

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Datum van herziening 25-jan-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</u> 96486

 Index-nr
 048-002-00-0

 CAS-nr
 7440-43-9

 EG-nr
 231-152-8

 Molecuulformule
 Cd

 REACH-registratienummer

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

ALFAA96486

Cadmium

Datum van herziening 25-jan-2024

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

Fysische gevaren

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Gezondheidsgevaren

Acute inhalatietoxiciteit - Stof en nevels

Mutageniteit in geslachtscellen

Kankerverwekkendheid

Voortplantingstoxiciteit

Specifieke giftigheid voor het doelorgaan - (herhaalde blootstelling)

Categorie 2 (H330)

Categorie 2 (H341)

Categorie 1B (H350)

Categorie 2 (H361fd)

Categorie 1 (H372)

Milieugevaren

Acute aquatische toxiciteit Categorie 1 (H400)
Chronische aquatische toxiciteit Categorie 1 (H410)

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

2.2. Etiketteringselementen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

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

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

Kan brandbare stofconcentraties veroorzaken in de lucht

Veiligheidsaanbevelingen

P304 + P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen

P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen

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

Aanvullende EU-etikettering

Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers

2.3. Andere gevaren

Overeenkomstig Bijlage XIII van de REACH-verordening hoeven anorganische stoffen niet beoordeeld te worden.

Kan bij verspreiding een explosief stof/lucht-mengsel vormen

Toxiciteit voor in de bodem levende organismen

Giftig voor gewervelde landdieren

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

Datum van herziening 25-jan-2024

RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1. Stoffen

Bestanddeel	CAS-nr	EG-nr	Massaprocent	CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008
Cadmium	7440-43-9	EEC No. 231-152-8	100	Acute Tox. 2 (H330)
				Muta. 2 (H341)
				Carc. 1B (H350)
				Repr. 2 (H361fd)
				STOT RE 1 (H372)
				Aquatic Acute 1 (H400)
				Aquatic Chronic 1 (H410)

Bestanddeel	Specifieke concentratiegrenzen (SCL's)	M-Factor	Component opmerkingen
Cadmium	-	10	-

REACH-registratienummer	-
-------------------------	---

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. Onmiddellijke medische Algemeen advies

verzorging is vereist.

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

minuten. Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en

deskundig medisch advies inwinnen.

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

medische verzorging is vereist.

GEEN braken opwekken. Onmiddellijk contact opnemen met een arts of een Inslikken

vergiftigingencentrum.

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

> beademing toepassen. Geen mond-op-mond beademing toepassen als het slachtoffer de stof heeft ingeslikt of ingeademd; kunstmatige beademing toepassen met behulp van een masker dat is uitgerust met een éénrichtingsventiel of een ander correct medisch

beademingsapparaat. Onmiddellijke medische verzorging is vereist.

voor hulpverleners

Persoonlijke beschermingsmiddelen De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. 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. Nieraandoeningen: Kan het ongeboren kind schaden: Bloedaandoeningen

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

Opmerkingen voor arts De symptomen behandelen.

RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Cadmium

Datum van herziening 25-jan-2024

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.

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. In de lucht verspreid fijn stof kan ontbranden. Stof van een explosief mengsel vormen met lucht. Pyrofore eigenschappen van vaste stoffen en vloeistoffen. Bluswater niet in afvoeren of waterwegen laten lopen.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Giftige dampen.

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

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. Stofvorming vermijden. Personen op afstand en bovenwinds van gemorst product/lek houden. Personeel naar veilige gebieden evacueren.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Niet wegspoelen naar oppervlaktewater of riool. Laat product niet het grondwater verontreinigen. Voorkomen dat product in afvoeren komt. Lokale autoriteiten moeten worden ingelicht indien aanzienlijke gemorste hoeveelheden niet kunnen worden beheerst.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Opvegen en in geschikte containers scheppen voor verwijdering. Stofvorming vermijden.

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. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Stofvorming vermijden. Uitsluitend gebruiken in een zuurkast. Niet inademen (stof, damp, nevel of gas). Niet opeten/opdrinken. Als het product is ingeslikt, raadpleeg dan onmiddellijk een arts.

Hygiënische maatregelen

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Uitrusting, werkplaats en kleding regelmatig reinigen. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Handen wassen vóór pauzes en onmiddellijk na hantering van het product. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

Cadmium

Datum van herziening 25-jan-2024

uren

mg/m³ (8 horas)

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

In goed gesloten verpakkingen bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Bewaren onder inerte atmosfeer.

