Niet te gebruiken voor privédoeleinden (huishouden). Eet- en drinkwaren en diervoeder.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Duitsland

Telefoon:+49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Website: www.carlroth.de

Bevoegde persoon die voor het veiligheidsinformatieblad verantwoordelijk is:

Department Health, Safety and Environment

e-mail (bevoegde persoon):

sicherheit@carlroth.de

Leverancier (importeur):

CARL ROTH GmbH + Co. KG
+31 180 516 704
+49 721 5606-260
info@carlroth.nl
www.carlroth.nl

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Naam	Straat	Postcode/ stad	Telefoon	Website
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum		3508 GA Utrecht	088 755 8000	www.vergiftigingen.info

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

1.5 Importeur

CARL ROTH GmbH + Co. KG
Nederland

Telefoon: +31 180 516 704

Telefax: +49 721 5606-260

e-Mail: info@carlroth.nl

Website: www.carlroth.nl

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Rubriek	Gevarenklasse	Categorie	Gevarenklasse en categorie	Gevaren-aanduiding
2.16	Voor metalen bijtend(e) stof of mengsel	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Huidcorrosie /-irritatie	1B	Skin Corr. 1B	H314
3.3	Ernstig oogletsel/oogirritatie	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	Sensibilisatie van de huid	1	Skin Sens. 1	H317
3.6	Kankerverwekkendheid	1B	Carc. 1B	H350i
4.1C	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu	3	Aquatic Chronic 3	H412

Aanvullende gevareninformatie

Code	Aanvullende gevareninformatie
EUH071	bijtend voor de luchtwegen

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst

De belangrijkste nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Huidcorrosie veroorzaakt een onomkeerbare schade van de huid; dat wil zeggen dat zichtbare necrose optreedt door de epidermis heen in de dermis. Lekkage en bluswater kunnen tot verontreiniging van waterwegen leiden.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signaalwoord

Gevaar

Pictogrammen

GHS05, GHS07,
GHS08



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Gevarenaanduidingen

H290	Kan bijtend zijn voor metalen
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken
H350i	Kan kanker veroorzaken bij inademing
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen

Veiligheidsaanbevelingen

Voorzorgsmaatregelen - preventie

P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen
------	---

Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers

Aanvullende gevareninformatie

EUH071	Bijtend voor de luchtwegen.
--------	-----------------------------

Gevaarlijke bestanddelen ter etikettering: Berylliumacetaat basisch, Nikkeldinitraat, Salpeterzuur ...% [C ≤ 70 %], Berylliumnitraat

Etikettering van pakketten met een totale inhoud van ten hoogste 125 ml

Signaalwoord: **Gevaar**

Symbool/symbolen



H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H350i	Kan kanker veroorzaken bij inademing.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
EUH071	Bijtend voor de luchtwegen.
bevat:	Berylliumacetaat basisch, Nikkeldinitraat, Salpeterzuur ...% [C ≤ 70 %], Berylliumnitraat

2.3 Andere gevaren

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Bevat geen PBT-/zPzB-stof in een concentratie van $\geq 0,1\%$.

Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$.

CMR Nationale voorschriften

Lijst van kankerverwekkende, mutagene, en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW-lijst)				
Naam van de stof	CAS No	Kankerverwekkendheid	Mutageniteit	Giftigheid voor de voortplanting
Berylliumnitraat		carc		
loodnitraat				repr F2 D1A
kobaltdinitraat	10141-05-6	carc		repr F1B

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Lijst van kankerverwekkende, mutagene, en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW-lijst)

Naam van de stof	CAS No	Kankerverwekkendheid	Mutageniteit	Giftigheid voor de voortplanting
Cadmiumnitraat				repr F2 D2 B
nikkeldinitraat	13138-45-9	carc		repr F2 D1B B
Berylliumacetaat basisch		carc		

Legenda

B	Borstvoeding categorie
carc	Opgenomen in "B Lijst van kankerverwekkende stoffen"
D1A	Ontwikkeling categorie 1A
D1B	Ontwikkeling categorie 1B
D2	Ontwikkeling categorie 2
F1B	Vruchtbaarheid categorie 1B
F2	Vruchtbaarheid categorie 2
repr	Opgenomen in "NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen"

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

niet relevant (mengsel)

3.2 Mengsels

Beschrijving van het mengsel

Naam van de stof	Identificatie	Gew.-%	Indeling overeenkomstig GHS	Pictogrammen	Noten
Salpeterzuur ...% [C ≤ 70 %]	CAS No 7697-37-2 EC No 231-714-2 Catalogus nr. 007-030-00-3	5	Ox. Liq. 3 / H272 Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		B GHS-HC IOELV
Berylliumacetaat basisch	CAS No 19049-40-2 EC No 242-785-4 Catalogus nr. 004-002-00-2	< 1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 2 / H330 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Carc. 1B / H350i STOT SE 3 / H335 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 2 / H411		A GHS-HC
Berylliumnitraat	CAS No 13597-99-4 EC No 237-062-5 Catalogus nr. 004-002-00-2	< 1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 2 / H330 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Carc. 1B / H350i STOT SE 3 / H335 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 2 / H411		A GHS-HC IOELV

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Naam van de stof	Identificatie	Gew.-%	Indeling overeenkomstig GHS	Pictogrammen	Noten
kobaltdinitraat	CAS No 10141-05-6 EC No 233-402-1 Catalogus nr. 027-009-00-2	< 0,1	Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317 Muta. 2 / H341 Carc. 1B / H350i Repr. 1B / H360F Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		1 GHS-HC
nikkeldinitraat	CAS No 13138-45-9 EC No 236-068-5 Catalogus nr. 028-012-00-1	< 0,1	Ox. Sol. 2 / H272 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317 Muta. 2 / H341 Carc. 1A / H350i Repr. 1B / H360D STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		GHS-HC IOELV
Cadmiumnitraat	CAS No 10325-94-7 EC No 233-710-6 Catalogus nr. 048-014-00-6	< 0,1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Muta. 1B / H340 Carc. 1B / H350 STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		1 A GHS-HC
looddinitraat	CAS No 10099-74-8 EC No 233-245-9 Catalogus nr. 082-001-00-6	< 0,1	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Repr. 1A / H360Df STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		1 A GHS-HC IOELV

Noten

- 1: De vermelde concentratie, of bij ontbreken daarvan de algemene concentratiegrenzen in deze verordening, is het gewichtspercentage van het metallische element, berekend ten opzichte van het totaalgewicht van het mengsel.
- A: Onverminderd artikel 17, lid 2, moet op het etiket als naam van de stof een van de benamingen uit deel 3 worden gebruikt. In deel 3 wordt soms een algemene benaming gebruikt, zoals "verbindingen" of "zouten". In dat geval moet de leverancier op het etiket de juiste naam vermelden, met inachtneming van sectie 1.1.1.4.
- B: Sommige stoffen (zoals zuren en basen) worden als waterige oplossingen met uiteenlopende concentraties op de markt gebracht en deze oplossingen moeten derhalve, al naar het aan iedere concentratie verbonden gevaar, anders worden ingedeeld en geëtiketteerd. Wanneer in deel 3 noot B wordt vermeld, wordt een algemene benaming gebruikt zoals: "salpeterzuur ... %". In dat geval moet de leverancier op het etiket de concentratie in procenten vermelden. Tenzij dit anders wordt vermeld, wordt aangenomen dat de concentratie is berekend op basis van het gewichtspercentage.
- GHS-HC: Geharmoniseerde indeling (de indeling van de stof is overeenkomstig met de aantekening in de lijst overeenkomstig 1272/2008/EG, Annex VI)
- IOELV: Stof met een gemeenschappelijke indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling

Naam van de stof	Identificatie	Specifieke concentratiegrenzen	M-Factoren	ATE	Blootstelsingsroute
Salpeterzuur ...% [C ≤ 70 %]	CAS No 7697-37-2 EC No 231-714-2 Catalogus nr. 007-030-00-3	Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 %	-	2,65 mg/l/4h	inademing: damp

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Naam van de stof	Identificatie	Specifieke concentratiegrenzen	M-Factoren	ATE	Blootstelingsroute
Berylliumacetaat basisch	CAS No 19049-40-2 EC No 242-785-4 Catalogus nr. 004-002-00-2	-	-	100 mg/kg >0,05 mg/l/4h	oraal inademing: stof/ nevel
Berylliumnitraat	CAS No 13597-99-4 EC No 237-062-5 Catalogus nr. 004-002-00-2	-	-	100 mg/kg	oraal
kobaltdinitraat	CAS No 10141-05-6 EC No 233-402-1 Catalogus nr. 027-009-00-2	Carc. 1B; H350i: C ≥ 0,01 %	M-factor (acuut) = 10 M-factor (chronisch) = 10	-	
nikkeldinitraat	CAS No 13138-45-9 EC No 236-068-5 Catalogus nr. 028-012-00-1	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 20 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,01 % STOT RE 1; H372: C ≥ 1 % STOT RE 2; H373: 0,1 % ≤ C < 1 %	M-factor (acuut) = 1 M-factor (chronisch) = 1	1.620 mg/kg >1,5 mg/l/4h	oraal inademing: stof/ nevel
Cadmiumnitraat	CAS No 10325-94-7 EC No 233-710-6 Catalogus nr. 048-014-00-6	Carc. 1B; H350: C ≥ 0,01 %	M-factor (acuut) = 10 M-factor (chronisch) = 10	147 mg/kg 1.100 mg/kg >1,5 mg/l/4h	oraal dermaal inademing: stof/ nevel
looddinitraat	CAS No 10099-74-8 EC No 233-245-9 Catalogus nr. 082-001-00-6	Repr. 1A; H360D: C ≥ 0,3 % Repr. 2; H361f: C ≥ 2,5 % STOT RE 2; H373: C ≥ 0,5 %	M-factor (acuut) = 10	500 mg/kg >1,5 mg/l/4h	oraal inademing: stof/ nevel

Opmerkingen

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen



Algemene opmerkingen

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Zelfbescherming voor de eerstehulpverlener.

Bij inademing

Voor verse lucht zorgen. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen.

Bij huidcontact

Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water. In geval van huidreacties arts consulteren.

Bij oogcontact

Bij contact met de ogen direct met geopende oogleden 10 tot 15 minuten met stromend water spoelen en oogarts consulteren. Onbeschadigd oog beschermen.

Bij inslikken

Meteen mond uitspoelen en veel water drinken. Onmiddellijk een arts raadplegen. In het geval van inslikken bestaat gevaar op perforatie van de slokdarm en de maag (sterk bijtend effect). Bij een ongeval of indien met zich onwel voelt onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Corrosie, Gevaar voor blindheid, Maagperforatie, Gevaar voor ernstig oogletsel, Allergische reacties, Irritatie

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

geen

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen



Geschikte blusmiddelen

brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen!
sproeiwater, alcohol bestendig schuim, droog bluspoeder, BC-poeder, kooldioxide (CO₂)

Ongeschikte blusmiddelen

volle waterstraal

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Niet brandbaar.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

In geval van brand kan ontstaan: Stikstofoxiden (NO_x)

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

5.3 Advies voor brandweelieden

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden. Bluswater niet in riolering of oppervlaktewater laten vloeien. Met normale voorzorgen vanaf een redelijke afstand blussen. Draag onafhankelijke ademhalingsapparatuur. Chemisch beschermingspak dragen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures



Voor andere personen dan de hulpdiensten

De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Damp/spuitnevel niet inademen.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terecht komt. Verontreinigd waswater terughouden en verwijderen. Laat de verantwoordelijke autoriteit waarschuwen als de stof in het water of in het riool terecht is gekomen. Het product is een zuur. Voor weggieten in zuiveringsinstallatie moet men het product neutraliseren.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Advies over hoe het gemorste product moet worden ingesloten

Afdekken van afvoerkanalen.

