

vastavalt määrusele (EÜ) nr. 1907/2006

Paranduse kuupäev 20-veebr-2024

Läbivaatamise number 3

1. JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

1.1. Tootetähis

Toote kirjeldus: Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Cat No.: 18143

Molekulivalem Bi:In:Pb:Sn; 49:21:18:12 wt%

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalad ning kasutusalad, mida ei soovitata

Soovitatav kasutusala Laborikemikaalid.

Kasutusalad, mida ei soovitata Informatsioon ei ole kättesaadav

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Äriühing .

Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

E-posti aadress begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Hädaabitelefoninumber

Mürgistusteabekeskuse number 16662, Välisriigist helistades (+372) 794 3794. 24/7

Teabe **USA**, telefonikõne: 001-800-227-6701 Teabe **Euroopa**, telefonikõne: +32 14 57 52 11

Hädaabinumber, **Euroopa**: +32 14 57 52 99 Hädaabinumber, **USA**: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefoninumber, **USA** : 001-800-424-9300 **CHEMTREC** telefoninumber, **Euroopa** : 001-703-527-3887

2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

Füüsikalised ohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

ALFAA18143

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Paranduse kuupäev 20-veebr-2024

Terviseohud

Reproduktiivtoksilisus 1A kategooria (H360Df) Spetsiifiline sihtorgan toksilisus - (korduval kokkupuutel) 2. kategooria (H373)

Keskkonnaohud

Veekeskkonda ohustav krooniline mürgisus 2. kategooria (H411)

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

2.2. Märgistuselemendid



Tunnussõna

Ettevaatust

Ohulaused

H360Df - Võib kahjustada loodet. Arvatavasti kahjustab viljakust

H373 - Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel

H411 - Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime

Hoiatuslaused

P201 - Enne kasutamist tutvuda erijuhistega

P280 - Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski

P308 + P313 - Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole

Täiendav ELi märgistus

Piiratud erialaspetsialistidest kasutajatele

2.3. Muud ohud

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid

3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

3.2. Segud

Koostisaine	CAS nr	EÜ nr	Massiprotsent	CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008
Bismuth	7440-69-9	EEC No. 231-177-4	49.0	-
Indium	7440-74-6	EEC No. 231-180-0	21.0	-
Plii	7439-92-1	EEC No. 231-100-4	18.0	Acute Tox. 4 (H332) Acute Tox. 4 (H302) Repr. 1A (H360Df) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Tinaühendid	7440-31-5	FFC No. 231-141-8	12	-

Koostisaine	Konkreetsed kontsentratsioonipiirid (SCL)	Korrutustegur	Komponentmärkused
Plii	Repr. 1A : C ≥ 0.03 %	1 (acute)	-

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Paranduse kuupäev 20-veebr-2024

070707 4 0 4 0 7 0 7 0 7	10 (0)	
STOT DE $1 \cdot C > 0.5 \%$	10 (Chronic)	
3101 KL 1. C = 0.3 /0	10 (011101110)	

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

4. JAGU: ESMAABIMEETMED

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine nõuanne Kui sümptomid püsivad, võtta ühendust arstiga.

Silma sattumisel Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Pöörduge arsti

poole.

Nahale sattumisel Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Kui nahaärritus püsib, võtta ühendust

arstiga.

Allaneelamine Puhastage suud veega ja jooge pärast palju vett. Pöörduge arsti poole, kui ilmnevad

sümptomid.

Sissehingamine Viige värske õhu kätte. Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist. Pöörduge arsti

poole, kui ilmnevad sümptomid.

Esmaabi andja isikukaitse Kindlustage, et meditsiinipersonal teab asjasse puutuva(te)st materjali(de)st, rakendage

ettevaatusabinõusid enda kaitseks ja vältige saaste levikut.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Mitte midagi mõistlikult prognoositavat.

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teade arstile Rakendage sümptomaatilist ravi.

