



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

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

1.1. Productidentificatie

Productcode(s) 5190-9769
Productnaam ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Vorm Niet van toepassing

**Naam van de stof
Pure stof/mengsel** Mengsel

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

Aanbevolen gebruik Reagentia en standaarden voor gebruik in chemisch-analytische laboratoria. Dit product uitsluitend bestemd voor onderzoek en ontwikkeling.

Ontraden gebruik Niet gebruiken buiten de aanbevolen toepassingen

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Duitsland

0800 603 1000

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met

E-mailadres pdl-msds_author@agilent.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen CHEMTREC®: +(31)-858880596

Telefoonnummer voor noodgevallen - §45 - (EG)1272/2008	
Europa	112
Oostenrijk	Geen informatie beschikbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Bulgarije	
Kroatië	
Cyprus	
Tsjechische Republiek	
Denemarken	
Frankrijk	
Hongarije	
Ierland	
Italië	
Litouwen	
Luxemburg	
Nederland	
Noorwegen	
Portugal	
Roemenië	
Slowakije	
Slovenië	
Spanje	
Zweden	
Zwitserland	

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig
Verordening (EG) nr. 1272/2008
[CLP]

Bijtend voor metalen	Categorie 1 - (H290)
Huidirritatie	Categorie 2 - (H315)
Ernstige oogbeschadiging	Categorie 1 - (H318)
Gevaarlijk voor het aquatisch milieu - acuut	Categorie 1 - (H400)
Gevaarlijk voor het aquatisch milieu - chronisch	Categorie 1 - (H410)

2.2. Etiketteringselementen

Bevat Salpeterzuur; Waterstoffluoride

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.

H315 - Veroorzaakt huidirritatie.

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen - EG (§ 28, 1272/2008)

P264 - Na het werken met dit product gezicht, handen en alle blootgestelde huid grondig wassen

P273 - Voorkom lozing in het milieu

P280 - Beschermende handschoenen, oogbescherming en gelaatsbescherming dragen

P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen

P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen

P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen

2.3. Andere gevaren

Andere gevaren Geen informatie beschikbaar.

PBT of zPzB Het mengsel bevat geen stoffen die voldoen aan de PBT- of zPzB-criteria volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII.

Informatie m.b.t. hormoonontregeling Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

Naam van chemische stof	EU - REACH (1907/2006) - Artikel 59(1) - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) voor autorisatie	EU - REACH (1907/2006) - Beoordelingslijst van hormoonontregelende stoffen
Salpeterzuur	-	-
Chromisch nitraat nonahydraat	-	-
Tin	-	-
Molybdeen	-	-
Koper	-	-

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Bariumnitraat	-	-
Antimoon	-	-
Waterstoffluoride	-	-
Lithiumcarbonaat	-	-

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Niet van toepassing

3.2 Mengsels

Chemische aard waterige oplossing.

Naam van chemische stof	Gewichts %	REACH-registratienummer	EG-nr. (Catalogusnummer)	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Specifieke concentratielimiet (Specific Concentration Limit; SCL)	M-Factor	M-factor (langetermijn)	Opmerkingen
Salpeterzuur 7697-37-2	3 - <5	-	231-714-2	Met. Corr. 1 (H290) Ox. Liq. 2 (H272) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) (EUH071)	Ox. Liq. 2 :: C>=99% Ox. Liq. 3 :: C>=65% Skin Corr. 1A :: C>=20% Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%	-	-	B
Chromisch nitraat nonahydraat 7789-02-8	1 - <3	-	616-540-0	Ox. Sol. 3 (H272) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-	-
Tin 7440-31-5	0.1 - 1	-	231-141-8	-	-	-	-	-
Molybdeen 7439-98-7	0.1 - 1	-	231-107-2	-	-	-	-	-
Koper 7440-50-8	0.1 - 1	-	231-159-6	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	10	1	-

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Bariumnitraat 10022-31-8	0.1 - 1	-	233-020-5 (056-002-00-7)	Ox. Sol. 2 (H272) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-	A,1
Antimoon 7440-36-0	0.1 - 1	-	231-146-5	Carc. 2 (H351) STOT RE 2 (H373)	-	-	-	-
Waterstoffluoride 7664-39-3	0.1 - 1	-	231-634-8 (009-002-00-6)	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1A (H314)	Eye Irrit. 2 :: 0.1%<=C<1% Skin Corr. 1A :: C>=7% Skin Corr. 1B :: 1%<=C<7%	-	-	-
Lithiumcarbonaat 554-13-2	<0.1	-	209-062-5	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-	-

- Stoffen in dit mengsel zonder registratienummer zijn lager dan de REACH-drempel in artikel 6(1) en zijn daarom niet onderworpen aan de registratie-eisen volgens REACH Titel II

CLP Opmerkingen:

Noot A - Onverminderd artikel 17, lid 2, van Verordening (EG) nr. 1272/2008, moet op het etiket als naam van de stof een van de benamingen in deel 3 van bijlage VI bij die verordening worden vermeld. In dat deel wordt soms een algemene benaming gebruikt, zoals „...verbindingen” of „...zouten”. In dat geval moet de leverancier die een dergelijke stof in de handel brengt, op het etiket de juiste naam vermelden, met inachtneming van punt 1.1.1.4, van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008.

Noot B - Sommige stoffen (zoals zuren en basen) worden als waterige oplossingen met uiteenlopende concentraties op de markt gebracht en deze oplossingen moeten derhalve, al naar gelang het aan iedere concentratie verbonden gevaar, anders worden ingedeeld en geëtiketteerd. Wanneer in deel 3 noot B wordt vermeld, wordt een algemene benaming gebruikt zoals: ‘salpeterzuur ... %’. In dat geval moet de leverancier op het etiket de concentratie in procenten vermelden. Tenzij dit anders wordt vermeld, wordt aangenomen dat de concentratie is berekend op basis van het gewichtspercentage.

Opmerking 1 - De vermelde concentratie, of bij ontbreken daarvan de algemene concentratiegrenzen in deze verordening, is het gewichtspercentage van het metallische element, berekend ten opzichte van het totaalgewicht van het mengsel.

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H- en EUH-zinnen

Schatting van Acute Toxiciteit

Naam van chemische stof	Oraal LD50 mg/kg	Dermaal LD50 mg/kg	Inademing LC50 - 4 uur - stof/nevel - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - damp - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - gas - ppm
Salpeterzuur 7697-37-2	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	2.65	Geen gegevens beschikbaar
Chromisch nitraat nonahydraat 7789-02-8	3250	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Naam van chemische stof	Oraal LD50 mg/kg	Dermaal LD50 mg/kg	Inademing LC50 - 4 uur - stof/nevel - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - damp - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - gas - ppm
Tin 7440-31-5	700	2002	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Molybdeen 7439-98-7	Geen gegevens beschikbaar	2002	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Bariumnitraat 10022-31-8	300	Geen gegevens beschikbaar	1.1149	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Antimoon 7440-36-0	100	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Waterstoffluoride 7664-39-3	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	482.8875
Lithiumcarbonaat 554-13-2	525	3003	2.002	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

Dit product bevat geen stoffen die mogelijk zeer zorgwekkend zijn in een concentratie $\geq 0,1\%$ (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59).

Aanvullende informatie

De concentratie van het zuur vermeld in dit veiligheidsblad wordt berekend als een absolute massaconcentratie (%w/v). Dit is minder dan de zuurconcentratie die wordt vermeld op het productlabel en het certificaat van echtheid, die een percentage weerspiegelen van de commercieel verkrijgbare geconcentreerde waterige vorm van het zuur.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies	Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. Onmiddellijke medische verzorging is vereist.
Inademing	Het slachtoffer in frisse lucht brengen. Onmiddellijk medische hulp inroepen indien symptomen optreden. De mond spoelen. GEEN braken opwekken.
Contact met de ogen	Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Oog tijdens spoelen wijd geopend houden. Niet wrijven op de getroffen plekken. Onmiddellijk een arts raadplegen. Grondig spoelen met veel water gedurende minstens 15 minuten, waarbij onderste en bovenste ooglid worden opgetild. Een arts raadplegen.
Contact met de huid	Onmiddellijk wassen met zeep en veel water, gedurende minstens 15 minuten. Medische hulp inroepen indien irritatie optreedt en aanhoudt. Onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Inslikken De mond spoelen. Bij een bewusteloos persoon nooit iets via de mond toedienen. GEEN braken opwekken. Een arts raadplegen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen voor hulpverleners Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Persoonlijke beschermende kleding dragen (zie Rubriek 8).

