

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: **2650**  
Version: **2.0 sv**  
Ersätter versionen från: 27.01.2021  
Version: (1)

datum för sammanställning:  
08.09.2016  
Omarbetning: 10.10.2022

### AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

#### 1.1 Produktbeteckning

Namnet på ämnet **Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l**

Produktnummer 2650

Registeringsnummer (REACH) ej relevant (blandning)

#### 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Relevanta identifierade användningar: Laboratoriekemikalie  
Laboratorie- och analysverksamhet

Användningar som det avråds från: Får ej användas för sprutning eller finfördelning.  
Får ej användas för produkter som är avsedda för direkt kontakt med huden. Får ej användas för produkter som är avsedda för kontakt med livsmedel. Inte för privat bruk (hushåll).

#### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Webbsida:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Kompetent person som ansvarar för säkerhetsdatabladet:

:Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetent person):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Leverantör (importör):**

Frisenette ApS  
Energivej 134  
DK-8420 Knebel  
+45 8634 2244  
-  
[info@frisenette.dk](mailto:info@frisenette.dk)  
[www.frisenette.dk](http://www.frisenette.dk)

#### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Namn	Gata	Postnummer/ort	Telefon	Webbsida
Giftinformationscentralen		171 76 Stockholm	010-456 6700	

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### 1.5 Importör

Frisenette ApS  
Energivej 134  
DK-8420 Knebel  
Sverige

**Telefon:** +45 8634 2244

**Telefax:** -

**e-Mail:** info@frisenette.dk

**Webbsida:** www.frisenette.dk

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

#### Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP)

Avsnitt	Faroklass	Kategori	Faroklass och farokategori	Faroangivelse
2.16	Ämnen eller blandningar som är korrosiva för metaller	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Frätande/irriterande på huden	1B	Skin Corr. 1B	H314
3.3	Allvarlig ögonskada/ögonirritation	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	Hudsensibilisering	1	Skin Sens. 1	H317

#### Kompletterande faroangivelser

Kod	Kompletterande faroangivelser
EUH071	frätande på luftvägarna

Fullständig ordalydelse av förkortningar i avsnitt 16

#### De viktigaste skadliga fysikalisk-kemiska effekterna och hälso- och miljöeffekterna

Frätande på huden framkallar irreversibel hudskada, dvs. synlig nekros genom epidermis ned till dermis.

### 2.2 Märkningsuppgifter

#### Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP)

##### Signalord

Fara

##### Piktogram

GHS05, GHS07



##### Faroangivelser

H290  
H314  
H317

Kan vara korrosivt för metaller  
Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon  
Kan orsaka allergisk hudreaktion

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### Skyddsangivelser

#### Skyddsangivelse - Förebyggande

P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

#### Kompletterande faroangivelser

EUH071 Frätande på luftvägarna.

**Farliga beståndsdelar för märkning:** Nickeldinitrat, Salpetersyra ... % [C ≤ 70 %]

Märkning av förpackningar vars innehåll inte överstiger 125 ml

Signalord: Fara

Farosymbol(er)



H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.  
H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.

P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.

EUH071 Frätande på luftvägarna.

innehåller: Nickeldinitrat, Salpetersyra ... % [C ≤ 70 %]

### 2.3 Andra faror

#### Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Denna blandning innehåller inte några ämnen som bedöms vara ett PBT- eller vPvB-ämne.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1 Ämnen

ej relevant (blandning)

### 3.2 Blandningar

#### Beskrivning av blandningen

Namn på ämnet	Identifikator	Vikt %	Klassificering enl. GHS	Piktogram	Anmärkn ingar
Salpetersyra ... % [C ≤ 70 %]	CAS-nr 7697-37-2  EG-nr 231-714-2  Indexnr 007-030-00-3  REACH Reg.-Nr. 01-2119487297- 23-xxxx	5 – < 10	Ox. Liq. 3 / H272 Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318 EUH071		B(a) GHS-HC IOELV
koboltnitrat	CAS-nr 10141-05-6  EG-nr 233-402-1  Indexnr 027-009-00-2	0,025 – < 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(a) GHS-HC

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

Namn på ämnet	Identifikator	Vikt %	Klassificering enl. GHS	Piktogram	Anmärknin ngar
nickeldinitrat	CAS-nr 13138-45-9  EG-nr 236-068-5  Indexnr 028-012-00-1	0,01 – < 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
Bly(II)-nitrat	CAS-nr 10099-74-8  EG-nr 233-245-9  Indexnr 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) A(a) GHS-HC IARC: 2A IOELV
Silvernitratt	CAS-nr 7761-88-8  EG-nr 231-853-9  Indexnr 047-001-00-2  REACH Reg.-Nr. 01-2119513705- 43-xxxx	0,01 – < 0,1	Ox. Sol. 2 / H272 Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1B / H314 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		GHS-HC
Kadmium	CAS-nr 7440-43-9  EG-nr 231-152-8  Indexnr 048-002-00-0  REACH Reg.-Nr. 01-2119489023- 40-xxxx	< 0,1	Acute Tox. 2 / H330 Muta. 2 / H341 Carc. 1B / H350 Repr. 2 / H361fd STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		GHS-HC IARC: 1 IOELV RoC "Known"

### Anmärkningar

- 1(a): Den angivna koncentrationen är viktprocenten för det metalliska grundämnet, beräknad i förhållande till blandningens totala vikt
- A(a): Ämnesnamnet är en allmän beskrivning. På etiketten anges korrekt namn
- B(a): Klassificeringen hänvisar till vattenlösningar
- GHS-HC: Harmoniserad klassificering (klassificeringen av ämnet enl. förteckning i 1272/2008/EG, Annex VI)
- IARC: 1: IARC grupp 1: bevisad humancarcinogen (International Agency for Research on Cancer (internationella cancerforskningsinstitutet))
- IARC: 2A: IARC grupp 2A: sannolik humancarcinogen (International Agency for Research on Cancer (internationella cancerforskningsinstitutet))
- IOELV: Ämne med ett gemenskapligt indikativt yrkeshygieniskt gränsvärde för de kemiska agens
- RoC NTP-RoC: Known To Be A Human Carcinogen
- "Known"
- :

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

Namn på ämnet	Identifikator	Specifika koncentrationsgränser	m-Faktorer	ATE	Exponeringsväg
Salpetersyra ... % [C ≤ 70 %]	CAS-nr 7697-37-2  EG-nr 231-714-2  Indexnr 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	inhalation: ånga
nickeldinitrat	CAS-nr 13138-45-9  EG-nr 236-068-5  Indexnr 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-faktor (akut) = 1 M-faktor (kronisk) = 1	1.620 mg/kg 1,5 mg/l/4h	oral inhalation: damm/dimma
koboltnitrat	CAS-nr 10141-05-6  EG-nr 233-402-1  Indexnr 027-009-00-2	Carc. 1B; H350i: C ≥ 0,01 %	M-faktor (akut) = 10 M-faktor (kronisk) = 10	-	
Bly(II)-nitrat	CAS-nr 10099-74-8  EG-nr 233-245-9  Indexnr 082-001-00-6	Repr. 1A; H360D: C ≥ 0,3 % Repr. 2; H361f: C ≥ 2,5 % STOT RE 2; H373: C ≥ 0,5 %	M-faktor (akut) = 10	500 mg/kg 1,5 mg/l/4h	oral inhalation: damm/dimma
Silverniträt	CAS-nr 7761-88-8  EG-nr 231-853-9  Indexnr 047-001-00-2	-	M-faktor (akut) = 100 M-faktor (kronisk) = 100	-	
Kadmium	CAS-nr 7440-43-9  EG-nr 231-152-8  Indexnr 048-002-00-0	-	M-faktor (akut) = 10	0,05 mg/l/4h	inhalation: damm/dimma

Fullständig ordalydelse av förkortningar i avsnitt 16

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen



# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### Allmänna anmärkningar

Tag genast av alla nedstänkta kläder. Skyddsutrustning för person som ger första hjälpen.

### Vid inandning

Sörj för frisk luft. Vid besvär eller oklarheter rådfråga läkare.

### Vid hudkontakt

Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten. Omedelbar läkarvård behövs eftersom obehandlade frätskador läker svårt. I händelse av hudreaktioner ska läkare uppsökas.

### Vid ögonkontakt

Vid kontakt med ögonen skölj omedelbart med rikligt med rinnande vatten i 10 till 15 minuter med ögonlocken öppna och kontakta ögonläkare. Oskadat öga skyddas.

### Vid förtäring

Skölj genast munnen och drick mycket vatten. Kontakta genast läkare. Vid sväljning finns risken att matstrupen och magsäcken perforeras (stark frätande effekt).

### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Frätande, Hosta, Fara för blindhet, Magperforering, Risk för allvarliga ögonskador, Dyspné, Allergiska reaktioner

### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

finns ingen

## AVSNITT 5: Åtgärder vid brandbekämpning

### 5.1 Släckmedel



#### Lämpliga släckmedel

anpassa brandbekämpningsåtgärderna efter omgivningen  
vattenspray, alkoholbeständigt skum, torr släckpulver, BC-pulver, koldioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Olämpliga släckmedel

vattenjetstråle

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Icke brännbar.

