

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Datum van herziening 17-mrt-2024

Herziene versie nummer: 4

# RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

## 1.1. Productidentificatie

Productbeschrijving: <u>Cadmium 106 plasma standard solution</u>

Cat No. : 4527

Molecuulformule Matrix: 2% HN O3

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

Aanbevolen gebruikLaboratoriumchemicaliën.Ontraden gebruikGeen gegevens beschikbaar

## 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

**Bedrijf** 

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-mailadres begel.sdsdesk@thermofisher.com

## 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 (0)88 755 8000: Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

Voor België noodnummer 070 245 245. (24u/7d)

Telefoonnummer voor informatie in de VS: 001-800-227-6701 Telefoonnummer voor informatie in Europa: +32 14 57 52 11

Telefoonnummer voor noodgevallen, Europa: +32 14 57 52 99 Telefoonnummer voor noodgevallen, VS: 201-796-7100

Telefoonnummer CHEMTREC, VS: 001-800-424-9300 Telefoonnummer CHEMTREC, Europa: 001-703-527-3887

## **RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**

## 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008

Fysische gevaren

#### Cadmium 106 plasma standard solution

Datum van herziening 17-mrt-2024

Stoffen/mengsels bijtend voor metaal Categorie 1 (H290)

Gezondheidsgevaren

Huidcorrosie/-irritatie Categorie 2 (H315) Ernstig oogletsel/oogirritatie Categorie 2 (H319)

**Milieugevaren** 

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

## 2.2. Etiketteringselementen



#### Signaalwoord

#### Waarschuwing

#### Gevarenaanduidingen

H290 - Kan bijtend zijn voor metalen

H315 - Veroorzaakt huidirritatie

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie

## Veiligheidsaanbevelingen

P390 - Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden

P302 + P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen

P332 + P313 - Bij huidirritatie: een arts raadplegen

P337 + P313 - Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen

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

## 2.3. Andere gevaren

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

## **RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN**

## 3.2. Mengsels

Bestanddeel	CAS-nr	EG-nr	Massaprocent	CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008
Water	7732-18-5	231-791-2	98	-
Salpeterzuur	7697-37-2	231-714-2	2	Ox. Liq. 3 (H272) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH071)
Cadmium	7440-43-9	EEC No. 231-152-8	0.00	Acute Tox. 2 (H330) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350)

#### Cadmium 106 plasma standard solution

Datum van herziening 17-mrt-2024

	Repr. 2 (H361fd) STOT RE 1 (H372)
	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Bestanddeel	Specifieke concentratiegrenzen (SCL's)	M-Factor	Component opmerkingen
Salpeterzuur	Ox. Liq. 2 :: C>=99% Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99% Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70% Acute Tox. 3 (inhal) :: 70%>C>=26.5% Acute Tox. 4 (inhal) :: 26.5%>C>=13.25% Skin Corr. 1A :: C>=20% Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20% Met. Corr. 1 :: C>=2% EUH071 :: C>=20%		•
Cadmium	_	10	_

Bestanddeel	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Salpeterzuur	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

## **RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN**

#### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden. Algemeen advies

Contact met de ogen Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15

minuten. Medische hulp inroepen.

Contact met de huid Onmiddellijk afspoelen met veel water gedurende minstens 15 minuten. Een arts

raadplegen indien huidirritatie aanhoudt.

Inslikken Mond schoonmaken met water en daarna veel water drinken.

Het slachtoffer in frisse lucht brengen. Als het slachtoffer niet ademt, kunstmatige Inademing

beademing toepassen. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden.

voor hulpverleners

Persoonlijke beschermingsmiddelen Ervoor zorgen dat het medisch personeel op de hoogte is van de stof(fen) in kwestie en dat

men voorzorgsmaatregelen neemt om zichzelf te beschermen en verspreiding van de

stof(fen) te voorkomen.

## 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen redelijkerwijze te voorzien.

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

Opmerkingen voor arts De symptomen behandelen.

## RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

## 5.1. Blusmiddelen

## Geschikte blusmiddelen

Blusmaatregelen gebruiken die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de directe omgeving. Waterspray, kooldioxide (CO2), droog chemisch product, alcoholbestendig schuim.

#### Cadmium 106 plasma standard solution

Datum van herziening 17-mrt-2024

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden Geen informatie beschikbaar.

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

Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende gassen en dampen.