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen Brandend gevoel. Kan blindheid veroorzaken. Kan roodheid en tranen van de ogen veroorzaken. Erytheem (roodheid van de huid). Bijtend voor de luchtwegen.

Effecten van blootstelling Contact met vochtige slijmvliezen van de luchtwegen kan brandwonden en longschade veroorzaken.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor artsen De symptomen behandelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen Blusmaatregelen gebruiken die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de directe omgeving.

Grote brand WAARSCHUWING: Bij het bestrijden van brand kan het gebruik van waterspray inefficiënt zijn.

Ongeschikte blusmiddelen Gemorst product niet verspreiden met hogedruk-waterstralen.

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

Specifieke gevaren die veroorzaakt worden door de chemische stof Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van giftige en corrosieve gassen/dampen.

Gevaarlijke verbrandingsproducten Geen informatie beschikbaar.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde uitrusting en voorzorgsmaatregelen voor brandweerlieden Brandweerlieden moeten onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledige brandweeruitrusting dragen. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Zorgen voor voldoende ventilatie. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Let op! Corrosief materiaal.

Overige informatie Raadpleeg de beschermingsmaatregelen die in Rubriek 7 en 8 vermeld staan.

Voor de hulpdiensten Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Methoden voor insluiting Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen.

Reinigingsmethoden Indammen. Absorberen met inert absorberend materiaal. Oppakken en naar juist geëtiketteerde containers overbrengen. Verontreinigd oppervlak grondig reinigen.

Voorkoming van secundaire gevaren Verontreinigde objecten en gebieden grondig reinigen overeenkomstig de milieuriichtlijnen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Verwijzing naar andere rubrieken Zie Rubriek 8 voor meer informatie. Zie Rubriek 13 voor meer informatie.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Advies over het veilig hanteren van de stof of het preparaat Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Instructies voor algemene hygiëne Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Was de handen vóór pauzes en na het werk. Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. Regelmatig reinigen van uitrusting, werkruimte en kleding wordt aanbevolen.

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

Opslagomstandigheden Kijk op het certificaat van de producent voor specifieke opslag en transport temperaturen. Bewaar alleen in de originele verpakking tenzij ander advies wordt gegeven op het analysecertificaat. In goed gesloten verpakkingen bewaren op een droge, koele en goed

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

geventileerde plaats. Tegen vocht beschermen. Achter slot bewaren. Buiten bereik van kinderen bewaren. Gescheiden van ander materiaal bewaren.

Opslagklasse (TRGS 510)

LGK 10.

7.3. Specifiek eindgebruik

Risicobeheersmaatregelen (RBM) De vereiste informatie staat vermeld in het Veiligheidsinformatieblad.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellingsgrenswaarden

Naam van chemische stof	Europese Unie	Oostenrijk	België	Bulgarije	Kroatië
Salpeterzuur 7697-37-2	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m ³ ;	TWA-TMW: 1 ppm; TWA-TMW: 2.6 mg/m ³ ; STEL-KZGW: 1 ppm (); STEL-KZGW: 2.6 mg/m ³ (); Ceiling: 1 ppm; Ceiling: 2.6 mg/m ³ ;	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m ³ ;	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m ³ ;	STEL-KGVI: 1 ppm; STEL-KGVI: 2.6 mg/m ³ ;
Chromisch nitraat nonahydraat 7789-02-8	-		TWA: 0.5 mg/m ³ ;	-	-
Tin 7440-31-5	TWA: 2 mg/m ³ ;	TWA-TMW: 2 mg/m ³ ; inhalable fraction STEL-KZGW: 4 mg/m ³ (4 X 15 min); inhalable fraction	TWA: 2 mg/m ³ ; Sd	TWA: 0.1 mg/m ³ ; TWA: 2.0 mg/m ³ ;	TWA-GVI: 2 mg/m ³ ;
Molybdeen 7439-98-7	-	TWA-TMW: 10 mg/m ³ ; inhalable fraction STEL-KZGW: 20 mg/m ³ (2 X 60 min); inhalable fraction	TWA: 10 mg/m ³ ;	TWA: 10.0 mg/m ³ ;	TWA-GVI: 10 mg/m ³ ; STEL-KGVI: 20 mg/m ³ ;
Koper 7440-50-8	-	TWA-TMW: 1 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA-TMW: 0.1 mg/m ³ ; respirable fraction, smoke STEL-KZGW: 4 mg/m ³ (4 X 15 min); inhalable fraction STEL-KZGW: 0.4 mg/m ³ (4 X 15 min); respirable fraction,	TWA: 0.2 mg/m ³ ; fume TWA: 1 mg/m ³ ; dust and fume	TWA: 0.1 mg/m ³ ; metal vapor	TWA-GVI: 0.2 mg/m ³ ; fume TWA-GVI: 1 mg/m ³ ; dust STEL-KGVI: 2 mg/m ³ ; dust

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Bariumnitraat 10022-31-8	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	smoke TWA-TMW: 0.5 mg/m ³ ; inhalable fraction STEL-KZGW: 2 mg/m ³ (4 X 15 min); inhalable fraction	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA-GVI: 0.5 mg/m ³ ;
Antimoon 7440-36-0	-	TWA-TMW: 0.5 mg/m ³ ; inhalable fraction STEL-KZGW: 5 mg/m ³ (1 X 30 min); inhalable fraction	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA-GVI: 0.5 mg/m ³ ;
Waterstoffluoride 7664-39-3	TWA: 1.8 ppm; TWA: 1.5 mg/m ³ ; STEL: 3 ppm; STEL: 2.5 mg/m ³ ;	TWA-TMW: 1.8 ppm; TWA-TMW: 1.5 mg/m ³ ; STEL-KZGW: 3 ppm (4 X 15 min); STEL-KZGW: 2.5 mg/m ³ (4 X 15 min); Sk	TWA: 1.8 ppm; TWA: 1.5 mg/m ³ ; STEL: 3 ppm; STEL: 2.5 mg/m ³ ;	TWA: 1.8 ppm; TWA: 1.5 mg/m ³ ; STEL: 3 ppm; STEL: 2.5 mg/m ³ ;	TWA-GVI: 1.8 ppm; TWA-GVI: 1.5 mg/m ³ ; STEL-KGVI: 3 ppm; STEL-KGVI: 2.5 mg/m ³ ;
Naam van chemische stof	Cyprus	Tsjechische Republiek	Denemarken	Estland	Finland
Salpeterzuur 7697-37-2	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m ³ ;	TWA: 1 mg/m ³ ; Ceiling: 2.5 mg/m ³ ;	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m ³ ;	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 ppm; TWA: 1.3 mg/m ³ ; STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m ³ ;
Chromisch nitraat nonahydraat 7789-02-8	-	TWA: 0.5 mg/m ³ ; inhalable fraction of aerosol Ceiling: 1.5 mg/m ³ ;	-	TWA: 2 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ;
Tin 7440-31-5	TWA: 2 mg/m ³ ;	TWA: 2 mg/m ³ ; Ceiling: 4 mg/m ³ ;	TWA: 2 mg/m ³ ; STEL: 4 mg/m ³ ;	TWA: 2 mg/m ³ ;	TWA: 2 mg/m ³ ;
Molybdeen 7439-98-7	-	TWA: 5 mg/m ³ ; Ceiling: 25 mg/m ³ ;	TWA: 10 mg/m ³ ; STEL: 20 mg/m ³ ;	TWA: 10 mg/m ³ ; total dust TWA: 5 mg/m ³ ; respirable dust	TWA: 0.5 mg/m ³ ;
Koper 7440-50-8	-	TWA: 1 mg/m ³ ; dust TWA: 0.1 mg/m ³ ; fume Ceiling: 2 mg/m ³ ; dust Ceiling: 0.2 mg/m ³ ; fume	TWA: 1.0 mg/m ³ ; dust and powder TWA: 0.1 mg/m ³ ; fume STEL: 2 mg/m ³ ; dust and powder STEL: 0.2 mg/m ³ ; fume	TWA: 1 mg/m ³ ; total dust TWA: 0.2 mg/m ³ ; fine dust	TWA: 0.02 mg/m ³ ; respirable dust
Bariumnitraat 10022-31-8	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ; Ceiling: 2.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ; STEL: 1 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ;
Antimoon 7440-36-0	-	TWA: 0.5 mg/m ³ ; Ceiling: 1.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ; powder STEL: 1 mg/m ³ ; powder	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ;