Advies over hoe het gemorste product moet worden opgeruimd

Met vloeistofbindende stoffen (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universeel binder) opnemen.

Andere informatie met betrekking tot het lozen of vrijkomen

In geschikte behouders voor verwijdering brengen. De getroffen zone ventileren.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5. Persoonlijke beschermingsmiddelen: zie rubriek 8. Chemisch op elkaar inwerkende materialen: zie rubriek 10. Instructies voor verwijdering: zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Afvoer gebruiken (laboratorium). Verpakking voorzichtig behandelen en openen. Blootstelling vermijden. Verontreinigde oppervlakken grondig reinigen.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Voor werkpauze en werkeinde handen wassen. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

In goed gesloten verpakking bewaren.

Incompatibele stoffen of mengsels

Let op advies voor opslag van chemische stoffen.

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Overweging van ander advies:

Specifieke ontwerpen voor opslagruimten of -vaten

Aanbevolen opslagtemperatuur: 15 - 25 °C

7.3 Specifiek eindgebruik

Er is geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Nationale grenswaarden

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (grenzen voor de blootstelling op het werk)

Land	Stofnaam	CAS No	Identificatie	TGG 8 uur [ppm]	TGG 8 uur [mg/m ³]	TGG 15 min [ppm]	TGG 15 min [mg/m ³]	CW [ppm]	CW [mg/m ³]	Notatie	Bron
EU	beryllium, anorganische verbindingen		IOELV		0,0006					i	2019/983/EU
EU	lood, anorganische verbindingen		IOELV		0,03					i	2024/869/EU
EU	nikkelverbindingen	13138-45-9	IOELV		0,1					i	2022/431/EU
EU	salpeterzuur	7697-37-2	IOELV			1	2,6				2006/15/EG
NL	beryllium, anorganische verbindingen		GW		0,0006					H	SC-SZW
NL	lood, anorganische verbindingen		GW		0,15						SC-SZW
NL	salpeterzuur	7697-37-2	GW			0,5	1,3				SC-SZW

Notatie

CW Ceilingwaarde is een grenswaarde die niet mag worden overschreden (ceiling value)

H Door de huid worden opgenomen

i Inhaleerbaar fractie

TGG 15 min Kortetijds waarde (grenswaarde voor kortstondige blootstelling): grenswaarde die niet mag worden overschreden en die geldt, voor een periode van 15 minuten (behoudens anders vermeld)

TGG 8 uur Tijd gewogen gemiddelde (grenswaarde voor langdurige blootstelling): gemeten of berekend op basis van een referentieperiode van acht uur (behoudens anders vermeld)

Biologische grenswaarden

Land	Stofnaam	CAS No	Parameter	Notatie	Identificatie	Waarde	Materiaal	Bron
EU	lood, anorganische verbindingen		lood	Pb-bio-5, Pb-med-5	BBLV	300 µg/l	volbloed	2024/869/EU
NL	loodverbindingen		lood	Pb	BGW	700 µg/l	volbloed	Artikel 4.19a

Notatie

Pb Berekend als Pb (lood)

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: **6811**

Notatie

- Pb-bio-5 Biomonitoring omvat meting van het bloedloodgehalte (PbB) aan de hand van absorptiespectrometrie of een methode die gelijkwaardige resultaten oplevert. Tot en met 31 december 2028 is de bindende biologische grenswaarde: 30 µg Pb/100 ml bloed
- Pb-med-5 Medische controles worden verricht indien de blootstelling aan een loodgehalte in de lucht hoger is dan 0,015 mg/m³, berekend als tijdgewogen gemiddelde over 40 uur per week, of indien een bloedloodgehalte van meer dan 9 µg Pb/100ml bloed wordt gemeten bij individuele werknemers. Medische controles worden ook verricht bij vrouwelijke werknemers in de vruchtbare leeftijd van wie het bloedloodgehalte hoger ligt dan 4,5 µg Pb/100 ml bloed of de nationale referentiewaarde van de algemene bevolking die beroepsmatig niet aan lood wordt blootgesteld, voor zover een dergelijke waarde bestaat.

Relevante DNEL's van bestanddelen

Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Beschermingsdoelstelling, route van de blootstelling	Gebruikt in	Blootstelduur
Cadmiumnitraat	10325-94-7	DNEL	4 µg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten

Relevante PNEC's van bestanddelen

Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstelduur
Cadmiumnitraat	10325-94-7	PNEC	0,19 µg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
Cadmiumnitraat	10325-94-7	PNEC	1,14 µg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
Cadmiumnitraat	10325-94-7	PNEC	20 µg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
Cadmiumnitraat	10325-94-7	PNEC	1,8 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
Cadmiumnitraat	10325-94-7	PNEC	0,64 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
Cadmiumnitraat	10325-94-7	PNEC	0,9 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Individuele beschermingsmaatregelen (persoonlijke beschermingsmiddelen)

Bescherming van de ogen/het gezicht



Veiligheidsbril met zijbescherming dragen. Gelaatsbescherming dragen.

Bescherming van de huid



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

• bescherming van de handen

Draag geschikte handschoenen. Geschikt zijn volgens EN 374 beproefde handschoenen tegen chemicaliën. Voor gebruik lekdichtheid/ondoordringbaarheid bepalen. Er wordt aangeraden om in geval van speciale applicaties de chemische bestendigheid van de boven genoemde veiligheidshandschoenen samen met de leverancier van de handschoenen na te gaan. De tijden zijn geschatte waarden van metingen bij 22 ° C en permanent contact. Verhoogde temperaturen als gevolg van verhitte stoffen, lichaamswarmte enz. En een vermindering van de effectieve laagdikte door rekken kan leiden tot een aanzienlijke verkorting van de doorbraaktijd. Neem in geval van twijfel contact op met de fabrikant. Bij een ongeveer 1,5 maal grotere / kleinere laagdikte wordt de respectieve doorbraaktijd verdubbeld / gehalveerd. De gegevens zijn alleen van toepassing op de zuivere stof. Bij overdracht op mengsels van stoffen mogen ze alleen als richtlijn worden beschouwd.

• soort materiaal

NBR (Nitrilrubber)

• materiaaldikte

>0,11 mm

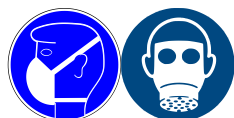
• doorbraaktijd van het handschoenmateriaal

>480 minuten (permeatieniveau: 6)

• andere beschermingsmiddelen

Rustperiodes voor regeneratie van de huid inlassen. Preventieve huidbescherming (huidbeschermende crèmes) wordt aanbevolen.

Bescherming van de ademhalingsorganen



Adembescherming is noodzakelijk bij: Aërosol- of nevelvorming. Type: NO-P3 (tegen nitreuze gassen en partikels, kleurcode: blauw/wit).

Beheersing van milieublootstelling

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	vloeibaar
Kleur	kleurloos - lichtgeel
Geur	zwak waarneembaar
Smelt-/vriespunt	~0 °C bij 1.013 mPa
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	~100 °C bij 1.013 mPa
Ontvlambaarheid	niet brandbaar
Onderste en bovenste explosiegrens	niet bepaald
Vlampunt	niet bepaald
Zelfontbrandingstemperatuur	niet bepaald
Ontledingstemperatuur	niet relevant

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: **6811**

pH-waarde	<2
Kinematische viscositeit	niet bepaald
<u>Oplosbaarheid(eden)</u>	
Oplosbaarheid in water	in elke verhouding mengbaar
<u>Verdelingscoëfficiënt</u>	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde):	niet relevant (anorganisch)
Dampspanning	23 hPa bij 20 °C
<u>Dichtheid en/of relatieve dichtheid</u>	
Dichtheid	~1 g/cm ³ bij 20 °C
Relatieve dampdichtheid	Er is bij deze eigenschap geen informatie beschikbaar.
Deeltjeskenmerken	niet relevant (vloeibaar)
<u>Andere veiligheidsparameters</u>	
Oxiderende eigenschappen	geen
9.2 Overige informatie	
Informatie inzake fysische gevarenklassen:	
Bijtend voor metalen	categorie 1: bijtend voor metalen
Andere veiligheidskenmerken:	
Mengbaarheid	volledig mengbaar met water

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Voor metalen bijtend(e) stof of mengsel.

10.2 Chemische stabiliteit

Het materiaal is stabiel onder normale atmosferische omstandigheden en verwachte temperatuur en druk bij opslag en hantering.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Heftige reactie met: Ammoniak, Basen, Metalen, Reductiemiddelen, Sterke loog, Organische oplosmiddelen

10.4 Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

verschillende metalen (door een waterstofontwikkeling in een zuur/alkalisch milieu)

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Er zijn geen testgegevens voor het mengsel als geheel beschikbaar.

Indelingsprocedure

De methode voor indeling van mengsels op basis van de bestanddelen van het mengsel (somformule).

Indeling overeenkomstig GHS (1272/2008/EG, CLP)

Acute toxiciteit

Is niet als acuut toxisch in te delen.

Acute toxiciteitsschatting (ATE) van de bestanddelen			
Naam van de stof	CAS No	Blootstellingsroute	ATE
Salpeterzuur ...% [C ≤ 70 %]	7697-37-2	inademing: damp	2,65 mg/l/4h
Berylliumacetaat basisch	19049-40-2	oraal	100 mg/kg
Berylliumacetaat basisch	19049-40-2	inademing: stof/nevel	>0,05 mg/l/4h
Berylliumnitraat	13597-99-4	oraal	100 mg/kg
nikkeldinitraat	13138-45-9	oraal	1.620 mg/kg
nikkeldinitraat	13138-45-9	inademing: stof/nevel	>1,5 mg/l/4h
Cadmiumnitraat	10325-94-7	oraal	147 mg/kg
Cadmiumnitraat	10325-94-7	dermaal	1.100 mg/kg
Cadmiumnitraat	10325-94-7	inademing: stof/nevel	>1,5 mg/l/4h
looddinitraat	10099-74-8	oraal	500 mg/kg
looddinitraat	10099-74-8	inademing: stof/nevel	>1,5 mg/l/4h

Acute toxiciteit van de bestanddelen					
Naam van de stof	CAS No	Blootstellingsroute	Eindpunt	Waarde	Species
Salpeterzuur ...% [C ≤ 70 %]	7697-37-2	inademing: damp	LC50	>2,65 mg/l/4h	rat
nikkeldinitraat	13138-45-9	oraal	LD50	1.620 mg/kg	rat
Cadmiumnitraat	10325-94-7	oraal	LD50	147 mg/kg	rat
looddinitraat	10099-74-8	oraal	LD50	>2.000 mg/kg	rat
looddinitraat	10099-74-8	dermaal	LD50	>2.000 mg/kg	rat

Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Mutageniteit in geslachtscellen

Is niet als mutageen in geslachtscellen (mutageen) in te delen.