7.3. Specifiek eindgebruik

Gebruik in laboratoria

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controleparameters

Blootstellingsgrenswaarden

Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie

Lijst bron (nen) **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 **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

Bestanddeel **Europese Unie** Het Vereniad Frankrijk België Spanje Koninkrijk TWA: 0.001 mg/m³ (8h) STEL: 0.075 mg/m³ 15 TWA / VME: 0.004 TWA / VLA-ED: 0.01 Cadmium TWA: 0.01 mg/m³ 8 mg/m3 (8 heures). mg/m³ (8 horas) min uren TWA: 0.025 mg/m³ 8 hr TWA: 0.004 mg/m³ 8 TWA / VLA-ED: 0.002 restrictive limit

Carc. metal

Bestanddeel	Italië	Duitsland	Portugal	Nederland	Finland
Cadmium	TWA: 0.001 mg/m ³ 8	TWA: 0.002 mg/m ³ (8	TWA: 0.001 mg/m ³ 8	TWA: 0.004 mg/m ³ 8	TWA: 0.004 mg/m ³ 8
	ore. Time Weighted	Stunden). AGW -	horas	uren	tunteina
	Average	exposure factor 8 TWA:	TWA: 0.004 mg/m ³ 8		
	TWA: 0.004 mg/m ³ 8	0.002 mg/m³ (8	horas		
	ore. Time Weighted	Stunden). AGW -			
	Average until July 11,	Haut			
	2027				

Bestanddeel	Oostenrijk	Denemarken	Zwitserland	Polen	Noorwegen
Cadmium	TRK-KZGW: 0.016	TWA: 0.001 mg/m ³ 8	Haut/Peau	TWA: 0.004 mg/m ³ 8	TWA: 0.001 mg/m ³ 8
	mg/m ³ 15 Minuten	timer	TWA: 0.001 mg/m ³ 8	godzinach	timer
	TRK-KZGW: 0.004	STEL: 0.002 mg/m ³ 15	Stunden	_	STEL: 0.003 mg/m ³ 15
	mg/m ³ 15 Minuten	minutter			minutter. value
	TRK-TMW: 0.004 mg/m ³				calculated inhalable
	TRK-TMW: 0.001 mg/m ³				fraction

Bestanddeel	Bulgarije	Kroatië	lerland	Cyprus	Tsjechische Republiek
Cadmium	TWA: 0.004 mg/m ³	TWA-GVI: 0.004 mg/m ³	TWA: 0.001 mg/m ³ 8 hr.	TWA: 0.001 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³ 8
		8 satima. applies during	inhalable fraction	_	hodinách. 0.002 mg
		the transition period until	TWA: 0.004 mg/m ³ 8 hr.		Cd/g Creatinine in urine
		July 11, 2027 inhalable	limit value 0.004 mg/m ³		inhalable fraction of
		fraction	until 11 July 2027		aerosol
			inhalable fraction		Potential for cutaneous
			STEL: 0.003 mg/m ³ 15		absorption
			min		Ceiling: 0.008 mg/m ³
			STEL: 0.012 mg/m ³ 15		1
			min		

Bestanddeel	Estland	Gibraltar	Griekenland	Hongarije	IJsland
Cadmium	TWA: 0.004 mg/m ³ 8		TWA: 0.001 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³ 8	TWA: 0.001 mg/m ³ 8
	tundides. valid until July			órában. AK	klukkustundum.
	10, 2027				inhalable fraction

Cadmium

Datum van herziening 25-jan-2024

		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
		inhalable fraction

Bestanddeel	Letland	Litouwen	Luxemburg	Malta	Roemenië
Cadmium	TWA: 0.001 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³			TWA: 0.05 mg/m ³ 8 ore
	-	inhalable fraction IPRD			_

Bestanddeel	Rusland	Slowaakse Republiek	Slovenië	Zweden	Turkije
Cadmium	TWA: 0.01 mg/m ³ 1051	TWA: 0.03 mg/m ³ 8	TWA: 0.004 mg/m ³ 8	TLV: 0.001 mg/m ³ 8	
	MAC: 0.05 mg/m ³	hodinách manufactured	urah applies until July	timmar. NGV	
		TWA: 0.15 mg/m ³ 8	11, 2027 inhalable	TLV: 0.004 mg/m ³ 8	
		hodinách others	fraction	timmar. NGV	
		STEL: 0.15 mg/m ³ 15			
		minútach manufactured			
		STEL: 0.75 mg/m ³ 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 urine at the end of a working week; time of day does not matter.			Cadmium: 2 µg/g Creatinine urine end of shift Cadmium: 5 µg/L blood end of shift Protein: 2 mg/L urine 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		

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 (100)			DNEL = $4\mu g/m^3$	

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zie onderstaande waarden.