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Waterstoffluoride 7664-39-3	TWA: 1.8 ppm; TWA: 1.5 mg/m ³ ; STEL: 3.0 ppm; STEL: 2.5 mg/m ³ ;	TWA: 1.5 mg/m ³ ; Ceiling: 2.5 mg/m ³ ;	TWA: 1.8 ppm; TWA: 1.5 mg/m ³ ; STEL: 2.5 mg/m ³ ; STEL: 3 ppm;	TWA: 1.8 ppm; TWA: 1.5 mg/m ³ ; STEL: 3 ppm; STEL: 2.5 mg/m ³ ;	TWA: 1.8 ppm; TWA: 1.5 mg/m ³ ; STEL: 3 ppm; STEL: 2.5 mg/m ³ ; pSk
Naam van chemische stof	Frankrijk	Duitsland TRGS	Duitsland DFG	Griekenland	Hongarije
Salpeterzuur 7697-37-2	STEL-VLCT (indicat if): 1 ppm; STEL-VLCT (indicat if): 2.6 mg/m ³ ;	TWA-AGW; 1 ppm (); TWA-AGW; 2.6 mg/m ³ ();	-	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m ³ ;	STEL-CK: 2.6 mg/m ³ ; STEL-CK: 1 ppm;
Chromisch nitraat nonahydraat 7789-02-8	-	TWA-AGW; 2 mg/m ³ (I); inhalable fraction	-	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA-AK: 0.5 mg/m ³ ; TWA-AK: 2 mg/m ³ ; STEL-CK: 2 mg/m ³ ; S
Tin 7440-31-5	-	-	-	TWA: 2 mg/m ³ ;	TWA-AK: 2 mg/m ³ ; STEL-CK: 8 mg/m ³ ; pSk
Molybdeen 7439-98-7	-	-	-	TWA: 15 mg/m ³ ;	TWA-AK: 10 mg/m ³ ; TWA-AK: 5 mg/m ³ ; respirable fraction
Koper 7440-50-8	TWA-VME: 0.2 mg/m ³ ; fume TWA-VME: 1 mg/m ³ ; dust STEL-VLCT: 2 mg/m ³ ; dust	TWA-AGW; 0.2 mg/m ³ (4(II)); inhalable fraction TWA-AGW; 0.045 mg/m ³ (8(II)); respirable fraction	TWA-MAK: 0.01 mg /m ³ ; II(2); respirable fraction	TWA: 0.2 mg/m ³ ; fume TWA: 1 mg/m ³ ; dust STEL: 2 mg/m ³ ; dust	TWA-AK: 0.1 mg/m ³ ; TWA-AK: 0.01 mg/m ³ ; fume; respirable fraction STEL-CK: 0.2 mg/m ³ ;
Bariumnitraat 10022-31-8	TWA-VME (indicatif): 0.5 mg/m ³ ;	TWA-AGW; 0.5 mg/m ³ (1(I)); inhalable fraction	TWA-MAK: 0.5 mg/ m ³ ; II(8); inhalable fraction	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA-AK: 0.5 mg/m ³ ;
Antimoon 7440-36-0	TWA-VME: 0.5 mg/m ³ ;	-	-	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA-AK: 0.5 mg/m ³ ;
Waterstoffluoride 7664-39-3	TWA-VME (restrictif): 1.8 ppm; TWA-VME (restrictif): 1.5 mg/m ³ ; STEL-VLCT (restric tif): 3 ppm; STEL-VLCT (restric tif): 2.5 mg/m ³ ;	TWA-AGW; 1 ppm (2(I)); TWA-AGW; 0.83 mg/m ³ (2(II)); Sk	TWA-MAK: 1 ppm; I (2); TWA-MAK: 0.83 mg /m ³ ; I(2);	TWA: 3 ppm; TWA: 2.5 mg/m ³ ; STEL: 3 ppm; STEL: 2.5 mg/m ³ ;	TWA-AK: 1.8 ppm; TWA-AK: 1.5 mg/m ³ ; STEL-CK: 2.5 mg/m ³ ; STEL-CK: 3 ppm; pSk
Naam van chemische stof	Ierland	Italië MDLPS	Italië AIDII	Letland	Litouwen
Salpeterzuur 7697-37-2	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m ³ ;	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m ³ ;	TWA: 2 ppm; TWA: 5.2 mg/m ³ ; STEL (REL): 4 ppm; STEL (REL): 10.3 mg/m ³ ;	TWA: 0.78 ppm; TWA: 2 mg/m ³ ; STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m ³ ;	STEL-TPRD: 1 ppm; STEL-TPRD: 2.6 mg/m ³ ;
Chromisch nitraat	TWA: 2 mg/m ³ ;	-	TWA: 0.003 mg/m ³ ;	TWA: 2 mg/m ³ ;	-

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

nonahydraat 7789-02-8	STEL: 6 mg/m ³ (calculated);		DS RS		
Tin 7440-31-5	TWA: 2 mg/m ³ ; STEL: 6 mg/m ³ (calculated);	TWA: 2 mg/m ³ ;	TWA: 2 mg/m ³ ;	TWA: 2 mg/m ³ ;	TWA-IPRD: 2 mg/m ³ ;
Molybdeen 7439-98-7	TWA: 3 mg/m ³ ; respirable fraction STEL: 9 mg/m ³ (calculated); inhalable fraction	-	TWA: 10 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA: 3 mg/m ³ ; respirable fraction	-	TWA-IPRD: 5 mg/m ³ ; TWA-IPRD: 10 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA-IPRD: 5 mg/m ³ ; respirable fraction
Koper 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m ³ ; fume TWA: 1 mg/m ³ ; dusts and mists STEL: 2 mg/m ³ ; dusts and mists STEL: 0.6 mg/m ³ (calculated); fume	-	TWA: 0.2 mg/m ³ ; fume	TWA: 0.5 mg/m ³ ; STEL: 1 mg/m ³ ;	TWA-IPRD: 1 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA-IPRD: 0.2 mg/m ³ ; respirable fraction
Bariumnitraat 10022-31-8	TWA: 0.5 mg/m ³ ; STEL: 1.5 mg/m ³ (calculated);	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ; pSk	TWA-IPRD: 0.5 mg/m ³ ;
Antimoon 7440-36-0	TWA: 0.5 mg/m ³ ; STEL: 1.5 mg/m ³ (calculated);	-	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.2 mg/m ³ ; metallic dust STEL: 0.5 mg/m ³ ; metallic dust	TWA-IPRD: 0.5 mg/m ³ ;
Waterstoffluoride 7664-39-3	TWA: 1.5 mg/m ³ ; TWA: 1.8 ppm; STEL: 2.5 mg/m ³ ; STEL: 3 ppm; pSk	TWA: 1.8 ppm; TWA: 1.5 mg/m ³ ; STEL: 3 ppm; STEL: 2.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 ppm; TWA: 0.4 mg/m ³ ; Ceiling: 2 ppm; Ceiling: 1.6 mg/m ³ ; pSk	TWA: 1.8 ppm; TWA: 1.5 mg/m ³ ; STEL: 3 ppm; STEL: 2.5 mg/m ³ ;	TWA-IPRD: 1.8 ppm; TWA-IPRD: 1.5 mg/m ³ ; STEL-TPRD: 3 ppm; STEL-TPRD: 2.5 mg/m ³ ;
Naam van chemische stof	Luxemburg	Malta	Nederland	Noorwegen	Polen
Salpeterzuur 7697-37-2	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m ³ ;	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m ³ ;	STEL: 0.5 ppm; STEL: 1.3 mg/m ³ ;	TWA: 2 ppm; TWA: 5 mg/m ³ ; STEL: 4 ppm (value calculated); STEL: 10 mg/m ³ (value calculated);	TWA-NDS: 1.4 mg/m ³ ; STEL-NDSch: 2.6 mg/m ³ ;
Chromisch nitraat nonahydraat	-	TWA: 2 mg/m ³ ;	TWA: 0.06 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ; STEL: 1.5	TWA-NDS: 0.5 mg/m ³ ;