#### Farliga förbränningsprodukter

Vid brand kan frigöras: Kväveoxider (NO<sub>x</sub>)

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Undvik inandning av rök vid brand eller explosion. Bekämpa branden på vanligt sätt på behörigt avstånd. Använd luftrenande andningsapparat. Använd heltäckande kemisk skyddsklädsel.

## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

#### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer



##### För annan personal än räddningspersonal

Lämplig skyddsutrustning (inklusive sådan personlig skyddsutrustning som avses i avsnitt 8 i säkerhetsdatabladet) för att förhindra kontaminering av hud, ögon och personlig klädsel. Undvik inandning av ånga/dimma.

#### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra att produkten når avlopp och yt- och grundvatten. Produkten är en syra. Före utsläpp i avloppsreningsverk måste produkten normalt neutraliseras.

#### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

##### Råd om hur man innesluter spill

Övertäckning av avlopp.

##### Anvisningar om sanering efter spill

Tas upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrebindare, universalbindare).

##### Ytterligare information avseende spill och utsläpp

Lämnas till återvinning i lämpliga behållare. Ventilera det berörda området.

#### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Farliga förbränningsprodukter: se avsnitt 5. Personlig skyddsutrustning: se avsnitt 8. Oförenliga material: se avsnitt 10. Informationer om avfallshantering: se avsnitt 13.

### AVSNITT 7: Hantering och lagring

#### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Använd ångledningshuv (laboratorium). Förpackningen hanteras och öppnas försiktigt. Förorenade ytor rengörs noggrant.

##### Allmänna råd om hygien på arbetsplatsen

Tvätta händerna före raster och efter arbetet. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder.

#### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Behållaren ska vara väl tillsluten.

##### Oförenliga ämnen eller blandningar

Beakta informationer om samförvaring.

##### Beaktande av andra råd:

##### Särskild utformning av lagerlokaler eller lagringskärl

Rekommenderad lagringstemperatur: 15 – 25 °C

#### 7.3 Specifik(a) slutanvändning(ar)

Ingen information tillgänglig.

## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

#### 8.1 Kontrollparametrar

##### Nationella gränsvärden

##### Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (yrkeshygieniska gränsvärden)

Land	Namn på agens	CAS-nr	Identifikator	NGV [ppm]	NGV [mg/m <sup>3</sup> ]	KTV [ppm]	KTV [mg/m <sup>3</sup> ]	TGV [ppm]	TGV [mg/m <sup>3</sup> ]	Anmärkning	Källa
EU	blyföreningar		IOELV		0,15						2022/431/EU
EU	nickelföreningar	13138-45-9	IOELV		0,05					i, cmr_Nicomp2	2022/431/EU
EU	nickelföreningar	13138-45-9	IOELV		0,01					r, cmr_Nicomp	2022/431/EU
EU	mangan	7439-96-5	IOELV		0,2					i	2017/164/EU
EU	kadmium	7440-43-9	IOELV		0,001					i, Cd-limit	2019/983/EU
EU	salpetersyra	7697-37-2	IOELV			1	2,6				2006/15/EG
SE	bly, oorganiska föreningar		HGV		0,1					Pb, i	AFS
SE	kobolt, oorganiska föreningar		HGV		0,02					i, H	AFS
SE	nickelföreningar	13138-45-9	HGV		0,1					Ni, dust	AFS
SE	mangan	7439-96-5	HGV		0,2					i	AFS
SE	mangan	7439-96-5	HGV		0,05					r	AFS
SE	antimon	7440-36-0	HGV		0,25					i	AFS
SE	arsenik	7440-38-2	HGV		0,01					i	AFS
SE	kadmium	7440-43-9	HGV		0,001					i, Cd-limit	AFS
SE	salpetersyra	7697-37-2	HGV	0,5	1,3	1	2,6				AFS
SE	selen	7782-49-2	HGV		0,1					dust	AFS

##### Anmärkning

Cd-limit Gränsvärde 0,004 mg/m<sup>3</sup> t.o.m. den 11 juli 2027

cmr\_Nicomp Gränsvärdet ska gälla från och med den 18 januari 2025.

cmr\_Nicomp Gränsvärdet ska gälla från och med den 18 januari 2025. Fram till dess ska ett gränsvärde på 0,1 mg/m<sup>3</sup> gälla.

2

dust

H

i

Som damm

Absorbed through the skin

Inhalerbar fraktion



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### Anmärkning

KTV	Gränsvärde för kortvarig exponering: Ett gränsvärde över vilket exponering inte bör förekomma och som gäller en period på 15 minuter (om ej annat anges)
NGV	Tidsvägt medelvärde (gränsvärde för kortvarig exponering): Uppmätt eller beräknat i förhållande till en referensperiod på åtta timmar tidsvägt genomsnitt (om ej annat anges)
Ni	Beräknat som Ni (nickel)
Pb	Beräknat som Pb (bly)
r	Inhållbar fraktion
TGV	Ett gränsvärde är ett värde över vilket exponering inte bör förekomma (täkvärde)

### Biologiska gränsvärden

Land	Namn på agens	CAS-nr	Parameter	Anmärkning	Identifikator	Värde	Material	Källa
SE	blyföreningar		bly	wmn>50y, men	BGV	1,3 µmol/l	helblod	AFS 2019-3
SE	blyföreningar		bly	wmn≤50y	BGV	0,5 µmol/l	helblod	AFS 2019-3
SE	kadmium	7440-43-9	kadmium		BGV	50 nmol/l	helblod	AFS 2019-3

### Anmärkning

wmn>50y, Kvinnor i icke-reproduktiv ålder (kvinnor > 50 år), män  
men  
wmn≤50y Kvinnor i reproduktiv ålder (kvinnor ≤ 50 år)

### Relevanta DNEL av beståndsdelar av blandningen

Namn på ämnet	CAS-nr	Endpunkt	Gränsvärde	Skyddsmål, exponeringsväg	Användning inom	Exponeringstid
Silverniträt	7761-88-8	DNEL	0,016 mg/m <sup>3</sup>	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
Kadmium	7440-43-9	DNEL	4 µg/m <sup>3</sup>	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - lokala effekter

### Relevanta PNEC av beståndsdelar av blandningen

Namn på ämnet	CAS-nr	Endpunkt	Gränsvärde	Organism	Del av miljön	Exponeringstid
Silverniträt	7761-88-8	PNEC	0,04 µg/l	vattenlevande organismer	färskvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Silverniträt	7761-88-8	PNEC	0,86 µg/l	vattenlevande organismer	marint vatten	kortvarig (engångsförteelse)
Silverniträt	7761-88-8	PNEC	0,025 mg/l	vattenlevande organismer	avloppsreningsverk (STP)	kortvarig (engångsförteelse)
Silverniträt	7761-88-8	PNEC	438,1 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i sötvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Silverniträt	7761-88-8	PNEC	438,1 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i havsvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Silverniträt	7761-88-8	PNEC	1,41 mg/kg	landlevande organismer	jord	kortvarig (engångsförteelse)

## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

Relevanta PNEC av beståndsdelar av blandningen						
Namn på ämnet	CAS-nr	Endpunkt	Gränsvärde	Organism	Del av miljön	Exponeringstid
Kadmium	7440-43-9	PNEC	0,19 µg/l	vattenlevande organismer	färskvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Kadmium	7440-43-9	PNEC	1,14 µg/l	vattenlevande organismer	marint vatten	kortvarig (engångsförteelse)
Kadmium	7440-43-9	PNEC	20 µg/l	vattenlevande organismer	avloppsreningsverk (STP)	kortvarig (engångsförteelse)
Kadmium	7440-43-9	PNEC	1,8 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i sötvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Kadmium	7440-43-9	PNEC	0,64 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i havsvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Kadmium	7440-43-9	PNEC	0,9 mg/kg	landlevande organismer	jord	kortvarig (engångsförteelse)

## 8.2 Begränsning av exponeringen

### Individuella skyddsåtgärder (personlig skyddsutrustning)

#### Ögonskydd/ansiktsskydd



Korgglasögon med sidoskydd. Använd ansiktsskydd.

#### Hudskydd



#### • handskydd

Använd lämpliga skyddshandskar. Lämpligt är kemikaliehandskar testade enligt EN 374. Före användning kontrollera täthet/motstånd mot permeation. Vid särskilda användningar rekommenderas att kontrollera motståndet mot permeation av kemikalier med tillverkaren av ovanstående skyddshandskarna. Tiderna är ungefärliga värden från mätningar vid 22 ° C och permanent kontakt. Ökade temperaturer på grund av uppvärmda ämnen, kroppsvärme etc. och en minskning av den effektiva skiktjockleken genom sträckning kan leda till en avsevärd minskning av genombrottstiden. Om du är osäker, kontakta tillverkaren. Vid en ungefär 1,5 gånger större / mindre skiktjocklek fördubblas respektive halveringstid. Uppgifterna gäller endast den rena substansen. Vid överföring till ämnesblandningar kan de endast betraktas som en guide.

