

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Revisionsdato 24-feb-2024 Revisionsnummer 3

# PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

#### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt: Cadmium
Cat No.: 11353
Indekent 048-002-00

 Indeksnr
 048-002-00-0

 CAS-nr
 7440-43-9

# 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalet anvendelse Laboratoriekemikalier.
Anvendelser, der frarådes Ingen information tilgængelig

# 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhe

d Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

E-mailadresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701 For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100 Nødkaldsnummer, **Europa**: +32 14 57 52 99

CHEMTREC telefonnummer, **USA**: 800-424-9300 CHEMTREC telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

# **PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION**

# 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

**Fysiske farer** 

Brandfarlige faste stoffer Kategori 2 (H228)

ALFAA11353

Cadmium Revisionsdato 24-feb-2024

#### **Sundhedsfarer**

Akut toksicitet ved indånding - støv og tåge
Kimcellemutagenicitet
Carcinogenicitet
Kategori 2 (H330)
Kategori 2 (H341)
Kategori 1B (H350)
Reproduktionstoksicitet
Kategori 2 (H361fd)
Kategori 2 (H361fd)
Kategori 1 (H372)

#### Miljøfarer

Akut toksicitet for vandmiljøet Kategori 1 (H400) Kronisk toksicitet for vandmiljøet Kategori 1 (H410)

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

#### 2.2. Mærkningselementer



Signalord Fare

#### **Faresætninger**

H228 - Brandfarligt fast stof

H330 - Livsfarlig ved indånding

H341 - Mistænkt for at forårsage genetiske defekter

H350 - Kan fremkalde kræft

H361fd - Mistænkt for at skade forplantningsevnen. Mistænkes for at skade det ufødte barn

H372 - Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering

H410 - Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer

#### Sikkerhedssætninger

P201 - Indhent særlige anvisninger før brug

P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

P304 + P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes

P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

P370 + P378 - Ved brand: Anvend brandslukningsudstyr baseret på klasse D til brandslukning

# Supplerende EU etiket

Forbeholdt faglig anvendelse

#### 2.3. Andre farer

I overensstemmelse med bilag XIII i REACH-forordningen kræver uorganiske stoffer ikke vurdering.

Toksicitet for jordbundsorganismer

Giftig for hvirveldyr, der lever på land

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

#### 3.1. Stoffer

Komponent	CAS-nr	EF-nr	Vægt procent	CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Cadmium	7440-43-9	EEC No. 231-152-8	<=100	Flam. Sol. 2 (H228)
				Acute Tox. 2 (H330)
				Muta. 2 (H341)
				Carc. 1B (H350)
				Repr. 2 (H361fd)
				STOT RE 1 (H372)
				Aquatic Acute 1 (H400)
				Aguatic Chronic 1 (H410)

Komponent	Specifikke koncentrationsgrænser (SCL'er)	M-faktor	Komponentnoter
Cadmium	-	10	-

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

# PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generel rådgivning Vis dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge. Øjeblikkelig lægehjælp er

nødvendig.

Kontakt med øjnene Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Ved kontakt

med øjnene: Skyl omgående med rigeligt vand og søg lægehjælp.

Kontakt med huden Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.

Indtagelse Fremkald IKKE opkastning. Ring omgående til en læge eller en giftinformation.

Indånding Flyt til frisk luft. Ved manglende vejrtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Brug ikke mund til

mund-metoden, hvis personen har indtaget eller indåndet stoffet. Giv kunstigt åndedræt ved hjælp af en maske udstyret med envejsventil eller andet egnet udstyr til kunstigt åndedræt.

Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.

Personlig beskyttelse af

førstehjælperen

Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen

spredes.

# 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen, der med rimelighed kan forventes.

# 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Information til lægen Behandles symptomatisk.

#### PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

#### 5.1. Slukningsmidler

#### Egnede slukningsmidler

Brug slukningsmetoder, der egner sig til de lokale forhold og det omkringliggende miljø. Vandspray, kuldioxid (CO2), pulver, alkoholbestandigt skum.

# Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Ingen oplysninger tilgængelige.

#### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Tillad ikke afstrømning fra brandbekæmpelse til afløb eller vandløb.

# Farlige forbrændingsprodukter

cadmiumoxid.

#### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres trykluftforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

## PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

#### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Undgå støvdannelse. Hold personer væk fra og på vindsiden af udslippet/lækagen. Evakuér personer til sikre områder.

# 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke ledes ud i overfladevand eller kloakker. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet. Undgå, at produktet udledes i afløb. Lokale myndigheder skal underrettes, hvis betydelige udslip ikke kan inddæmmes. Må ikke udledes i miljøet.

#### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Fejes sammen og skovles op i egnede beholdere til bortskaffelse. Undgå støvdannelse.

#### 6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

# **PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING**

#### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Undgå støvdannelse. Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Indånd ikke (støv, damp, tåge, gas). Må ikke indtages. Ved indtagelse: Søg omgående lægehjælp.

#### Hygiejneforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Tag forurenet tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Vask hænder før pauser og efter arbejde.

# 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, godt ventileret sted.

# 7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

# 8.1. Kontrolparametre

# Eksponeringsgrænser

Liste kilde DA - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet EU - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 af 24. oktober 2019 om den femte liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF og om ændring af Kommissionens direktiv 2000/39/EF

ŀ	Komponent	Den Europæiske Union	U.K	Frankrig	Belgien	Spanien
	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)

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederlandene	Finland
Cadmium	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.002 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 0.002 mg/m³ (8	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8 horas TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.004 mg/m³ 8 tunteina
	ore. Time Weighted Average until July 11, 2027	Stunden). AGW - Haut			

Komponent	Østrig	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
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

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjekkiet
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>
			STEL: 0.012 mg/m <sup>3</sup> 15		
			min		

Komponent	Estland	Gibraltar	Grækenland	Ungarn	Island
Cadmium	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides. valid until July		_	órában. AK	klukkustundum.
	10, 2027				inhalable fraction
					TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8
					klukkustundum. valid
					until July 11, 2027
					inhalable fraction
					Ceiling: 0.002 mg/m <sup>3</sup>
					inhalable fraction
					Ceiling: 0.008 mg/m <sup>3</sup>
					valid until July 11, 2027
					inhalable fraction

	Komponent	Letland	Litauen	Luxembourg	Malta	Rumænien
Ī	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
1			inhalable fraction IPRD			

L	Komponent	Rusland	Slovakiet	Slovenien	Sverige	Tyrkiet
Γ	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	
ı		MAC: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	hodinách manufactured	urah applies until July	timmar. NGV	
		_	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8	11, 2027 inhalable	TLV: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8	
ı			hodinách others	fraction	timmar. NGV	
L			STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15			

Cadmium Revisionsdato 24-feb-2024

minútach manufactured STEL: 0.75 mg/m³ 15		
minútach others		

# Biologiske grænseværdier

Liste kilde

Komponent	Den Europæiske Union	Storbritannien	Frankrig	Spanien	Tyskland
Cadmium			Cadmium: 0.005 mg/g creatinine urine not critical	Cadmium: 2 µg/g Creatinine urine not critical	
			Cadmium: 0.004 mg/L blood not critical	Cadmium: 5 µg/L blood not critical	

Komponent	Italien	Finland	Danmark	Bulgarien	Rumænien
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
					end of shift

Komponent	Gibraltar	Letland	Slovakiet	Luxembourg	Tyrkiet
Cadmium		Cadmium: 2 µg/L urine	Cadmium: 3.1 µg/L		
			urine not critical		
			carcinogen, category 2		

# Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL) Se tabel for værdier

Component	Akut effekt lokal (Indånding)	Akut effekt systemisk (Indånding)		Kroniske effekter systemisk (Indånding)
Cadmium 7440-43-9 ( <=100 )			DNEL = $4\mu g/m^3$	

# Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC) Se værdier under.