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

7789-02-8				mg/m ³ (value calculated);	
Tin 7440-31-5	TWA: 2 mg/m ³ ;	TWA: 2 mg/m ³ ;	TWA: 2 mg/m ³ ;	TWA: 2 mg/m ³ ; STEL: 4 mg/m ³ (value calculated);	TWA-NDS: 2 mg/m ³ ; inhalable fraction
Molybdeen 7439-98-7	-	-	-	TWA: 10 mg/m ³ ; STEL: 20 mg/m ³ (value calculated);	TWA-NDS: 4 mg/m ³ ; STEL-NDSch: 10 mg/m ³ ;
Koper 7440-50-8	-	-	TWA: 0.1 mg/m ³ ; inhalable	TWA: 0.1 mg/m ³ ; fume TWA: 1 mg/m ³ ; dust STEL: 3 mg/m ³ (value calculated); dust STEL: 0.3 mg/m ³ (value calculated); fume	TWA-NDS: 0.2 mg/m ³ ;
Bariumnitraat 10022-31-8	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	-	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ; STEL: 1.5 mg/m ³ (except Barium sulfate; value calculated);	TWA-NDS: 0.5 mg/m ³ ;
Antimoon 7440-36-0	-	-	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ; STEL: 1.5 mg/m ³ (value calculated);	TWA-NDS: 0.5 mg/m ³ ;
Waterstoffluoride 7664-39-3	TWA: 1.8 ppm; TWA: 1.5 mg/m ³ ; STEL: 3 ppm; STEL: 2.5 mg/m ³ ;	TWA: 1.8 ppm; TWA: 1.5 mg/m ³ ; STEL: 3 ppm; STEL: 2.5 mg/m ³ ;	STEL: 1.27 ppm; STEL: 1 mg/m ³ ;	TWA: 0.6 ppm; TWA: 0.5 mg/m ³ ; STEL: 1.5 mg/m ³ (value from the regulation); STEL: 1.8 ppm (value from the regulation); Sk	TWA-NDS: 0.5 mg/m ³ ; STEL-NDSch: 2 mg/m ³ ;
Naam van chemische stof	Portugal	Roemenië	Slowakije	Slovenië	Spanje
Salpeterzuur 7697-37-2	TWA (VLE-MP): 2 ppm; STEL (VLE-CD): 1 ppm; STEL (VLE-CD): 2.6 mg/m ³ ;	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m ³ ;	Ceiling: 2.6 mg/m ³ ;	TWA: 1 ppm; TWA: 2.6 mg/m ³ ; STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m ³ ;	STEL (VLA-EC): 1 ppm; STEL (VLA-EC): 2.6 mg/m ³ ;
Chromisch nitraat nonahydraat	TWA (VLE-MP): 0.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	-	-	-

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

7789-02-8					
Tin 7440-31-5	TWA (VLE-MP): 2 mg/m ³ ;	TWA: 2 mg/m ³ ;	TWA: 2 mg/m ³ ; Ceiling: 4 mg/m ³ ; pSk	TWA: 2 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA: 8 mg/m ³ ; inhalable fraction	TWA-(VLA-ED): 2 mg/m ³ ;
Molybdeen 7439-98-7	TWA (VLE-MP): 10 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA (VLE-MP): 3 mg/m ³ ; respirable fraction	TWA: 5 mg/m ³ ; STEL: 10 mg/m ³ ;	TWA: 5 mg/m ³ ; respirable fraction TWA: 10 mg/m ³ ; inhalable fraction	-	TWA-(VLA-ED): 10 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA-(VLA-ED): 3 mg/m ³ ; respirable fraction
Koper 7440-50-8	TWA (VLE-MP): 0.2 mg/m ³ ; fume TWA (VLE-MP): 1 mg/m ³ ; dust; mist	TWA: 0.5 mg/m ³ ; dust STEL: 0.2 mg/m ³ ; fume STEL: 1.5 mg/m ³ ; dust	TWA: 1 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA: 0.2 mg/m ³ ; respirable fraction	-	TWA-(VLA-ED): 0.01 mg/m ³ ; respirable fraction
Bariumnitraat 10022-31-8	TWA (VLE-MP): 0.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ; inhalable fraction STEL: 0.5 mg/m ³ ; inhalable fraction	TWA-(VLA-ED): 0.5 mg/m ³ ;
Antimoon 7440-36-0	TWA (VLE-MP): 0.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.2 mg/m ³ ; STEL: 0.5 mg/m ³ ;	TWA: 0.5 mg/m ³ ; total dust	-	TWA-(VLA-ED): 0.5 mg/m ³ ;
Waterstoffluoride 7664-39-3	TWA (VLE-MP): 1.8 ppm; TWA (VLE-MP): 1.5 mg/m ³ ; STEL (VLE-CD): 3 ppm; STEL (VLE-CD): 2.5 mg/m ³ ; Ceiling (VLE-CM): 2 ppm; pSk	TWA: 1.8 ppm; TWA: 1.5 mg/m ³ ; STEL: 3 ppm; STEL: 2.5 mg/m ³ ;	TWA: 1.8 ppm; TWA: 1.5 mg/m ³ ; Ceiling: 2.5 mg/m ³ ;	TWA: 1.8 ppm; TWA: 1.5 mg/m ³ ; STEL: 3 ppm; STEL: 2.5 mg/m ³ ; pSk	TWA-(VLA-ED): 1.8 ppm; TWA-(VLA-ED): 1.5 mg/m ³ ; STEL (VLA-EC): 3 ppm; STEL (VLA-EC): 2.5 mg/m ³ ;
Naam van chemische stof		Zweden	Zwitserland	Verenigd Koninkrijk	
Salpeterzuur 7697-37-2		TLV-NGV: 0.5 ppm; TLV-NGV: 1.3 mg/m ³ ; STEL (Bindande KGV): 1 ppm; STEL (Bindande KGV): 2.6 mg/m ³ ;	TWA-MAK: 2 ppm; TWA-MAK: 5 mg/m ³ ; STEL-KZGW: 2 ppm; STEL-KZGW: 5 mg/m ³ ;	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m ³ ;	
Chromisch nitraat nonahydraat 7789-02-8		TLV-NGV: 0.5 mg/m ³ ; total dust	TWA-MAK: 0.5 mg/m ³ ; inhalable dust S	TWA: 0.5 mg/m ³ ; STEL: 1.5 mg/m ³ ;	
Tin 7440-31-5		TLV-NGV: 2 mg/m ³ ; inhalable fraction	TWA-MAK: 0.004 ppm; TWA-MAK: 0.02 mg/m ³ ;	TWA: 2 mg/m ³ ; STEL: 4 mg/m ³ ;	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

		inhalable dust TWA-MAK: 0.003 ppm; aerosol, vapour TWA-MAK: 0.015 mg/m ³ ; aerosol, inhalable dust, vapour STEL-KZGW: 0.004 ppm; STEL-KZGW: 0.02 mg/m ³ ; inhalable dust	
Molybdeen 7439-98-7	TLV-NGV: 10 mg/m ³ ; total dust TLV-NGV: 5 mg/m ³ ; respirable fraction	TWA-MAK: 10 mg/m ³ ; inhalable dust	TWA: 10 mg/m ³ ; STEL: 20 mg/m ³ ;
Koper 7440-50-8	TLV-NGV: 0.01 mg/m ³ ; respirable fraction	TWA-MAK: 0.1 mg/m ³ ; inhalable dust STEL-KZGW: 0.2 mg/m ³ ; inhalable dust	TWA: 1 mg/m ³ ; dust and mist TWA: 0.2 mg/m ³ ; fume STEL: 0.6 mg/m ³ ; fume STEL: 2 mg/m ³ ; dust and mist
Bariumnitraat 10022-31-8	TLV-NGV: 0.5 mg/m ³ ; total dust	TWA-MAK: 0.5 mg/m ³ ; inhalable dust STEL-KZGW: 4 mg/m ³ ; inhalable dust	TWA: 0.5 mg/m ³ ; STEL: 1.5 mg/m ³ ;
Antimoon 7440-36-0	TLV-NGV: 0.25 mg/m ³ ; inhalable fraction	TWA-MAK: 0.5 mg/m ³ ; inhalable dust	TWA: 0.5 mg/m ³ ; STEL: 1.5 mg/m ³ ;
Waterstoffluoride 7664-39-3	TLV-NGV: 1.8 ppm; TLV-NGV: 1.5 mg/m ³ ; STEL (Bindande KGV): 2 ppm; STEL (Bindande KGV): 1.7 mg/m ³ ;	TWA-MAK: 1 ppm; TWA-MAK: 0.83 mg/m ³ ; STEL-KZGW: 2 ppm; STEL-KZGW: 1.66 mg/m ³ ;	TWA: 1.8 ppm; TWA: 1.5 mg/m ³ ; STEL: 3 ppm; STEL: 2.5 mg/m ³ ;
Lithiumcarbonaat 554-13-2	STEL (Bindande KGV): 0.02 mg/m ³ ; inhalable fraction	-	-