#### • typ av material

NBR (Nitrilgummi)

#### • materialets tjocklek

>0,11 mm

#### • genombrottstid för handskmaterialet

>480 minuter (permeation: nivå 6)

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



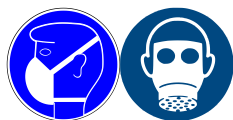
## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### • ytterligare skyddsåtgärder

Ta perioder av återhämtning för huden. Hudskydd (skyddskräms/salva) rekommenderas.

### Andningsskydd



Andningsskydd krävs vid: Aerosol- eller dimbildning. P1 (filtrerar minst 80 % av luftpartiklarna, färgkod: Vit).

### Begränsning av miljöexponeringen

Förhindra att produkten når avlopp och yt- och grundvatten.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd	flytande
Färg	färglös - ljusgul
Lukt	stickande
Smältpunkt/frys punkt	0 °C
Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall	100 °C (okänt)
Brandfarlighet	icke brännbar
Nedre och övre explosionsgräns	ej fastställd
Flampunkt	ej fastställd
Självantändningstemperatur	ej fastställd
Sönderfallstemperatur	ej relevant
pH-värde	<2 (20 °C)
Kinematisk viskositet	ej fastställd
<u>Löslighet(er)</u>	
Vattenlöslighet	blandbar i godtyckligt förhållande
<u>Fördelningskoefficient</u>	
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (loggvärde):	ej relevant (oorganiskt)
Ångtryck	23 hPa vid 20 °C
<u>Densitet och/eller relativ densitet</u>	
Densitet	~ 1 g/cm <sup>3</sup> vid 20 °C
Relativ ångdensitet	information saknas om en denna egenskap

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

Partikelegenskaper ej relevant (flytande)

### Andra skyddsparametrar

Oxiderande egenskaper finns ingen

## 9.2 Annan information

Information om faroklasser för fysisk fara:

Korrosivt för metaller kategori 1: korrosivt för metaller

Andra säkerhetskaraktistika:

Blandbarhet fullständigt blandbart med vatten

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Ämnen eller blandningar som är korrosiva för metaller.

### 10.2 Kemisk stabilitet

Materialet är stabilt under normala och förväntade omgivande temperatur- och tryckförhållanden vid lagring och hantering.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

**Våldsamt reaktion med:** Alkalimetaller, Ammoniak, Baser, Alkalisk jordartsmetall, Metaller, Syror

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Det finns inga specifika förhållanden som ska undvikas.

### 10.5 Oförenliga material

olika metaller

### Utsöndring av brandfarliga material med

Metaller (på grund av väteutveckling i sur/alkalisk miljö)

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga förbränningsprodukter: se avsnitt 5.

## AVSNITT 11: Toxikologiska informationer

### 11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Det finns inga testdata för blandningen.

#### Klassificeringsförfarande

Metoden för klassificering av blandningen baseras på de ingående ämnena (additionsformeln).

#### Klassificering enl. GHS (1272/2008/EG, CLP)

#### Akut toxicitet

Ska ej klassificeras som akut toxisk(t).

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

Uppskattning av akut toxicitet (ATE) av beståndsdelar av blandningen			
Namn på ämnet	CAS-nr	Exponeringsväg	ATE
Salpetersyra ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	inhalation: ånga	2,65 mg <sub>l</sub> /4h
nickeldinitrat	13138-45-9	oral	1.620 mg <sub>kg</sub>
nickeldinitrat	13138-45-9	inhalation: damm/dimma	1,5 mg <sub>l</sub> /4h
Bly(II)-nitrat	10099-74-8	oral	500 mg <sub>kg</sub>
Bly(II)-nitrat	10099-74-8	inhalation: damm/dimma	1,5 mg <sub>l</sub> /4h
Kadmium	7440-43-9	inhalation: damm/dimma	0,05 mg <sub>l</sub> /4h

Akut toxicitet av beståndsdelar av blandningen					
Namn på ämnet	CAS-nr	Exponering sväg	Endpoint	Värde	Art
Salpetersyra ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	inhalation: ånga	LC50	>2,65 mg <sub>l</sub> /4h	råtta
nickeldinitrat	13138-45-9	oral	LD50	1.620 mg <sub>kg</sub>	råtta
Bly(II)-nitrat	10099-74-8	oral	LD50	>2.000 mg <sub>kg</sub>	råtta
Bly(II)-nitrat	10099-74-8	dermal	LD50	>2.000 mg <sub>kg</sub>	råtta
Silvernitratt	7761-88-8	oral	LD50	>2.000 mg <sub>kg</sub>	råtta
Silvernitratt	7761-88-8	dermal	LD50	>2.000 mg <sub>kg</sub>	råtta
Kadmium	7440-43-9	oral	LD50	2.330 mg <sub>kg</sub>	råtta

### Frätande/irriterande effekt på huden

Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

### Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Orsakar allvarliga ögonskador.

### Luftvägs- eller hudsensibilisering

Kan orsaka allergisk hudreaktion.

### Mutagenitet i könsceller

Ska ej klassificeras som könscellsmutagent (mutagent).

### Carcinogenitet

Ska ej klassificeras som cancerframkallande.

### Reproduktionstoxicitet

Ska inte klassificeras som reproduktionstoxisk.

### Specifik organtoxicitet (STOT) för enstaka exponering

Ska ej klassificeras som specifikt organtoxiskt (enstaka exponering).

### Specifik organtoxicitet (STOT) för upprepad exponering

Ska ej klassificeras som specifikt organtoxiskt (upprepad exponering).

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### Fara vid aspiration

Ska ej klassificeras som fara vid aspiration.

### Symptom som hör ihop med produktens fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

#### • Vid förtäring

Vid sväljning finns risken att matstrupen och magsäcken perforeras (stark frätande effekt)

#### • Vid kontakt med ögonen

frätande, Orsakar allvarliga ögonskador, fara för blindhet

#### • Vid inandning

frätande på luftvägarna, hosta, Dyspné

#### • Vid hudkontakt

starkt frätande, orsakar svårläkande sår, Kan ge upphov till allergisk reaktion, pruritis, lokal rodnad

#### • Annan information

finns ingen

### 11.2 Hormonstörande egenskaper

Ingen beståndsdel är listad.

### 11.3 Information om andra faror

Det finns ingen ytterligare information tillgänglig.

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

Ska ej klassificeras som farligt för vattenmiljön.

Toxicitet (akut) för vattenmiljön av beståndsdelar av blandningen					
Namn på ämnet	CAS-nr	Endpoint	Värde	Art	Exponeringstid
Bly(II)-nitrat	10099-74-8	LC50	107 µg/l	fisk	96 h
Bly(II)-nitrat	10099-74-8	ErC50	35,9 µg/l	alg	48 h
Silvernitratt	7761-88-8	LC50	1,2 µg/l	fisk	96 h
Kadmium	7440-43-9	LC50	58,16 µg/l	vatteninvertebrater	48 h
Kadmium	7440-43-9	EC50	1.900 µg/l	vatteninvertebrater	24 h
Kadmium	7440-43-9	ErC50	120 µg/l	alg	72 h

Toxicitet (kronisk) för vattenmiljön av beståndsdelar av blandningen					
Namn på ämnet	CAS-nr	Endpoint	Värde	Art	Exponeringstid
Silvernitratt	7761-88-8	EC50	0,8 µg/l	vatteninvertebrater	7 d
Kadmium	7440-43-9	LC50	1.500 µg/l	fisk	4 d
Kadmium	7440-43-9	EC50	8,1 µg/l	fisk	100 d

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### Biologisk nedbrytning

Metoder för bestämning av nedbrytbarheten kan inte användas för oorganiska ämnen.

### 12.2 Process av nedbrytning

Data saknas.

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Data saknas.

Bioackumuleringspotential av beståndsdelar av blandningen				
Namn på ämnet	CAS-nr	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Silverniträt	7761-88-8	70		

### 12.4 Rörlighet i jord

Data saknas.

### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Data saknas.

### 12.6 Hormonstörande egenskaper

Ingen beståndsdel är listad.

### 12.7 Andra skadliga effekter

Data saknas.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder



Detta material och dess behållare skall tas om hand som farligt avfall. Innehållet/behållaren lämnas i enlighet med lokala/regionala/nationella/internationella bestämmelser.

#### Relevant information om avledning av avloppsvatten

Töm ej i avloppet.

#### Avfallsbehandling av behållare/förpackningar

Det är farligt avfall; endast förpackningar som har godkänts (t.ex. enligt ADR) får användas.

### 13.2 Relevanta bestämmelser om avfall

Tillordningen av avfallsnummer/avfallsbeteckningar skall genomföras bransch- och processspecifikt enligt EEG.