Component	Frisk vand	Frisk vand sediment	Vand intermitterende	Mikroorganismer i behandling af kloakspildevand	Jord (landbrug)
Cadmium 7440-43-9 ( <=100 )	PNEC = 0.19μg/L	PNEC = 1.8mg/kg sediment dw		PNEC = 20µg/L	PNEC = 0.9mg/kg soil dw

Component	Havvand	Marine sedimenter	Havvand intermitterende	Fødekæde	Luft
Cadmium	PNEC = 1.14µg/L	PNEC = 0.64mg/kg		PNEC = 0.16mg/kg	
7440-43-9 ( <=100 )		sediment dw		food	

# 8.2. Eksponeringskontrol

# Tekniske foranstaltninger

Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder.

Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af

ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer. for at kontrollere farlige materialer ved kilden

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne Bær sikkerhedsbriller med sideskærme (eller helbrille) (EU-standard - EN 166)

Beskyttelseshandsker Beskyttelse af hænder

Handske materiale	Gennembrudstid	Handsketykkelse	<b>EU-standard</b>	Handske kommentarer
Nitrilgummi	480 min	0.11mm	EN 374	(minimum)

Beskyttelse af huden og

Langærmet tøj.

kroppen

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompabilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx

overfølsomhedsreaktioner

Overvei også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

Åndedrætsværn Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de

anvende egnede certificerede åndedrætsværn.

For at beskytte bæreren skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og

vedligeholdes korrekt

Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig Stor skala / brug i nødsituationer

Anbefalet filtertype: Partikelfilter i overensstemmelse med EN 143

Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN Lille skala / Laboratorium brug

149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige

symptomer

Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres

eksponering af miljøet

Foranstaltninger til begrænsning af Undgå, at produktet udledes i afløb. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet. Lokale myndigheder skal underrettes, hvis betydelige udslip ikke kan inddæmmes.

# **PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER**

#### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

**Tilstandsform** Fast stof

Udseende

Ingen oplysninger tilgængelige Lugt

Ingen tilgængelige data Luattærskel Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval 321.1 °C / 610 °F Blødgøringspunkt Ingen tilgængelige data 765 °C / 1409 °F Kogepunkt/område

Antændelighed (Væske) Ikke relevant

Antændelighed (fast stof, luftart) Ingen oplysninger tilgængelige

Eksplosionsgrænser Ingen tilgængelige data

Ingen oplysninger tilgængelige Flammepunkt Metode - Ingen oplysninger tilgængelige

Selvantændelsestemperatur Ingen tilgængelige data Ingen tilgængelige data Dekomponeringstemperatur

pH-værdi Ingen oplysninger tilgængelige

Viskositet Ikke relevant Fast stof Vandopløselighed Ingen oplysninger tilgængelige

Opløselighed i andre Ingen oplysninger tilgængelige

opløsningsmidler

Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)

**Damptrvk** 23 hPa @ 20 °C Massefvide / Massefvide 8.65 g/cm3

@ 20 °C

Fast stof

Cadmium Revisionsdato 24-feb-2024

Bulkdensitet 2700 kg/m<sup>3</sup>

Dampmassefylde lkke relevant Fast stof

Partikelegenskaber Ingen tilgængelige data

9.2. Andre oplysninger

Brandfarlige faste stoffer Forbrændingshastighed eller forbrændingstid = > 5 minutes and <= 10 minutes

Fordampningshastighed lkke relevant - Fast stof

# **PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET**

10.1. Reaktivitet Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

**Farlig polymerisation** Ingen oplysninger tilgængelige. Ingen under normal forarbejdning.

10.4. Forhold, der skal undgås

Produkter, der skal undgås. For høj varme.

10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen kendt.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

cadmiumoxid.