#### Gevaarlijke verbrandingsproducten

Geen onder normale gebruiksomstandigheden.

#### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Net als bij iedere brand, onafhankelijke ademhalingsapparatuur gebruiken, werkend onder overdruk, goedgekeurd door MSHA/NIOSH of gelijkwaardig en volledig beschermende uitrusting dragen.

# RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Zorgen voor voldoende ventilatie. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

## 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu. Zie rubriek 12 voor aanvullende ecologische informatie.

## 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Absorberen met inert absorberend materiaal. In geschikte, gesloten containers bewaren voor verwijdering.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 8 en 13.

## **RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG**

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

Persoonlijke beschermingsmiddelen/gelaatsbescherming dragen. Zorgen voor voldoende ventilatie. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Vermijd inslikken en inademen.

#### Hygiënische maatregelen

Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding en handschoenen uittrekken en wassen, ook de binnenkant ervan, voordat deze opnieuw gedragen worden. Was de handen vóór pauzes en na het werk.

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

In goed gesloten verpakking bewaren op een droge, goed geventileerde plaats.

## 7.3. Specifiek eindgebruik

Gebruik in laboratoria

Datum van herziening 17-mrt-2024

## **BESCHERMING**

## 8.1. Controleparameters

## Blootstellingsgrenswaarden

Lijst bron (nen) **Europese Unie** - Richtlijn (EU) 2019/1831 van de Commissie van 24 oktober 2019 tot vaststelling van een vijfde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling uit hoofde van Richtlijn 98/24/EG van de Raad en tot wijziging van Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 decembre 2020 **Nederland** - Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen; Arbeidsomstandighedenregeling

Bestanddeel	Europese Unie	Het Verenigd	Frankrijk	België	Spanje
		Koninkrijk			
Salpeterzuur	STEL: 1 ppm (15min)	STEL: 1 ppm 15 min	STEL / VLCT: 1 ppm.	STEL: 1 ppm 15	STEL / VLA-EC: 1 ppm
	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	indicative limit	minuten	(15 minutos).
	(15min)	_	STEL / VLCT: 2.6	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL / VLA-EC: 2.6
			mg/m <sup>3</sup> . indicative limit	minuten	mg/m³ (15 minutos).
Cadmium	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 0.075 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VME: 0.004	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA / VLA-ED: 0.01
		min	mg/m³ (8 heures).	uren	mg/m³ (8 horas)
		TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	restrictive limit	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA / VLA-ED: 0.002
		Carc. metal		uren	mg/m³ (8 horas)

Bestanddeel	Italië	Duitsland	Portugal	Nederland	Finland
Salpeterzuur	STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 2.6 mg/m³ 15 minuti. Short-term	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - TWA: 2.6 mg/m³ (8 Stunden). AGW -	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.6 mg/m³ 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas	STEL: 1.3 mg/m³ 15 minuten	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m³ 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.6 mg/m³ 15 minuutteina
Cadmium	TWA: 0.001 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.004 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average until July 11, 2027	TWA: 0.002 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 0.002 mg/m³ (8 Stunden). AGW - Haut	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8 horas TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.004 mg/m³ 8 uren	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina

Bestanddeel	Oostenrijk	Denemarken	Zwitserland	Polen	Noorwegen
Salpeterzuur	MAK-KZGW: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15	STEL: 2 ppm 15	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 2 ppm 8 timer
	Minuten	minutter	Minuten	minutach	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 4 ppm 15
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
			TWA: 2 ppm 8 Stunden		calculated
			TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8		STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15
			Stunden		minutter. value
					calculated
Cadmium	TRK-KZGW: 0.016	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8	Haut/Peau	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8
	mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	timer	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8	godzinach	timer
	TRK-KZGW: 0.004	STEL: 0.002 mg/m <sup>3</sup> 15	Stunden		STEL: 0.003 mg/m <sup>3</sup> 15
	mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	minutter			minutter. value
	TRK-TMW: 0.004 mg/m <sup>3</sup>				calculated inhalable
	TRK-TMW: 0.001 mg/m <sup>3</sup>				fraction