Biologische grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Naam van chemische stof	Europese Unie	Oostenrijk	Bulgarije	Kroatië	Tsjechische Republiek
Waterstoffluoride 7664-39-3	-	-	-	8 mg/g Creatinine - urine (Fluorides) - at the end of the work shift 4.0 mg/g Creatinine - urine (Fluorides) - before the start of the work shift in the middle of the week	-
Naam van chemische stof	Denemarken	Finland	Frankrijk	Duitsland DFG	Duitsland TRGS
Chromisch nitraat	-	-	2.5 µg/L - urine	0.6 µg/L - BAR (end	-

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

nonahydraat 7789-02-8			(Total Chromium) - end of shift at end of workweek	of exposure or end of shift) urine	
Molybdeen 7439-98-7	-	-	-	150 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine	-
Bariumnitraat 10022-31-8	-	-	-	10 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine	-
Antimoon 7440-36-0	-	-	-	0.2 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine	-
Waterstoffluoride 7664-39-3	-	-	- urine (Fluorides) - beginning of shift - urine (Fluorides) - end of shift	4.0 mg/g Creatinine (urine - Fluoride end of shift) 4 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine	4.0 mg/g Creatinine (urine - Fluoride end of shift)
Naam van chemische stof	Hongarije	Ierland	Italië MDLPS	Italië AIDII	
Waterstoffluoride 7664-39-3	7 mg/g Creatinine (urine - Fluoride end of shift) 4 mg/g Creatinine (urine - Fluoride prior to next shift) 42 µmol/mmol Creatinine (urine - Fluoride end of shift) 24 µmol/mmol Creatinine (urine - Fluoride prior to next shift)	-	-	2 mg/g Creatinine - urine (Fluorides) - prior to shift 3 mg/g Creatinine - urine (Fluorides) - end of shift	
Naam van chemische stof	Letland	Luxemburg	Roemenië	Slowakije	
Antimoon 7440-36-0	-	-	1 mg/L - urine (Antimony) - end of shift	-	
Waterstoffluoride 7664-39-3	-	-	5 mg/g Creatinine - urine (Fluorine) - end of shift	7 mg/g creatinine (urine - Fluoride end of exposure or work shift) 4 mg/g creatinine (urine - Fluoride prior to shift)	
Naam van chemische stof	Slovenië	Spanje	Zwitserland	Verenigd Koninkrijk	
Waterstoffluoride 7664-39-3	7.0 mg/g Creatinine - urine (Fluoride) - at the	2 mg/L (urine - Fluorides pre-shift)	4 mg/L (urine - Fluoride end of shift)	-	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

	end of the work shift 4.0 mg/g Creatinine - urine () - before the next working day	3 mg/L (urine - Fluorides end of shift)	211 µmol/L (urine - Fluoride end of shift)	
--	--	--	---	--

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) - Werknemers

Naam van chemische stof	Oraal	Dermaal	Inademing
Chromisch nitraat nonahydraat 7789-02-8	-	0.32 mg/kg bw/day [4] [6] 0.32 mg/kg bw/day [4] [7]	0.464 mg/m ³ [4] [6] 0.619 mg/m ³ [4] [7] 0.155 mg/m ³ [5] [6] 0.21 mg/m ³ [5] [7]
Tin 7440-31-5	-	10 mg/kg bw/day [4] [6]	71 mg/m ³ [4] [6]
Molybdeen 7439-98-7	-	-	11.7 mg/m ³ [4] [6]
Koper 7440-50-8	-	137 mg/kg bw/day [4] [6] 273 mg/kg bw/day [4] [7]	-
Antimoon 7440-36-0	-	56.4 mg/kg bw/day [4] [6]	0.263 mg/m ³ [5] [6]
Waterstoffluoride 7664-39-3	-	-	1.5 mg/m ³ [4] [6] 2.5 mg/m ³ [4] [7] 1.5 µg/m ³ [5] [6] 2.5 mg/m ³ [5] [7]
Lithiumcarbonaat 554-13-2	-	64.3 mg/kg bw/day [4] [6] 100 mg/kg bw/day [4] [7]	10 mg/m ³ [4] [6] 30 mg/m ³ [4] [7]

Opmerkingen

[4]	Systemische gezondheidseffecten.
[5]	Lokale gezondheidseffecten.
[6]	Langdurig.
[7]	Kortdurend.

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)-- Algemeen publiek

Naam van chemische stof	Oraal	Dermaal	Inademing
Chromisch nitraat nonahydraat 7789-02-8	0.16 mg/kg bw/day [4] [6] 0.16 mg/kg bw/day [4] [7]	0.16 mg/kg bw/day [4] [6] 0.16 mg/kg bw/day [4] [7]	0.116 mg/m ³ [4] [6] 0.462 mg/m ³ [4] [7] 0.039 mg/m ³ [5] [6] 0.154 mg/m ³ [5] [7]
Tin 7440-31-5	5 mg/kg bw/day [4] [6]	-	17 mg/m ³ [4] [6]
Molybdeen	3.4 mg/kg bw/day [4] [6]	-	3.33 mg/m ³ [4] [6]

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Naam van chemische stof	Oraal	Dermaal	Inademing
7439-98-7			
Koper 7440-50-8	-	273 mg/kg bw/day [4] [6] 273 mg/kg bw/day [4] [7]	-
Antimoon 7440-36-0	28 mg/kg bw/day [4] [6] 1.2 mg/kg bw/day [4] [7]	-	0.08 mg/m ³ [5] [6]
Waterstoffluoride 7664-39-3	0.01 mg/kg bw/day [4] [6] 0.01 mg/kg bw/day [4] [7]	-	0.03 mg/m ³ [4] [6] 0.03 mg/m ³ [4] [7] 0.2 mg/m ³ [5] [6] 1.25 mg/m ³ [5] [7]
Lithiumcarbonaat 554-13-2	6.43 mg/kg bw/day [4] [6] 19.23 mg/kg bw/day [4] [7]	50 mg/kg bw/day [4] [6] 50 mg/kg bw/day [4] [7]	9.64 mg/m ³ [4] [6] 28.92 mg/m ³ [4] [7]

Opmerkingen

[4]	Systemische gezondheidseffecten.
[5]	Lokale gezondheidseffecten.
[6]	Langdurig.
[7]	Kortdurend.

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Naam van chemische stof	Zoetwater	Zoet water (intermitterende afgifte)	Zeewater	Zeewater (intermitterende afgifte)	Lucht
Chromisch nitraat nonahydraat 7789-02-8	22 µg/L	18.2 µg/L	4.4 µg/L	-	-
Molybdeen 7439-98-7	12.7 mg/L	-	2.28 mg/L	-	-
Koper 7440-50-8	6.3 µg/L	-	5.2 µg/L	-	-
Bariumnitraat 10022-31-8	115 µg/L 0.115 mg/L	-	11.5 µg/L	-	-
Antimoon 7440-36-0	0.113 mg/L	-	0.0113 mg/L	-	-
Waterstoffluoride 7664-39-3	0.9 mg/L	-	0.9 mg/L	-	-
Lithiumcarbonaat 554-13-2	9 mg/L	0.3 mg/L	0.9 mg/L	-	-

Naam van chemische stof	Zoetwatersediment	Zeewatersediment	Rioolwaterzuivering	Bodem	Voedselketen
-------------------------	-------------------	------------------	---------------------	-------	--------------

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Naam van chemische stof	Zoetwatersediment	Zeewatersediment	Rioolwaterzuivering	Bodem	Voedselketen
Chromisch nitraat nonahydraat 7789-02-8	0.32 mg/kg sediment dw	32 µg/kg sediment dw	2.29 mg/L	320 µg/kg soil dw	-
Molybdeen 7439-98-7	22600 mg/kg sediment dw	2368 mg/kg sediment dw	21.7 mg/L	9.9 mg/kg soil dw	-
Koper 7440-50-8	87 mg/kg sediment dw	676 mg/kg sediment dw	230 µg/L	65 mg/kg soil dw	-
Bariumnitraat 10022-31-8	600 mg/kg sediment dw	-	62.2 mg/L	207.7 mg/kg soil dw	-
Antimoon 7440-36-0	11.2 mg/kg sediment dw	2.24 mg/kg sediment dw	2.55 mg/L	37 mg/kg soil dw	-
Waterstoffluoride 7664-39-3	-	-	51 mg/L	11 mg/kg soil dw	-
Lithiumcarbonaat 554-13-2	238.4 mg/kg sediment dw	23.84 mg/kg sediment dw	122.2 mg/L	44.11 mg/kg soil dw	-

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen / het gezicht Aanraking met de ogen vermijden. Veiligheidsbril met zij-afscherming (of stofbril) dragen. Gelaatsscherm. Nauwsluitende veiligheidsbril.