#### Egenskaper som gör att avfall klassificeras som farligt avfall

**HP 6** akut toxicitet

**HP 8** frätande

### 13.3 Anmärkningar

Avfallet ska sorteras på ett sådant sätt att det kan hanteras separat i de olika kategorierna av de lokala eller nationella anläggningarna för avfallshantering. Beakta de relevanta nationella eller regionala bestämmelserna.

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### AVSNITT 14: Transportinformation

#### 14.1 UN-nummer eller id-nummer

ADRRID	UN 2031
IMDG-koden	UN 2031
ICAO-TI	UN 2031

#### 14.2 Den officiella transportbenämningen från FN

ADRRID	SALPETERSYRA
IMDG-koden	NITRIC ACID
ICAO-TI	Nitric acid

#### 14.3 Faroklass för transport

ADRRID	8
IMDG-koden	8
ICAO-TI	8

#### 14.4 Förpackningsgrupp

ADRRID	II
IMDG-koden	II
ICAO-TI	II

#### 14.5 Miljöfaror

ej miljöfarlig enligt bestämmelserna för transport av farligt gods

#### 14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Bestämmelserna för farligt gods (ADR ska följas även inom företagets område).

#### 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Lasten är inte avsedd som bulktransport.

#### 14.8 Information enligt FN:s modellregelverk för varje transportslag

##### Transport av farligt gods på väg, järnväg eller inre vattenvägar (ADR/RID/ADN) - Övriga upplysningar

Officiell transportbenämning	SALPETERSYRA
Uppgifter i godsdeklarationen	UN2031, SALPETERSYRA, 8, II, (E)
Klassificeringskod	C1
Varningsetikett(er)	8



Begränsade mängder (LQ)	E2
Transportkategori (TK)	1 L
Restriktionskod för tunnlar (TRK)	2
Restriktionskod för tunnlar	E



# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

Farlighetsnummer 80

### Reglemente för internationell transport av farligt gods på järnväg (RID) Övriga upplysningar

Klassificeringskod C1

Varningsetikett(er) 8



Begränsade mängder (LQ) E2

Transportkategori (TK) 1 L

Restriktionskod för tunnlar (TRK) 2

Farlighetsnummer 80

### Internationell kod för transport av farligt gods på fartyg (IMDG) - Övriga upplysningar

Officiell transportbenämning NITRIC ACID

Uppgifter enligt godsdeklarationen (shipper`s declaration) UN2031, NITRIC ACID, 8, II

Vattenförorenande -

Varningsetikett(er) 8



Begränsade mängder (LQ) E2

Transportkategori (TK) 1 L

EmS F-A, S-B

Stuvningskategori D

Separationsgrupp 1 - Syror

### Internationella organisation för civil luftfart (ICAO-IATA/DGR) - Övriga upplysningar

Officiell transportbenämning Nitric acid

Uppgifter enligt godsdeklarationen (shipper`s declaration) UN2031, Nitric acid, 8, II

Varningsetikett(er) 8



Begränsade mängder (LQ) E2

Transportkategori (TK) 0,5 L

## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

#### 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

##### Gällande EU-bestämmelser

##### Begränsningar enligt REACH, bilaga XVII

Farliga ämnen med begränsningar (REACH, bilaga XVII)				
Namn på ämnet	Namn enl. förteckning	CAS-nr	Begränsning	Nr
Multi-Element	denna produkt uppfyller kriterierna för klassificering enligt förordning nr 1272/2008/EU		R3	3
Bly(II)-nitrat	reproduktionstoxiskt		R28-30	30
Bly(II)-nitrat	ämnen i tatueringfärg eller permanent makeup		R75	75
Bly(II)-nitrat	blyföreningar		R63	63
Bly(II)-nitrat	blyföreningar		R72 R72_Pb	72
koboltnitrat	cancerframkallande		R28-30	28
koboltnitrat	reproduktionstoxiskt		R28-30	30
nickeldinitrat	cancerframkallande		R28-30	28
nickeldinitrat	reproduktionstoxiskt		R28-30	30
nickeldinitrat	nickelföreningar		R27	27
Kadmium	cancerframkallande		R28-30	28
Kadmium	ämnen i tatueringfärg eller permanent makeup		R75	75
Salpetersyra ... % [C ≤ 70 %]	ämnen i tatueringfärg eller permanent makeup		R75	75
Silverniträt	ämnen i tatueringfärg eller permanent makeup		R75	75

##### Förklaring

- R27 1. Får inte användas
- i stift, ringar och andra inlägg som efter håltagning placeras i öron eller andra delar av människokroppen, såvida inte den mängd nickel som avges från dessa inlägg är mindre än 0,2 µg/cm<sup>2</sup>/vecka (gränsvärde för migrering),
  - i varor som är avsedda att komma i direkt och långvarig kontakt med huden, t.ex.
    - örhängen,
    - halsband, armband och kedjor, vristsmücken, fingerringar,
    - boetter, armband och spännen till armbandsur,
    - nitknappar, spännen, nitar, blixtlås och metallmärken som används i kläder,
 om den mängd nickel som avges från de delar som kommer i direkt och långvarig kontakt med huden överstiger 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/vecka,
  - i sådana varor som avses i led b med en nickelfri beläggning, om denna beläggning inte är tillräcklig för att säkerställa att den mängd nickel som avges från de delar som kommer i direkt och långvarig kontakt med huden inte överstiger 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/vecka under minst två år vid normal användning av varan.
2. Varor som omfattas av punkt 1 får endast släppas ut på marknaden om de överensstämmer med kraven i den punkten.
3. De standarder som har antagits av Europeiska standardiseringskommittén (CEN) ska användas som provmetoder för att visa att varor överensstämmer med kraven i punkterna 1 och 2.



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### Förklaring

- R28-30 1. Får inte släppas ut på marknaden eller användas
- som ämnen,
  - som beståndsdelar i andra ämnen, eller
  - i blandningar,
- för försäljning till allmänheten när den individuella koncentrationen i ämnet eller blandningen är lika med eller högre än
- antingen den relevanta specifika koncentrationen enligt del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008, eller
  - relevant allmän koncentrationsgräns enligt del 3 i bilaga I till förordning (EG) nr 1272/2008.
- Utan att det påverkar tillämpningen av andra gemenskapsbestämmelser om klassificering, förpackning och märkning av ämnen och blandningar ska leverantörerna före utsläppandet på marknaden se till att förpackningar för sådana ämnen och blandningar är synligt, läsligt och outplånligt märkta med följande text:  
"Endast för yrkesmässigt bruk".
2. Punkt 1 gäller dock inte för:
- a) läkemedel för människor eller djur enligt definitionen i direktiv 2001/82/EG och direktiv 2001/83/EG,
  - b) kosmetiska produkter enligt definitionen i direktiv 76/768/EEG,
  - c) följande drivmedel och oljeprodukter:
    - motorbränslen som omfattas av direktiv 98/70/EG,
    - mineralolja produkter avsedda att användas som drivmedel i mobila eller fasta förbränningsanläggningar,
    - drivmedel som säljs i slutna system (t.ex. gasflaskor med flytande gas),
  - d) konstnärsfärger som omfattas av förordning (EG) nr 1272/2008,
  - e) de ämnen som förtecknas i kolumn 1 i tillägg 11, för de tillämpningar och användningar som anges i kolumn 2 i tillägg 11. När ett datum anges i kolumn 2 i tillägg 11 ska undantaget gälla till och med detta datum,
  - f) produkter som omfattas av förordning (EU) 2017/745.
- R3 1. Får inte användas i
- prydnadsföremål avsedda att ge ljus- eller färg effekter med hjälp av olika faser, t.ex. i prydnadslampor och askfat,
  - trolleri- och skämtartiklar,
  - spel för en eller flera deltagare eller andra varor som är avsedda att användas för detta ändamål, även sådana med dekorativ funktion.
2. Varor som inte överensstämmer med punkt 1 får inte släppas ut på marknaden.
3. Får inte släppas ut på marknaden om de innehåller ett färgämne, såvida det inte är nödvändigt av skatteskal, och/eller ett luktämne om de
- kan användas som bränsle i prydnadsolja lampor som säljs till allmänheten, och
  - utgör en fara vid aspiration och är märkta med H304.
4. Prydnadsolja lampor som säljs till allmänheten får inte släppas ut på marknaden om de inte överensstämmer med den europeiska standarden för oljelampor för dekoration (EN 14059) som antagits av Europeiska standardiseringskommittén (CEN).
5. Utan att det påverkar tillämpningen av andra unionsbestämmelser om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar ska leverantörerna se till att följande krav är uppfyllda före utsläppandet på marknaden:
- a) Lampor märkta med H304 och avsedda för försäljning till allmänheten ska vara synligt, läsligt och outplånligt märkta med följande text: 'Förvara lampor fyllda med denna vätska utom räckhåll för barn', och från och med den 1 december 2010 med 'Förtäring av lampolja, även mycket små mängder eller genom att suga på vecken, kan leda till livshotande lungskador'.
  - b) Grilltändvätskor märkta med H304 och avsedda för försäljning till allmänheten ska från och med den 1 december 2010 vara läsligt och outplånligt märkta med följande text: 'Förtäring av tändvätska, även mycket små mängder, kan leda till livshotande lungskador'.
  - c) Lampor och grilltändvätskor märkta med H304 och avsedda för försäljning till allmänheten ska från och med den 1 december 2010 förpackas i svarta ogenomskinliga behållare om högst 1 liter.



