

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: **287K**  
Versjon: **3.0 no**  
Erstatter versjon fra: 21.09.2024  
Versjon: (2)

dato for utarbeiding: 22.05.2024  
Revidert: 10.10.2024

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

### 1.1 Produktidentifikator

Identifikasjon av stoffet	<b>Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub></b>
Produktnummer	287K
Registreringsnummer (REACH)	ikke relevant (stoffblanding)

### 1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Identifiserte relevante bruksområder:	Laboratoriekjemikalie Laboratorie- og analyseformål
Bruk som det advares mot:	Ikke bruk til spruting eller spraying. Ikke bruk for produkter som kommer i direkte kontakt med huden. Ikke bruk til private formål (husholdning). Mat, drikke og dyrefor.

### 1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

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

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

Kvalifisert person som er ansvarlig for sikkerhetsdatabladet:

Department Health, Safety and Environment

### 1.4 Nødtelefonnummer

Navn	Gate/vei	Postnummer/sted	Telefon	Nettside
Giftinformasjonen Divisjon for miljømedisin - Folkehelseinstituttet	Postboks 222 Skøyen	0213 Oslo	+47 22 59 13 00	<a href="http://www.giftinfo.no">www.giftinfo.no</a>

### 1.5 Importør

Chiron AS  
Stiklestadveien 1  
7041 Trondheim  
Norge

**Telefon:** +47 73 87 44 90  
**Telefaks:** +47 73 87 44 99  
**e-Post:** [chiron@chiron.no](mailto:chiron@chiron.no)  
**Nettside:** [www.chiron.no](http://www.chiron.no)

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

### AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

#### 2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til forskrift (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Avsnitt	Fareklasse	Kategori	Fareklasse- og kategori	Faresetning
2.16	Etsende for metaller	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Hudetsing/hudirritasjon	1B	Skin Corr. 1B	H314
3.3	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	1	Eye Dam. 1	H318

#### Supplerende fareopplysning

Kode	Supplerende fareopplysning
EUH071	etsende for luftveiene
EUH208	inneholder nikkeldinitrat. Kan gi en allergisk reaksjon

Fullstendig tekst på forkortelser i AVSNITT 16

#### De viktigste fysikalsk-kjemiske, helsemessige og miljømessige skadevirkningene skal angis

Hudetsing forårsaker irreversible skader på huden, i form av synlig nekrose som går gjennom overhuden og helt ned til underhuden.

#### 2.2 Merkingselementer

Merking i henhold til forskrift (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

##### Varselord

Fare

##### Piktogrammer

GHS05



##### Faresetninger

H290

Kan være etsende for metaller

H314

Gir alvorlige etseskader på hud og øyne

##### Sikkerhetssetninger

##### Sikkerhetshenvisninger - forebyggende

P280

Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm

##### Supplerende fareopplysning

EUH071

Etsende for luftveiene.

EUH208

Inneholder nikkeldinitrat. Kan gi en allergisk reaksjon.

##### Farlige bestanddeler til merking:

Salpetersyre ... % [C ≤ 70 %]

Merking av emballasjer hvor innholdet ikke overstiger 125 ml

Varselord: **Fare**

Farepiktogramm(er):

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K



H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.  
P280 Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.  
EUH071 Etsende for luftveiene.  
EUH208 Inneholder nikkeldinitrat. Kan gi en allergisk reaksjon.  
inneholder: Salpetersyre ... % [C ≤ 70 %]

### Merking av emballasjer hvor innholdet ikke overstiger 10 ml

Varselord: Ikke påkrevet

Farepiktogram(er):



Faresetninger: Ikke påkrevet

Sikkerhetssetninger: Ikke påkrevet

## 2.3 Andre farer

### Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Inneholder ikke et PBT-/vPvB-stoff i en konsentrasjon på  $\geq 0,1\%$ .

### Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på  $\geq 0,1\%$ .

## AVSNITT 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler

### 3.1 Stoffer

ikke relevant (stoffblanding)

### 3.2 Stoffblandinger

#### Beskrivelse av stoffblandingen

Navnet på stoffet	Identifiserer	Wt%	Klassifisering i henhold til GHS	Piktogrammer	Anmerk.
Salpetersyre ... % [C ≤ 70 %]	CAS-nr. 7697-37-2  EF-nr. 231-714-2  Index-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
nikkeldinitrat	CAS-nr. 13138-45-9  EF-nr. 236-068-5  Index-nr 028-012-00-1	< 0,01	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

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

Navnet på stoffet	Identifiserer	Wt%	Klassifisering i henhold til GHS	Piktogrammer	Anmerk.
Sølvnitrat	CAS-nr. 7761-88-8  EF-nr. 231-853-9  Index-nr 047-001-00-2	< 0,01	Ox. Sol. 2 / H272 Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1B / H314 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		GHS-HC

### Anmerk.

B: Enkelte stoffer (syrer, baser osv.) blir brakt i omsetning i vandige løsninger i ulike konsentrasjoner, og disse løsningene krever derfor ulik klassifisering og merking, ettersom farene vil variere ved de ulike konsentrasjonene. I del 3 har poster med merknad B en generell betegnelse av typen «salpetersyre ... %». I dette tilfellet skal leverandøren på etiketten angi løsningens prosentvise konsentrasjon. Med mindre noe annet er angitt, forutsettes det at den prosentvise konsentrasjonen beregnes på grunnlag av masse/masse.

GHS-HC: Harmonisert klassifisering (klassifiseringen av stoffet er i samsvar med oppføringen i listen i henhold til 1272/2008/EF, vedlegg VI)

IOELV: Stoff med en felles grenseverdi for yrkesmessig eksponering

Navnet på stoffet	Identifiserer	Spesifikke konsentrasjonsgrenser	M-Faktorer	ATE	Eksponeringsvei
Salpetersyre ... % [C ≤ 70 %]	CAS-nr. 7697-37-2  EF-nr. 231-714-2  Index-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	innånding: damp
nikkeldinitrat	CAS-nr. 13138-45-9  EF-nr. 236-068-5  Index-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-faktor (akutt) = 1 M-faktor (kronisk) = 1	1.620 mg/kg 1,5 mg/l/4h	oral innånding: støv/tåke
Sølvnitrat	CAS-nr. 7761-88-8  EF-nr. 231-853-9  Index-nr 047-001-00-2	-	M-faktor (akutt) = 100 M-faktor (kronisk) = 100	-	

### Bemerkninger

Fullstendig tekst på forkortelser i AVSNITT 16

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak



#### Generelle merknader

Tilsølte klær må fjernes straks. Førstehjelpers selvbeskyttelse.