Bestanddeel	Bulgarije	Kroatië	lerland	Cyprus	Tsjechische Republiek
Salpeterzuur	STEL: 1 ppm	STEL-KGVI: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	minutama.	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	hodinách.
		STEL-KGVI: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	_		Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
		15 minutama.			_
Cadmium	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.004 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8
		8 satima. applies during	inhalable fraction	_	hodinách. 0.002 mg
		the transition period until	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		Cd/g Creatinine in urine
		July 11, 2027 inhalable	limit value 0.004 mg/m <sup>3</sup>		inhalable fraction of
		fraction	until 11 July 2027		aerosol
			inhalable fraction		Potential for cutaneous
			STEL: 0.003 mg/m <sup>3</sup> 15		absorption
			min		Ceiling: 0.008 mg/m <sup>3</sup>

## Cadmium 106 plasma standard solution

Datum van herziening 17-mrt-2024

STEL: 0.012 min	mg/m³ 15
-----------------	----------

Bestanddeel	Estland	Gibraltar	Griekenland	Hongarije	IJsland
Salpeterzuur	STEL: 1 ppm 15 minutites. STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m³ 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 2.6 mg/m³ 15 percekben. CK	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³
Cadmium	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. valid until July 10, 2027		TWA: 0.001 mg/m³	TWA: 0.004 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 0.001 mg/m³ 8 klukkustundum. inhalable fraction TWA: 0.004 mg/m³ 8 klukkustundum. valid until July 11, 2027 inhalable fraction Ceiling: 0.002 mg/m³ inhalable fraction Ceiling: 0.008 mg/m³ valid until July 11, 2027 inhalable fraction

Bestanddeel	Letland	Litouwen	Luxemburg	Malta	Roemenië
Salpeterzuur	STEL: 1 ppm	STEL: 1 ppm	STEL: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute
	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	Minuten	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15
	TWA: 0.78 ppm	_	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	minuti	minute
	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>		Minuten		
Cadmium	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	]	inhalable fraction IPRD			

Bestanddeel	Rusland	Slowaakse Republiek	Slovenië	Zweden	Turkije
Salpeterzuur	Skin notation	Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm 8 urah	Binding STEL: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 dakika
	MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	minuter	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 1 ppm 15	Binding STEL: 2.6	dakika
			minutah	mg/m³ 15 minuter	
			STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 0.5 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	
Cadmium	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 1051	TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8	TLV: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8	
	MAC: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	hodinách manufactured		timmar. NGV	
		TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8	11, 2027 inhalable	TLV: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8	
		hodinách others	fraction	timmar. NGV	
		STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15			
		minútach manufactured			
		STEL: 0.75 mg/m <sup>3</sup> 15			
		minútach others			

# **Biologische grenswaarden** Lijst bron (nen)

Bestanddeel	Europese Unie	Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	Spanje	Duitsland
Cadmium			Cadmium: 0.005 mg/g	Cadmium: 2 µg/g	
			creatinine urine not	Creatinine urine not	
			critical	critical	
			Cadmium: 0.004 mg/L	Cadmium: 5 µg/L blood	
			blood not critical	not critical	

Bestanddeel	Italië	Finland	Denemarken	Bulgarije	Roemenië
Cadmium		Cadmium: 20 nmol/L			Cadmium: 2 µg/g
		urine at the end of a			Creatinine urine end of
		working week; time of			shift
		day does not matter.			Cadmium: 5 µg/L blood
					end of shift
					Protein: 2 mg/L urine
		1			end of shift

Bestanddeel	Gibraltar	Letland	Slowaakse Republiek	Luxemburg	Turkije
Cadmium		Cadmium: 2 µg/L urine	Cadmium: 3.1 µg/L		
			urine not critical		
			carcinogen, category 2		

#### Cadmium 106 plasma standard solution

Datum van herziening 17-mrt-2024

#### Monitoringsmethoden

EN 14042:2003 Titel-ID: Werkplekatmosfeer. Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen.

## Afgeleide doses zonder effect (DNEL) / Afgeleide Minimum Effect Level (DMEL)

Zie de tabel voor de waarden

Component	Acute effect lokale (Inademing)	Acute effect systemische (Inademing)	Chronische effecten lokale (Inademing)	Chronische effecten systemische (Inademing)
Cadmium 7440-43-9 ( 0.00 )			DNEL = 4μg/m³	

## Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zie onderstaande waarden.