5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Mittesüttiv. kinnitatud D-klassi tulekustutid.

Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

Vesi ei pruugi olla efektiivne.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist.

Ohtlikud põlemissaadused

Heavy metal oksiidid, Metalli oksiidid.

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülikonda.

6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Paranduse kuupäev 20-veebr-2024

Tagada piisav ventilatsioon. Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Vältida tolmu teket. Erimeetmed ei ole vajalikud.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Mitte valada pinnavette või kanalisatsioonisüsteemi. Ei tohiks keskkonda lasta. Vältida põhjavee saastumist.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Pühkida kokku ja panna kõrvaldamiseks sobivatesse mahutitesse. Hoida nõuetekohastes suletud jäätmemahutites. Koguda kokku ja viia asjakohaselt märgistatud kogumisnõusse.

6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kanda isikukaitsevahendeid/kaitsemaski. Tagada piisav ventilatsioon. Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist. Vältida allaneelamist ja sissehingamist. Vältida tolmu teket.

Hügieenimeetmed

Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Eemaldada ja pesta saastunud rõivad ja kindad, sh seestpoolt enne järgmist kasutamist. Peske käsi enne vaheaegu ja pärast tööd.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kuivas kohas. Hoida eemal hapetest.

7.3. Erikasutus

Kasutamine laboratooriumides

8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

8.1. Kontrolliparameetrid

Kokkupuute piirnormid

Nimekiri allikas 293 ET - Tookeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid Vabariigi Valitsuse 21. augusti 2018. a määrusnr

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendatud Kuningriik	Prantsusmaa	Belgia	Hispaania
Indium		STEL: 0.3 mg/m3 15 min		TWA: 0.1 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.1
		TWA: 0.1 mg/m ³ 8 hr		_	mg/m³ (8 horas)
Plii	TWA: 0.15 mg/m ³ (8h)	STEL: 0.45 mg/m ³ 15	TWA / VME: 0.1 mg/m ³		TWA / VLA-ED: 0.15
		min	(8 heures). restrictive		mg/m³ (8 horas)
		TWA: 0.15 mg/m ³ 8 hr	limit		
Tinaühendid		STEL: 4 mg/m ³ 15 min		TWA: 2 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 mg/m ³
		TWA: 2 mg/m ³ 8 hr		Huid	(8 horas)

Koostisaine	Itaalia	Saksamaa	Portugal	Madalmaad	Soome
Indium		TWA: 0.0001 mg/m ³ (8	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 horas		TWA: 0.1 mg/m ³ 8
		Stunden). AGW -			tunteina
		exposure factor 8			
Plii	TWA: 0.15 mg/m ³ 8 ore.	TWA: 0.004 mg/m ³ (8	TWA: 0.05 mg/m ³ 8	TWA: 0.15 mg/m ³ 8	TWA: 0.1 mg/m ³ 8

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Paranduse kuupäev 20-veebr-2024

	Time Weighted Average	Stunden). MAK Höhepunkt: 0.032 mg/m³	horas	uren	tunteina
Tinaühendid			TWA: 2 mg/m ³ 8 horas		TWA: 2 mg/m³ 8 tunteina

Koostisaine	Austria	Taani	Šveits	Poola	Norra
Indium	MAK-KZGW: 0.2 mg/m ³		TWA: 0.1 mg/m ³ 8		TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten	STEL: 0.2 mg/m ³ 15	Stunden		STEL: 0.3 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8	minutter			minutter. value
	Stunden				calculated
Plii	MAK-KZGW: 0.4 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ 8	STEL: 0.8 mg/m ³ 15	TWA: 0.05 mg/m ³ 8	TWA: 0.05 mg/m ³ 8
	15 Minuten	timer	Minuten	godzinach	timer
	MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8	STEL: 0.1 mg/m ³ 15	TWA: 0.1 mg/m ³ 8		STEL: 0.15 mg/m ³ 15
	Stunden	minutter	Stunden		minutter. value
					calculated dust and
					fume
Tinaühendid	MAK-KZGW: 4 mg/m ³		Haut/Peau	TWA: 2 mg/m ³ 8	TWA: 2 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten		STEL: 0.004 ppm 15	godzinach	
	MAK-TMW: 2 mg/m ³ 8		Minuten		
	Stunden		STEL: 0.02 mg/m ³ 15		
			Minuten STEL: 4 mg/m ³		
			15 Minuten		
			TWA: 2 mg/m ³ 8		
			Stunden		