# **PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER**

#### 11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

# **Produktinformation**

a) akut toksicitet

Oral Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

Dermal Ingen tilgængelige data

Indånding Kategori 2

Komponent	Komponent LD50 Mund		Komponent LD50 Mund LD50 Hud		
Cadmium	LD50 = 1140 mg/kg (Rat)	-	$LC50 = 25 \text{ mg/m}^3 \text{ (Rat) } 30 \text{ min}$		

b) hudætsning/-irritation Ingen tilgængelige data

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation Ingen tilgængelige data

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk Ingen tilgængelige data Hud Ingen tilgængelige data

e) kimcellemutagenicitet Kategori 2

f) kræftfremkaldende egenskaber

Kategori 1B

Tabellen herunder viser, om de enkelte organer har anført nogen af bestanddelene som værende kræftfremkaldende

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
Cadmium	Carc Cat. 1B		Cat. 1	Group 1

Kategori 2 g) reproduktionstoksicitet

Ingen tilgængelige data h) enkel STOT-eksponering

i) gentagne STOT-eksponeringer Kategori 1

Målorganer Lunger, Nyre.

j) aspirationsfare; Ikke relevant

Fast stof

Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede Ingen oplysninger tilgængelige.

11.2. Oplysninger om andre farer

Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed. Hormonforstyrrende egenskaber

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være

hormonforstyrrende.

# **PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER**

12.1. Toksicitet Økotoksiske virkninger

Dette produkt indeholder følgende stoffer, som er skadelige for miljøt. Meget giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. Kan

forårsage uønskede langtidsvirkninger i miljøet. Lad ikke materialet forurene

grundvandssystemet.

Komponent	Friskvandsfisk	vandloppe	Friskvandsalge
Cadmium	LC50: 0.0004 - 0.003 mg/L, 96h	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)		
	illykiss)		

Komponent	Mikrotoksisk	M-faktor
Cadmium		10

12.2. Persistens og nedbrydelighed Produktet indeholder tungmetaller. Udledning til miljøet skal undgås. Særlig forbehandling

er nødvendig

Persistens kan vare.

Nedbrydning i rensningsanlæg Indeholder stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i

spildevandsrensningsanlæg.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale Product has a high potential to bioconcentrate

**12.4. Mobilitet i jord** Ingen oplysninger tilgængelige

12.5. Resultater af PBT- og I overensstemmelse med bilag XIII i REACH-forordningen kræver uorganiske stoffer ikke

vPvB-vurdering vurdering.

12.6. Hormonforstyrrende

egenskaber

Oplysninger vedrørende Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være

hormonforstyrrende stoffer hormonforstyrrende

12.7. Andre negative virkninge

Persistente organiske miljøgifte
Kan være ozonnedbrydende
Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof
Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

# **PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE**

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affald fra rester/ubrugte produkter Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne

omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

Kontamineret emballage Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation. Tomme beholdere indeholder

produktrest (væske og/eller damp) og kan være farligt. Hold produktet og den tomme

emballage væk fra varme og antændelseskilder.

**Europæisk Affalds Katalog** Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men

anvendelsesspecifikke.

Andre oplysninger Må ikke skylles ud i kloakken. Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af

produktets anvendelse. Kan deponeres eller forbrændes, hvis i overensstemmelse med lokale regler. Lad ikke kemikaliet trænge ind i miljøet. Må ikke tømmes i kloakafløb.

# **PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER**

#### IMDG/IMO

**14.1. FN-nummer** UN3179

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse** Brandfarligt uorganisk fast stof, giftigt, n.o.s.

(UN proper shipping name)

Rigtig teknisk navn (Cadmium powder)

 14.3. Transportfareklasse(r)
 4.1

 Del-fareklasse
 6.1

 14.4. Emballagegruppe
 II

Cadmium Revisionsdato 24-feb-2024

**14.1. FN-nummer** UN3179

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse** Brandfarligt uorganisk fast stof, giftigt, n.o.s.

(UN proper shipping name)

Rigtig teknisk navn (Cadmium powder)

14.3. Transportfareklasse(r)4.1Del-fareklasse6.114.4. EmballagegruppeII

IATA

**14.1. FN-nummer** UN3179

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse FLAMMABLE SOLID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S.\*

(UN proper shipping name)

Rigtig teknisk navn (Cadmium powder)

 14.3. Transportfareklasse(r)
 4.1

 Del-fareklasse
 6.1

 14.4. Emballagegruppe
 II

14.5. Miljøfarer Miljøfarlig

Produktet forurener havmiljøet ifølge de kriterier, som IMDG/IMO har fastsat

<u>14.6. Særlige forsigtighedsregler for Der kræves ingen særlige forholdsregler.</u> brugeren