Component	Zoetwater	Zoet water sediment	Water Intermitterende	Micro-organismen in afvalwaterbehand elingsinstallatie	Bodem (Landbouw)
Cadmium	PNEC = 0.19µg/L	PNEC = 1.8mg/kg		PNEC = 20µg/L	PNEC = 0.9mg/kg
7440-43-9 ( 0.00 )		sediment dw			soil dw

Component	Zeewater	Zeewater sediment	Zeewater Intermitterende	Voedselketen	Lucht
Cadmium	PNEC = 1.14µg/L	PNEC = 0.64mg/kg		PNEC = 0.16mg/kg	
7440-43-9 ( 0.00 )		sediment dw		food	

#### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Technische beheersmaatregelen

Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.

Waar mogelijk moeten technische beheersmaatregelen worden toegepast om emissie van gevaarlijke stoffen bij de bron te voorkomen. Voorbeelden van technische beheersmaatregelen zijn: isolatie of afsluiting van het proces, het aanbrengen van wijzigingen in het proces of de apparatuur om emissie of contact te minimaliseren, en het gebruik van goed ontworpen afzuigsystemen

## Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen Stofbril (EU-norm - EN 166)

Bescherming van de handen Beschermende handschoenen

Gegevens over het handschoenmateriaal	Doorbraaktijd	Dikte van de handschoenen	EU-norm	Handschoen commentaar
Natuurlijk rubber Nitrilrubber Neopreen PVC	Zie aanbevelingen van de fabrikant	-	EN 374	(minimumeis)

**Huid- en lichaamsbescherming** Kleding met lange mouwen.

Inspecteer de handschoenen voor gebruik

Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. (Raadpleeg fabrikant / leverancier voor informatie).

Zorg ervoor dat handschoenen zijn geschikt voor de taak

Chemische compatibiliteit, behendigheid, Operationele voorwaarden

Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanrakin Verwijder handschoenen met zorg het vermijden van contaminatie van de huid.

Cadmium 106 plasma standard solution

Datum van herziening 17-mrt-2024

Ademhalingsbescherming Wanneer werknemers worden blootgesteld aan concentraties boven de blootstellingsgrens

moeten ze geschikte, goedgekeurde ademhalingsbeschermingsmiddelen dragen. Om de drager te beschermen, moet de ademhalingsbescherming goed passen en op de

juiste wijze worden gebruikt en onderhouden

Grootschalige / gebruik in

noodgevallen

Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 136 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie of andere

symptomen optreden

Aanbevolen filtertype: Deeltjesfilter conform EN 143

Kleinschalige / Laboratorium

gebruik

Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 149:2001 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie

of andere symptomen optreden

Aanbevolen half masker: - Filtro de Partículas: EN149: 2001

Wanneer RPE wordt gebruik gemaakt van een gezichtsmasker Fit test moet worden

Vloeistof

uitgevoerd

Beheersing van milieublootstelling Geen informatie beschikbaar.

## **RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN**

#### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand Vloeistof

Voorkomen Kleurloos Geur Geurloos

GeurdrempelwaardeGeen gegevens beschikbaarSmeltpunt/-trajectGeen gegevens beschikbaarVerwekingspuntGeen gegevens beschikbaarKookpunt/Kooktraject~ 100 °C / 212 °FOntvlambaarheid (Vloeistof)Geen gegevens beschikbaar

Ontvlambaarheid (vast, gas) Niet van toepassing

**Explosiegrenzen** Geen gegevens beschikbaar

Vlampunt Geen informatie beschikbaar Methode - Geen informatie beschikbaar

Zelfontbrandingstemperatuur
Ontledingstemperatuur
PH
Geen gegevens beschikbaar
Geen gegevens beschikbaar
Geen informatie beschikbaar
Geen gegevens beschikbaar

Oplosbaarheid in water Mengbaar

Oplosbaarheid in andere Geen informatie beschikbaar

oplosmiddelen

Verdelingscoëfficient (n-octanol/water)

Bestanddeel log Pow

Salpeterzuur -2.3

**Dampspanning** Geen gegevens beschikbaar

Dichtheid / Relatieve dichtheid1 g/cm3@ 20 °CBulkdichtheidNiet van toepassingVloeistofDampdichtheidGeen gegevens beschikbaar(Lucht = 1,0)

**Deeltjeseigenschappen** Niet van toepassing (vloeistof)

9.2. Overige informatie

Molecuulformule Matrix: 2% HN O3

## **RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT**

10.1. Reactiviteit

Geen bekend (op basis van verstrekte informatie)

Cadmium 106 plasma standard solution

Datum van herziening 17-mrt-2024

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

**Gevaarlijke polymerisatie** Geen informatie beschikbaar. **Gevaarlijke reacties** Geen bij normale verwerking.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Incompatibele producten. Buitensporige hitte.