#### Etter innånding

Sørg for frisk luft. Søk legeråd hvis du er i tvil, eller hvis det oppstår problemer.

## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

### Etter hudkontakt

Får man stoff på huden, vask straks med store mengder vann. Legebehandling er nødvendig straks, fordi etseskader som ikke blir behandlet, fører til sår som vanskelig gror.

### Etter øyekontakt

Ved øyekontakt vaskes øynene øyeblikkelig med rennende vann i 10 til 15 minutter mens øyelokkene holdes fra hverandre, konsulter deretter en øyelege. Beskytt det uskadde øyet.

### Etter svelging

Skyll munnen øyeblikkelig og drikk deretter masse vann. Kontakt lege øyeblikkelig. Ved slukking består fare for perforering av spiserøret og magen (sterk etsende virkning).

### 4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Etsende, Mageperforasjon, Fare for alvorlig øyeskade, Fare for blindhet, Hoste, Åndenød, Lungeødem, Allergiske reaksjoner

### 4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

ingen

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

### 5.1 Slokkingsmidler



#### Egnede slokkingsmidler

koordiner brannslukningstiltakene i forhold til omgivelsen!  
vannspray, alkoholresistent skum, slukkespulver, BC-pulver, karbondioksid (CO<sub>2</sub>)

#### Ueguede slokkingsmidler

full vannstråle

### 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ikke brennbar.

#### Farlige forbrenningsprodukter

Ved brann kan oppstå: Nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>)

### 5.3 Råd til brannmannskaper

Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon. Bekjemp brannen med normal forsiktighet på behørig avstand. Bruk selvforsynt pusteutstyr. Ha på kjemibeskyttelsesdress.

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

### 6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner



#### For personell som ikke er nødpersonell

Bruk påkrevet personlig verneutstyr. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Unngå innånding av damp/sprøytetåke.

### 6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann. Forurenset vaskevann må holdes tilbake og kjøres bort. Produktet er en syre. Får ikke tommes i avløp til avløpsverk uten forbehandling.

## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

### 6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

#### Råd om hvordan søl kan begrenses

Tildekking av kloakk og avløp.

#### Råd om hvordan søl skal behandles

Må opptas med væskebindende material (sand, kiselgur, syrebinder, universalbinder).

#### Andre opplysninger om søl og utslipp

Plasseres i egne beholdere for avfallshåndtering. Det berørte området skal ventileres.

### 6.4 Henvisning til andre avsnitt

Farlige forbrenningsprodukter: se avsnitt 5. Personlig verneutstyr: se avsnitt 8. Uforenlige materialer: se avsnitt 10. Henvisninger vedrørende avfallshåndtering: se avsnitt 13.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon og lokalt avsug på kritiske punkter. Benytt avtrekk (laboratorium). Skal behandles og åpnes med forsiktighet. Rengjør grundig skitne flasker.

#### Instruks for allmenn hygiene på arbeidsplassen

Før pauser og ved arbeidsslutt må hendene vaskes. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr.

### 7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket. Oppbevares bare i original beholder. Mulig spaltning ved lyspåvirkning over lengre tid.

#### Uforenlige stoffer eller stoffblandinger

Følg instruks for samlagring. Uforenlige materialer: se avsnitt 10.

#### Verne mot ytre eksponering, som

UV-stråling/sollys, kontakt med luft/oksygen

#### Hensyn til andre råd:

#### Særskilt utforming av lagringsrom eller oppbevaringsbeholdere

Anbefalt lagringstemperatur: 15 – 25 °C

### 7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Det foreligger ingen informasjon.

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1 Kontrollparametere

#### Nasjonale grenseverdier

#### Grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen

Lan d	Arbeidsstoffets navn	CAS-nr.	Identifiserer	Maksimum grenseverdi [ppm]	Maksimum grenseverdi [mg/m <sup>3</sup> ]	Korttidsværddi [ppm]	Korttidsverdi [mg/m <sup>3</sup> ]	Takverdi [ppm]	Takverdi [mg/m <sup>3</sup> ]	Henvisning	Kilde
EU	nikkelforbindelser	13138-45-9	IOELV		0,1					Ni, i	2022/431/EU

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI® Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

Land	Arbeidsstoffets navn	CAS-nr.	Identifiserer	Maksimum grenseverdi [ppm]	Maksimum grenseverdi [mg/m <sup>3</sup> ]	Korttidssverdi [ppm]	Korttidsverdi [mg/m <sup>3</sup> ]	Takverdi [ppm]	Takverdi [mg/m <sup>3</sup> ]	Henvisning	Kilde
EU	salpetersyre	7697-37-2	IOELV			1	2,6				2006/15/EF
NO	nikkelforbindelser	13138-45-9	GV		0,05					Ni, i	Forskrift, best.nr. 704
NO	salpetersyre	7697-37-2	GV	2	5						Forskrift, best.nr. 704

### Henvisning

i Inhalerbar fraksjon  
 korttidsverdi Korttidseksponeeringsgrense: En grenseverdi som ikke skal overskrides og som er satt til 15 minutter (dersom ikke annet er angitt)  
 maksimum Tidsvektet gjennomsnitt (langvarig eksponeringsgrense): Målt eller beregnet i forhold til en referanseperiode på 8 grenseverdi tidsvektede timer (dersom ikke annet er angitt)  
 Ni Beregnet som Ni (nikkel)  
 takverdi Takverdien er grenseverdien som ikke skal overskrides (ceiling value)

### Relevante DNEL av bestanddelene

Navnet på stoffet	CAS-nr.	Endepunkt	Terskelverdi	Beskyttelsesmål, eksponeringsvei	Brukes i	Eksponeringstid
Sølvnitrat	7761-88-8	DNEL	0,016 mg/m <sup>3</sup>	menneske, innånding	arbeidstaker (industri)	kronisk - systemiske effekter

### Relevante PNEC av bestanddelene

Navnet på stoffet	CAS-nr.	Endepunkt	Terskelverdi	Organisme	Miljøområde	Eksponeringstid
Sølvnitrat	7761-88-8	PNEC	0,04 µg/l	vannorganismer	ferskvann	over en kort periode (engangshendelse)
Sølvnitrat	7761-88-8	PNEC	0,86 µg/l	vannorganismer	sjøvann	over en kort periode (engangshendelse)
Sølvnitrat	7761-88-8	PNEC	0,025 mg/l	vannorganismer	renseanlegg (STP)	over en kort periode (engangshendelse)
Sølvnitrat	7761-88-8	PNEC	438,1 mg/kg	vannorganismer	ferskvannssediment	over en kort periode (engangshendelse)
Sølvnitrat	7761-88-8	PNEC	438,1 mg/kg	vannorganismer	havsediment	over en kort periode (engangshendelse)
Sølvnitrat	7761-88-8	PNEC	1,41 mg/kg	jordiske organismer	jord	over en kort periode (engangshendelse)

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

### 8.2 Eksponeringskontroll

#### Individuelle vernetiltak (personlig verneutstyr)

##### Vern av øyne/ansikt



Bruk vernebrille med sidevern. Benytt ansiktsskjerm.