Datum van herziening 25-jan-2024

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 (100)		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 (100)		sediment dw		food	

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische beheersmaatregelen

Uitsluitend gebruiken in een zuurkast. 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 Veiligheidsbril met zij-afscherming (of stofbril) dragen (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.

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

uitgevoerd

Beheersing van milieublootstelling

Lokale autoriteiten moeten worden ingelicht indien aanzienlijke gemorste hoeveelheden niet kunnen worden beheerst. Laat product niet het grondwater verontreinigen. Voorkomen dat product in afvoeren komt.

RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand Vaste stof

Voorkomen Zilver Geur Geurloos

Geurdrempelwaarde Geen gegevens beschikbaar

Smeltpunt/-traject 321 °C / 609.8 °F

Verwekingspunt Geen gegevens beschikbaar

Kookpunt/Kooktraject 765 °C / 1409 °F @ 760 mmHg **Ontvlambaarheid (Vloeistof)** Niet van toepassing Vaste stof

Ontvlambaarheid (vast, gas)

Explosiegrenzen

Geen informatie beschikbaar

Geen gegevens beschikbaar

Vlampunt Geen informatie beschikbaar Methode - Geen informatie beschikbaar

Zelfontbrandingstemperatuur
Ontledingstemperatuur
Geen gegevens beschikbaar
Geen gegevens beschikbaar
Geen informatie beschikbaar

Viscositeit Niet van toepassing

Oplosbaarheid in water Onoplosbaar

Oplosbaarheid in andere Geen informatie beschikbaar

oplosmiddelen

Verdelingscoëfficient (n-octanol/water)

Dampspanning Geen informatie beschikbaar

Dichtheid / Relatieve dichtheid 8.64 @ 25°C

Bulkdichtheid Geen gegevens beschikbaar

Dampdichtheid Niet van toepassing

Deeltjeseigenschappen Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie

Molecuulformule Cd Molecuulgewicht 112.40

Verdampingssnelheid Niet van toepassing - Vaste stof

RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Reactiviteit

Ja

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder aanbevolen opslagomstandigheden. Gevoelig voor vocht. Gevoelig voor

Vaste stof

Vaste stof

lucht.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

Gevaarlijke reacties Geen bij normale verwerking.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Incompatibele producten. Buitensporige hitte. Stofvorming vermijden. Blootstelling aan lucht

of vocht gedurende lange periodes.

10.5. Chemisch op elkaar

inwerkende materialen Sterk oxiderende middelen. Sterke zuren. Zwaveloxiden.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Giftige dampen.

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

Dermaal Geen gegevens beschikbaar

Inademing Categorie 2

Bestanddeel	Bestanddeel LD50 oraal		LC50 Inademing		
Cadmium	LD50 = 2330 mg/kg (Rat)	-	LC50 = 25 mg/m ³ (Rat) 30 min		

b) huidcorrosie/-irritatie; Geen gegevens beschikbaar

c) ernstig oogletsel/oogirritatie; Geen gegevens beschikbaar

d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid;

Luchtweg- HuidGeen gegevens beschikbaar
Geen gegevens beschikbaar

e) mutageniteit in geslachtscellen; Categorie 2

Onherstelbare effecten zijn niet uitgesloten

f) kankerverwekkendheid; Categorie 1B

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; Categorie 2

Effecten op de voortplanting Mogelijk gevaar voor verminderde vruchtbaarheid. Kan het ongeboren kind schaden.

h) STOT bij eenmalige blootstelling; Geen gegevens beschikbaar

i) STOT bij herhaalde blootstelling; Categorie 1

Doelorganen Bloed, Ademhalingswegen, Nier, Prostaat.

j) gevaar bij inademing; Niet van toepassing

Vaste stof

Symptomen / effecten, acute en uitgestelde

Nieraandoeningen. Kan het ongeboren kind schaden. Bloedaandoeningen.

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.

Datum van herziening 25-jan-2024

RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1. Toxiciteit **Ecotoxiciteit**

Het product bevat de volgende stoffen die gevaarlijk zijn voor het milieu. Zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke

effecten veroorzaken.

Bestanddeel	Zoetwatervis	Watervlo	Zoetwateralgen
Cadmium		EC50: = 0.0244 mg/L, 48h Static	
	(Pimephales promelas)	(Daphnia magna)	
	LC50: = 0.016 mg/L, 96h		
	(Oryzias latipes)		
	LC50: = 21.1 mg/L, 96h		
	flow-through (Lepomis		
	macrochirus)		
	LC50: = 0.24 mg/L, 96h static		
	(Cyprinus carpio)		
	LC50: = 4.26 mg/L, 96h		
	semi-static (Cyprinus carpio)		
	LC50: = 0.002 mg/L, 96h		
	(Cyprinus carpio)		
	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 Onoplosbaar in water.