10.5. Chemisch op elkaar

inwerkende materialen Onbekend.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen onder normale gebruiksomstandigheden.

## **RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE**

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

#### **Productinformatie**

a) acute toxiciteit;

Oraal Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

DermaalGeen gegevens beschikbaarInademingGeen gegevens beschikbaar

#### Toxicologische gegevens van de bestanddelen

Bestanddeel	LD50 oraal	LD50 huid	LC50 Inademing
Water	ı	-	-
Salpeterzuur	-	-	LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h
Cadmium	LD50 = 2330 mg/kg ( Rat )	-	$LC50 = 25 \text{ mg/m}^3 \text{ (Rat) } 30 \text{ min}$

Bestanddeel	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Salpeterzuur	=	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

b) huidcorrosie/-irritatie; Categorie 2

c) ernstig oogletsel/oogirritatie; Categorie 2

d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid;

**Luchtweg- Huid**Geen gegevens beschikbaar
Geen gegevens beschikbaar

e) mutageniteit in geslachtscellen; Geen gegevens beschikbaar

f) kankerverwekkendheid; Geen gegevens beschikbaar

Onderstaande tabel geeft aan of een instituut een bestanddeel als kankerverwekkend heeft

geclassificeerd

Bestanddeel	EU	UK	Duitsland	IARC
Cadmium	Carc Cat. 1B		Cat. 1	Group 1

g) giftigheid voor de voortplanting; Geen gegevens beschikbaar

Effecten op de voortplanting California Proposition 65. Voortplantingstoxiciteit.

Cadmium 106 plasma standard solution

Datum van herziening 17-mrt-2024

h) STOT bij eenmalige blootstelling; Geen gegevens beschikbaar

i) STOT bij herhaalde blootstelling; Geen gegevens beschikbaar

Doelorganen Geen informatie beschikbaar.

j) gevaar bij inademing; Geen gegevens beschikbaar

Symptomen / effecten, acute en uitgestelde

Geen informatie beschikbaar.

## 11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

Relevant is voor de beoordeling van hormoonontregelende eigenschappen voor de

menselijke gezondheid. Dit product bevat geen bekende of verdachte

hormoonontregelende stoffen.

## **RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE**

12.1. Toxiciteit

**Ecotoxiciteit** 

Bestanddeel	Zoetwatervis	Watervlo	Zoetwateralgen
Bestanddeel Cadmium		Watervio EC50: = 0.0244 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	
	LC50: = 0.006 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 0.003 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)		

Bestanddeel	Microtox	M-Factor
Cadmium		10

## 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie Mengbaar met water, Persistentie is onwaarschijnlijk, op basis van verstrekte informatie.

12.3. Bioaccumulatie Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk

Bestanddeel	log Pow	Bioconcentratiefactor (BCF)
Salpeterzuur	-2.3	Geen gegevens beschikbaar

#### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Het product is in water oplosbaar en kan zich in aquatisch milieu verspreiden Zal zich waarschijnlijk in het milieu verspreiden als gevolg van de wateroplosbaarheid van deze stof. Zeer mobiel in de bodem

Cadmium 106 plasma standard solution

Datum van herziening 17-mrt-2024

12.5. Resultaten van PBT- en

zPzB-beoordeling

Geen gegevens beschikbaar voor de beoordeling.

12.6. Hormoonontregelende

eigenschappen Informatie m.b.t. hormoonontregeling

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

12.7. Andere schadelijke effecten

Persistente organische verontreinigende stoffen Ozonafbrekend vermogen

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

## **RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING**

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residu/ongebruikte

producten

Afval wordt als gevaarlijk geclassificeerd. Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvoeren in overeenstemming met

de plaatselijke regelgeving.

**Verontreinigde verpakking**Gooi de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen.

Europese afvalstoffenlijst Volgens de Europese Afvalstoffenlijst zijn de afvalcodes niet productspecifiek, maar

toepassingspecifiek.

Overige informatie Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op basis van de toepassing

waarvoor het product werd gebruikt. Afval niet in de gootsteen werpen.