##### Hudvern



##### • håndvern

Bruk egnede vernehansker. Kjemikaliehansker testet i henhold til EN 374 er egnet. Kontroller tetthet/ugjennomtrengelighet før bruk. Ved spesiell bruk anbefales det å avklare kjemikalieholdbarheten til de vernehanskene som ble nevnt ovenfor med hanskeprodusenten. Tider er omtrentlige verdier fra målinger ved 22 ° C og permanent kontakt. Økte temperaturer på grunn av oppvarmede stoffer, kroppsvarme etc. og en reduksjon av effektiv lagtykkelse ved strekking kan føre til en betydelig reduksjon av gjennombruddtiden. Hvis du er i tvil, kontakt produsenten. Ved en 1,5 ganger større / mindre lagtykkelse blir den respektive gjennombruddstid fordoblet / halvert. Dataene gjelder bare for det rene stoffet. Når de overføres til stoffblandinger, kan de bare betraktes som en veiledning.

##### • materialtype

FKM (fluorgummi), Butylkautsjuk (butylgummi)

##### • materialtykkelse

0,5 mm

##### • gjennomtrengningstider for hanskematerialet

>480 minutter (permeasjon: nivå 6)

##### • øvrige vernetiltak

Legg inn rekreasjonsfaser til regenerasjon av huden. Bruk av forebyggende hudbeskyttelse (hudkrem/salver) anbefales.

##### Åndedrettsvern



Pustemaske er nødvendig ved: Aerosol- eller tåkedannelse. Type: NO-P3 (mot nitrogenoksider og partikler, fargekode:blå/hvit).

##### Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand	flytende
Farge	fargeløs
Lukt	stikkende
Smeltepunkt/frysepunkt	ikke bestemt



# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

Kokepunkt eller startkokepunkt og kokepunktsintervall	83 °C ved 1.013 hPa
Antennelighet	ikke brennbar
Øvre og nedre eksplosjonsgrenser	ikke bestemt
Flammepunkt	ikke bestemt
Selvantenningsstemperatur	ikke bestemt
Nedbrytningstemperatur	ikke relevant
ph-verdi	<2 (20 °C)
Kinematisk viskositet	ikke bestemt
<u>Løselighet(er)</u>	
Vannløselighet	blandbar i ethvert forhold
<u>Fordelingskoeffisient</u>	
Fordelingskoeffisient n- oktanol / vann (logverdi):	ikke relevant (anorganisk)
Damptrykk	23 hPa ved 20 °C
<u>Tetthet og / eller relativ tetthet</u>	
Tetthet	~1 g/cm <sup>3</sup> ved 20 °C
Relativ damptetthet	Det foreligger ingen opplysninger om denne egenskapen.
Partikkelegenskaper	ikke relevant (flytende)
<u>Øvrige sikkerhetsrelevante parametere</u>	
Oksidasjonsegenskaper	ingen

### 9.2 Andre opplysninger

Informasjon om fysiske fareklasser:

Metall etsende	kategori 2: etsende for metaller
Andre sikkerhetsegenskaper:	
Blandbarhet	kan blandes fullstendig med vann

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Etsende for metaller.

### 10.2 Kjemisk stabilitet

Materialet er stabilt under normale omgivelsesforhold og ved forventede lagrings- og håndteringsbetingelser med hensyn til temperatur og trykk.

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

### 10.3 Mulighet for farlige reaksjoner

**Reagerer heftig med:** Alkali (lut), Alkalimetaller, Ammoniakk, Jordalkalimetall, Metallpulver, Hydrogenperoksid,  
=> Eksplosjonsfare

### 10.4 Forhold som skal unngås

UV-stråling/sollys. Må ikke utsettes for varme.

### 10.5 Uforenlige materialer

forskjellige metall

### 10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige forbrenningsprodukter: se avsnitt 5.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Det foreligger ingen testdata for hele stoffblandingen.

#### Klassifiseringsprosess

Metoden for klassifisering av stoffblandingen er basert på bestanddelene i stoffblandingen (summeringsformell).

#### Klassifisering i henhold til GHS (1272/2008/EF, CLP)

#### Akutt giftighet

Skal ikke klassifiseres som akutt giftig.

Anslått verdi for akutt giftighet (ATE) av bestanddelene			
Navnet på stoffet	CAS-nr.	Eksponeringsvei	ATE
Salpetersyre ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	innånding: damp	2,65 mg/l/4h
nikkeldinitrat	13138-45-9	oral	1.620 mg/kg
nikkeldinitrat	13138-45-9	innånding: støv/tåke	1,5 mg/l/4h

Akutt giftighet av bestanddelene					
Navnet på stoffet	CAS-nr.	Ekspone-ringsvei	Endepunkt	Verdi	Arter
Salpetersyre ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	innånding: damp	LC50	>2,65 mg/l/4h	rotte
nikkeldinitrat	13138-45-9	oral	LD50	1.620 mg/kg	rotte
Sølvnitrat	7761-88-8	oral	LD50	>2.000 mg/kg	rotte
Sølvnitrat	7761-88-8	dermal	LD50	>2.000 mg/kg	rotte

#### Etsing/hudirritasjon

Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

#### Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Gir alvorlig øyeskade.

#### Sensibilisering av luftveiene eller huden

Inneholder nikkeldinitrat. Kan gi en allergisk reaksjon.

#### Skade på arvestoffet i kjønnceller

Skal ikke klassifiseres som skadelig for arvestoffet i kjønnceller.

## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

### Kreftframkallende egenskaper

Skal ikke klassifiseres som kreftframkallende.

### Reproduksjonstoksisitet

Skal ikke klassifiseres som reproduksjonstoksisk.

### Giftvirkning på bestemte organer ved enkelteksponering

Skal ikke klassifiseres som giftig for bestemte organer (enkelteksponering).

### Giftvirkning på bestemte organer ved gjentatt eksponering

Skal ikke klassifiseres som giftig for bestemte organer - gjentatt eksponering.

### Innåndingsfare

Skal ikke klassifiseres som farlig ved aspirasjon.