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### Förklaring

- R63
1. Får inte släppas ut på marknaden eller användas i någon enskild del av smycken om halten av bly (uttryckt som metall) i en sådan del är 0,05 viktprocent eller mer.
  2. Vid tillämpningen av punkt 1 ska
    - i) smycken inkludera smycken, oäkta smycken eller hårtillbehör, inklusive
      - a) armband, halsband och ringar,
      - b) piercingsmycken,
      - c) armbandsur och armband,
      - d) broscher och manschettknappar.
    - ii) någon enskild del inkludera de material som smycket är tillverkat av samt dess ingående komponenter.
  3. Punkt 1 ska också tillämpas på enskilda delar när de släpps ut på marknaden eller används vid tillverkning av smycken.
  4. Genom undantag ska punkt 1 inte gälla för
    - a) kristallglas enligt definitionen i bilaga I (kategorierna 1, 2, 3 och 4) till rådets direktiv 69/493/EEG (14),
    - b) komponenter i klockvisare som är oåtkomliga för konsumenter,
    - c) icke-syntetiska eller rekonstruerade ädelstenar och halvådelstenar (KN-nummer 7103 enligt förordning (EEG) nr 2658/87) om de inte har behandlats med bly eller blyföreningar, eller blandningar som innehåller dessa ämnen,
    - d) emalj, dvs. icke frittade produkter av blandning, vitrifiering eller sintring av mineraler som smälts vid en temperatur av minst 500 °C.
  5. Genom undantag ska punkt 1 inte gälla för smycken som släppts ut på marknaden för första gången före den 9 oktober 2013 eller smycken som tillverkats före den 10 december 1961.
  6. Senast den 9 oktober 2017 ska kommissionen utvärdera punkterna 1–5 i denna post med beaktande av nya vetenskapliga uppgifter, särskilt tillgängliga alternativ till bly i de varor som nämns i punkt 1 och migrationen av bly från dem, och om så är lämpligt ändra denna post i enlighet därmed.
  7. Får inte släppas ut på marknaden eller användas i varor som bjuds ut till allmänheten om blykoncentrationen (uttryckt som metall) i dessa varor eller åtkomliga delar av dem är lika med eller större än 0,05 % viktprocent, och dessa varor eller åtkomliga delar därav under normala eller rimligen förutsebara användningsförhållanden kan stoppas i munnen av barn.

Det gränsvärdet ska inte gälla om det kan påvisas att bly som frigörs från en sådan vara eller en åtkomlig del av en vara, oavsett om den har försetts med beläggning eller ej, inte överstiger 0,05 µg/cm<sup>2</sup> per timme (motsvarande 0,05 µg/g/tim) och, för belagda produkter, att beläggningen är tillräcklig för att säkerställa att detta värde inte överskrider under minst två års normal eller rimligen förutsebar användning av varan.

Vid tillämpningen av denna punkt ska det anses att en vara eller en åtkomlig del av en vara kan stoppas i munnen av barn om den är mindre än 5 cm i en dimension eller har en löstagbar eller utskjutande del i den storleken.
  8. Punkt 7 ska dock inte gälla för följande:
    - a) Smycken som omfattas av punkt 1.
    - b) Kristallglas enligt definitionen i bilaga I (kategorierna 1, 2, 3 och 4) till direktiv 69/493/EEG.
    - c) Icke-syntetiska eller rekonstruerade ädelstenar och halvådelstenar (KN-nr 7103 enligt förordning (EEG) nr 2658/87) om de inte har behandlats med bly eller blyföreningar eller blandningar som innehåller dessa ämnen.
    - d) Emalj, dvs. icke frittade produkter av blandning, vitrifiering eller sintring av mineraler som smälts vid en temperatur av minst 500 °C.
    - e) Nycklar och lås, inklusive hänglås.
    - f) Musikinstrument.
    - g) Varor och delar av varor där mässingslegeringar ingår, om blykoncentrationen (uttryckt som metall) i mässingslegeringen inte överstiger 0,5 viktprocent.
    - h) Spetsen på skrivverktyg.
    - i) Religiösa artiklar.
    - j) Bärbara zinkkarbonbatterier och knappcells batterier.
    - k) Varor som omfattas av
      - i) direktiv 94/62/EG,
      - ii) förordning (EG) nr 1935/2004,
      - iii) Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/48/EG (1),
      - iv) Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EG (2).
  9. Senast den 1 juli 2019 ska kommissionen utvärdera punkterna 7 samt 8 e, f, i och j i denna post med beaktande av nya vetenskapliga uppgifter, särskilt förekomsten av alternativ och migrationen av bly från de varor som avses i punkt 7, inklusive kravet om att ytbeläggningen ska förbli i funktionsdugligt skick, och om så är lämpligt ändra denna post i enlighet därmed.
  10. Genom undantag ska punkt 7 inte gälla för varor som släpps ut på marknaden för första gången före den 1 juni 2016.
  11. Följande är förbjudet i eller inom 100 meter från en våtmark efter den 15 februari 2023:
    - a) Avlossande av hagelammunition med en blyhalt (uttryckt som metall) som motsvarar eller överstiger 1 viktprocent.
    - b) Medhavande av all sådan hagelammunition vid skjutning i våtmarker eller på väg till eller från skjutning i våtmark. Vid tillämpning av första stycket gäller följande:
      - a) Med inom 100 meter från en våtmark avses inom 100 meter från våtmarkens yttre gräns.
      - b) Med skjutning i våtmark avses skjutning i eller inom 100 meter från en våtmark.
      - c) Om en person påträffas med hagelammunition i eller inom 100 meter från en våtmark vid skjutning eller på väg till eller från skjutning ska skjutningen i fråga antas vara skjutning i våtmark om inte personen i fråga kan styrka att det rör sig om någon annan sorts skjutning.Begränsningen i första stycket ska inte gälla i en medlemsstat som underrättar kommissionen i enlighet med punkt 12 om sin avsikt att utnyttja det alternativ som ges genom den punkten.
  12. Om minst 20 % av det totala territoriet (utom territorialvatten) i en medlemsstat är våtmark får den medlemsstaten, i stället för den begränsning som fastställs i punkt 11 första stycket, förbjuda följande inom hela sitt territorium från och med den 15 februari 2024:
    - a) Utsläppande på marknaden av hagelammunition med en blyhalt (uttryckt som metall) som motsvarar eller överstiger 1 viktprocent.
    - b) Avlossande av sådan hagelammunition.
    - c) Medhavande av sådan hagelammunition vid skjutning eller på väg till eller från skjutning.En medlemsstat som har för avsikt att utnyttja det alternativ som ges i första stycket ska underrätta kommissionen om sin avsikt senast den 15 augusti 2021. Medlemsstaten ska utan dröjsmål överlämna texten till de nationella bestämmelser som den har antagit till kommissionen, dock senast den 15 augusti 2023. Kommissionen ska utan dröjsmål offentliggöra alla underrättelser om sådana avsikter och texterna till de nationella bestämmelser som den

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### Förklaring

har mottagit.

13. Vid tillämpning av punkterna 11 och 12 avses med a)

a) Med våtmark avses sumpmarker, kärr, torvmossar eller vattenområden, oavsett om de är naturliga eller konstgjorda, permanenta eller tillfälliga eller består av vatten som är stillastående eller rinnande, sött, bräckt eller salt, inbegripet havsområden med ett djup vid lågvatten som inte överstiger sex meter.

b) Med hagelammunition avses hagel som används eller är avsett att användas i en enda laddning eller patron i ett hagelgevär.

c) Med hagelgevär avses slätborrat gevär (utom luftgevär).

d) Med skjutning avses skjutning med hagelgevär.

e) Med medhavande avses personligt medhavande eller medhavande eller transport på annat sätt.

f) Vid fastställande av huruvida en person som påträffas med hagelammunition har med sig ammunitionen "på väg till eller från skjutning"

i) ska samtliga omständigheter i fallet beaktas,

ii) behöver den person som påträffas med hagelammunition inte nödvändigtvis vara samma person som den som skjuter.

14. Medlemsstaterna får behålla de nationella bestämmelser för att skydda miljön eller människors hälsa som är i kraft den 15 februari 2021 och begränsa bly i hagelammunition på ett striktare sätt än enligt punkt 11.

Medlemsstaten ska utan dröjsmål överlämna texten till dessa nationella bestämmelser till kommissionen.