Bescherming van de handen Beschermende Neoprene™ handschoenen dragen. De te gebruiken beschermende handschoenen, moeten voldoen aan de specificaties van (EU) 2016/425. Draag geschikte handschoenen.

Huid- en lichaamsbescherming Draag geschikte beschermende kleding. Kleding met lange mouwen. Chemicaliënbestendig schort.

Bescherming van de ademhalingswegen Er moet geschikte ademhalingsbescherming worden gekozen en gebruikt in overeenstemming met de chemische aard, de gevaren en het gebruik van dit product en de veiligheidsvereisten volgens de lokale wetgeving.

Aanbevolen filtertype: Diverse kleuren. ABEK-P2.

Beheersing van milieublootstelling Niet in riool, bodem of waterwegen laten lopen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Verschijningsvorm	Vloeistof
Fysische toestand	Vloeistof
Kleur	kleurloos
Geur	Geurloos
Geurdrempelwaarde	Geen informatie beschikbaar

<u>Eigenschap</u>	<u>Waarden</u>	<u>Opmerkingen • Methode</u>
Smelt- / vriespunt	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Kookpunt of initieel kookpunt en kookbereik	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Ontvlambaarheid	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Onderste en bovenste explosiegrens/ontvlambaarheidsgrens		Onbekend
Onderste explosiegrens	Geen gegevens beschikbaar	
Bovenste explosiegrens	Geen gegevens beschikbaar	
Vlampunt	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Ontledingstemperatuur		Onbekend
SADT (°C)	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
pH	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
pH (als waterige oplossing)	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Kinematische viscositeit	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Dynamische viscositeit	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Oplosbaarheid	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Oplosbaarheid in water	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Verdelingscoëfficiënt - n-octanol/water (log-waarde)	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Dampspanning	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Bulkdichtheid	Geen gegevens beschikbaar	
Dichtheid Vloeistof	Geen gegevens beschikbaar	
Relatieve dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Deeltjeseigenschappen		
Deeltjesgrootte	Geen informatie beschikbaar	
Deeltjesgrootteverdeling	Geen informatie beschikbaar	

9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Geen informatie beschikbaar

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Geen informatie beschikbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit Geen informatie beschikbaar.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit Stabiel onder normale omstandigheden.

Explosiegegevens

Gevoeligheid voor mechanische schok Geen.

Gevoeligheid voor statische ontlading Geen.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijke gevaarlijke reacties Geen bij normale verwerking.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden Blootstelling aan lucht of vocht gedurende lange periodes.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Chemisch op elkaar inwerkende materialen Oxidatiemiddel. Sterke zuren. Sterke basen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten Geen bekend op basis van verstrekte informatie.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over de gevarenklassen zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Productinformatie

Inademing Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Bijtend voor de luchtwegen. Contact met vochtige slijmvliezen van de luchtwegen kan brandwonden en longschade veroorzaken.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Contact met de ogen	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Kan resulteren in blijvende schade, waaronder blindheid. Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Contact met de huid	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. (gebaseerd op componenten). Veroorzaakt ernstige brandwonden.
Inslikken	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Inslikken veroorzaakt brandwonden van het bovenste deel van het spijsverteringskanaal en de luchtwegen.

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

Symptomen	Brandend gevoel. Kan blindheid veroorzaken. Kan roodheid en tranen van de ogen veroorzaken. Erytheem (roodheid van de huid). Bijtend voor de luchtwegen.
Acute toxiciteit	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Numerieke maten van toxiciteit

De volgende ATE-waarden zijn berekend voor het mengsel

ATEmix (oraal)	4,681.60 mg/kg
ATEmix (dermaal)	5,000.00 mg/kg
ATEmix (inademing-gas)	99,999.00 ppm
ATEmix (inademing-damp)	58.90 mg/L
ATEmix (inademing-stof/nevel)	50.10 mg/L

Gegevens over de bestanddelen

Naam van chemische stof	Oraal LD50	Dermaal LD50	Inademing LC50
Salpeterzuur	-	-	= 2500 ppm (Rat) 1 h ATE (vapours) = 2.65 mg/L
Chromisch nitraat nonahydraat	= 3250 mg/kg (Rat)	-	-
Tin	= 700 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 4.75 mg/L (Rat) 4 h
Molybdeen	-	> 2000 mg/kg (Rat)	> 5.1 mg/L (Rat) 4 h
Koper	-	-	> 5.11 mg/L (Rat) 4 h
Bariumnitraat	= 300 mg/kg (Rat)	-	> 1.1 mg/L (Rat) 243 min
Antimoon	= 7000 mg/kg (Rat)	-	-
Waterstoffluoride	-	-	= 0.79 mg/L (Rat) 1 h
Lithiumcarbonaat	= 525 mg/kg (Rat)	> 3000 mg/kg (Rabbit)	> 2 mg/L (Rat) 4 h

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Huidcorrosie/-irritatie	Classificatie op basis van beschikbare gegevens van bestanddelen. Veroorzaakt huidirritatie.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Classificatie op basis van beschikbare gegevens van bestanddelen. Veroorzaakt brandwonden. Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Sensibilisatie van de luchtwegen of de huid	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Mutageniteit in geslachtscellen	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Kankerverwekkendheid	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Voortplantingstoxiciteit	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
STOT - bij eenmalige blootstelling	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
STOT - bij herhaalde blootstelling	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Gevaar bij inademing	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

11.2. Informatie over andere gevaren

11.2.1. Hormoonverstorende eigenschappen

Endocriene verstoring van de menselijke gezondheid	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
---	--

11.2.2. Overige informatie

Andere schadelijke effecten	Geen informatie beschikbaar.
------------------------------------	------------------------------

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

<u>12.1. Toxiciteit</u>	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
--------------------------------	--

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Watertoxiciteit

Gegevens over de bestanddelen

Naam van chemische stof	Vis	Crustacea	Algen/aquatische planten	Toxiciteit voor micro-organismen
Koper	LC50: 0.0068 - 0.0156mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: <0.3mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.2mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.052mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =1.25mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =0.3mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.8mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.112mg/L (96h, Poecilia reticulata)	EC50: =0.03mg/L (48h, Daphnia magna)	EC50: 0.031 - 0.054mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.0426 - 0.0535mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	-
Antimoon	LC50: >6.2 - 8.3mg/L (96h, Cyprinodon variegatus)	-	-	-
Waterstoffluoride	-	EC50: =270mg/L (48h, Daphnia species)	-	-
Lithiumcarbonaat	LC50: =30.3mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-	-

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen informatie beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Naam van chemische stof	Verdelingscoëfficiënt	Bioconcentratiefactor (BCF)	Trofische vergrotingsfactor (trophic magnification factor; TMF)
Salpeterzuur	-2.3	-	-

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Waterstoffluoride	-1.4	-	-
-------------------	------	---	---

12.4. Mobiliteit in de bodem Geen informatie beschikbaar.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling Dit product bevat geen stoffen die zijn beoordeeld als PBT of zPzB.

Naam van chemische stof	PBT- en zPzB-beoordeling
Salpeterzuur	Geen PBT/zPzB
Chromisch nitraat nonahydraat	Geen PBT/zPzB
Tin	Geen PBT/zPzB
Molybdeen	PBT-beoordeling is niet van toepassing
Koper	Geen PBT/zPzB
Bariumnitraat	Geen PBT/zPzB
Antimoon	Geen PBT/zPzB
Waterstoffluoride	Geen PBT/zPzB
Lithiumcarbonaat	Geen PBT/zPzB

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

12.7. Andere schadelijke effecten Geen informatie beschikbaar.

PMT of zPzM Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residu/ongebruikte producten Afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Verwijder afval in overeenstemming met de milieuwetgeving.