### Symptomer med hensyn til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

#### • Ved svelging

Ved slukking består fare for perforering av spiserøret og magen (sterk etsende virkning)

#### • Ved kontakt med øynene

etsende, Gir alvorlig øyeskade, fare for blindhet

#### • Ved innånding

etsende for luftveiene, hoste, Åndenød, lungeødem

#### • Ved hudkontakt

sterkt etsende, forårsaker dårlig sårheling, Kan fremkalle allergiske reaksjoner, kløe, lokal rødme

#### • Andre opplysninger

ingen

### 11.2 Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på  $\geq 0,1\%$ .

### 11.3 Opplysninger om andre farer

Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

### 12.1 Giftighet

Skal ikke klassifiseres som farlig for vannmiljøet.

#### (Akutt) akvatisk giftighet av bestanddelene

Navnet på stoffet	CAS-nr.	Endepunkt	Verdi	Arter	Ekspone- ringstid
Sølvnitrat	7761-88-8	LC50	1,2 $\mu\text{g}/\text{l}$	fisk	96 h

#### (Kronisk) akvatisk giftighet av bestanddelene

Navnet på stoffet	CAS-nr.	Endepunkt	Verdi	Arter	Ekspone- ringstid
Sølvnitrat	7761-88-8	EC50	0,8 $\mu\text{g}/\text{l}$	vannlevende virvelø- ser dyr	7 d
Sølvnitrat	7761-88-8	NOEC	0,31 $\mu\text{g}/\text{l}$	vannlevende virvelø- ser dyr	20 d

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

### 12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Ingen data er tilgjengelig.

### 12.3 Bioakkumuleringsevne

Ingen data er tilgjengelig.

#### Bioakkumuleringsevne til bestanddelene

Navnet på stoffet	CAS-nr.	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Sølvnitrat	7761-88-8	70		

### 12.4 Mobilitet i jord

Ingen data er tilgjengelig.

### 12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Inneholder ikke et PBT-/vPvB-stoff i en konsentrasjon på  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Andre skadevirkninger

Ingen data er tilgjengelig.

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder



Dette kjemikaliet og dets emballasje skal behandles som farlig avfall. Innhold/holder leveres til i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale bestemmelser.

#### Opplysninger som er relevante for avfallshåndtering i vann

Må ikke tømmes i kloakkavløp.

#### Avfallsbehandling av beholdere/emballasjer

Det er farlig avfall; det er bare tillatt å bruke godkjente emballasjer (f.eks. i henhold til ADR). Kontaminerte emballasjer skal behandles etter materialets forskrifter. Fullstendig tømt emballasje kan brukes igjen.

### 13.2 Relevante lovbestemmelser om avfall

Allokeringen av avfallskodenummer/avfallsbetegnelser skal gjennomføres bransje- og prosess-spesifikt tilsvarende AVV (EU direktiv om avfallsregister/i Norge er SSB ansvarlig).

#### Avfallets farlige egenskaper

HP 6 akutt giftighet

HP 8 etsende

### 13.3 Bemerkninger

Avfall skal kildesorteres slik at det kommunale eller nasjonale avfallshåndteringsselskapet kan håndtere hver avfallskategori separat. Vennligst følg gjeldende nasjonale og regionale bestemmelser. Ikke kontaminerte og resttomte emballasjer kan bli tilført en gjenutnytting.

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

### 14.1 FN-nummer eller ID-nummer

ADRRID

UN 2031


# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

IMDG-Code	UN 2031
ICAO-TI	UN 2031
<b>14.2 FN-forsendelsesnavn</b>	
ADRRID	SALPETERSYRE
IMDG-Code	NITRIC ACID
ICAO-TI	Nitric acid
<b>14.3 Transportfareklasse(r)</b>	
ADRRID	8
IMDG-Code	8
ICAO-TI	8
<b>14.4 Emballasjegruppe</b>	
ADRRID	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II
<b>14.5 Miljøfarer</b>	ikke miljøfarlig i henhold til bestemmelsene for farlig gods
<b>14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk</b>	
Forskriftene for farlig gods (ADR) må også ivaretas inne på bedriftsområdet.	
<b>14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter</b>	
Frakten er ikke ment for å transporteres i bulk.	
<b>14.8 Opplysninger for hver av FNs regelverkmaler</b>	
<b>Den avtale om internasjonal veitransport av farlig gods (ADR)Tilleggsopplysninger</b>	
Varenavn	SALPETERSYRE
Opplysninger i transportdokumentet	UN2031, SALPETERSYRE, 8, II, (E)
Klassifiseringskode	C1
Fareseddel/faresedler	8
	
Unntatte mengder	E2
Begrensede mengder	1 L
Transportkategori	2
Kode for tunnelbegrensninger	E
Farenummer	80
<b>Reglement for internasjonal jernbanetransport av farlig gods (RID)Tilleggsopplysninger</b>	
Klassifiseringskode	C1
Fareseddel/faresedler	8

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K



Unntatte mengder E2

Begrensede mengder 1 L

Transportkategori 2

Farenummer 80

### Den internasjonale kodeks for transport av farlig last til sjøs (IMDG) - Tilleggsopplysninger

Varenavn NITRIC ACID

Spesifikasjoner i transportdokumentet (shipper's declaration) UN2031, NITRIC ACID, 8, II

Havforurensende stoff -

Fareseddel/faresedler 8



Unntatte mengder E2

Begrensede mengder 1 L

EmS F-A, S-B

Stuingskategori D

Adskillingsgruppe 1 - Syrer

### Den internasjonale organisasjon for sivil luftfart (ICAO-IATA/DGR) - Tilleggsopplysninger

Varenavn Nitric acid

Spesifikasjoner i transportdokumentet (shipper's declaration) UN2031, Nitric acid, 8, II

Fareseddel/faresedler 8



Unntatte mengder E2

Begrensede mengder 0,5 L

## AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

### 15.1 Særlige bestemmelser / særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### Relevante EU-bestemmelser

#### Begrensninger i henhold til REACH, vedlegg XVII

## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI® Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

Farlige stoffer med restriksjoner (REACH, vedlegg XVII)				
Navnet på stoffet	Navn i henhold til fortegnelsen	CAS-nr.	Restriksjon	Nr.
Multi-Element	dette produktet oppfyller kriteriene for klassifisering i henhold til forskrift nr. 1272/2008/EF		R3	3
nikkeldinitrat	nikkelforbindelser		R27	27
nikkeldinitrat	kreftframkallende		R28-30	28
nikkeldinitrat	reproduksjonstoksisk		R28-30	30
nikkeldinitrat	substances in tattoo inks and permanent make-up		R75	75
Salpetersyre ... % [C ≤ 70 %]	substances in tattoo inks and permanent make-up		R75	75
Sølvnitrat	substances in tattoo inks and permanent make-up		R75	75