## **RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER**

#### IMDG/IMO

**14.1. VN-nummer** UN3264

**14.2. Juiste ladingnaam** Bijtende vloeistof, zuur, anorganisch, n.e.g.

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

Technische ladingnaam (nitric acid solution)

overeenkomstig

14.3. Transportgevarenklasse(n) 8 14.4. Verpakkingsgroep III

ADR

**14.1. VN-nummer** UN3264

**14.2.** Juiste ladingnaam Bijtende vloeistof, zuur, anorganisch, n.e.g.

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

Technische ladingnaam (nitric acid solution)

overeenkomstig

14.3. Transportgevarenklasse(n) 8
14.4. Verpakkingsgroep III

IATA

#### Cadmium 106 plasma standard solution

Datum van herziening 17-mrt-2024

**14.1. VN-nummer** UN3264

**14.2. Juiste ladingnaam** Bijtende vloeistof, zuur, anorganisch, n.e.g.

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

Technische ladingnaam (nitric acid solution)

overeenkomstig

14.3. Transportgevarenklasse(n)814.4. VerpakkingsgroepIII

14.5. Milieugevaren Geen risico's geïdentificeerd

<u>14.6. Bijzondere voorzorgen voor de</u> Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist. <u>gebruiker</u>

14.7. Zeevervoer in bulk

Niet van toepassing, verpakte goederen

overeenkomstig IMO-instrumenten

## **RUBRIEK 15: REGELGEVING**

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

## Internationale inventarissen

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australië (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipijnen (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bestanddeel	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Water	7732-18-5	231-791-2	ı	ı	Х	X	KE-35400	X	-
Salpeterzuur	7697-37-2	231-714-2	ı	-	X	X	KE-25911	X	X
Cadmium	7440-43-9	231-152-8	-	-	Х	X	KE-04397	X	-

Bestanddeel	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Water	7732-18-5	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Salpeterzuur	7697-37-2	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Cadmium	7440-43-9	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

Legenda: X - Vermeld op X-lijst '-' - Not KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Listed

### Autorisatie/beperkingen volgens EU REACH

Bestanddeel	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bijlage XIV - stoffen waarvoor een vergunning	REACH (1907/2006) - Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking bepaalde gevaarlijke stoffen	REACH-verordening (EC 1907/2006) artikel 59 - Kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC)
Water	7732-18-5	-	-	-
Salpeterzuur	7697-37-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Cadmium	7440-43-9	-	Use restricted. See item 72. (see link for restriction details) Use restricted. See item 23. (see link for restriction details) Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item	SVHC Candidate list - 231-152-8 - Carcinogenic, Article 57a;Specific target organ toxicity after repeated exposure, Article 57(f) - human health

#### Cadmium 106 plasma standard solution

Datum van herziening 17-mrt-2024

	75.	
	(see link for restriction	
	details)	

Nach dem Sunset Date darf dieser Stoff nur noch für zugelassene oder ausgenommene Verwendungen, z.B. für die wissenschaftliche Forschung und Entwicklung - einschließlich Routineanalytik - oder als Zwischenprodukt verwendet werden.

#### **REACH-links**

https://echa.europa.eu/authorisation-list https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach https://echa.europa.eu/candidate-list-table

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bestanddeel	CAS-nr	Seveso III-richtlijn (2012/18/EU) - drempelwaarden voor zware ongevallen	Seveso III-richtlijn (2012/18/EC) - drempelwaarden voor veiligheidsrapport
		Notification	Eisen
Water	7732-18-5	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Salpeterzuur	7697-37-2	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Cadmium	7440-43-9	Niet van toepassing	Niet van toepassing

# Verordening (EG) nr. 649/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen

Component	BIJLAGE I - DEEL 1 Lijst van chemische stoffen die aan de procedure van kennisgeving van uitvoer zijn onderworpen (bedoeld in artikel 8)	BIJLAGE I - DEEL 2 Lijst van chemische stoffen die voor PIC-kennisgeving in aanmerking komen (bedoeld in artikel 11)	BIJLAGE I - DEEL 3 Lijst van chemische stoffen die onder de PIC-procedure vallen (bedoeld in de artikelen 13 en 14)
Cadmium 7440-43-9 ( 0.00 )	i(1) — industriële chemische stof voor beroepsmatig gebruik sb — strenge beperking i(2) — industriële chemische stof voor gebruik door het publiek sb — strenge beperking	sb — strenge beperking	-

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303.