Niet relevant voor anorganische stoffen. Afbreekbaarheid

Afbraak in zuiveringsinstallatie Bevat stoffen die bekend zijn als gevaarlijk voor het milieu of niet afbreekbaar in

waterzuiveringsinstallaties.

12.3. Bioaccumulatie Stof heeft mogelijk enige potentie tot bioaccumulatie

12.4. Mobiliteit in de bodem Morsen onwaarschijnlijk grond doordringen Zal zich waarschijnlijk niet in het milieu

verspreiden als gevolg van de lage wateroplosbaarheid van deze stof.

12.5. Resultaten van PBT- en

zPzB-beoordeling

beoordeeld te worden.

12.6. Hormoonontregelende

eigenschappen Informatie m.b.t. hormoonontregeling

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

Overeenkomstig Bijlage XIII van de REACH-verordening hoeven anorganische stoffen niet

12.7. Andere schadelijke effecten

Persistente organische Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof verontreinigende stoffen Ozonafbrekend vermogen Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Cadmium Datum van herziening 25-jan-2024

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residu/ongebruikte

producten

Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu. 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 Niet door het riool spoelen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op

basis van de toepassing waarvoor het product werd gebruikt. Afval niet in de gootsteen

werpen. Zorg ervoor dat deze chemische stof niet in het milieu terecht komt.

RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

IMDG/IMO Niet gereguleerd

14.1. VN-nummer
14.2. Juiste ladingnaam
overeenkomstig de
modelreglementen van de VN
14.3. Transportgevarenklasse(n)
14.4. Verpakkingsgroep

ADR Niet gereguleerd

14.1. VN-nummer
14.2. Juiste ladingnaam
overeenkomstig de
modelreglementen van de VN
14.3. Transportgevarenklasse(n)
14.4. Verpakkingsgroep

IATA Niet gereguleerd

14.1. VN-nummer
14.2. Juiste ladingnaam
overeenkomstig de
modelreglementen van de VN
14.3. Transportgevarenklasse(n)
14.4. Verpakkingsgroep

14.5. Milieugevaren Milieugevaarlijk

Het product is een stof die vervuilend is voor zee en zeeleven volgens de criteria die door

IMDG/IMO zijn vastgesteld

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

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

Cadmium

Datum van herziening 25-jan-2024

Internationale inventarissen

China, X = genoteerd, Australië, U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australië (AICS), Korea (KECL), China (IECSC), Japan (ENCS), Filipijnen (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bestanddeel	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Cadmium	7440-43-9	231-152-8	-	-	Χ	Χ	KE-04397	Χ	-

Bestanddeel	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Cadmium	7440-43-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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)
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 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 231-152-8 - Carcinogenic, Article 57a;Specific target organ toxicity after repeated exposure, Article 57(f) - human health

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)

ſ	Bestanddeel	CAS-nr	Seveso III-richtlijn (2012/18/EU) -	Seveso III-richtlijn (2012/18/EC) -
1			drempelwaarden voor zware ongevallen	drempelwaarden voor veiligheidsrapport
			Notification	Eisen
	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 3 Lijst van chemische stoffen die onder de PIC-procedure vallen (bedoeld in de artikelen 13 en 14)
Cadmium 7440-43-9 (100)	i(1) — industriële chemische stof voor beroepsmatig gebruik sb — strenge beperking	i = industriële chemische stof sb — strenge beperking	-

Cadmium

Datum van herziening 25-jan-2024

i(2) — industriële chemische sto voor gebruik door het publiek sb — strenge beperking	f	

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 Letten op richtlijn 94/33/EG betreffende de bescherming op het werk van jongeren

Neem richtlijn 92/85/EG in acht: Bescherming van zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven

Richtlijn 76/769/EEG van de Raad van 27 juli 1976 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen der Lid-Staten inzake de beperking van het op de markt brengen en van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen en preparaten

Nationale regelgeving

WGK classificatie

Zie de tabel voor de waarden

Bestanddeel	Duitsland Water Classificatie (AwSV)	Duitsland - TA-Luft Klasse
Cadmium	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class I : 0.05 mg/m ³
		(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
Cadmium 7440-43-9 (100)	Prohibited and Restricted Substances		Annex I - industrial chemical

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling / rapporteren (CSA / CSR) is niet verricht

RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

Volledige tekst van H-zinnen in paragraaf 2 en 3

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

<u>Legenda</u>

Cadmium

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 (Filippijnen 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

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

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. Training in hoe te handelen bij incidenten met chemische stoffen.

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

Datum van herziening 25-jan-2024

Nieuwe aanbieder van telefonische noodhulpdiensten. Samenvatting revisie

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

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

Datum van herziening 25-jan-2024

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)