Kommissionen ska utan dröjsmål offentliggöra alla sådana texter till nationella bestämmelser som den har mottagit.

R72

R72\_Pb

1. Får inte släppas ut på marknaden efter den 1 november 2020 i något av följande:

a) Kläder eller tillbehör till kläder,

b) textilier som inte är kläder och som under rimligen förutsebar användning kommer i kontakt med människors hud i motsvarande utsträckning som kläder, och

c) skodon

om kläderna, tillbehören till kläderna, textilierna som inte är kläder eller skodonen ska användas av konsumenter och ämnet, mätt i homogent material, förekommer i en lika hög eller högre koncentration än den som anges för det ämnet i tillägg 12.

2. Genom undantag i samband med utsläppande på marknaden av formaldehyd [CAS-nr 50-00-0] i jackor, rockar eller möbelklädsel ska den relevanta koncentrationen vid tillämpning av punkt 1 vara 300 mg/kg under perioden 1 november 2020–1 november 2023. Därefter ska den koncentration som anges i tillägg 12 gälla.

3. Punkt 1 ska inte gälla för

a) kläder, tillbehör till kläder eller skodon, eller delar av kläder, tillbehör till kläder eller skodon, som uteslutande är tillverkade av äkta läder, päls eller hud,

b) icke-textila fästnanordningar och icke-textila dekorativa element, och

c) begagnade kläder, tillbehör till kläder, textilier som inte är kläder eller skodon.

d) heltäckningsmattor och golvbeläggning av textilmaterial för inomhusbruk, mattor och löpare

4. Punkt 1 ska inte gälla för kläder, tillbehör till kläder, textilier som inte är kläder eller skodon inom ramen för Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/425 (\*) eller Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/745 (\*\*).

5. Punkt 1 b ska inte gälla för engångstextilier. Med engångstextilier avses textilier som är utformade för att användas endast en gång eller under en begränsad tid och som inte är avsedda för efterföljande användning i samma eller liknande syfte.

6. Punkterna 1 och 2 ska tillämpas utan att det påverkar tillämpningen av eventuella striktare begränsningar som anges i denna bilaga eller i annan tillämplig unionslagstiftning.

7. Kommissionen ska se över undantaget i punkt 3 d och vid behov ändra punkten.

(\*) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/425 av den 9 mars 2016 om personlig skyddsutrustning och om upphävande av rådets direktiv 89/686/EEG (EUT L 81, 31.3.2016, s. 51).

(\*\*) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/745 av den 5 april 2017 om medicintekniska produkter, om ändring av direktiv 2001/83/EG, förordning (EG) nr 178/2002 och förordning (EG) nr 1223/2009 och om upphävande av rådets direktiv 90/385/EEG och 93/42/EEG (EUT L 117, 5.5.2017, s. 1).

Tillägg 12 (högsta tillåtna koncentration efter vikt i homogena material): 1 mg/kg (uttryckt som Pb-metall som kann utvinnas ur materialet)

## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### Förklaring

- R75 1. Får inte släppas ut på marknaden i blandningar som används vid tatuering, och blandningar som innehåller ett sådant ämne får inte användas vid tatuering, efter den 4 januari 2022 om ämnet eller ämnena i fråga ingår i blandningar enligt följande:
- a) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som cancerogen i kategori 1A, 1B eller 2, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,00005 viktprocent.
  - b) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som reproduktionstoxiskt i kategori 1A, 1B eller 2, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,001 viktprocent.
  - c) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som hudsensibiliserande i kategori 1, 1A eller 1B, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,001 viktprocent.
  - d) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som frätande på huden i kategori 1A, 1B eller 1C, irriterande på huden i kategori 2, allvarlig ögonskada i kategori 1 eller ögonirritation i kategori 2, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än
    - i) 0,1 viktprocent, om ämnet enbart används som pH-reglerare,
    - ii) 0,01 viktprocent i alla andra fall.
  - e) När det gäller ett ämne som förtecknats i bilaga II till förordning (EG) nr 1223/2009 (\*1), om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,00005 viktprocent.
  - f) När det gäller ett ämne för vilket minst ett av följande villkor anges i kolumn g (Produkttyp, kroppsdel) i tabellen i bilaga IV till förordning (EG) nr 1223/2009, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,00005 viktprocent:
    - i) Produkter som sköljs av.
    - ii) Använd ej i produkter som används på slemhinnor.
    - iii) Använd ej i ögonprodukter.
  - g) När det gäller ett ämne för vilket ett villkor anges i kolumn h (Maximal koncentration i bruksklar beredning) eller i kolumn i (Övrigt) i tabellen i bilaga IV till förordning (EG) nr 1223/2009, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration, eller på något annat sätt, som inte överensstämmer med det villkor som anges i den kolumnen.
  - h) När det gäller ett ämne som förtecknats i tillägg 13 till denna bilaga, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än den koncentrationsgräns som anges för ämnet i det tillägget.
- I denna post avses med att en blandning används vid tatuering att blandningen injiceras eller förs in i en persons hud, slemhinnor eller ögonlob genom någon typ av process eller metod (inklusive metoder som vanligtvis benämns permanent makeup, kosmetisk tatuering, mikrobladsteknik och mikropigmentering) i syfte att lämna ett märke eller mönster på personens kropp.
- Om ett ämne som inte förtecknas i tillägg 13 omfattas av ett eller flera av leden a–g i punkt 1 ska den striktaste koncentrationsgräns som fastställs i de berörda leden tillämpas på det ämnet. Om ett ämne som förtecknas i tillägg 13 också omfattas av ett eller flera av leden a–g i punkt 1 ska den koncentrationsgräns som fastställs i punkt 1 h tillämpas på det ämnet.
- Genom undantag ska punkt 1 inte gälla för följande ämnen förrän den 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).
- Om del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 ändras efter den 4 januari 2021 för att klassificera eller omklassificera ett ämne så att det ämnet därefter omfattas av punkt 1 a, b, c eller d i denna post, eller så att ämnet därefter omfattas av ett annat led i punkt 1 än tidigare, och om tillämpningsdatumet för den nya eller ändrade klassificeringen är efter det datum som avses i punkt 1 eller, allt efter omständigheterna, punkt 4 i denna post, ska den ändringen, vid tillämpningen av denna post på det ämnet, anses få verkan det datum som den nya eller ändrade klassificeringen börjar tillämpas.
- Om bilaga II eller IV till förordning (EG) nr 1223/2009 ändras efter den 4 januari 2021 för att förteckna ett ämne eller ändra förteckningen av ett ämne så att det ämnet därefter omfattas av punkt 1 e, f eller g i denna post, eller så att ämnet därefter omfattas av ett annat led i punkt 1 än tidigare, och om ändringen får verkan efter det datum som avses i punkt 1 eller, allt efter omständigheterna, punkt 4 i denna post, ska den ändringen, vid tillämpningen av denna post på det ämnet, anses få verkan det datum som infaller 18 månader efter ikraftträdandet av den rättsakt genom vilken ändringen gjordes.
- Leverantörer som släpper ut en blandning på marknaden för användning vid tatuering ska säkerställa att blandningen efter den 4 januari 2022 är märkt med följande uppgifter:
- a) Angivelsen "Blandning för användning i tatueringar eller permanent makeup".
  - b) Ett referensnummer för att entydigt identifiera partiet.
  - c) En förteckning över beståndsdelarna i enlighet med den nomenklatur som fastställs i den ordlista över generiska namn på beståndsdelar som avses i artikel 33 i förordning (EG) nr 1223/2009, eller IUPAC-namnet om det inte finns ett generiskt namn på beståndsdelan. Om det varken finns något generiskt namn på beståndsdelan eller IUPAC-namn, ange CAS-numret och EG-numret. Beståndsdelarna ska anges i fallande ordning efter den vikt eller volym beståndsdelarna har vid tidpunkten för formulering. Beståndsdel är ett ämne som sätts till under formuleringprocessen och som ingår i blandningen som används vid tatuering. Föroreningar ska inte betraktas som beståndsdelar. Om namnet på ett ämne som används som en beståndsdel i den mening som avses i denna post ska anges på etiketten enligt förordning (EG) nr 1272/2008 behöver den beståndsdel inte anges på märkningen enligt den här förordningen.
  - d) Den kompletterande angivelsen "pH-reglerare" för ämnen som omfattas av punkt 1 d i.
  - e) Angivelsen "Innehåller nickel. Kan framkalla en allergisk reaktion." om blandningen innehåller nickel under den koncentrationsgräns som anges i tillägg 13.
  - f) Angivelsen "Innehåller krom(VI). Kan framkalla en allergisk reaktion." om blandningen innehåller krom(VI) under den koncentrationsgräns som anges i tillägg 13.
  - g) Skyddsanvisningar för användning, om de inte redan ska anges på etiketten enligt förordning (EG) nr 1272/2008. Informationen ska vara väl synlig, lättläst och outplånlig.
- Informationen ska vara skriven på det eller de officiella språken i den eller de medlemsstater där blandningen släpps ut på marknaden, om inte den eller de berörda medlemsstaterna föreskriver något annat.
- Om det är nödvändigt på grund av förpackningens storlek får de uppgifter som förtecknas i det första stycket, förutom den i led a, i stället anges i bruksanvisningen.
- Före användningen av en blandning för tatuering ska den person som använder blandningen förse den person som ska behandlas med de uppgifter som står på förpackningen eller i bruksanvisningen i enlighet med denna punkt. Blandning som inte är försedda med angivelsen "Blandning för användning i tatueringar eller permanent makeup"



# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### Förklaring

får inte användas vid tatuering.