Koostisaine	Bulgaaria	Horvaatia	lirimaa	Küpros	Tšehhi Vabariik
Bismuth	TWA: 5.0 mg/m ³				
Indium		TWA-GVI: 0.1 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 0.3 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 0.1 mg/m³ 8 hr. In STEL: 0.3 mg/m³ 15 min		
Plii	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA-GVI: 0.15 mg/m³ 8 satima.	TWA: 0.15 mg/m³ 8 hr. STEL: 0.45 mg/m³ 15 min	TWA: 0.15 mg/m³	TWA: 0.05 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 0.2 mg/m³ biological test, toxic for reproduction
Tinaühendid	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 2.0 mg/m ³	TWA-GVI: 2 mg/m³ 8 satima.	TWA: 2 mg/m ³ 8 hr. Sn STEL: 6 mg/m ³ 15 min	TWA: 2 mg/m ³	·

Koostisaine	Eesti	Gibraltar	Kreeka	Ungari	Island
Indium			STEL: 1 mg/m ³		TWA: 0.1 mg/m ³ 8
			TWA: 1 mg/m ³		klukkustundum. dust,
					powder and binder
					Ceiling: 0.2 mg/m ³ In
					dust, powder and binder
Plii	TWA: 0.1 mg/m ³ 8	TWA: 0.15 mg/m ³ 8 hr	TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ 8	TWA: 0.05 mg/m ³ 8
	tundides. total dust			órában. AK	klukkustundum. dust,
	TWA: 0.05 mg/m ³ 8			TWA: 0.05 mg/m ³ 8	fume, and powder
	tundides. respirable			órában. AK	Ceiling: 0.1 mg/m ³
	dust				dust, fume, and powder
Tinaühendid			TWA: 2 mg/m ³		

Koostisaine	Läti	Leedu	Luksemburg	Malta	Rumeenia
Bismuth	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m³ IPRD			
Indium		TWA: 0.1 mg/m ³ IPRD			
Plii	STEL: 0.1 mg/m³ TWA: 0.05 mg/m³	TWA: 0.15 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 0.07 mg/m³ respirable fraction IPRD			TWA: 0.15 mg/m ³ 8 ore
Tinaühendid				TWA: 2 mg/m ³	

Koostisaine	Venemaa	Slovaki Vabariigi	Sloveenia	Rootsi	Türgi
Bismuth	MAC: 0.5 mg/m ³				
Indium			TWA: 0.0001 mg/m³ 8 urah respirable fraction STEL: 0.0008 mg/m³ 15 minutah respirable fraction		
Plii	TWA: 0.05 mg/m ³ 1826	TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 urah	TLV: 0.1 mg/m ³ 8	TWA: 0.15 mg/m ³ 8 saat

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Paranduse kuupäev 20-veebr-2024

	inhalable fraction TWA: 0.5 mg/m³ respirable fraction	inhalable fraction STEL: 0.4 mg/m³ 15 minutah inhalable fraction	timmar. NGV TLV: 0.05 mg/m³ 8 timmar. NGV	
Tinaühendid	Potential for cutaneous absorption	TWA: 2 mg/m³ 8 urah applies to Tin(IV) inorganic compounds inhalable fraction TWA: 8 mg/m³ 8 urah applies to Tin(II) inorganic compounds inhalable fraction	TLV: 2 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 2 mg/m ³ 8 saat