Kankerverwekkendheid

Kan kanker veroorzaken bij inademing.

Voortplantingstoxiciteit

Is niet als giftige stof voor de voortplanting in te delen.

CMR Nationale voorschriften

Lijst van kankerverwekkende, mutagene, en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW-lijst)				
Naam van de stof	CAS No	Kankerverwekkendheid	Mutageniteit	Giftigheid voor de voortplanting
Berylliumnitraat		carc		
looddinitraat				repr F2 D1A
kobaltdinitraat	10141-05-6	carc		repr F1B
Cadmiumnitraat				repr F2 D2 B
nikkeldinitraat	13138-45-9	carc		repr F2 D1B B
Berylliumacetaat basisch		carc		

Legenda

B	Borstvoeding categorie
carc	Opgenomen in "B Lijst van kankerverwekkende stoffen"
D1A	Ontwikkeling categorie 1A
D1B	Ontwikkeling categorie 1B
D2	Ontwikkeling categorie 2
F1B	Vruchtbaarheid categorie 1B
F2	Vruchtbaarheid categorie 2
repr	Opgenomen in "NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen"

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling

Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (eenmalige blootstelling) in te delen.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling

Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (herhaalde blootstelling) in te delen.

Gevaar bij inademing

Is niet als gevaarlijk bij aspiratie in te delen.

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

- **Na inslikken**

In het geval van inslikken bestaat gevaar op perforatie van de slokdarm en de maag (sterk bijtend effect)

- **Bij contact met de ogen**

veroorzaakt brandwonden, Veroorzaakt ernstig oogletsel, gevaar voor blindheid

- **Na inademing**

bijtend voor de luchtwegen, hoest, Ademnood

- **Bij contact met de huid**

veroorzaakt ernstige brandwonden, veroorzaakt slecht genezende wonden, Kan een allergische reactie veroorzaken, pruritus (jeuk), lokale roodheid

- **Overige informatie**

geen

11.2 Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$.

11.3 Informatie over andere gevaren

Er is geen verdere informatie.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

(Acute) aquatische toxiciteit van bestanddelen					
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstelingsduur
Cadmiumnitraat	10325-94-7	LC50	58,16 $\mu\text{g}/\text{l}$	ongewervelde aquatische organismen	48 h
Cadmiumnitraat	10325-94-7	EC50	1.900 $\mu\text{g}/\text{l}$	ongewervelde aquatische organismen	24 h
Cadmiumnitraat	10325-94-7	ErC50	70 $\mu\text{g}/\text{l}$	alg	72 h
loodnitraat	10099-74-8	LC50	107 $\mu\text{g}/\text{l}$	vis	96 h
loodnitraat	10099-74-8	ErC50	35,9 $\mu\text{g}/\text{l}$	alg	48 h

(Chronische) aquatische toxiciteit van bestanddelen					
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstelingsduur
Cadmiumnitraat	10325-94-7	LC50	1.500 $\mu\text{g}/\text{l}$	vis	4 d
Cadmiumnitraat	10325-94-7	EC50	8,1 $\mu\text{g}/\text{l}$	vis	100 d

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

12.3 Bioaccumulatie

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Bevat geen PBT-/zPzB-stof in een concentratie van $\geq 0,1\%$.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$.

12.7 Andere schadelijke effecten

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden



Deze stof en de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren. Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

Informatie betreffende afvalwaterlozing

Afval niet in de gootsteen werpen. Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.

Afvalbehandeling van containers/verpakkingen

Het is gevaarlijke afval; alleen goedgekeurde verpakkingen (bv. overeenkomstig ADR) mogen worden gebruikt. Gecontamineerde verpakkingen zijn te behandelen zoals de stof zelf. Volledig geleegde verpakkingen kunnen worden gerecycleerd.

13.2 Relevante bepalingen inzake afvalpreventie

De toekenning van de afvalsleutelnummers/afvalmarkeringen dient conform AVV branche- en proces-specifiek plaats te vinden.

Gevaarlijke eigenschappen van afvalstoffen

HP 6 acute toxiciteit
HP 7 kankerverwekkend
HP 8 corrosief

13.3 Opmerkingen

Afval wordt gescheiden in de categorieën die afzonderlijk kunnen worden behandeld door de lokale of nationale afvalbeheerders. Let alstublieft op de relevante nationale of regionale bepalingen. Niet vervuilde en volledig lege verpakkingen kunnen nogmaals gebruikt worden.

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer of ID-nummer

ADR/RID/ADN	VN 3264
IMDG-Code	VN 3264
ICAO-TI	VN 3264

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR/RID/ADN	BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.
IMDG-Code	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
ICAO-TI	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.
Technische naam (gevaarlijke bestanddelen)	Salpeterzuur ...% [C ≤ 70 %], Berylliumacetaat basisch

14.3 Transportgevaarklasse(n)

ADR/RID/ADN	8
IMDG-Code	8
ICAO-TI	8

14.4 Verpakkingsgroep

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

14.5 Milieugevaren

niet gevaarlijk voor het milieu, volgens de voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Aan de bepalingen voor gevaarlijke goederen (ADR) moet ook in het bedrijf worden voldaan.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

De lading is niet bedoeld om in bulk te worden vervoerd.

14.8 Informatie voor elke van de VN-reglementen

Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN) - Aanvullende informatie

Juiste vervoersnaam	BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.
Gegevens op het vervoersdocument	UN3264, BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G., (bevat: Salpeterzuur ...% [C ≤ 70 %], Berylliumacetaat basisch), 8, III, (E)
Classificatiecode	C1
Gevaarsetiketten	8



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: **6811**

Bijzondere bepalingen	274
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E1
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	5 L
Vervoerscategorie	3
Tunnelbeperkingscode	E
Gevaarsidentificatienummer (GEVI)	80

Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG) - Aanvullende informatie

Juiste vervoersnaam	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Gegevens op het vervoersdocument (shipper's declaration)	UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., (contains: Nitric acid ...% [C ≤ 70 %], Beryllium acetate basic), 8, III
Mariene verontreiniger (Marine Pollutant)	-
Gevaarsetiketten	8



Bijzondere bepalingen	223, 274
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E1
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-B
Stuwage categorie	A
Segregatiegroep	1 - Zuren

Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart (ICAO-IATA/DGR) - Aanvullende informatie

Juiste vervoersnaam	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.
Gegevens op het vervoersdocument (shipper's declaration)	UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s., (contains: Nitric acid ...% [C ≤ 70 %], Beryllium acetate basic), 8, III
Gevaarsetiketten	8



Bijzondere bepalingen	A3
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E1
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	1 L

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Relevante bepalingen van de Europese Unie (EU)

Beperkingen overeenkomstig REACH, bijlage XVII

Gevaarlijke stoffen met beperkingen (REACH, Bijlage XVII)				
Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Beperking	Nr.
Multi-Element ICP-MS Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO ₃ , 100 mg/l	dit product voldoet aan de criteria voor indeling van Verordening nr. 1272/2008/EG		R3	3
Berylliumnitraat	kankerverwekkend		R28-30	28
Berylliumnitraat	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		R75	75
looddinitraat	vergiftig voor de voortplanting		R28-30	30
looddinitraat	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		R75	75
looddinitraat	loodverbindingen		R63	63
looddinitraat	loodverbindingen		R72 R72_Pb	72
kobaltdinitraat	kankerverwekkend		R28-30	28
kobaltdinitraat	vergiftig voor de voortplanting		R28-30	30
kobaltdinitraat	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		R75	75
Cadmiumnitraat	cadmiumverbindingen		R23	23
Cadmiumnitraat	cadmiumverbindingen		R72 R72_Cd	72
Cadmiumnitraat	kankerverwekkend		R28-30	28
Cadmiumnitraat	mutageen in geslachtscellen (mutageen)		R28-30	29
Cadmiumnitraat	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		R75	75
nikkeldinitraat	nikkelverbindingen		R27	27
nikkeldinitraat	kankerverwekkend		R28-30	28
nikkeldinitraat	vergiftig voor de voortplanting		R28-30	30
nikkeldinitraat	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		R75	75
Berylliumacetaat basisch	kankerverwekkend		R28-30	28
Berylliumacetaat basisch	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		R75	75
Salpeterzuur ...% [C ≤ 70 %]	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		R75	75