### Legende

- R27 1. Skal ikke benyttes:  
a) i alle stenger og kuler som settes i piercede ører og andre piercede kroppsdel, med mindre den mengden nikkel som avgis av slike stenger og kuler, er mindre enn 0,2 µg/cm<sup>2</sup>/uke (migrasjonsgrense).  
b) I produkter beregnet på å komme i direkte og langvarig kontakt med huden, som  
- øreringer,  
- halskjeder, armlenker og -kjeder, ankellenker, fingerringe,  
- kapsler, lenker og spenner på armbåndsur,  
- naglede knapper, spenner, nagler, glidelåser og metallmerker brukt i klær,  
- dersom den mengden nikkel som avgis fra de deler av disse produktene som kommer i direkte og langvarig kontakt med huden, er større enn 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/uke,  
c) i produkter som dem spesifisert under bokstav b) der disse har et nikkefritt belegg, med mindre et slikt belegg er tilstrekkelig til å sikre at den mengde nikkel som avgis fra de deler av slike produkter som kommer i direkte og langvarig kontakt med huden, ikke vil overstige 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/uke i et tidsrom på minst to år med normal bruk av produktet.
2. Produktene nevnt i nr. 1 skal ikke bringes i omsetning med mindre de er i samsvar med kravene fastsatt i nevnte nummer.
3. De standarder som er vedtatt av Den europeiske standardiseringsorganisasjonen (CEN), skal benyttes som forsøksmetoder for å påvise at produkter er i samsvar med nr. 1 og 2.
- R28-30 1. Skal ikke bringes i omsetning eller brukes  
— som stoffer,  
— som bestanddeler i andre stoffer eller  
— i stoffblandinger  
som er beregnet på levering til allmennheten dersom hver enkelt konsentrasjon i stoffet eller stoffblandingen er lik eller høyere enn  
— den relevante særlige konsentrasjonsgrensen som spesifisert i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008, eller  
— den relevante konsentrasjonsgrensen fastsatt i direktiv 1999/45/EF når en bestemt konsentrasjonsgrense ikke er fastsatt i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008.  
Uten at anvendelsen av andre fellesskapsbestemmelser om klassifisering, emballering og merking av stoffer og stoffblandinger berøres, skal leverandørene før omsetning påse at emballasjen til slike stoffer og stoffblandinger er merket med følgende, som skal være synlig, lett leselig og ikke kan slettes:  
«Bare for yrkesbrukere».
2. Som unntak får ikke nr. 1 anvendelse på  
a) legemidler eller veterinærpreparater som definert i direktiv 2001/82/EF og direktiv 2001/83/EF,  
b) kosmetiske produkter som definert i direktiv 76/768/EØF,  
c) følgende drivstoffer og oljeprodukter:  
— drivstoffer nevnt i direktiv 98/70/EF,  
— mineraloljeprodukter beregnet på bruk som brennstoff eller drivstoff i mobile eller faste forbrenningsanlegg,  
— drivstoffer solgt i lukkede systemer (f.eks. gassflasker med flytende gass),  
d) kunstnerfarger omfattet av direktiv 1999/45/EF  
e) stoffene oppført i tillegg 11, første kolonne, for de anvendelser eller bruksområder som er oppført i tillegg 11, andre kolonne. Der det er angitt en dato i tillegg 11 kolonne 2, skal unntaket gjelde til den nevnte datoen.  
f) Utstyr som omfattes av forordning (EU) nr. 2017/745.
- R3 1. Skal ikke benyttes i  
- pyntegenstander, beregnet på å gi lys- eller fargeeffekter ved hjelp av ulike faser, for eksempel i pyntelamper og askebegre,  
- morosaker,  
- spill beregnet på en eller flere deltakere, eller i noen gjenstand beregnet på å benyttes som dette, selv om det har en viss pynteeffekt.
2. Gjenstander som ikke er i samsvar med nr. 1, skal ikke bringes i omsetning.
3. Skal ikke bringes i omsetning dersom de inneholder et fargestoff, med mindre dette er nødvendig av avgiftsmessige grunner, eller parfyme eller begge deler, dersom de  
— kan brukes som brennstoff i oljelamper beregnet på levering til allmennheten, og  
— utgjør en fare ved innånding og er merket med H 304.
4. Oljelamper beregnet på levering til allmennheten skal ikke bringes i omsetning med mindre de er i samsvar med

## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI® Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