Bioloogiliste piirnormide väärtused

Nimekiri allikas

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendkuningriik	Prantsusmaa	Hispaania	Saksamaa
Plii			Lead: 400 µg/L blood	Lead: 70 µg/dL blood	Lead: 150 µg/L whole
			Lead: 180 µg/L blood	not critical	blood (no restriction)
			indifferent sampling time		
			Lead: 300 µg/L blood		
			Lead: 200 µg/L blood		
			Lead: 100 µg/L blood		

Koostisaine	Itaalia	Soome	Taani	Bulgaaria	Rumeenia
Plii	60 Pb µg/100 mL blood	Lead: 1.4 µmol/L blood	Lead: 20 µg/100 mL	Lead: 300 µg/L blood	Lead: 150 µg/L urine
	end of workweek	time of day does not	blood	not fixed for women	end of shift
		matter.		under 45 years old	Lead: 70 µg/100 mL
				Lead: 400 µg/L blood	blood end of shift
				not fixed	Lead: 3 mg/cm hair end
					of shift
					.deltaAminolevulinic
					acid: 10 mg/L urine end
					of shift
					Coproporphyrin: 300
					μg/L urine end of shift
					free erythrocytes
					protoporphyrin: 100
					μg/100 mL erythrocyte
					blood end of shift

Koostisaine	Gibraltar	Läti	Slovaki Vabariigi	Luksemburg	Türgi
Plii	70 μg/100 mL blood	Lead: 30 µg/100 mL	Lead: 400 µg/L blood	Lead: 70 µg/100 mL	Lead: 70 µg/100 mL
	Lead binding biological	blood	not critical	blood.	blood
	limit value;biological	Coproporphyrin: 100	Lead: 100 µg/L blood	Lead: 0.072 mg/m ³	
	monitoring must include	μg/g Creatinine urine	not critical women	blood. medical	
	measuring the	Aminolevulinic acid: 5	younger than 45 years	surveillance threshold in	
	blood-lead level using	mg/g Creatinine urine	of age	air measured as a time	
	absorption spectrometry		.deltaAminolevulinic	weighted average over	
	or a method giving		acid: 15 mg/L urine not	40 hours per week	
	equivalent results		critical	Lead: 40 μg/100 mL	
	0.075 mg/m ³ air 40		.deltaAminolevulinic	blood. medical	
	hours per week Lead		acid: 6 mg/L urine not	surveillance threshold	
	medical surveillance		critical women younger	measured in individual	
	must be carried		than 45 years of age	workers	
	out;threshold measured		Coproporphyrins: 0.30		
	in individual employees		mg/L urine not critical		
	40 μg/100 mL blood				
	Lead medical				
	surveillance must be				
	carried out;threshold				
	measured in individual				
	employees				

Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskkonna õhk. Juhend protseduuride kasutamiseks kokkupuute hindamiseks keemiliste ja bioloogiliste ainetega.

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Paranduse kuupäev 20-veebr-2024

Vaata tabelit väärtused

Component	äge efekt kohalik (Naha)	äge efekt süsteemne (Naha)	kroonilise mõju kohalik (Naha)	Kroonilise mõju süsteemne (Naha)
Indium				DNEL = 0.12mg/kg
7440-74-6 (21.0)				bw/day
Tinaühendid				DNEL = 10mg/kg
7440-31-5 (12)				bw/day

Component	äge efekt kohalik (Sissehingamine)	äge efekt süsteemne (Sissehingamine)	kroonilise mõju kohalik (Sissehingamine)	Kroonilise mõju süsteemne (Sissehingamine)
Bismuth 7440-69-9 (49.0)				DNEL = 13.1mg/m ³
Indium 7440-74-6 (21.0)			DNEL = 6.3µg/m ³	
Tinaühendid 7440-31-5 (12)				DNEL = 71mg/m ³

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Vaata väärtusi allpool.