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Legenda

- R23 De tussen vierkante haken vermelde codes en hoofdstukken zijn de codes en hoofdstukken van de tarief- en statistiek-nomenclatuur van het gemeenschappelijk douanetarief zoals vastgesteld bij Verordening (EEG) nr. 2658/87 (1).
1. Mag niet worden gebruikt in mengsels en voorwerpen die uit de volgende synthetische organische polymeren (hierna „kunststof” te noemen) zijn vervaardigd:
- polyvinylchloride en copolymeren daarvan (pvc) [3904 10] [3904 21]
 - polyurethaan (PUR) [3909 50]
 - polyethyleen met lage dichtheid (LDPE), met uitzondering van polyethyleen met lage dichtheid dat wordt gebruikt voor de vervaardiging van gekleurde basispolymeren [3901 10]
 - celluloseacetaat (CA) [3912 11]
 - celluloseacetaatbutyraat (CAB) [3912 11]
 - epoxyharsen [3907 30]
 - melamineformaldehydesharsen (MF) [3909 20]
 - ureumformaldehydesharsen (UF) [3909 10]
 - onverzadigde polyester (UP) [3907 91]
 - polyethyleentereftalaat (pet) [3907 60]
 - polybutyleentereftalaat (PBT)
 - kristallijn/standaard polystyreen [3903 11]
 - acrylonitril-methylmethacrylaat (AMMA)
 - vernet polyethyleen (VPE)
 - slag-/schokvast polystyreen
 - polypropyleen (PP) [3902 10]
- Het is verboden uit de bovengenoemde kunststoffen vervaardigde mengsels en voorwerpen in de handel te brengen met een cadmiumconcentratie (uitgedrukt als Cd metaal) van 0,01 gewichtsprocent of meer van de kunststof.
- De tweede alinea is echter niet van toepassing op voorwerpen die vóór 10 december 2011 in de handel zijn gebracht. De eerste en tweede alinea zijn van toepassing onverminderd Richtlijn 94/62/EG (13) en op grond daarvan vastgestelde besluiten.
- Uiterlijk op 19 november 2012 zal de Commissie het Europees Agentschap voor chemische stoffen overeenkomstig artikel 69 verzoeken een dossier overeenkomstig de voorschriften van bijlage XV samen te stellen om te beoordelen of het gebruik van cadmium en cadmiumverbindingen in andere kunststoffen dan die welke in punt 1 zijn vermeld, moet worden beperkt.
2. Mogen in verf met de codes [3208] [3209] niet worden gebruikt of in de handel worden gebracht in een concentratie (uitgedrukt in Cd metaal) van 0,01 gewichtsprocent of meer.
- Voor verf met de codes [3208] [3209] met een zinkgehalte van meer dan 10 gewichtsprocent van de verf mag de cadmiumconcentratie (uitgedrukt in Cd metaal) geen 0,1 gewichtsprocent of meer bedragen.
- Het is verboden geverfde voorwerpen in de handel te brengen met een cadmiumconcentratie (uitgedrukt in Cd metaal) van 0,1 gewichtsprocent of meer van de verf op het geverfde voorwerp.
3. De punten 1 en 2 zijn echter niet van toepassing op voorwerpen die om veiligheidsredenen met cadmiumhoudende mengsels zijn gekleurd.
4. De tweede alinea van punt 1 is echter niet van toepassing op:
- uit pvc-afval vervaardigde mengsels (hierna „nuttig toegepast pvc” te noemen),
 - mengsels en voorwerpen die nuttig toegepast pvc bevatten, indien de cadmiumconcentratie ervan (uitgedrukt als Cd metaal) niet hoger is dan 0,1 gewichtsprocent van de kunststof voor de volgende toepassingen van hard pvc:
- a) profielen en stijve platen voor bouwtoepassingen,
 - b) deuren, ramen, luiken, muren, jaloezieën, hekken en dakgoten,
 - c) dekken en terrassen,
 - d) kabelgoten,
 - e) leidingen voor water dat geen drinkwater is, indien het nuttige toegepaste pvc in de middelste laag van een meerlagige leiding wordt gebruikt en geheel wordt bedekt door een laag van nieuw geproduceerd pvc dat aan de bepalingen van punt 1 voldoet.
- Alvorens mengsels en voorwerpen die nuttig toegepast pvc bevatten voor het eerst in de handel te brengen, zorgen leveranciers ervoor dat zij voorzien zijn van de volgende zichtbare, leesbare en onuitwisbare vermelding: „Bevat nuttig toegepast pvc”, dan wel van het volgende pictogram:
- image
- Overeenkomstig artikel 69 van deze richtlijn zal de in punt 4 genoemde uitzondering vóór 31 december 2017 worden herzien, met name om de grenswaarde voor cadmium te verlagen en de uitzondering voor de onder a) tot en met e) genoemde toepassingen opnieuw te beoordelen.
5. Voor de toepassing van deze vermelding wordt onder „cadmeren” verstaan het aanbrengen van lagen of bekledingen van metallisch cadmium op een metaaloppervlak.
- Mogen niet worden gebruikt voor het cadmeren van metalen voorwerpen of onderdelen van voorwerpen die in de hierna genoemde sectoren/toepassingen worden gebruikt:
- a) apparatuur en machines voor
 - de voedingsindustrie [8210] [8417 20] [8419 81] [8421 11] [8421 22] [8422] [8435] [8437] [8438] [8476 11]
 - de landbouw [8419 31] [8424 81] [8432] [8433] [8434] [8436]
 - koelen en invriezen [8418]
 - drukkerijen en boekbinderijen [8440] [8442] [8443]
 - b) apparatuur en machines voor de fabricage van
 - huishoudapparaten [7321] [8421 12] [8450] [8509] [8516]
 - meubilair [8465] [8466] [9401] [9402] [9403] [9404]
 - toiletartikelen en sanitaire artikelen [7324]
 - centrale verwarming en klimaatregeling [7322] [8403] [8404] [8415]
- Ongeacht gebruik of eindbestemming is het in alle gevallen verboden gecadmeerde voorwerpen of componenten van die voorwerpen die in de onder a) en b) genoemde sectoren/toepassingen worden gebruikt en voorwerpen die in de onder b) genoemde sectoren worden vervaardigd, in de handel te brengen.
6. Punt 5 is ook van toepassing op gecadmeerde voorwerpen en componenten van die voorwerpen die in de hierna onder de punten a) en b) genoemde sectoren/toepassingen worden gebruikt en voorwerpen die in de hierna onder b) genoemde sectoren worden vervaardigd:
- a) apparatuur en machines voor de fabricage van
 - papier en karton [8419 32] [8439] [8441] textiel en kleding [8444] [8445] [8447] [8448] [8449] [8451] [8452];
 - b) apparatuur en machines voor de fabricage van

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Legenda

- verladingsmaterieel [8425] [8426] [8427] [8428] [8429] [8430] [8431]
 - weg- en landbouwvoertuigen [hoofdstuk 87]
 - treinen [hoofdstuk 86]
 - schepen [hoofdstuk 89].
7. De beperkingen in de punten 5 en 6 zijn echter niet van toepassing op:
- voorwerpen en componenten van voorwerpen die worden gebruikt in lucht- en ruimtevaart, mijnbouw, „offshore” en de nucleaire sector waarbij van de toepassingen een hoog veiligheidsniveau wordt geëist, en tevens op veiligheidsvoorzieningen in weg- en landbouwvoertuigen, treinen en schepen;
 - elektrische contacten, ongeacht de sector waarin zij worden toegepast, indien dat nodig is voor de betrouwbaarheid van de toestellen waarin zij worden geïnstalleerd.
8. Mag niet worden gebruikt in hardsoldeer in concentraties van 0,01 gewichtsprocent of meer.
Het is verboden hardsoldeer met een cadmiumconcentratie (uitgedrukt als Cd metaal) van 0,01 gewichtsprocent of meer in de handel te brengen.
Voor de toepassing van dit punt wordt onder hardsolderen een verbindingstechniek verstaan waarbij legeringen worden gebruikt en die bij temperaturen van meer dan 450 °C wordt uitgevoerd.
9. Punt 8 is echter niet van toepassing op hardsoldeer dat voor defensie- en lucht- en ruimtevaarttoepassingen wordt gebruikt, of op hardsoldeer dat om veiligheidsredenen wordt gebruikt.
10. Mag niet worden gebruikt of in de handel worden gebracht in een concentratie van 0,01 gewichtsprocent of meer van het metaal in:
- i) metalen kralen en andere metalen onderdelen voor de vervaardiging van juwelen,
 - ii) metalen delen van juwelen, namaakjuwelen en haaraccessoires, met inbegrip van:
 - armbanden, kettingen en ringen,
 - piercingsieraden,
 - polshorloges en polssieraden,
 - broches en manchetknopen.
11. Punt 10 is echter niet van toepassing op voorwerpen die vóór 10 december 2011 in de handel zijn gebracht, of op juwelen die op 10 december 2011 meer dan 50 jaar oud zijn.
- R27
1. Mogen niet worden gebruikt:
- a) in staafjes die in gaatjes in de oren en in andere delen van het menselijke lichaam worden geplaatst, tenzij de hoeveelheid nikkel die uit dergelijke staafjes vrijkomt, niet groter is dan 0,2 µg/cm²/week (migratielimiet);
 - b) in voorwerpen bestemd om in direct en langdurig contact met de huid te komen, zoals:
 - oorbellen,
 - halskettingen, armbanden en kettingen, enkelringen en vingerringen,
 - armbandhorlogekasten, horlogebanden en -sluitingen,
 - drukknoppen, sluitingen, klinknagels, ritsluitingen en metalen merktekens, wanneer deze in kleding worden gebruikt,indien de hoeveelheid nikkel die vrijkomt uit delen van deze voorwerpen die in direct en langdurig contact met de huid komen, groter is dan 0,5 µg/cm²/week;
 - c) in voorwerpen zoals de onder b) genoemde, wanneer deze een niet-nikkelen coating hebben, tenzij deze coating voldoende is om ervoor te zorgen dat de hoeveelheid nikkel die vrijkomt uit de delen van dergelijke voorwerpen die in direct en langdurig contact met de huid komen, niet groter is dan 0,5 µg/cm²/week gedurende een periode van ten minste twee jaar van normaal gebruik van het voorwerp.
2. Voorwerpen die onder punt 1 vallen, mogen niet in de handel worden gebracht tenzij zij voldoen aan de in dat punt genoemde voorschriften.
3. De door het Europees Comité voor Normalisatie (CEN) vastgestelde normen worden gebruikt als testmethoden om aan te tonen dat voorwerpen aan de punten 1 en 2 voldoen.
- R28-30
1. Mogen niet in de handel worden gebracht of worden gebruikt:
- als stof,
 - als bestanddeel van andere stoffen, of
 - in mengsels,
- voor levering aan het grote publiek, in afzonderlijke concentraties gelijk aan of groter dan:
- hetzij de in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 vastgestelde desbetreffende specifieke concentratiegrens,
 - hetzij de in deel 3 van bijlage I bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 vastgestelde desbetreffende algemene concentratiegrens.
- Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van stoffen en mengsels zorgen de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor dat op de verpakking van dergelijke stoffen en mengsels zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar het volgende wordt vermeld:
- „Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker”.
2. Punt 1 is echter niet van toepassing op:
- a) geneesmiddelen voor menselijk of diergeneeskundig gebruik in de zin van Richtlijn 2001/82/EG en Richtlijn 2001/83/EG;
 - b) cosmetische producten in de zin van Richtlijn 76/768/EEG;
 - c) de volgende brandstoffen en olieproducten:
 - brandstoffen als bedoeld in Richtlijn 98/70/EG,
 - derivaten van minerale oliën, bestemd voor gebruik als brandstof in mobiele of vaste verbrandingsinstallaties,
 - brandstoffen die in een gesloten systeem worden verkocht (bijvoorbeeld flessen vloeibaar gas);
 - d) kunstschilderverven die onder Verordening (EG) nr. 1272/2008 vallen;
 - e) de in aanhangsel 11, kolom 1, vermelde stoffen voor de in kolom 2 van dat aanhangsel vermelde toepassingen. Indien in kolom 2 van aanhangsel 11 een datum wordt vermeld, geldt de afwijking tot en met die datum;
 - f) hulpmiddelen die onder Verordening (EU) 2017/745 vallen.



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Legenda

- R3
1. Mogen niet worden gebruikt:
 - in siervoorwerpen bestemd om licht- of kleureffecten te verkrijgen door verschillende fasen, bijvoorbeeld in sfeerlampen en asbakken,
 - in scherts- en fopartikelen,
 - in spelen voor een of meer personen of in alle voorwerpen die bestemd zijn om als zodanig te worden gebruikt, zelfs als deze fungeren als siervoorwerp.
 2. Voorwerpen die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel worden gebracht.
 3. Mogen niet in de handel worden gebracht als zij een kleurstof bevatten, tenzij dat om fiscale redenen vereist is, of een geurstof of beide, en als zij:
 - als brandstof kunnen worden gebruikt in decoratieve olielampen die bestemd zijn voor het grote publiek, en
 - gevaarlijk zijn bij inademing en met H304 worden gekenmerkt.
 4. Decoratieve olielampen die voor het grote publiek bestemd zijn mogen slechts in de handel worden gebracht indien zij voldoen aan de door het Europees Comité voor Normalisatie (CEN) vastgestelde Europese norm inzake decoratieve olielampen (EN 14059).
 5. Onverminderd de toepassing van andere bepalingen van de Unie inzake de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels moeten de leveranciers ervoor zorgen dat de producten, voordat zij in de handel worden gebracht, aan de volgende voorschriften voldoen:
 - a) lampoliën die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermeldingen dragen: "Lampen die met deze vloeistof gevuld zijn buiten het bereik van kinderen houden"; en, uiterlijk op 1 december 2010, "Een klein slokje lampolie — of nog maar zuigen aan de pit van lampen — kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben";
 - b) aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten uiterlijk op 1 december 2010 leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermelding dragen: "Een klein slokje aanmaakvloeistof kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben";
 - c) lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, worden uiterlijk op 1 december 2010 verpakt in zwarte ondoorzichtige recipiënten van maximaal 1 liter.