Verontreinigde verpakking Lege containers niet hergebruiken.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

IATA

14.1 UN-nummer of ID nummer

UN3264

14.2 Juiste ladingnaam

Bijtende vloeistof, zuur, anorganisch, n.e.g. (Salpeterzuur, Waterstoffluoride)

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Technische naam	Salpeterzuur, Waterstoffluoride
14.3 Transportgevaarklasse(n)	8
14.4 Verpakkingsgroep	III
14.5 Milieugevaren	Ja
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	A3, A803
ERG-code	8L
Beschrijving	UN3264, Bijtende vloeistof, zuur, anorganisch, n.e.g. (Salpeterzuur, Waterstoffluoride), 8, III

IMDG

14.1 UN-nummer of ID nummer	UN3264
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Bijtende vloeistof, zuur, anorganisch, n.e.g.(Salpeterzuur, Waterstoffluoride)
Technische naam	Salpeterzuur, Waterstoffluoride
14.3 Transportgevaarklasse(n)	8
14.4 Verpakkingsgroep	III
14.5 Milieugevaren	Ja
Indicator voor mariene verontreinigende stof	M
Naam van mariene verontreinigende stof	Koper
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	223, 274
EmS-nr.	F-A S-B
Beschrijving	UN3264, Bijtende vloeistof, zuur, anorganisch, n.e.g.(Salpeterzuur, Waterstoffluoride), 8, III, Mariene verontreiniging
14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	Geen informatie beschikbaar

RID

14.1 UN-nummer of ID nummer	UN3264
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Bijtende vloeistof, zuur, anorganisch, n.e.g. (Salpeterzuur, Waterstoffluoride)
14.3 Transportgevaarklasse(n)	8
14.4 Verpakkingsgroep	III
Beschrijving	UN3264, Bijtende vloeistof, zuur, anorganisch, n.e.g. (Salpeterzuur, Waterstoffluoride), 8, III, Milieugevaarlijk
14.5 Milieugevaren	Ja
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	274
Classificatiecode	C1

ADR

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

14.1 UN-nummer of ID nummer	UN3264
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Bijtende vloeistof, zuur, anorganisch, n.e.g. (Salpeterzuur, Waterstoffluoride)
14.3 Transportgevarenklasse(n)	8
14.4 Verpakkingsgroep	III
Beschrijving	UN3264, Bijtende vloeistof, zuur, anorganisch, n.e.g. (Salpeterzuur, Waterstoffluoride), 8, III, (E), Milieugevaarlijk
14.5 Milieugevaren	Ja
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	274
Classificatiecode	C1
Code voor tunnelbeperking	(E)

ADN

14.1 UN-nummer of ID nummer	UN3264
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Bijtende vloeistof, zuur, anorganisch, n.e.g. (Salpeterzuur, Waterstoffluoride)
14.3 Transportgevarenklasse(n)	8
14.4 Verpakkingsgroep	III
Beschrijving	UN3264, Bijtende vloeistof, zuur, anorganisch, n.e.g. (Salpeterzuur, Waterstoffluoride), 8, III, Milieugevaarlijk
14.5 Milieugevaar	Ja
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	274
Classificatiecode	C1
Vereisten m.b.t. uitrusting	PP, EP

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Nationale regelgeving

Frankrijk

Beroepsziekten (R-463-3, Frankrijk)

Naam van chemische stof	Frans RG-nummer
Chromisch nitraat nonahydraat 7789-02-8	RG 10
Koper 7440-50-8	RG 5, RG 20bis, RG 102 RG 1, RG 2, RG 13, RG 15, RG 15bis, RG 15ter, RG 61, RG 65, RG 70, RG 73, RG 75, RG 50
Antimoon 7440-36-0	RG 73
Waterstoffluoride	RG 32

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

7664-39-3	
-----------	--

Duitsland

Watterrisicoklasse (WGK) enigszins gevaarlijk voor water (WGK 1)

Verordening verboden chemicaliën (ChemVerbotsV)

Niet van toepassing.

TA Luft (Duitse verordening m.b.t. beheer van luchtvervuiling)

Naam van chemische stof	Nummer	Klasse
Chromisch nitraat nonahydraat 7789-02-8	5.2.2	Klasse III
Tin 7440-31-5	5.2.2	Klasse III
Koper 7440-50-8	5.2.2	Klasse III
Antimoon 7440-36-0	5.2.2	Klasse III
Waterstoffluoride 7664-39-3	5.2.4	Klasse II

TRGS 905

Niet van toepassing

Nederland

Carcinogene, mutagene en reproductietoxische effecten

Naam van chemische stof	Nederland - Lijst van Kankerverwekkende Stoffen	Nederland - Lijst van Mutagene Stoffen	Nederland - Lijst van Voortplanting Giftige Stoffen
Lithiumcarbonaat 554-13-2	-	-	Fertility Category 2 Development Category 1A Can be harmful via breastfeeding

Zwitserland

Verordening inzake de stimuleringsbelasting op vluchtige organische stoffen (OVOC) Niet van toepassing

SR 814.018

Opslag van gevaarlijke materialen

SC 8

WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20

Klasse A

Verordening zware ongevallen SR 814.012

Niet van toepassing

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Naam van chemische stof	Drempelhoeveelheid
Salpeterzuur 7697-37-2	20000 kg

Europese Unie

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk.

Autorisaties en/of beperkingen met betrekking tot het gebruik:

Beperking gebruik. Zie punt: 3.

Dit product bevat één of meer stoffen waarvoor beperkingen gelden (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XVII).

Naam van chemische stof	Stof waarvoor beperkingen geldt volgens Bijlage XVII van REACH	Stof die aan toestemming is onderworpen volgens Bijlage XIV van REACH
Salpeterzuur 7697-37-2	75	-
Tin 7440-31-5	75	-
Koper 7440-50-8	75	-
Antimoon 7440-36-0	75	-
Waterstoffluoride 7664-39-3	75	-

Persistente organische verontreinigende stoffen

Niet van toepassing

Gevaarlijke stof-categorie volgens Seveso-richtlijn (2012/18/EU)

E1 - Gevaarlijk voor het aquatisch milieu in categorie Acuut 1 of Chronisch 1

Verordening (EG) 2024/590 betreffende ozonlaagafbrekende stoffen

Niet van toepassing.

Biocidenverordening (EU) Nr. 528/2012 (BPR)

Naam van chemische stof	Biocidenverordening (EU) Nr. 528/2012 (BPR)
Koper 7440-50-8	8: Houtconserveringsmiddelen 21: Aangroeiwerende middelen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven (2019/1148)

Niet van toepassing.

Internationale inventarissen

TSCA	V.S. INVENTARIS (TSCA): Vermeld op inventaris. In het kader van 40 CFR 720.36 is dit product uitsluitend bestemd voor onderzoek en ontwikkeling (R&D)
DSL/NDSL	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
EINECS/ELINCS	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
ENCS	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
IECSC	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
KECL	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
PICCS	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
AIIC	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
NZIoC	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
TCSI	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving

Legenda:

TSCA - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris

DSL/NDSL - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische stoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Bestaande en nieuwe chemische stoffen Japan)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventaris van bestaande chemische stoffen China)

KECL - Koreaanse inventaris van bestaande chemicaliën

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)

AICS - Australische inventaris voor chemische stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Nieuw-Zeeland inventaris van chemicaliën)

TCSI - Inventaris van chemische stoffen in Taiwan

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Chemicaliënveiligheidsrapport Voor deze stof is geen chemischeveiligheidsbeoordeling vereist

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige tekst van alle gevaren- en/of voorzorgsmaatregelen waarnaar wordt verwezen in secties 2-15

EUH071 - Bijtend voor de luchtwegen

H272 - Kan brand bevorderen; oxiderend

H290 - Kan bijtend zijn voor metalen

H300 - Dodelijk bij inslikken

H301 - Giftig bij inslikken

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

H302 - Schadelijk bij inslikken
H310 - Dodelijk bij contact met de huid
H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel
H315 - Veroorzaakt huidirritatie
H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie
H330 - Dodelijk bij inademing
H331 - Giftig bij inademing
H332 - Schadelijk bij inademing
H351 - Verdacht van het veroorzaken van kanker
H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling
H400 - Zeer giftig voor in het water levende organismen
H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen
H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen
P264 - Na het werken met dit product gezicht, handen en alle blootgestelde huid grondig wassen
P280 - Beschermende handschoenen dragen
P302 + P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen
P321 - Specifieke behandeling vereist (zie aanvullende eerstehulpinstructies op dit etiket)
P332 + P313 - Bij huidirritatie: een arts raadplegen
P362 + P364 - Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken
P280 - Beschermende handschoenen, beschermende kleding, oog-bescherming, gelaatsbescherming dragen
P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen
P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen
P273 - Voorkom lozing in het milieu
P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen
P501 - Inhoud en verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke, regionale, nationale en internationale voorschriften, voor zover van toepassing
P234 - Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren
P390 - Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden
P406 - In corrosiebestendige houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren

Een verklarende lijst van afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad gebruikt worden

De lijst kan uitdrukkingen bevatten die niet van toepassing zijn op dit product

ACGIH	Amerikaanse conferentie van overheidsfunctionarissen voor industriële hygiëne
AIDII	Italiaanse vereniging van arbeidshygiënedeskundigen (Associazione Italiana Degli Igienisti Industriali) (Italië)
ADN	Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren (Europa)
ADR	Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
AIIC	Australische inventaris van industriële chemische stoffen
ATE	Schatting van Acute Toxiciteit
ASTM	Amerikaanse vereniging voor materiaaltesten
bar	Biologische referentiewaarden voor chemische stoffen op de werkplek
BAT	Biologische tolerantiewaarden voor beroepsmatige blootstelling

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

BEL	Grenswaarden voor biologische blootstelling
bw	Lichaamsgewicht
Plafondwaarde	Maximale grenswaarde
CLP	Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) 1272/2008
CMR	Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting
DFG	Duitse onderzoeksstichting (Deutsche Forschungsgemeinschaft)
DOT	Ministerie van Transport (Verenigde Staten)
DSL	Nationale stoffenlijst (Canada)
ECHA	Europees Agentschap voor chemische stoffen
EC-nummer	Europese Gemeenschap nummer
EmS	Noodplan
ENCS	Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan)
EPA	VS milieugentschap (Environmental Protection Agency)
EWC	Europese afvalcodes
GHS	Wereldwijd Geharmoniseerd Systeem
IARC	Internationaal instituut voor kankeronderzoek
IATA	Internationale associatie voor luchttransport
IBC	Internationale code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren
ICAO	Internationale Burgerlijke Luchtvaart Organisatie
IECSC	Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China
IMDG	Internationale maritieme gevaarlijke goederen
IMO	Internationale Maritieme Organisatie
ISO	Internationale Organisatie voor Standaardisatie
KECI	Koreaanse inventaris van bestaande chemicaliën
LC50	Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie
LD50	Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (mediane dodelijke dosis)
MAK	Maximale concentratie op de werkplek
MAL	Meettechnische benodigde hoeveelheid lucht voor arbeidshygiëne
MARPOL	Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen
MDLPS	Ministerie van arbeid en sociaal beleid
n.e.g.	Niet elders genoemd
NOAEC	Concentratie zonder waarneembaar schadelijk effect (No Observed Adverse Effect Concentration)
NOAEL	Niveau zonder waargenomen schadelijk effect
NOELR	Laadcapaciteit zonder waargenomen effect (No Observable Effect Loading Rate)
NZIoC	Nieuw-Zeeland inventaris van chemicaliën
OECD	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
OEL	Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
PBT	Persistent, bioaccumulatief en toxisch
PICCS	Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen
PMT	Persistent, mobiel en toxisch
PPE	Persoonlijke beschermingsmiddelen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

QSAR	Kwantitatieve structuur-activiteitsrelaties
REACH	REACH-verordening (EG 1907/2006) (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; systeem voor registratie, evaluatie en toelating van chemische stoffen die in de Europese Unie geproduceerd of geïmporteerd worden)
RID	Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen per spoor
SADT	Zelfversnellende ontledingstemperatuur
SAR	Structuur-activiteitsrelatie
SDS	Veiligheidsinformatieblad
SL	Oppervlaktegrens
STEL	grenswaarde voor kortdurende blootstelling
STOT RE	Specifieke doelorgaantoxiciteit - Herhaalde blootstelling
STOT SE	Specifieke doelorgaantoxiciteit - Eenmalige blootstelling
SVHC	Zeer zorgwekkende stof
TCSI	Inventaris van chemische stoffen in Taiwan
TDG	Transport van gevaarlijke stoffen (Canada)
TRGS	Technisch regelgeving voor gevaarlijke stoffen (Technische Regeln für Gefahrstoffe)
TSCA	Wet op de controle op toxische stoffen (Verenigde Staten)
TWA	tijdgewogen gemiddelde
UN	Verenigde Naties
VOC	Vluchtige organische stoffen
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulatief
vPvM	Zeer persistent en zeer mobiel
As	Allergene stof
C	Carcinogeen
DS	Sensibiliserend bij aanraking met de huid
Ot	Ototoxicant
pOt	Schadelijk voor het gehoor - kan gehoorstoornissen veroorzaken
PS	Fotosensibilisator
RS	Stof die sensibiliserend is voor de luchtwegen
S	Sensibilisator
poS	Sensibiliserend - kan astma als beroepsziekte veroorzaken
Sa	Eenvoudige verstikkende stof
Sd	Aanduiding m.b.t. huid
pSd	Huidaanwijzing - mogelijk opname via de huid
Sdv	Huidaanwijzing - nietig verklaard
Sk	Huidnotatie
dSk	Huidnotatie - gevaar voor opname via de huid
pSk	Huidnotatie - mogelijk opname via de huid

Indelingsprocedure	
Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Gebruikte methode
Acute oraal toxiciteit	Rekenmethode
Acute dermaal toxiciteit	Rekenmethode

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Acute toxiciteit bij inademen - gas	Rekenmethode
Acute toxiciteit bij inademen- damp	Rekenmethode
Acute toxiciteit bij inademen - stof/nevel	Rekenmethode
Huidcorrosie/-irritatie	Op basis van testgegevens
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Op basis van testgegevens
Sensibilisatie van de luchtwegen	Rekenmethode
Huidsensibilisatie	Rekenmethode
Mutageniteit	Rekenmethode
Kankerverwekkendheid	Rekenmethode
Voortplantingstoxiciteit	Rekenmethode
STOT - bij eenmalige blootstelling	Rekenmethode
STOT - bij herhaalde blootstelling	Rekenmethode
Acute aquatische toxiciteit	Op basis van testgegevens
Chronische aquatische toxiciteit	Op basis van testgegevens
Gevaar bij inademing	Rekenmethode
Ozon	Rekenmethode
Bijtend voor metalen	Op basis van testgegevens

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen die gebruikt zijn voor het samenstellen van het veiligheidsinformatieblad

VS Agentschap voor registratie van toxische stoffen en ziekten (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
ChemView-database van federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu
Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA)
Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) Comité risicobeoordeling (ECHA_RAC)
Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) (ECHA_API)
VS milieugagentschap (Environmental Protection Agency)
AEGL(s) (Acute Exposure Guideline Level(s); richtwaarden voor acute blootstelling)
Amerikaanse federale wet van federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu inzake insecticiden, fungiciden en rodenticiden
Chemische stoffen met een hoog productievolume volgens het federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu
Tijdschrift voor Voedingsonderzoek (Food Research Journal)
Database van gevaarlijke stoffen
Internationale uniforme database met informatie over chemische stoffen (IUCLID)
Japans nationaal instituut voor technologie en evaluatie (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS) van Australië
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
ChemID Plus (CIP) van de nationale collectie van geneesmiddelen (NLM)
PubMed-database van de Amerikaanse National Library of Medicine (NLM PUBMED)
Adviesorgaan van de Amerikaanse overheid inzake gevaarlijke stoffen (NTP)
Nieuw-Zeelandse Database met Indelingen van Chemische Stoffen plus Aanvullende Informatie (Chemical Classification and Information Database; CCID)
Publicaties van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) over milieu, gezondheid en veiligheid



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van herziening 23-apr-2026

Herziene versie nummer: 2.02

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Programma voor chemische stoffen met een groot productievolume van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
Screeningsinformatieset van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
Wereldgezondheidsorganisatie (World Health Organization, WHO) van de Verenigde Naties

Datum van herziening 23-apr-2026

Reden van herziening transport, Formulering, RUBRIEK 15: Regelgeving, Persoonlijke bescherming

Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

De informatie in dit document is gebaseerd op de bij Agilent beschikbare kennis op het moment van samenstelling. Er wordt geen garantie gegeven, zowel impliciet als expliciet, met betrekking tot de nauwkeurigheid, de volledigheid of de geschiktheid voor een bepaald doel.

Einde van het veiligheidsinformatieblad