### Legende

- den europeiske standarden for oljelamper (EN 14059) som er vedtatt av Den europeiske standardiseringsorganisasjon (CEN).
5. Uten at gjennomføringen av andre unionsbestemmelser om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger berøres, skal leverandørene før omsetning sørge for at følgende krav er oppfylt:
- a) Lampeoljer merket med H304 og beregnet på levering til allmennheten skal være merket med følgende, som skal være synlig, lett leselig og ikke kunne slettes: «Lamper fylt med denne væsken oppbevares utilgjengelig for barn», og fra og med 1. desember 2010: «Inntak av selv en svært liten mengde lampeolje – eller bare det åsuge på veken – kan føre til livstruende lungeskade»
- b) Tennvæsker merket med H304 og beregnet på levering til allmennheten skal fra og med 1. desember 2010 være merket med følgende, som skal være lett leselig og ikke kunne slettes: «Inntak av selv en svært liten mengde tennvæske kan føre til livstruende lungeskade».
- c) Lampeoljer og tennvæsker merket med H304 og beregnet på levering til allmennheten skal fra og med 1. desember 2010 være emballert i svarte ugjennomsiktige beholdere som rommer høyst én liter.
- R75 1. Skal ikke bringes i omsetning til bruk for tatoveringsformål, og stoffblandinger som inneholder slike stoffer, skal ikke brukes for tatoveringsformål etter 4. januar 2022 dersom det eller de aktuelle stoffene er til stede under følgende omstendigheter:
- a) Et stoff som er klassifisert i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 som kreftframkallende i kategori 1A, 1B eller 2, eller som skadelig for arvestoffet i kjønnseller i kategori 1A, 1B eller 2, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon på minst 0,00005 vektprosent.
- b) Et stoff som er klassifisert i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 som reproduksjonstoksisk i kategori 1A, 1B eller 2, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon på minst 0,001 vektprosent.
- c) Et stoff som er klassifisert i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 som hudsensibiliserende i kategori 1, 1A eller 1B, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon på minst 0,001 vektprosent.
- d) Et stoff som er klassifisert i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 som hudetsende i kategori 1, 1A, 1B eller 1C, som hudirriterende i kategori 2, som gir alvorlig øyeskade i kategori 1 eller som øyeirriterende i kategori 2, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon på minst
- i) 0,1 vektprosent dersom stoffet brukes utelukkende som pH-regulator,  
ii) 0,01 vektprosent i alle andre tilfeller.
- e) Et stoff som er oppført i vedlegg II til forordning (EF) nr. 1223/2009(\*), dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon på minst 0,00005 vektprosent.
- f) Et stoff for hvilket det er angitt minst ett av følgende vilkår i olonne g (Produkttype, kroppsdel) i tabellen i vedlegg IV til forordning (EF) nr. 1223/2009, dersom stoffet forekommer i blandingen i en konsentrasjon på minst 0,00005 vektprosent:
- i) «Produkter som skylles av»  
ii) «Må ikke brukes i produkter som pålegges slimhinner»  
iii) «Må ikke brukes i øyeprodukter»
- g) Et stoff som det er angitt et vilkår for i kolonne h (Høyeste konsentrasjon i bruksklart preparat) eller kolonne i (Annet) i tabellen i vedlegg IV til forordning (EF) nr. 1223/2009, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon eller på en annen måte som ikke er i samsvar med vilkåret angitt i kolonnen.
- h) Et stoff som er oppført i tillegg 13 til dette vedlegget, dersom stoffet forekommer i stoffblandingen i en konsentrasjon som er lik eller høyere enn konsentrasjonsgrensen som er angitt for stoffet i tillegg 13.
2. I denne posten menes med «for tatoveringsformål» injisering eller innføring av stoffblandingen i en persons hud, slimhinne eller øyeeple ved en prosess eller framgangsmåte (herunder framgangsmåter som til vanlig omtales som permanent sminke, kosmetisk tatovering, mikrobladeteknikk eller mikropigmentering) med sikte på å etterlate et merke eller motiv på vedkommendes kropp.
3. Dersom et stoff som ikke er oppført i tillegg 13, faller inn under én eller flere av bokstavene a)–g) i nr. 1, får den strengeste konsentrasjonsgrensen som er fastsatt i de aktuelle bokstavene, anvendelse på stoffet. Dersom et stoff som er oppført i tillegg 13, også faller inn under én eller flere av bokstavene a)–g) i nr. 1, får konsentrasjonsgrensen som er fastsatt i bokstav h) i nr. 1, anvendelse for stoffet.
4. Som unntak fra dette får nr. 1 ikke anvendelse på følgende stoffer før 4. januar 2023:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EF-nr. 205-685-1, CAS-nr. 147-14-8).  
b) Pigment Green 7 (CI 74260, EF-nr. 215-524-7, CAS-nr. 1328-53-6).
5. Dersom del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 endres etter 4. januar 2021 for å klassifisere eller omklassifisere et stoff slik at stoffet faller inn under nr. 1 bokstav a), b), c) eller d) i denne posten, eller slik at det faller inn under en annen av bokstavene enn tidligere, og datoen for anvendelsen for den nye eller reviderte klassifiseringen kommer etter datoen nevnt i nr. 1 eller eventuelt nr. 4 i denne posten, skal endringen, ved anvendelsen av denne posten på stoffet, anses å få virkning fra datoen for anvendelsen av den nye eller reviderte klassifiseringen.
6. Dersom vedlegg II eller IV til forordning (EF) nr. 1223/2009 endres etter 4. januar 2021 for å oppføre et stoff eller andre oppføringer av det slik at stoffet omfattes av nr. 1 bokstav e), f) eller g) i denne posten, eller slik at det faller inn under en annen av bokstavene enn tidligere, og endringen får virkning etter datoen nevnt i nr. 1 eller eventuelt nr. 4 i denne posten, skal endringen, ved anvendelsen av denne posten på stoffet, anses å få virkning på datoen 18 måneder etter datoen for ikrafttredelsen av rettsakten der endringen er gjort.
7. Leverandører som bringer en stoffblending i omsetning til bruk for tatoveringsformål, skal sikre at stoffblandingen etter 4. januar 2022 er merket med følgende opplysninger:
- a) Angivelsen «Stoffblending til bruk i tatoveringer eller permanent sminke».
- b) Et referansenummer som identifiserer partiet entydig.
- c) En liste over bestanddeler i samsvar med nomenklaturen fastsatt i ordlisten over vanlige navn på bestanddeler i henhold til artikkel 33 i forordning (EF) nr. 1223/2009 eller, i mangel av et vanlig navn på bestanddelen, IUPAC-betegnelsen. Dersom det ikke foreligger et vanlig navn eller en IUPAC-betegnelse for bestanddelen, brukes CAS-nummeret og EF-nummeret. Bestanddeler skal oppføres i synkende rekkefølge etter vekt eller volum for bestanddelene på tidspunktet for framstillingen. Med «bestanddel» menes ethvert stoff som tilsettes i løpet av framstillingsprosessen, og som finnes i stoffblandingen til bruk for tatoveringsformål. Urenheter skal ikke anses som bestanddeler. Dersom navnet på et stoff som brukes som bestanddel i henhold til denne posten allerede kreves oppført på etiketten i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008, er det ikke nødvendig å merke bestanddelen i samsvar med denne forordningen.
- d) Tilleggsangivelsen «pH-regulator» for stoffer som faller inn under nr. 1 bokstav d) i).
- e) Angivelsen «Inneholder nikkel. Kan forårsake allergiske reaksjoner» dersom stoffblandingen inneholder nikkel under konsentrasjonsgrensen angitt i tillegg 13.
- f) Angivelsen «Inneholder krom (VI). Kan forårsake allergiske reaksjoner» dersom stoffblandingen inneholder krom under konsentrasjonsgrensen angitt i tillegg 13.
- g) Sikkerhetsinstruks for bruk dersom dette ikke allerede kreves angitt på etiketten i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008. Informasjonen skal være klart synlig, lett å lese og merket på en måte som ikke kan slettes. Informasjonen



# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

### Legende

skal skrives på det eller de offisielle språkene i den eller de medlemsstaten(e) der stoffblandingen bringes i omsetning, med mindre vedkommende medlemsstat(er) bestemmer noe annet. Dersom det er nødvendig på grunn av emballasjens størrelse, skal opplysningene i første ledd, unntatt bokstav a), i stedet tas med i bruksanvisningen. Før en stoffblanding brukes for tatoveringsformål, skal den som bruker stoffblandingen, gi personen som gjennomgår behandlingen, de opplysningene som er merket på emballasjen eller tatt med i bruksanvisningen i henhold til dette nummeret.