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: **6811**

Legenda

- R63
1. Mogen niet in de handel gebracht of gebruikt worden in enig afzonderlijk deel van juwelen als de loodconcentratie (uitgedrukt als metaal) in dat deel gelijk aan of groter dan 0,05 gewichtsprocent is.
 2. Voor de toepassing van punt 1:
 - i) wordt onder „juwelen” verstaan juwelen, namaakjuwelen en haaraccessoires, met inbegrip van:
 - a) armbanden, kettingen en ringen,
 - b) piercing sieraden,
 - c) polshorloges en pols sieraden,
 - d) broches en manchetknopen;
 - ii) omvat „enig afzonderlijk deel” zowel de materialen waarvan de juwelen zijn vervaardigd als de afzonderlijke bestanddelen van de juwelen.
 3. Punt 1 is ook van toepassing op afzonderlijke delen wanneer zij in de handel gebracht of gebruikt worden voor het maken van juwelen.
 4. Punt 1 is niet van toepassing op:
 - a) kristalglas zoals omschreven in bijlage I (categorieën 1, 2, 3 en 4) bij Richtlijn 69/493/EEG van de Raad (14);
 - b) inwendige onderdelen van horloges, waar de consument niet bij kan komen;
 - c) natuurlijke edelstenen en halfedelstenen (GN-code 7103 volgens Verordening (EEG) nr. 2658/87), tenzij zij zijn behandeld met lood, loodverbindingen of mengsels die deze stoffen bevatten;
 - d) email, gedefinieerd als verglaasbare mengsels die voortkomen uit het smelten, verglazen of sinteren van mineralen die bij een temperatuur van minimaal 500 °C worden gesmolten.
 5. Punt 1 is niet van toepassing op juwelen die vóór 9 oktober 2013 voor het eerst in de handel gebracht zijn of die vóór 10 december 1961 vervaardigd zijn.
 6. Uiterlijk op 9 oktober 2017 evalueert de Commissie de punten 1 tot en met 5 van deze vermelding in het licht van nieuwe wetenschappelijke informatie, waaronder de beschikbaarheid van alternatieven en de migratie van lood uit de in punt 1 bedoelde voorwerpen, en wijzigt zij deze vermelding indien en voor zover nodig.
 7. Mogen niet in de handel worden gebracht of worden gebruikt in artikelen die voor het grote publiek bestemd zijn, indien de loodconcentratie (uitgedrukt als metaal) in die voorwerpen of toegankelijke delen ervan gelijk is aan of hoger is dan 0,05 gewichtsprocent, en kinderen deze artikelen of delen daarvan bij normale of redelijkerwijs te verwachten omstandigheden van gebruik in de mond kunnen nemen. Deze limiet is niet van toepassing indien kan worden aangetoond dat de afgifte van lood uit dergelijke voorwerpen of toegankelijke delen daarvan, al dan niet gecoat, niet groter is dan 0,05 µg/cm² per uur (wat overeenkomt met 0,05 µg/g/h), en voor gecoate voorwerpen, dat de coating afdoende is om ervoor te zorgen dat deze afgifte per tijdseenheid niet wordt overschreden gedurende een periode van ten minste twee jaar van normaal of redelijkerwijze te voorzien gebruik van het voorwerp. Voor de toepassing van dit punt is de Commissie van oordeel dat een voorwerp of een toegankelijk deel van een voorwerp door kinderen in de mond kan worden gestopt als het kleiner is dan 5 cm in één dimensie of een afneembaar of uitstekend deel van die omvang heeft.
 8. Punt 7 is bij wijze van uitzondering niet van toepassing op:
 - a. sieraden die onder punt 1 vallen;
 - b. kristalglas zoals omschreven in bijlage I (categorieën 1, 2, 3 en 4) bij Richtlijn 69/493/EEG;
 - c. natuurlijke edelstenen en halfedelstenen (GN-code 7103 volgens Verordening (EEG) nr. 2658/87), tenzij die zijn behandeld met lood, loodverbindingen of mengsels die deze stoffen bevatten;
 - d. email, gedefinieerd als verglaasbare mengsels die voortkomen uit het smelten, verglazen of sinteren van mineralen die bij een temperatuur van minimaal 500 °C worden gesmolten;
 - e. sleutels en sloten, met inbegrip van hangsloten;
 - f. muziekinstrumenten;
 - g. artikelen en delen van artikelen bestaande uit messing legeringen, als de loodconcentratie (uitgedrukt als metaal) in de legering niet meer bedraagt dan 0,5 % van het totale gewicht;
 - h. de punten van pennen en potloden;
 - i. religieuze artikelen;
 - j. draagbare zinkkoolstofbatterijen en knoopcelbatterijen;
 - k. artikelen binnen de werkingssfeer van:
 - i) Richtlijn 94/62/EG;
 - ii) Verordening (EG) nr. 1935/2004;
 - iii) Richtlijn 2009/48/EG van het Europees Parlement en de Raad (1);
 - iv) Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad (2).
 9. De Commissie evalueert uiterlijk op 1 juli 2019 punten 7 en 8 e), f), i) en j) van deze vermelding opnieuw in het licht van nieuwe wetenschappelijke gegevens, met inbegrip van de beschikbaarheid van alternatieven en de migratie van lood van de in artikel 7 bedoelde artikelen en de voorschriften betreffende de duurzaamheid van coating, en past deze vermelding dienovereenkomstig aan, indien nodig.
 10. Bij wijze van uitzondering is punt 7 niet van toepassing op artikelen die voor de eerste maal in de handel worden gebracht vóór 1 juni 2016.
 11. Na 15 februari 2023 is het in watergebieden of op 100 meter of minder van watergebieden verwijderd verboden om:
 - a) hagel met een concentratie aan lood (uitgedrukt als metaal) gelijk aan of groter dan 1 gewichtsprocent af te vuren;
 - b) tijdens het schieten in watergebieden of als onderdeel van het gaan schieten in watergebieden dergelijke hagel bij zich te hebben.Voor de toepassing van de eerste alinea geldt dat:
 - a) onder “op 100 meter of minder van watergebieden verwijderd” wordt verstaan: op een afstand van maximaal 100 meter van een willekeurig punt aan de buitengrens van een watergebied;
 - b) onder “schieten in watergebied” wordt verstaan: een schietactiviteit in watergebieden of op 100 meter of minder van watergebieden verwijderd;
 - c) indien een persoon in watergebieden of op 100 meter of minder van watergebieden verwijderd tijdens het schieten of als onderdeel van het gaan schieten wordt aangetroffen met hagel bij zich, wordt die schietactiviteit gezien als schieten in watergebied, tenzij die persoon kan aantonen dat het om andere soort schietactiviteit gaat. De in de eerste alinea neergelegde beperking is niet van toepassing in een lidstaat indien die lidstaat de Commissie overeenkomstig lid 12 in kennis stelt van zijn voornemen om van de bij dat lid toegestane optie gebruik te maken.
 12. Indien in totaal minstens 20 % van het grondgebied van een lidstaat, exclusief de territoriale wateren, watergebieden zijn, kan die lidstaat, in plaats van de in de eerste alinea van lid 11 neergelegde beperking, vanaf 15 februari 2024 de volgende handelingen verbieden:
 - a) het in de handel brengen van hagel met een concentratie aan lood (uitgedrukt als metaal) gelijk aan of groter dan 1



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Legenda

gewichtspersent;

b) het afvuren van dergelijke hagel;

c) het bij zich hebben van dergelijke hagel tijdens het schieten of als onderdeel van het gaan schieten.

Een lidstaat die voornemens is gebruik te maken van de bij de eerste alinea toegestane optie, stelt de Commissie hier van uiterlijk op 15 augustus 2021 in kennis. De lidstaat stelt de Commissie onverwijld en in elk geval uiterlijk op 15 augustus 2023 in kennis van de tekst van de door hem vastgestelde nationale maatregelen. De Commissie maakt dergelijke kennisgevingen van voornemens en teksten van nationale maatregelen die zij heeft ontvangen, onverwijld openbaar.

13. Voor de toepassing van de leden 11 en 12 wordt verstaan onder:

a) "watergebieden": moerassen, vennen, veen- of plasgebieden, natuurlijk of kunstmatig, blijvend of tijdelijk, met stilstaand of stromend water, zoet, brak of zout, met inbegrip van zeewater waarvan de diepte bij eb niet meer is dan zes meter;

b) "hagel": pellets die worden gebruikt of bestemd zijn om te worden gebruikt in één lading of patroon in een hagelgeweer;

c) "hagelgeweer": een vuurwapen met gladde loop, met uitzondering van met perslucht werkende geweren en karabijnen;

d) "schietactiviteit": het schieten met een hagelgeweer;

e) "bij zich hebben": het bij zich dragen of op enige andere wijze vervoeren;

f) om te bepalen of een persoon die wordt aangetroffen met hagel, hagel bij zich heeft "als onderdeel van het gaan schieten":

i) moet rekening worden gehouden met alle omstandigheden van het geval;

ii) hoeft de persoon bij wie hagel wordt aangetroffen niet noodzakelijkerwijs de persoon te zijn die schiet.

14. De lidstaten kunnen nationale bepalingen voor de bescherming van het milieu of de gezondheid van de mens die van kracht zijn op 15 februari 2021 handhaven en het gebruik van lood in hagel strenger beperken dan in lid 11 is bepaald.

De lidstaat stelt de Commissie onverwijld in kennis van de tekst van die nationale bepalingen. De Commissie maakt dergelijke teksten van nationale bepalingen die zij heeft ontvangen, onverwijld openbaar.

15. Mogen niet in de handel worden gebracht of worden gebruikt in voorwerpen die uit polymeren of copolymeren van vinylchloride (pvc) zijn vervaardigd indien de concentratie lood gelijk is aan of groter is dan 0,1 gewichtsprocent van het pvc-materiaal.

16. Punt 15 is van toepassing met ingang van 29 november 2024.

17. Bij wijze van afwijking is punt 15 tot en met 28 mei 2025 niet van toepassing op pvc-voorwerpen die teruggewonnen flexibel pvc bevatten.