Denna post gäller inte ämnen som är gaser vid en temperatur på 20 °C och ett tryck på 101,3 kPa eller som vid en temperatur på 50 °C genererar ett ångtryck på över 300 kPa, med undantag för formaldehyd (CAS-nr 50-00-0, EG-nr 200-001-8).

Denna post gäller inte för utsläppande på marknaden av en blandning som används vid tatuering, eller för användning av en blandning för tatuering, när blandningen släpps ut på marknaden endast som en medicinteknisk produkt eller som ett tillbehör till en medicinteknisk produkt, i den mening som avses i förordning (EU) 2017/745, eller används endast som en medicinteknisk produkt eller som ett tillbehör till en medicinteknisk produkt, i den mening som avses i den förordningen. Om blandningen inte släpps ut på marknaden eller används endast som medicinteknisk produkt eller som tillbehör till en medicinteknisk produkt ska kraven i förordning (EU) 2017/745 och i den här förordningen tillämpas kumulativt.

### Seveso-directive

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr	Farligt ämne/farokategorier	Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för lägre och högre nivå	Anmärknin gar
	inte tillordnad		

### Decopaint-direktiv

VOC-halt	0 % 0 g/l
----------	--------------

### Direktiv om industriutsläpp

VOC-halt	0 %
VOC-halt (Vattenhalten är avräknad)	0 g/l

### Directiv om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning (RoHS)

Farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning (RoHS)	
Namn enl. förteckning	Maximikoncentrationer i viktprocent i homogena material
kadmium	0,01 % Cd

### Förordning om upprättande av ett europeiskt register över utsläpp och överföringar av föroreningar (PRTR)

Register över utsläpp och överföring av förorening (PRTR)			
Namn på ämnet	CAS-nr	Anmärkning ar	Tröskelvärde för utsläpp till luft (kg/år)
Kadmium	7440-43-9	(8)	10

### Förklaring

(8) Alla metaller skall rapporteras som den totala massan av grundämnet i alla kemiska former som förekommer i utsläppet.

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### Ramdirektiv för vatten (RDV)

#### Lista över föroreningar (RDV)

Namn på ämnet	Namn enl. förteckning	CAS-nr	Listat i	Anmärkningar
Bly(II)-nitrat	blyföreningar		b)	
Bly(II)-nitrat	blyföreningar	7439-92-1	c)	
Bly(II)-nitrat	Ämnen som bidrar till eutrofiering (i synnerhet nitrater och fosfater)		a)	
Bly(II)-nitrat	Ämnen och beredningar eller nedbrytningsprodukter av dessa för vilka det har påvisats att de har cancerogena eller mutagena egenskaper eller sådana egenskaper som i eller via vattenmiljön kan påverka steroidogena funktioner, sköldkörtelns funktioner, fortplantningen eller andra endokrina funktioner		a)	
Bly(II)-nitrat	Metaller och deras föreningar		a)	
koboltnitrat	Ämnen som bidrar till eutrofiering (i synnerhet nitrater och fosfater)		a)	
koboltnitrat	Ämnen och beredningar eller nedbrytningsprodukter av dessa för vilka det har påvisats att de har cancerogena eller mutagena egenskaper eller sådana egenskaper som i eller via vattenmiljön kan påverka steroidogena funktioner, sköldkörtelns funktioner, fortplantningen eller andra endokrina funktioner		a)	
koboltnitrat	Metaller och deras föreningar		a)	
nickeldinitrat	nickelföreningar		b)	
nickeldinitrat	nickelföreningar	7440-02-0	c)	
nickeldinitrat	Ämnen som bidrar till eutrofiering (i synnerhet nitrater och fosfater)		a)	
nickeldinitrat	Ämnen och beredningar eller nedbrytningsprodukter av dessa för vilka det har påvisats att de har cancerogena eller mutagena egenskaper eller sådana egenskaper som i eller via vattenmiljön kan påverka steroidogena funktioner, sköldkörtelns funktioner, fortplantningen eller andra endokrina funktioner		a)	
nickeldinitrat	Metaller och deras föreningar		a)	
Kadmium	kadmium	7440-43-9	b)	HAZ
Kadmium	kadmiumföreningar		b)	HAZ



# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

Lista över föroreningar (RDV)				
Namn på ämnet	Namn enl. förteckning	CAS-nr	Listat i	Anmärkningar
Kadmium	Kadmium och kadmium-föreningar (beroende på vattenhårdhets-klass)	7440-43-9	c)	
Kadmium	Ämnen och beredningar eller nedbrytningsprodukter av dessa för vilka det har påvisats att de har cancerogena eller mutagena egenskaper eller sådana egenskaper som i eller via vattenmiljön kan påverka steroidogena funktioner, sköldkörtelns funktioner, fortplantningen eller andra endokrina funktioner		a)	
Kadmium	Metaller och deras föreningar		a)	
Silverniträt	Ämnen som bidrar till eutrofiering (i synnerhet nitrater och fosfater)		a)	
Silverniträt	Metaller och deras föreningar		a)	

### Förklaring

- A) Orienterande förteckning över huvudsakliga förorenande ämnen  
B) Lista över prioriterade ämnen inom vattenpolitikens område  
C) Miljökvalitetsnormer för prioriterade ämnen och vissa andra föroreningar  
HAZ Fastställt som prioriterat farligt ämne

### Förordning om saluföring och användning av sprängämnesprekursorer

Sprängämnesprekursorer med begränsningar						
Namn på ämnet	CAS-nr	Vikt %	Typ av registrering	Anmärkningar	Gränsvärde	Övre gränsvärde för beviljande av tillstånd enligt artikel 5.3
Salpetersyra ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	5	Bilaga I		3 % w/w	10 % w/w

### Förklaring

bilaga I Ämnen som i sig eller i form av blandningar eller ämnen som innehåller dem får inte tillhandahållas enskilda personer i koncentrationer som överstiger de gränsvärden som anges nedan

### Ytterligare uppgifter

Om produkten vidarebefordras till tredje part, i enlighet med artikel 7 "Meddelande till leveranskedjan" i förordning EU 2019/1148, är informationsskyldigheten underkastad hela leveranskedjan och alla andra bestämmelser som nämns i artikel 7 om begränsade och reglerade råvaror.

### Förordning om narkotikaprekursorer

ingen beståndsdel är listad

### Förordning om ämnen som bryter ned ozonskiktet

ingen beståndsdel är listad

### Förordning om export och import av farliga kemikalier

kemikalier som omfattas av internationella PIC-förfarandet (PIC: prior informed consent).

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

Namn på ämnet	Namn enl. förteckning	CAS-nr	Vikt %	Kategori / underkategori	Begränsningar för användning
Bly(II)-nitrat	blyföreningar		0,016	i(2)	sr
Kadmium	kadmium	7440-43-9	0,01	i(1) i(2)	sr sr

### Förklaring

i(1) Underkategori: i(1) - industrikemikalier för yrkesbruk  
i(2) Underkategori: i(2) - industrikemikalier för användning av allmänheten  
sr Begränsningar av användningen: stränga restriktioner (för denna underkategori) enligt unionslagstiftningen

### Förordning om långlivade organiska föroreningar

ingen beståndsdel är listad

### Annan information

Direktiv 94/33/EG om skydd av minderåriga i arbetslivet. Iakttagna anställningsbegränsningar i modersskapskyddsdirektivet (92/85/EEG) angående havande eller ammande mödrar.

### Nationella förteckningar

Land	Förteckning	Status
AU	AIIC	inte alla beståndsdelar är listade
CA	DSL	inte alla beståndsdelar är listade
CA	NDSL	inte alla beståndsdelar är listade
CN	IECSC	inte alla beståndsdelar är listade
EU	ECSI	alla beståndsdelar är listade
EU	REACH Reg.	inte alla beståndsdelar är listade
JP	CSCL-ENCS	inte alla beståndsdelar är listade
KR	KECI	inte alla beståndsdelar är listade
MX	INSQ	inte alla beståndsdelar är listade
NZ	NZIoC	inte alla beståndsdelar är listade
PH	PICCS	inte alla beståndsdelar är listade
TR	CICR	inte alla beståndsdelar är listade
TW	TCSI	alla beståndsdelar är listade
US	TSCA	inte alla beståndsdelar är listade

### Förklaring

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 ämnesförteckning (EINECS, ELINCS, NLP)  
IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China  
INSQ National Inventory of Chemical Substances  
KECI Korea Existing Chemicals Inventory  
NDSL Non-domestic Substances List (NDSL)  
NZIoC New Zealand Inventory of Chemicals  
PICCS Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)  
REACH Reg. Registrerade ämnen enl. REACH  
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory  
TSCA Toxic Substance Control Act

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning av ämnen in denna blandning har gjorts.