8. Stoffblandinger som ikke inneholder angivelsen «Stoffblanding til bruk i tatoveringer eller permanent sminke», skal ikke brukes for tatoveringsformål.

9. Denne posten får ikke anvendelse på stoffer som er gasser ved en temperatur på 20 °C og et trykk på 101,3 kPa, eller som genererer et damptrykk på mer enn 300 kPa ved en temperatur på 50 °C, unntatt formaldehyd (CAS-nr. 50-00-0, EF-nr. 200-001-8).

10. Denne posten får ikke anvendelse på omsetning av en stoffblanding til bruk for tatoveringsformål, eller på bruk av en stoffblanding for tatoveringsformål, når denne bringes i omsetning utelukkende som medisinsk utstyr eller tilbehør til medisinsk utstyr i henhold til forordning (EU) 2017/745, eller når den brukes utelukkende som medisinsk utstyr eller tilbehør til medisinsk utstyr i henhold til same forordning. Dersom omsetningen eller bruken ikke utelukkende er som medisinsk utstyr eller tilbehør til medisinsk utstyr, får kravene i forordning (EU) 2017/745 og i denne forordning anvendelse kumulativt.

### Liste over stoffer som er tillatelsespliktig (REACH, vedlegg XIV)/SVHC - kandidatliste

ikke relevant

### Sevesodirektiv

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Farlig kjemikalie/farekategorier	Mengdegrense (i tonn) for bruk i bedrifter av den lavere og høyere klasse	Anmerk.
	ikke tilordnet		

### Decopaint-direktiv

VOC-innhold	0 %
VOC-innhold (Vanninnhold ble fratrukket)	0 g/l

### Direktivet for industriutslipp (IED)

VOC-innhold	0 %
VOC-innhold (Vanninnhold ble fratrukket)	0 g/l

### Direktiv angående restriksjoner på bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr (RoHS)

ingen bestandeler er oppført

### Forordning om opprettelsen av et europeisk register over utslipp og transport av forurensende stoffer (PRTR)

ingen bestandeler er oppført

### EUs rammedirektiv for vann (WFD)

Liste over miljøgifter (WFD)				
Navnet på stoffet	Navn i henhold til fortegnelsen	CAS-nr.	Oppført i	Bemerkninger
nikkeldinitrat	nikkelforbindelser		b)	
nikkeldinitrat	nikkelforbindelser		c)	
nikkeldinitrat	Substances which contribute to eutrophication (in particular, nitrates and phosphates)		a)	
nikkeldinitrat	Substances and preparations, or the breakdown products of such,		a)	

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

Liste over miljøgifter (WFD)				
Navnet på stoffet	Navn i henhold til fortegnelsen	CAS-nr.	Oppført i	Bemerkninger
	which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment			
nikkeldinitrat	Metals and their compounds		a)	
Sølvnitrat	Substances which contribute to eutrophication (in particular, nitrates and phosphates)		a)	
Sølvnitrat	Metals and their compounds		a)	

### Legende

- a) Indicative list of the main pollutants
- b) Liste over prioriterte stoffer under vannforskriften
- c) Miljøkvalitetsstandarder for prioriterte stoffer og prioritert farlige stoffer i ferskvann og kystvann

## Forordning 98/2013/EU for markedsføring og bruk av eksplosive grunnsubstanser

Eksplosive grunnsubstanser med restriksjoner						
Navnet på stoffet	CAS-nr.	Wt%	Registreringstype	Bemerkninger	Grenseverdi	Upper limit value for the purpose of licensing under Article 5(3)
Salpetersyre ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	5	Appendiks I		3 % w/w	10 % w/w

### Legende

Appendiks I Stoffet, enten i sin rene form, i stoffblandinger eller i stoffer som inneholder dem, som ikke skal bli gjort tilgjengelige for allmennheten, bortsett fra når konsentrasjonen er lik eller lavere enn grenseverdiene fastsatt nedenfor

### Tilleggsopplysninger

Hvis produktet blir videreformidlet til tredjeparter, i samsvar med artikkel 7 "Varsling av forsyningskjeden" i forordning EU 2019/1148, er informasjonsplikten underlagt hele forsyningskjeden og alle andre bestemmelser nevnt i artikkel 7 om begrensede og regulerte råvarer.

### Forordning om utgangsstoffer for narkotika

ingen bestandeler er oppført

### Forordning for stoffer som ødelegger ozonlaget (ODS)

ingen bestandeler er oppført

### Forordning angående eksport og import av farlige kjemikalier (PIC)

kjemikalier som er underlagt bestemmelsene i PIC-prosedyren.

### Forordning om persistente organiske forurensende stoffer (POP)

ingen bestandeler er oppført

### Andre opplysninger

Direktiv 99/33/EF om beskyttelse av unge mennesker på arbeidsplassen. Pass på å begrense arbeidet for gravide og for ammende mødre etter mødrevernretningene (92/85/EWG).

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

### Nasjonale fortegnelser

Land	Fortegnelse	Status
AU	AIIC	ikke alle bestandeler er oppført
CA	DSL	ikke alle bestandeler er oppført
CA	NDSL	ikke alle bestandeler er oppført
CN	IECSC	ikke alle bestandeler er oppført
EU	ECSI	ikke alle bestandeler er oppført
EU	REACH Reg.	ikke alle bestandeler er oppført
JP	CSCL-ENCS	ikke alle bestandeler er oppført
JP	ISHA-ENCS	ikke alle bestandeler er oppført
KR	KECI	ikke alle bestandeler er oppført
MX	INSQ	ikke alle bestandeler er oppført
NZ	NZIoC	ikke alle bestandeler er oppført
PH	PICCS	ikke alle bestandeler er oppført
TR	CICR	ikke alle bestandeler er oppført
TW	TCSI	ikke alle bestandeler er oppført
US	TSCA	ikke alle bestandeler er oppført
VN	NCI	ikke alle bestandeler er oppført

#### Legende

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	EC-nummer (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-registrerte stoffer
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

### 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

I henhold til REACH, artikkel 14 (1) er det utført en kjemikaliesikkerhetsvurdering for dette stoffet eller komponentene i denne blandingen når stoffet er registrert i mengder på 10 tonn eller mer per år per registrant.