18. Bij wijze van afwijking is punt 15 tot en met 28 mei 2033 niet van toepassing op de volgende pvc-voorwerpen die teruggewonnen hard pvc bevatten, indien de concentratie lood lager is dan 1,5 gewichtsprocent van het teruggewonnen hard pvc:

a) profielen en platen voor buitentoepassingen in gebouwen en civieltechnische werken, met uitzondering van dekken en terrassen;

b) profielen en platen voor dekken en terrassen, mits het teruggewonnen pvc in een middenlaag wordt gebruikt en volledig bedekt is met een laag pvc of ander materiaal waarvan de concentratie lood lager is dan 0,1 gewichtsprocent;

c) profielen en platen voor gebruik in verborgen of holle ruimten in gebouwen en civieltechnische werken (indien tijdens normaal gebruik, met uitzondering van onderhoudswerkzaamheden, niet toegankelijk, bijvoorbeeld kabelgoten);

d) profielen en platen voor binnenbouwtoepassingen, mits het volledige oppervlak van het profiel of de plaat dat na installatie ervan naar de verblijfsruimten van een gebouw is gericht, vervaardigd is met pvc of een ander materiaal waarvan de concentratie lood lager is dan 0,1 gewichtsprocent;

e) meerlagige leidingen (met uitzondering van leidingen voor drinkwater), mits het teruggewonnen pvc in een middelste laag wordt gebruikt en volledig wordt bedekt door een laag van pvc of ander materiaal waarvan de concentratie lood lager is dan 0,1 gewichtsprocent;

f) fittingen, met uitzondering van fittingen voor drinkwaterleidingen.

Vanaf 28 mei 2026 mag hard pvc dat is teruggewonnen uit de in punt a) tot en met d) bedoelde categorieën voorwerpen alleen worden gebruikt voor de productie van nieuwe voorwerpen van een van die categorieën.

Leveranciers van pvc-voorwerpen die teruggewonnen hard pvc bevatten met een loodgehalte gelijk aan of groter dan 0,1 gewichtsprocent van het pvc-materiaal, zorgen ervoor dat deze voorwerpen, voordat ze in de handel worden gebracht, zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar zijn voorzien van de volgende vermelding: "Bevat ≥ 0,1 gewichtsprocent aan lood". Indien de markering wegens de aard van het voorwerp niet op het voorwerp kan worden aangebracht, moet zij op de verpakking van het voorwerp worden aangebracht.

Leveranciers van pvc-voorwerpen die teruggewonnen hard pvc bevatten dienen bij de nationale handhavingsautoriteiten op verzoek bewijsstukken in ter staving van de claims dat het pvc in die voorwerpen van terugwinning afkomstig is. Certificaten die de traceerbaarheid en het gehalte aan gerecycleerd materiaal aantonen, zoals die welke zijn ontwikkeld overeenkomstig EN 15343:2007 of gelijkwaardige erkende normen, kunnen worden gebruikt om dergelijke claims voor in de Unie geproduceerde pvc-voorwerpen te staven. Claims dat het pvc in ingevoerde voorwerpen afkomstig is van terugwinning, moeten vergezeld gaan van een door een onafhankelijke derde afgegeven certificaat dat de traceerbaarheid en het gehalte aan gerecycleerd materiaal op gelijkwaardige wijze aantoont.

Uiterlijk op 28 mei 2028 herziet de Commissie dit punt in het licht van nieuwe wetenschappelijke informatie en wijzigd zij dit punt indien nodig dienovereenkomstig.

19. Bij wijze van afwijking is punt 15 niet van toepassing op:

a) pvc-silica-separatoren in zuur-loodaccu's, tot en met 28 mei 2033;

b) voorwerpen die vallen onder punt 1, overeenkomstig de punten 2 tot en met 5, en onder punt 7, overeenkomstig de punten 8 en 10;

c) voorwerpen binnen de werkingssfeer van:

i) Verordening (EG) nr. 1935/2004;

ii) Richtlijn 2011/65/EU;

iii) Richtlijn 94/62/EG;

iv) Richtlijn 2009/48/EG.

20. Bij wijze van afwijking is punt 15 niet van toepassing op pvc-voorwerpen die tot en met 28 november 2024 in de handel worden gebracht.



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Legenda

- R72 1. Mogen na 1 november 2020 niet in de handel worden gebracht in:
- kledingstukken of -accessoires;
 - andere textielwaren dan kledingstukken, die onder normale of redelijkerwijs te verwachten gebruiksomstandigheden in vergelijkbare mate als kledingstukken in aanraking komen met de menselijke huid, en
 - schoeisel;
- indien de kledingstukken en -accessoires, andere textielwaren dan kledingstukken, of schoeisel bestemd zijn voor gebruik door consumenten en de stof aanwezig is in een concentratie, gemeten in homogeen materiaal, die gelijk is aan of groter is dan de voor die stof in aanhangsel 12 gespecificeerde concentratie.
2. Bij wijze van afwijking en in verband met het in de handel brengen van formaldehyde [CAS-nr. 50-00-0] in jassen, mantels of bekleding van meubels, bedraagt de voor de toepassing van punt 1 relevante concentratie gedurende de periode tussen 1 november 2020 en 1 november 2023 300 mg/kg. Daarna is de in aanhangsel 12 vermelde concentratie van toepassing.
3. Punt 1 is niet van toepassing op:
- kledingstukken en -accessoires of schoeisel, of delen daarvan, die volledig zijn vervaardigd uit natuurlijk leder, vachten of huiden;
 - decoratieve bevestigingsmiddelen en verbindingsmiddelen van andere materialen dan textiel;
 - tweedehands kledingstukken en -accessoires en andere textielwaren dan kledingstukken of schoeisel;
 - kamerbrede tapijten en vloerbedekkingen van textiel voor gebruik binnenshuis, vloerkleden en lopers.
4. Punt 1 is niet van toepassing op kledingstukken en -accessoires, andere textielwaren dan kledingstukken, of schoeisel die binnen het toepassingsgebied van Verordening (EU) 2016/425 van het Europees Parlement en de Raad (*) of dat van Verordening (EU) 2017/745 van het Europees Parlement en de Raad (**) vallen.
5. Punt 1, onder b), is niet van toepassing op wegwerptextielwaren. Onder „wegwerptextielwaren” worden textielwaren verstaan die zijn ontworpen om slechts eenmaal of voor een beperkte tijdsduur te worden gebruikt en niet zijn bestemd voor later gebruik voor dezelfde of een vergelijkbare toepassing.
6. De punten 1 en 2 zijn van toepassing onverminderd de toepassing van eventuele strengere beperkingen die in deze bijlage of in andere toepasselijke wetgeving van de Unie zijn opgenomen.
7. De Commissie herziet de vrijstelling van punt 3, onder d), en, indien zij dat passend acht, wijzigt dat punt dienovereenkomstig.
- (*) Verordening (EU) 2016/425 van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2016 betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen en tot intrekking van Richtlijn 89/686/EEG van de Raad (PB L 81 van 31.3.2016, blz. 51).
- (**) Verordening (EU) 2017/745 van het Europees Parlement en de Raad van 5 april 2017 betreffende medische hulpmiddelen, tot wijziging van Richtlijn 2001/83/EG, Verordening (EG) nr. 178/2002 en Verordening (EG) nr. 1223/2009, en tot intrekking van Richtlijnen 90/385/EEG en 93/42/EEG van de Raad (PB L 117 van 5.5.2017, blz. 1).
- R72_Cd Aanhangsel 12 (maximale concentratiegrenswaarden per gewicht in homogene materialen): 1 mg/kg na extractie (uitgedrukt als Cd metaal dat uit het materiaal kan worden verkregen)
- R72_Pb Aanhangsel 12 (maximale concentratiegrenswaarden per gewicht in homogene materialen): 1 mg/kg na extractie (uitgedrukt als Pb metaal dat uit het materiaal kan worden verkregen)