<u>14.7. Bulktransport til søs i henhold</u> lkke relevant, emballerede varer til IMO-instrumenter

# **PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING**

# 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Internationale fortegnelser

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

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

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

**Tekstforklaring:** X - opført på liste '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

# Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse	Bilag XVII - Restriktioner	REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (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	SVHC Candidate list - 231-152-8 - Carcinogenic, Article 57a;Specific target organ toxicity after repeated exposure, Article 57(f) - human health

Cadmium	Revisionsdato 24-feb-2024

	(se	28. ee link for restriction details)	
	Use	restricted. See item 75.	
	(se	ee link for restriction	
		details)	

Efter solnedgangsdatoen kræver brugen af dette stof enten en godkendelse eller kan kun bruges til undtagne anvendelser, f.eks. brug i videnskabelig forskning og udvikling, som omfatter rutineanalyse eller brug som mellemprodukt.

#### **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)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification	Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav
Cadmium	7440-43-9	Ikke relevant	Ikke relevant

# Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier

Component	BILAG I - DEL 1 Liste over kemikalier, der er omfattet af eksportanmeldelsesprocedure n (jf. artikel 8)	BILAG I - DEL 2 Liste over kemikalier, der opfylder betingelserne for PIC-anmeldelse (jf. artikel 11)	BILAG I - DEL 3 Liste over kemikalier, der er omfattet af PIC-proceduren (jf. artikel 13 og 14)
Cadmium 7440-43-9 ( <=100 )	i(1) — industrikemikalie til erhvervsmæssig anvendelse sr — streng restriktio i(2) — industrikemikalie til privat anvendelse sr — streng restriktio	i — industrikemikalie sr — streng restriktio	-

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

Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)? Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser.

Bemærk direktiv 2000/39/EF, som fastsætter en første liste med vejledende erhvervsmæssige eksponeringsgrænser Bemærk direktiv 94/33/EF om beskyttelse af unge på arbejdspladsen

Rådets direktiv 92/85/EØF af 19. oktober 1992 om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af sikkerheden og sundheden under arbejdet for arbejdstagere som er gravide, som lige har født, eller som ammer

Rådets direktiv 76/769/EØF af 27. juli 1976 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes administrativt eller ved lov fastsatte bestemmelser om begrænsning af markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer og præparater

#### Nationale bestemmelser

#### WGK-klassificering Se tabel for værdier

Komponent	Tyskland Water Klassifikation (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Class
Cadmium	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class I : 0.05 mg/m <sup>3</sup>
		(Massenkonzentration)

Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)

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. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er ikke udført

# **PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER**

# Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H228 - Brandfarligt fast stof

H330 - Livsfarlig ved indånding

H341 - Mistænkt for at forårsage genetiske defekter

H350 - Kan fremkalde kræft

H361fd - Mistænkt for at skade forplantningsevnen. Mistænkes for at skade det ufødte barn

H372 - Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering

H400 - Meget giftig for vandlevende organismer

H410 - Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer

#### Tekstforklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

IECSC - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over NZIOC - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

WEL - Erhvervsmæssig eksponering

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

**DNEL** - Afledte nuleffektniveauer

RPE - Åndedrætsværn

LC50 - Dødelig koncentration 50% **NOEC** - Nuleffektkoncentration

PBT - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

ADR - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vei

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

OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbeide og Udvikling BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

# Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder

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

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

#### Oplæringsveiledning

Kemikalieberedskabstræning.

TSCA - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

ENCS - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

AICS - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

kemikalier for New Zealand)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

LD50 - Dødelig Dosis 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Oktanol: Vand

vPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

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

MARPOL - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra

ATE - Akut toksicitet estimat

VOC - (flygtig organisk forbindelse)

Cadmium Revisionsdato 24-feb-2024

**Udarbejdet af** Afdeling produktsikkerhed Tel. ++049(0)7275 988687-0

Revisionsdato 24-feb-2024

Resumé af revisionen Ny udbyder af alarmtelefoner.

Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006. KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006

#### Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

# Sikkerhedsdatabladet ender her