## AVSNITT 16: Annan information

### Upplysningar om förändringar (omarbetning av säkerhetsdatabladet)

Anpassning till förordning: förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU

Omstrukturering: avsnitt 9, avsnitt 14

Avsnitt	Tidigare notering (text/värde)	Aktuell notering (text/värde)	Relevant för säkerheten
2.1		Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP): ändring av specifikation (tabell)	ja
2.1		Kompletterande faroangivelser: ändring av specifikation (tabell)	ja
2.1	Anmärkningar: Fullständig ordalydelse av faroangivelser och EU-faroangivelser: se avsnitt 16.		ja
2.1		De viktigaste skadliga fysikalisk-kemiska effekterna och hälso- och miljöeffekterna: Frätande på huden framkallar irreversibel hudskada, dvs. synlig nekros genom epidermis ned till dermis.	ja
2.2		Piktogram: ändring av specifikation (tabell)	ja
2.2		Skyddsangivelse - Förebyggande: ändring av specifikation (tabell)	ja
2.2	Skyddsangivelse - Åtgärder		ja
2.2		Skyddsangivelse - Åtgärder: ändring av specifikation (tabell)	ja
2.2	Farliga beståndsdelar för märkning: nickeldinitrat, salpetersyra	Farliga beståndsdelar för märkning: Nickeldinitrat, Salpetersyra ... % [C ≤ 70 %]	ja
2.2		Märkning av förpackningar vars innehåll inte överstiger 125 ml: ändring av specifikation (tabell)	ja
2.2	innehåller: Nickeldinitrat, Salpetersyra	innehåller: Nickeldinitrat, Salpetersyra ... % [C ≤ 70 %]	ja
2.3	Andra faror: Det finns ingen ytterligare information tillgänglig.	Andra faror	ja
2.3		Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen: Denna blandning innehåller inte några ämnen som bedöms vara ett PBT- eller vPvB-ämne.	ja

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

### Förkortningar

Förkortning	Beskrivning av använda förkortningar
2006/15/EG	Kommissionens direktiv om upprättandet av en andra förteckning över yrkeshygieniska gränsvärden vid genomförandet av rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av direktiv 2000/39/EG och 2000/39/EG
2017/164/EU	Kommissionens direktiv om en fjärde förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av kommissionens direktiv 91/322/EEG, 2000/39/EG och 2009/161/EU
2019/983/EU	Europaparlamentets och rådets direktiv om ändring av direktiv 2004/37/EG om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för carcinogener eller mutagena ämnen i arbetet
2022/431/EU	Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2022/431 av den 9 mars 2022 om ändring av direktiv 2004/37/EG om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för carcinogener eller mutagena ämnen i arbetet
Acute Tox.	Akut toxicitet
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på inre vattenvägar)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg)
AFS	Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) och allmänna råd om hygieniska gränsvärden
AFS 2019-3	Arbetsmiljöverkets föreskrifter om medicinska kontroller i arbetslivet och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna
Aquatic Acute	Farligt för vattenmiljön (akut toxicitet)
Aquatic Chronic	Farligt för vattenmiljön (kronisk toxicitet)
ATE	Acute Toxicity Estimate (uppskattning av akut toxicitet)
BCF	Bioconcentration factor
BOD	Biokemisk syreförbrukning
Carc.	Carcinogenicitet
CAS	Chemical Abstracts Service (förteckning över kemiska ämnen och CAS-registreringsnummer)
CLP	Förordning (EG) Nr. 1272/2008 över klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar
COD	Kemisk syreförbrukning
DGR	Dangerous Goods Regulations (förordningar för transport av farlig gods), se IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (härledd nolleffektnivå)
EC50	Effective Concentration 50 %. EC50-värdet motsvarar den koncentration av ett testat ämne som ger 50 % responsförändring (t.ex. av tillväxten) under ett visst tidsintervall
EG-nr	EG-inventeringen omfattar tre kombinerade europeiska ämnesförteckningar från EU:s tidigare kemikalielagstiftning: EINECS, ELINCS och NLP-förteckningen
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europeisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (förteckning över anmälda kemiska ämnen)
EmS	Emergency Schedule (nödfallsplan)
ErC50	≡ EC50: med denna metod den testkoncentration som beräknas medföra 50 procent hämning av antingen tillväxten (EbC50) eller tillväxthastigheten (ErC50), i förhållande till kontrollen
Eye Dam.	Orsakar allvarlig ögonskada

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

Förkortning	Beskrivning av använda förkortningar
Eye Irrit.	Orsakar ögonirritation
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av kemikalier" utvecklat under FN
HGV	Hygieniska gränsvärde
IARC	International Agency for Research on Cancer (internationella cancerforskningsinstitutet)
IATA	International Air Transport Association (internationell organisation av flygbolag)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regelverk för lufttransport av farligt gods)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationella civila luftfartsorganisationen)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air bestämmelserna för säker transport av farligt gods med flyg)
IMDG	International Maritime Dangerous Good Code (Internationell kod om transport av farligt gods till sjöss)
IMDG-koden	International Maritime Dangerous Goods Code
Indexnr	Indexnumret är det identifikationsnummer som ges ämnet i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008
IOELV	Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden
KTV	Korttidsvärde
LC50	Lethal Concentration 50 % (dödlig koncentration 50 %): LC50-värdet motsvarar den koncentration av ett testat ämne som ger 50 % dödlighet under ett visst tidsintervall
LD50	Lethal Dose 50 % (dödlig dos 50 %): LD50-värdet motsvarar den dos av ett testat ämne som ger 50 % dödlighet under ett visst tidsintervall
log KOW	n-Oktanolvatten
Met. Corr.	Ämnen eller blandningar som är korrosiva för metaller
M-faktor	Multiplikationsfaktor. Den tillämpas för koncentrationen av ett ämne som klassificeras som farligt för vattenmiljön i kategorierna akut 1 och kronisk 1, och används för att genom sammanräkningsmetoden härleda klassificeringen för en blandning där ämnet ingår
Muta.	Mutagenitet i könsceller
NGV	Nivågränsvärde
NLP	No-Longer Polymer (före detta polymer)
NTP-RoC	National Toxicology Program: Report on Carcinogens
Ox. Liq.	Oxiderande vätska
Ox. Sol.	Oxiderande fast ämne
PBT	Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (uppskattad nolleffektkoncentration)
ppm	Miljondelar
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier)
Repr.	Reproduktionstoxicitet
Resp. Sens.	Luftvägssensibilisering

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

Förkortning	Beskrivning av använda förkortningar
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Bestämmelser om internationell järnvägstransport av farligt gods)
Skin Corr.	Frätande på huden
Skin Irrit.	Irriterande på huden
Skin Sens.	Hudsensibilisering
STOT RE	Specifik organtoxicitet (upprepad exponering)
TGV	Täckvärde
VOC	Volatile Organic Compounds (flyktiga organiska föreningar)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne)

### Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor

Förordning (EG) Nr. 1272/2008 över klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar. Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU.

Överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR). Reglemente för internationell transport av farligt gods på järnväg (RID). Internationell kod för transport av farligt gods på fartyg (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regelverk för lufttransport av farligt gods).

### Klassificeringsförfarande

Fysikaliska och kemiska egenskaper. Klassificeringen baseras på testade blandningar. Hälsorfaror. Miljöfaror. Metoden för klassificering av blandningen baseras på de ingående ämnena (additionsformeln).

### Förteckning över relevanta fraser (kod och ordalydelsen som anges i avsnitt 2 och 3)

Kod	Text
H272	Kan intensifiera brand. Oxiderande.
H290	Kan vara korrosivt för metaller.
H302	Skadligt vid förtäring.
H314	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H315	Irriterar huden.
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H330	Dödligt vid inandning.
H331	Giftigt vid inandning.
H332	Skadligt vid inandning.
H334	Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning.
H341	Misstänks kunna orsaka genetiska defekter.
H350	Kan orsaka cancer.
H350i	Kan orsaka cancer vid inandning.
H360D	Kan skada det ofödda barnet.

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)



## Multi-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 28 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

produktnummer: 2650

Kod	Text
H360Df	Kan skada det ofödda barnet. Misstänks kunna skada fertiliteten.
H360F	Kan skada fertiliteten.
H361fd	Misstänks kunna skada fertiliteten. Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
H372	Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

### Friskrivningsklausul

Denna information är baserad på det aktuella kunskapsläget. Detta säkerhetsdatablad har sammanställts för, och är enbart avsett för, denna produkt.