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Legenda

- R75
1. Mogen niet in de handel worden gebracht in mengsels voor tatoeagedoeleinden, en mengsels die dergelijke stoffen bevatten, mogen niet voor tatoeagedoeleinden worden gebruikt na 4 januari 2022 indien de stof(fen) in kwestie aanwezig is(zijn) of indien de volgende omstandigheden zich voordoen:
 - a) in het geval van een stof die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 is ingedeeld als kankerverwekkende stof van categorie 1A, 1B of 2, of als voor geslachtscellen mutagene stof van categorie 1A, 1B of 2, de concentratie van die stof in het mengsel gelijk is aan of groter is dan 0,00005 gewichtspercent;
 - b) in het geval van een stof die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 is ingedeeld als giftig voor de voortplanting, categorie 1A, 1B of 2, de concentratie van die stof in het mengsel gelijk is aan of groter is dan 0,001 gewichtspercent;
 - c) in het geval van een stof die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 is ingedeeld als huidallergeen van categorie 1, 1A of 1B, de concentratie van die stof in het mengsel gelijk is aan of groter is dan 0,001 % gewichtspercent;
 - d) in het geval van een stof die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 is ingedeeld als bijtend voor de huid, categorie 1, 1A, 1B of 1C, of irriterend voor de huid, categorie 2, of voor ernstig oogletsel van categorie 1 of als irriterend voor de ogen, categorie 2, de concentratie van die stof in het mengsel gelijk is aan of groter is dan:
 - i) 0,1 gewichtspercent, indien de stof uitsluitend als pH-regelaar wordt gebruikt;
 - ii) 0,01 gewichtspercent, in alle andere gevallen;
 - e) in het geval van een stof die in bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 (*1) is opgenomen, een concentratie in het mengsel gelijk aan of groter dan 0,00005 gewichtspercent;
 - f) in het geval van een stof waarvoor in kolom g (Producttype, lichaamsdelen) van de tabel in bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 een of meer van de volgende soorten voorwaarden is aangegeven, de concentratie van de stof in het mengsel gelijk aan of groter dan 0,00005 gewichtspercent:
 - i) "Producten die worden af-, uit- of weggespoeld";
 - ii) "Niet gebruiken in producten die op de slijmvliezen worden aangebracht";
 - iii) "Niet gebruiken in oogproducten";
 - g) in het geval van een stof waarvoor in kolom h (Maximale concentratie in het gebruiksklare product) of kolom i (andere) van de tabel in bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 een voorwaarde is aangegeven, de concentratie van de stof in het mengsel niet voldoet aan de in die kolom vermelde voorwaarde, of de stof op een andere wijze daar niet aan voldoet;
 - h) in het geval van een in aanhangsel 13 bij deze bijlage opgenomen stof, de concentratie van de stof in het mengsel gelijk aan of groter dan de in dat aanhangsel voor die stof vastgestelde concentratiegrens.
 2. In het kader van deze vermelding wordt onder gebruikmaking van een mengsel "voor tatoeagedoeleinden" verstaan: het inspuiten of inbrengen van het mengsel in de huid, de slijmvliezen of de oogbol van een persoon door middel van een proces of procedure (waaronder procedures die gewoonlijk worden aangeduid als "permanente make-up", cosmetische tatoeage, "microblading" en "micropigmentatie"), met als doel een permanent(e) merk of tekening op het lichaam van die persoon achter te laten.
 3. Indien een stof die niet in aanhangsel 13 is vermeld, onder meer dan een van de punten a) tot en met g) van lid 1 valt, geldt voor die stof de strengste van de in die punten vastgestelde concentratiegrenzen. Indien een in aanhangsel 13 vermelde stof ook onder een of meer van de punten a) tot en met g) van punt 1 valt, is de in punt 1, onder h), vastgestelde concentratiegrens op die stof van toepassing.
 4. In afwijking hiervan is lid 1 niet van toepassing op de volgende stoffen tot 4 januari 2023:
 - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EG-nr. 205-685-1, CAS-nr. 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-nr. 215-524-7, CAS-nr. 1328-53-6).
 5. Indien deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 na 4 januari 2021 wordt gewijzigd en daarbij een stof zodanig wordt ingedeeld of opnieuw wordt ingedeeld dat die stof onder a), b), c) of d) van punt 1 van deze vermelding valt, of onder een ander punt valt dan voorheen, en indien de datum van toepassing van die nieuwe of herziene indeling na de in punt 1 bedoelde datum of, naargelang van het geval, punt 4 van deze vermelding is, wordt die wijziging voor de toepassing van deze vermelding op die stof behandeld als van toepassing op de datum van toepassing van die nieuwe of herziene indeling.
 6. Indien de vermelding van een stof in bijlage II of bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 na 4 januari 2021 zodanig wordt gewijzigd dat de stof onder e), f) of g) van punt 1 van deze vermelding valt, of onder een ander punt dan voorheen, en indien de wijziging van kracht wordt na de in punt 1 of, in voorkomend geval, punt 4, bedoelde datum van deze vermelding, wordt die wijziging voor wat betreft de toepassing van deze vermelding op die stof behandeld als van toepassing wordend met ingang van de datum die valt 18 maanden na de inwerkingtreding van de handeling waarbij die wijziging is vastgesteld.
 7. Leveranciers die een mengsel na 4 januari 2022 voor tatoeagedoeleinden op de markt brengen, zorgen ervoor dat de volgende informatie op het mengsel is vermeld:
 - a) de tekst "Mengsel voor gebruik in tatoeages of permanente make-up";
 - b) een uniek referentienummer voor identificatie van de partij;
 - c) de lijst van ingrediënten overeenkomstig de nomenclatuur die is vastgesteld in de woordenlijst van gemeenschappelijke benamingen van ingrediënten overeenkomstig artikel 33 van Verordening (EG) nr. 1223/2009, of, bij ontbreken van een gemeenschappelijke benaming, de IUPAC-benaming. Bij ontbreken van een gemeenschappelijke benaming van ingrediënten of IUPAC-benaming, het CAS- en EG-nummer. De ingrediënten worden vermeld in afnemende volgorde van gewicht of volume van de ingrediënten op het moment van de samenstelling. Onder "ingrediënt" wordt verstaan elke stof die tijdens het samenstellen van het mengsel voor tatoeagedoeleinden wordt toegevoegd en daarin aanwezig is. Onzuiverheden worden niet als ingrediënten beschouwd. Indien de naam van een stof die als ingrediënt in de zin van deze vermelding wordt gebruikt, reeds overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 op het etiket moet worden vermeld, hoeft die ingrediënt niet overeenkomstig deze verordening te worden vermeld;
 - d) de aanvullende vermelding "pH-regelaar" voor stoffen die vallen onder lid 1, onder d), ii);
 - e) de vermelding "Bevat nikkel. Kan allergische reacties veroorzaken." als het mengsel nikkel bevat onder de in aanhangsel 13 vermelde concentratiegrens;
 - f) de vermelding "Bevat zeswaardig chroom (VI). Kan allergische reacties veroorzaken." als het mengsel chroom (VI) bevat onder de in aanhangsel 13 vermelde concentratiegrens;
 - g) veiligheidsvoorschriften voor het gebruik, voor zover deze niet reeds overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 op het etiket moeten worden vermeld. De informatie moet duidelijk zichtbaar, gemakkelijk leesbaar en onuitwisbaar zijn aangebracht. De informatie wordt vermeld in de officiële taal of talen van de lidstaat of -staten waar het mengsel in de handel wordt gebracht, tenzij door de betrokken lidstaat of -staten anders is bepaald. Indien er op de verpakking niet genoeg ruimte is voor de in de eerste alinea bedoelde informatie, wordt die informatie, behalve voor wat punt a) betreft, opgenomen in de gebruiksaanwijzing. De persoon die het mengsel toedient, verstrekt de gegevens die overeenkomstig dit punt op de verpakking of in de gebruiksaanwijzing zijn vermeld aan de per-

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Legenda

soon die de procedure ondergaat voordat het mengsel voor tatoeagedoeleinden wordt gebruikt.

8. Mengsels zonder de tekst "Mengsel voor gebruik in tatoeages of permanente make-up" mogen niet voor tatoeagedoeleinden worden gebruikt.

9. Deze vermelding is niet van toepassing op stoffen die gassen zijn bij een temperatuur van 20 °C en druk van 101,3 kPa, of die een dampspanning genereren van meer dan 300 kPa bij een temperatuur van 50 °C, met uitzondering van formaldehyde (CAS-nr. 50-00-0, EG-nr. 200-001-8).

10. Deze vermelding is niet van toepassing op het in de handel brengen of het gebruiken van mengsels voor tatoeagedoeleinden die uitsluitend als medisch hulpmiddel of toebehoren van een medisch hulpmiddel in de zin van Verordening (EU) 2017/745 in de handel wordt gebracht of gebruikt. Wanneer een mengsel niet uitsluitend als medisch hulpmiddel of toebehoren van een medisch hulpmiddel in de handel is gebracht of kan worden gebruikt, zijn de voorschriften van Verordening (EU) 2017/745 en de voorschriften van deze verordening cumulatief van toepassing.

Lijst van autorisatieplichtige stoffen (REACH, bijlage XIV)/SVHC - kandidaat lijst

niet relevant

Seveso Richtlijn

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gevaarlijke stof/gevarencategorieën	Drempelwaarden (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen en hogedrempelinrichtingen	Noten
	niet toegekend		

Decopaint-Richtlijn

VOS-gehalte	0 %
VOS-gehalte (Watergehalte werd afgetrokken)	0 g/l

Richtlijn over industrie emissie (IE-Richtlijn)

VOS-gehalte	0 %
VOS-gehalte (Watergehalte werd afgetrokken)	0 g/l

Richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS)

geen van de bestanddelen is vermeld

Kaderrichtlijn water (KRW)

Lijst van verontreinigende stoffen (KRW)				
Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Opgenomen in	Opmerkingen
Berylliumnitraat	Stoffen die bijdragen tot de eutrofiëring (met name nitraten en fosfaten)		a)	
Berylliumnitraat	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroidogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Lijst van verontreinigende stoffen (KRW)				
Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Opgenomen in	Opmerkingen
Berylliumnitraat	Metalen en metaalverbindingen		a)	
looddinitraat	loodverbindingen		b)	
looddinitraat	loodverbindingen	7439-92-1	c)	
looddinitraat	Stoffen die bijdragen tot de eutrofiëring (met name nitraten en fosfaten)		a)	
looddinitraat	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroïdogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	
looddinitraat	Metalen en metaalverbindingen		a)	
kobaltdinitraat	Stoffen die bijdragen tot de eutrofiëring (met name nitraten en fosfaten)		a)	
kobaltdinitraat	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroïdogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	
kobaltdinitraat	Metalen en metaalverbindingen		a)	
Cadmiumnitraat	cadmiumverbindingen		b)	HAZ
Cadmiumnitraat	Cadmium en cadmiumverbindingen (afhankelijk van de waterhardheidsklasse)	7440-43-9	c)	
Cadmiumnitraat	Stoffen die bijdragen tot de eutrofiëring (met name nitraten en fosfaten)		a)	
Cadmiumnitraat	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroïdogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	
Cadmiumnitraat	Metalen en metaalverbindingen		a)	
nikkeldinitraat	nikkelverbindingen		b)	
nikkeldinitraat	nikkelverbindingen	7440-02-0	c)	

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Lijst van verontreinigende stoffen (KRW)				
Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Opgenomen in	Opmerkingen
nikkeldinitraat	Stoffen die bijdragen tot de eutrofiëring (met name nitraten en fosfaten)		a)	
nikkeldinitraat	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroïdogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	
nikkeldinitraat	Metalen en metaalverbindingen		a)	
Berylliumacetaat basisch	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroïdogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	
Berylliumacetaat basisch	Metalen en metaalverbindingen		a)	

Legenda

- a) Indicatieve lijst van de belangrijkste verontreinigende stoffen
- b) Lijst van prioritair stoffen op het gebied van het waterbeleid
- c) Milieukwaliteitsnormen voor prioritair stoffen en bepaalde andere verontreinigende stoffen
- HAZ Aangewezen als prioritair gevaarlijke stof

Verordening over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven

Precursoren van explosieven die aan beperkingen onderworpen zijn						
Naam van de stof	CAS No	Gew.-%	Registratie type	Opmerkingen	Grenswaarde	Bovengrenswaarden behoeven van vergunningverlening op grond van artikel 5, lid 3
Salpeterzuur ...% [C ≤ 70 %]	7697-37-2	5	Bijlage I		3 % w/w	10 % w/w

Legenda

- Bijlage I Stoffen die niet aan particulieren mogen worden aangeboden, hetzij op zichzelf, hetzij in mengsels of stoffen die de genoemde stoffen bevatten, tenzij de concentratie gelijk is aan of kleiner is dan de hieronder vermelde grenswaarden

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Aanvullende informatie

Als het product wordt doorgegeven aan derden, in overeenstemming met artikel 7 "Melding van de toeleveringsketen" van Verordening EU 2019/1148, is de informatieverplichting onderworpen aan de hele toeleveringsketen en alle andere bepalingen vermeld in artikel 7 over beperkte en gereguleerde grondstoffen.

Verordening inzake drugsprecursoren

geen van de bestanddelen is vermeld

Verordening betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen

geen van de bestanddelen is vermeld

Verordening betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen (PIC)

chemische stoffen waarop de internationale procedure van voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (de "PIC-procedure") van toepassing is.

Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Gew.-%	Categorie / subcategorie	Gebruiksbeperking
loodnitraat	loodverbindingen		0,015	i(2)	sr
Cadmiumnitraat	cadmiumverbindingen		0,022	i(1) i(2)	sr sr
Cadmiumnitraat	cadmiumverbindingen		0,022	i	sr

Legenda

i Categorie: i = industriële chemische stof

i(1) Subcategorie: i(1) - industriële chemische stof voor beroepsmatig gebruik

i(2) Subcategorie: i(2) - industriële chemische stof voor gebruik door het publiek

sr Gebruiksbeperking: strenge beperking (voor de betrokken categorieën/subcategorie(ën)), krachtens de wetgeving van de Unie

Verordening betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (POP)

geen van de bestanddelen is vermeld

Nationale voorschriften (Nederland)

Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (ABM)

Waterbezwaarlijkheid en saneringsinspanning		
Waterbezwaarlijkheid	Aanduiding waterbezwaarlijkheid	Saneringsinspanning
Z (1)	niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit / mutageniteit / reprotoxiciteit / bioaccumulerend vermogen / toxiciteit of persistentie)	Z

SZW-lijstCMR-effecten

Lijst van kankerverwekkende, mutagene, en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW-lijst)				
Naam volgens inventaris	CAS No	Kankerverwekkendheid	Mutageniteit	Giftigheid voor de voortplanting
berylliumverbindingen		carc		
loodverbindingen				repr F2 D1A

Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Lijst van kankerverwekkende, mutagene, en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW-lijst)				
Naam volgens inventaris	CAS No	Kankerverwekkendheid	Mutageniteit	Giftigheid voor de voortplanting
kobaltnitraat	10141-05-6	carc		repr F1B
cadmiumverbindingen				repr F2 D2 B
nikkeldinitraat	13138-45-9	carc		repr F2 D1B B
berylliumverbindingen		carc		

Legenda

B	Borstvoeding categorie
carc	Opgenomen in "B Lijst van kankerverwekkende stoffen"
D1A	Ontwikkeling categorie 1A
D1B	Ontwikkeling categorie 1B
D2	Ontwikkeling categorie 2
F1B	Vruchtbaarheid categorie 1B
F2	Vruchtbaarheid categorie 2
repr	Opgenomen in "NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen"

Overige informatie

Richtlijn 94/33/EG betreffende de bescherming van jongeren op het werk. Werkrestricties conform de Zwangerschapsrichtlijn (92/85/EEG) voor aanstaande of zogende moeders in acht nemen.