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

### Henvisning til endringer (revidert sikkerhetsdatablad)

Avsnitt	Forrige angivelse (tekst/verdi)	Aktuell angivelse (tekst/verdi)	Sikkerhetsrelevant
15.1		Liste over miljøgifter (WFD): endring i listen (tabell)	ja

## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

### Forkortelser og akronymer

Fork.	Beskrivelser av forkortelser som er brukt
2006/15/EF	Kommisjonsdirektiv om fastsetjing av ei andre liste over rettleiande grenseverdier for eksponering i arbeidet i samband med gjennomføringa av rådsdirektiv 98/24/EF, og om endring av direktiv 91/322/EØF og 2000/39/EF
2022/431/EU	Directive (EU) 2022/431 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2022 amending Directive 2004/37/EC on the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens or mutagens at work
Acute Tox.	Akutt giftighet
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (den avtale om internasjonal veittransport av farlig gods)
Aquatic Acute	Farlig for vannmiljøet - akutt fare
Aquatic Chronic	Farlig for vannmiljøet - kronisk (langsiktig) fare
ATE	Acute Toxicity Estimate (anslått verdi for akutt giftighet)
BCF	Bioconcentration factor (biokonsentrasjonsfaktor)
BOD	Biokjemisk oksygenbehov
Carc.	Kreftframkallende egenskaper
CAS	Cemical Abstracts Service (database som inneholder den mest omfattende listen av kjemiske substanser)
CLP	Forskrift (EF) 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (Classification, Labelling and Packaging)
COD	Kjemisk oksygenbehov
DGR	Dangerous Goods Regulations (bestemmelsene for farlig gods) (se IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (avledet ingen-effekt-nivå)
EC50	Effective Concentration 50 %. (effektiv konsentrasjon 50 %). EC50 tilsvarer konsentrasjonen av et testet stoff som forårsaker 50 % reaktiv forandring (f.eks. i vekst) i løpet av et gitt tidsrom
ED	Hormonforstyrrende stoff
EF-nr.	EF-betegnelsen (EINECS, ELINCS og NLP-listen) er kilden til det syvsifrede EC-nummeret, en indentifikator for stoffer som er på markedet innen EU (den Europeiske Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europeisk fortegnelse over eksisterende kjemiske stoffer på markedet)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europeisk fortegnelse over de rapporterte kjemiske stoffene)
EmS	Emergency Schedule (tidsplan i nødstilfelle)
Eye Dam.	Alvorlig skadelig for øyet
Eye Irrit.	Øyeirriterende
Forskrift, best.nr. 704	Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" (globalt harmonisert system for klassifisering og merking av kjemikalier) utviklet av de Forente Nasjoner (FN)
GV	Grenseverdi for yrkesmessig eksponering
IATA	International Air Transport Association (internasjonal forening for flytransport)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (bestemmelsene for transport av farlig gods med fly)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internasjonal organisasjon for sivil luftfart)
ICAO-TI	Tekniske instruksjoner for sikker lufttransport av farlig gods
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internasjonal kode for transport av farlig gods til sjøs)

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

Fork.	Beskrivelser av forkortelser som er brukt
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
index-nr	Indeksnummeret er identifikasjonsnummeret som et stoff har blitt gitt i del 3. av vedlegget VI til forskrift (EF) nr. 1272/2008
IOELV	Anbefalt grenseverdi for arbeidsplassen
korttidsverdi	Korttidsverdi
LC50	Lethal Concentration 50%: (letal konsentrasjon 50%) LC50 tilsvarer den konsentrasjonen av et testet stoff som forårsaker 50 % dødelighet innenfor et gitt tidsrom
LD50	Lethal Dose 50 % (letal dose 50 %): LD50 tilsvarer den dosen av et testet stoff som forårsaker 50 % dødelighet innenfor et gitt tidsrom
log KOW	n-Oktanolvann
maksimum grenseverdi	Maksimum grenseverdier
Met. Corr.	Etsende for metaller
M-faktor	Betyr en multiplikasjonsfaktor. Den blir brukt på konsentrasjonen av et stoff som er klassifisert som farlig for vannmiljø kategori 1 eller kronisk kategori 1, og brukes med summeringsmetoden til å klassifisere en blanding der stoffet er tilstede
Muta.	Skade på arvestoffet i kjønnseller
NLP	No-Longer Polymer (ikke-polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (konsentrasjon uten observert virkning)
Ox. Liq.	Oksiderende væske
Ox. Sol.	Oksiderende fast stoff
PBT	Persistent, bioakkumulerende og giftig
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (forutsagt ikke-effekt-konsentrasjon)
ppm	Parts per million (deler per million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier)
Repr.	Reproduksjonstoksisitet
Resp. Sens.	Åndedrettssensibilisering
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forskrifter vedrørende internasjonal transport av farlig gods på jernbane)
Skin Corr.	Etsende for huden
Skin Irrit.	Irriterende for huden
Skin Sens.	Hudsensibilisering
STOT RE	Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering
SVHC	Substance of Very High Concern (meget bekymringsverdig stoff)
takverdi	Takverdi
VOC	Volatile Organic Compounds (flyktige organiske forbindelser)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (svært persistent og svært bioakkumulerende)

### Viktige litteraturreferanser og datakilder

Forskrift (EF) 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (Classification, Labelling and Packaging). Forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU. Den avtale om internasjonal veitransport av farlig gods (ADR). Reglement for internasjonal jernbanetransport av farlig gods (RID). Den internasjonale kodeks for transport av farlig last til sjøs (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (bestemmelsene for transport av far-

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution CR-24 ROTI®Star 40 elements in 5 % HNO<sub>3</sub>

produktnummer: 287K

lig gods med fly).

### Klassifiseringsprosess

Fysiske og kjemiske egenskaper. Klassifisering er basert på stoffblandingen som ble testet. Helsefarer. Miljøfarer. Metoden for klassifisering av stoffblandingen er basert på bestanddelene i stoffblandingen (summeringsformell).

### Liste over relevante setninger (kode og tekst som angitt i avsnitt 2 og 3)

Kode	Tekst
H272	Kan forsterke brann; oksiderende.
H290	Kan være etsende for metaller.
H302	Farlig ved svelging.
H314	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H315	Irriterer huden.
H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H318	Gir alvorlig øyeskade.
H331	Giftig ved innånding.
H332	Farlig ved innånding.
H334	Kan gi allergieller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
H341	Mistenk es for å kunne forårsake genetiske skader.
H350i	Kan forårsake kreft ved innånding.
H360D	Kan gi fosterskader.
H372	Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H400	Meget giftig for liv i vann.
H410	Meget giftig, med langtidsvirkning , for liv i vann.

### Ansvarsfraskrivelse

Foreliggende opplysninger er basert på dagens kjennskap. Denne SDB er utarbeidet utelukkende for dette produktet og skal utelukkende brukes for dette produktet.