## Bevat component(en) die voldoen aan een 'definitie' van per & polyfluoralkylsubstantie (PFAS)? Niet van toepassing

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 .

Letten op richtlijn 2000/39/EG vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

## Nationale regelgeving

## WGK classificatie

Waterbedreigingsklasse = niet-gevaarlijk voor wateren (zelf-classificatie)

Bestanddeel	Duitsland Water Classificatie (AwSV)	Duitsland - TA-Luft Klasse
Salpeterzuur	WGK1	
Cadmium	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class I: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
		(Massenkonzentration)

Bestanddeel	Frankrijk - INRS (tabellen van beroepsziekten)
Cadmium	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 61,RG 61bis

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Salpeterzuur 7697-37-2 ( 2 )	Prohibited and Restricted Substances		
Cadmium 7440-43-9 ( 0.00 )	Prohibited and Restricted Substances		Annex I - industrial chemical

#### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Chemischeveiligheidsbeoordeling / rapporten (CSA / CSR) zijn niet vereist voor mengsels

## **RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE**

## Volledige tekst van H-zinnen in paragraaf 2 en 3

H290 - Kan bijtend zijn voor metalen

H315 - Veroorzaakt huidirritatie

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie

H272 - Kan brand bevorderen; oxiderend

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel

H330 - Dodelijk bij inademing

H341 - Verdacht van het veroorzaken van genetische schade

H350 - Kan kanker veroorzaken

H361fd - Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden

H372 - Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling

H400 - Zeer giftig voor in het water levende organismen

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

EUH071 - Bijtend voor de luchtwegen

## Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical DSL/NDSL - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)

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

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

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)

WEL - Werkplaats blootstellingslimiet

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikaanse vereniging voor arbeidshygiëne)

**DNEL** - Bepaalde afgeleide doses zonder effect RPE - Ademhalingsbeschermingsmiddelen

LC50 - Letale Concentratie 50%

NOEC - Concentratie zonder waargenomen effecten

PBT - Persistent, bioaccumulerend, Vergiftig

ADR - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling

**BCF** - Bioconcentratiefactor (BCF)

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

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

Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)

ENCS - Japan Inventory of Existing and New Chemical Substances (Japanse inventaris van bestaande en nieuwe chemische stoffen)

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

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

TWA - Tijdgewogen gemiddelde

IARC - Internationaal instituut voor kankeronderzoek

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

LD50 - Letale dosis 50%

EC50 - Effectieve Concentratie 50%

POW - Verdelingscoëfficiënt octanol: Water

vPvB - zeer persistent en sterk bioaccumulerend

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air **Transport Association** 

MARPOL - Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen

ATE - Acute toxiciteitsschattingen

VOS - (vluchtige organische stoffen)

## Cadmium 106 plasma standard solution

Datum van herziening 17-mrt-2024

Leveranciers veiligheidsinformatieblad, Chemadvisor - LOLI, Merck-index, RTECS

Indeling en procedure die gebruikt is om de indeling voor mengsels af te leiden overeenkomstig Verordening (EG)

1272/2008 [CLP]:

Fysische gevaren Op basis van testgegevens

Gezondheidsgevaren Rekenmethode Milieugevaren Rekenmethode

#### **Trainingsadvies**

Training in bewustzijn van chemische risico met inbegrip van etikettering, veiligheidsinformatiebladen, persoonlijke beschermingsmiddelen en hygiëne.

Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen met inbegrip van het kiezen van het juiste beschermingsmiddel, compatibiliteit, doorbraaktijden, verzorging, onderhoud, pasvorm en EN-normen.

Eerste hulp bij blootstelling aan chemische stoffen, met inbegrip van het gebruik van een oogdouche en nooddouches.

Opgesteld door Afdeling produktveiligheid Tel. +049(0)7275 988687-0

Datum van herziening 17-mrt-2024

Samenvatting revisie Nieuwe aanbieder van telefonische noodhulpdiensten.

Dit veiligheidsinformatieblad is overeenkomstig de eisen van de Verordening (EG) 1907/2006. VERORDENING (EU) 2020/878 VAN DE COMMISSIE tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006

Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst

## Einde van het veiligheidsinformatieblad