Nationale inventarissen

Land	Lijst	Status
AU	AIIC	niet alle bestanddelen zijn vermeld
CA	DSL	niet alle bestanddelen zijn vermeld
CA	NDSL	niet alle bestanddelen zijn vermeld
CN	IECSC	niet alle bestanddelen zijn vermeld
EU	ECSI	alle bestanddelen zijn vermeld
EU	REACH Reg.	niet alle bestanddelen zijn vermeld
JP	CSCL-ENCS	niet alle bestanddelen zijn vermeld
JP	ISHA-ENCS	niet alle bestanddelen zijn vermeld
KR	KECI	niet alle bestanddelen zijn vermeld
MX	INSQ	niet alle bestanddelen zijn vermeld
NZ	NZIoC	niet alle bestanddelen zijn vermeld
PH	PICCS	niet alle bestanddelen zijn vermeld
TR	CICR	niet alle bestanddelen zijn vermeld
TW	TCSI	alle bestanddelen zijn vermeld
US	TSCA	niet alle bestanddelen zijn vermeld

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Land	Lijst	Status
VN	NCI	alle bestanddelen zijn vermeld

Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EG-Inventaris (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH geregistreerde stoffen
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Volgens REACH, artikel 14, lid 1, is er een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor deze stof of componenten van dit mengsel wanneer de stof is geregistreerd in hoeveelheden van 10 ton of meer per jaar per registrant.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen (herzien veiligheidsinformatieblad)

Rubriek	Eerdere vermelding (tekst/waarde)	Actuele vermelding (tekst/waarde)	Veiligheids-relevante
2.1		Indeling overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP): verandering in de lijst (tabel)	ja
2.1	De belangrijkste nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten: Huidcorrosie veroorzaakt een onomkeerbare schade van de huid; dat wil zeggen dat zichtbare necrose optreedt door de epidermis heen in de dermis.	De belangrijkste nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten: Huidcorrosie veroorzaakt een onomkeerbare schade van de huid; dat wil zeggen dat zichtbare necrose optreedt door de epidermis heen in de dermis. Lekkage en bluswater kunnen tot verontreiniging van waterwegen leiden.	ja
2.2		Gevarenaanduidingen: verandering in de lijst (tabel)	ja
2.2		Etikettering van pakketten met een totale inhoud van ten hoogste 125 ml: verandering in de lijst (tabel)	ja
2.3	Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling: Dit mengsel bevat geen stoffen die na beoordeling als een PBT- of zPzB-stof worden beschouwd.	Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling: Bevat geen PBT-/zPzB-stof in een concentratie van $\geq 0,1\%$.	ja
2.3		Hormoonontregelende eigenschappen: Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$.	ja
2.3		CMR Nationale voorschriften	ja
2.3		Lijst van kankerverwekkende, mutagene, en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW-lijst): verandering in de lijst (tabel)	ja

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Rubriek	Eerdere vermelding (tekst/waarde)	Actuele vermelding (tekst/waarde)	Veiligheids-relevante
15.1		Gevaarlijke stoffen met beperkingen (REACH, Bijlage XVII): verandering in de lijst (tabel)	ja
15.1		Lijst van autorisatieplichtige stoffen (REACH, bijlage XIV)/SVHC - kandidaat lijst: niet relevant	ja
15.1	VOS-gehalte: 0 % 0 g/l	VOS-gehalte: 0 %	ja
15.1		VOS-gehalte (Watergehalte werd afgetrokken): 0 g/l	ja
15.1	Richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS)	Richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS): geen van de bestanddelen is vermeld	ja
15.1		Gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS): verandering in de lijst (tabel)	ja
15.1	Verordening betreffende de instelling van een Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen (PRTR)		ja
15.1		Registers inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen (PRTR): verandering in de lijst (tabel)	ja
15.1		Lijst van verontreinigende stoffen (KRW): verandering in de lijst (tabel)	ja
15.1		Precursoren van explosieven die aan beperkingen onderworpen zijn: verandering in de lijst (tabel)	ja
15.1		Verordening betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen (PIC): verandering in de lijst (tabel)	ja
15.1		Lijst van kankerverwekkende, mutagene, en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW-lijst): verandering in de lijst (tabel)	ja
15.1		Nationale inventarissen: verandering in de lijst (tabel)	ja
15.2	Chemische veiligheidsbeoordeling: Chemische veiligheidsbeoordelingen voor stoffen uit dit mengsel werden niet uitgevoerd.	Chemische veiligheidsbeoordeling: Volgens REACH, artikel 14, lid 1, is er een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor deze stof of componenten van dit mengsel wanneer de stof is geregistreerd in hoeveelheden van 10 ton of meer per jaar per registrant.	ja

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Afkortingen en acroniemen

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
2006/15/EG	Richtlijn van de Commissie tot vaststelling van een tweede lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling ter uitvoering van Richtlijn 98/24/EG van de Raad en tot wijziging van de Richtlijnen 91/322/EEG en 2000/39/EG
2019/983/EU	Richtlijn van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Richtlijn 2004/37/EG betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk
2022/431/EU	Richtlijn (EU) 2022/431 van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2022 tot wijziging van Richtlijn 2004/37/EG betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk
2024/869/EU	Richtlijn van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Richtlijn 2004/37/EG betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk
Acute Tox.	Acute toxiciteit
ADN	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par voies de navigation Intérieures (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)
ADR	Accord relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par route (Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)
ADR/RID/ADN	Overeenkomsten betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg/per spoor/over de binnenwateren (ADR/RID/ADN)
Aquatic Acute	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu
Aquatic Chronic	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu
Artikel 4.19a	Arbeidsomstandighedenregeling: Artikel 4.19a: Biologische grenswaarden
ATE	Acute toxiciteitsschatting
Carc.	Kankerverwekkendheid
CAS	Chemical Abstracts Service (database voor chemische stoffen en hun unieke nummer, het CAS registratienummer)
catalogus nr.	Het catalogusnummer is de in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 gebruikte identificatiecode
CLP	Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labeling and Packaging) van stoffen en mengsels
CMR	Carcinogeen, Mutageen of Reproductietoxisch
CW	Ceilingwaarde (plafondwaarde)
DGR	Dangerous Goods Regulations, voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen, zie IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (afgeleide dosis zonder effect)
EC50	Effectieve concentratie 50 %. De EC50 komt overeen met de concentratie van een geteste stof die 50 % verandering in de respons veroorzaakt (bvb. op de groei) gedurende een gespecificeerde tijdsinterval
EC No	Het EG-register (EINECS, ELINCS en het NLP-register) is de bron voor het zevencijferige EC-getal als kengetal voor stoffen (Europese Unie)
ED	Hormoonontregelaar
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europese lijst van bekendgemaakte chemische stoffen)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: 6811

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
EmS	Emergency Schedule (rampenplan)
ErC50	≡ EC50: in deze methode de concentratie van een teststof waarbij ten opzichte van de controle een 50 % vermindering van de groei (EbC50) of de groeisnelheid (ErC50) optreedt
Eye Dam.	Veroorzaakt ernstig oogletsel
Eye Irrit.	Irriterend voor ogen
GHS	"Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen", ontwikkeld door de Verenigde Naties
IATA	International Air Transport Association
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische voorschriften voor het veilig vervoeren van gevaarlijke goederen via de lucht)
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG-code)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
IOELV	Indicatieve grenswaard voor beroepsmatige blootstelling
LC50	Letale concentratie 50 %: is de concentratie waarde in lucht van het materiaal waarbij 50 % van de testobjecten sterft gedurende een bepaalde tijdsinterval
LD50	Letale dosis 50 %: de LD50 komt overeen met de dosis van een geteste stof waarbij 50 % van de testobjecten sterft gedurende een gespecificeerde tijdsinterval
Met. Corr.	Voor metalen bijtend(e) stof of mengsel
M-factor	Een vermenigvuldigingsfactor. Deze is van toepassing op de concentratie van een stof die ingedeeld is als gevaarlijk voor het aquatisch milieu, acuut categorie 1 of chronisch categorie 1, en die gebruikt wordt om middels de sommatiemethode de indeling te bepalen van een mengsel waarin de stof aanwezig is
Muta.	Mutageniteit in geslachtscellen
NLP	No-Longer Polymer (niet langer polymeer)
Ox. Liq.	Oxiderende vloeistof
Ox. Sol.	Oxiderende vaste stof
PBT	Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch
PNEC	Voorspelde concentratie zonder effect
ppm	Deeltjes per miljoen
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registratie en beoordeling van, en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
Repr.	Voortplantingstoxiciteit
Resp. Sens.	Sensibilisatie van de luchtwegen
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor)
SC-SZW	Staatscourant: Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling
Skin Corr.	Huidcorrosief
Skin Irrit.	Huidirriterend

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: **6811**

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
Skin Sens.	Sensibilisatie van de huid
STOT RE	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling
STOT SE	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling
SVHC	Zeer zorgwekkende stof
TGG 15 min	Kortetijdswaarde
TGG 8 uur	Tijd gewogen gemiddelde
VOS	Vluchtige organische stoffen
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels. Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU.

Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN). Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA).

Indelingsprocedure

Fysische en chemische eigenschappen. De indeling berust op basis van de resultaten van de geteste mengsels.

Gezondheidsgevaaren. Milieugevaaren. De methode voor indeling van mengsels op basis van de bestanddelen van het mengsel (somformule).

Lijst van relevante zinnen (code en voluit geschreven tekst zoals in rubriek 2 en 3 vermeld)

Code	Tekst
H272	Kan brand bevorderen; oxiderend.
H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H301	Giftig bij inslikken.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H330	Dodelijk bij inademing.
H331	Giftig bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO₃ - 100 mg/l

artikelnummer: **6811**

Code	Tekst
H340	Kan genetische schade veroorzaken.
H341	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H350	Kan kanker veroorzaken.
H350i	Kan kanker veroorzaken bij inademing.
H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H360Df	Kan het ongeboren kind schaden. Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.
H360F	Kan de vruchtbaarheid schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Disclaimer

Deze informatie is gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Dit ViB is samengesteld en uitsluitend bedoeld voor dit product.