Component	Värske vesi	Värske settes	Vesi vahelduv	Mikroorganismid	Pinnas
				reovee töötlemisel	(põllumajandus)
Bismuth				PNEC = 17.5mg/L	
7440-69-9 (49.0)					
Indium	PNEC = 40.6µg/L	PNEC = 5051mg/kg		PNEC = 51.6mg/L	PNEC = 7.3mg/kg
7440-74-6 (21.0)		sediment dw			soil dw
Plii	$PNEC = 2.4 \mu g/L$	PNEC = 186mg/kg		PNEC = 100µg/L	PNEC = 212mg/kg
7439-92-1 (18.0)		sediment dw			soil dw

Component	Merevesi	Merevee setetes	Merevesi vahelduv	Toiduahel	Õhk
Indium	PNEC = 40.6µg/L	PNEC = 5051mg/kg			
7440-74-6 (21.0)	-	sediment dw			
Plii	$PNEC = 3.3 \mu g/L$	PNEC = 168mg/kg		PNEC = 10.9 mg/kg	
7439-92-1 (18.0)		sediment dw		food	

8.2. Kokkupuute ohjamine

Tehnilised meetmed

Mitte ükski normaalsetes kasutustingimustes.

Isikukaitsevahendid

Silmade kaitsmine Kandke küljekaitsega prille (või kaitsemaski) (EL standard - EN 166)

Käte kaitsmine Spetsiaalne kaitsevarustus pole nõutav

Kinnaste materjal	Läbitungimisaeg	Kinnaste paksus	EL standard	Kinnas kommentaari
Ühekordsed kindad	Vaata tootja	-	EN 374	(minimaalne nõue)
	soovitustele			

Naha- ja kehakaitse Pikkade käistega riietus.

Hingamisteede kaitsmine Spetsiaalne kaitsevarustus pole nõutav.

Laiaulatuslik / Hädaolukorras

kasutatavad

Väiksemad / laboratooriumi Harilikult ei ole vaja individuaalseid hingamisteede kaitsevahendeid

Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat hingamisteede kaitsevahendit

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Paranduse kuupäev 20-veebr-2024

Kui RPE kasutatakse nägu tükk sobib katse tuleb läbi viia

Kokkupuute ohjamine keskkonnas Takistada toote sattumist kanalisatsiooni. Vältida põhjavee saastumist. Kohalikke

ametiasutusi tuleb teavitada, kui märkimisväärseid lekkeid ei ole võimalik ohjata.

9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsiline olek Tahke Ingot

Hõbe hall **Välimus** Lõhn Lõhnatu

Andmed puuduvad Lõhnalävi Sulamistemperatuur/sulamisvahemi Andmed puuduvad

Pehmenemispunkt Andmed puuduvad Keemistemperatuur/keemistemperat Teave puudub

uuri vahemik

Pole kohaldatav Tahke Süttivus (Vedelik)

Süttivus (tahke, gaasiline) Teave puudub **Plahvatuspiir** Andmed puuduvad

Leekpunkt Teave puudub Meetod - Teave puudub

Andmed puuduvad Isesüttimistemperatuur Lagunemistemperatuur Andmed puuduvad pН Teave puudub

Viskoossus Pole kohaldatav Tahke

Vees lahustumatu Lahustuvus vees Lahustuvus teistes lahustites Teave puudub

Jaotustegur: n-oktanool/vesi

Aururõhk 23 hPa @ 20 °C Tihedus / Suhteline tihedus Andmed puuduvad **Mahumass** Andmed puuduvad

Auru tihedus Pole kohaldatav Tahke

Andmed puuduvad Osakese omadused

9.2. Muu teave

Bi:In:Pb:Sn; 49:21:18:12 wt% Molekulivalem **Aurustumiskiirus** Pole kohaldatav - Tahke

10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1. Reaktsioonivõime Ei tunta ühtegi, mille aluseks oleks esitatud informatsioon

10.2. Keemiline stabiilsus

Normaaltingimustes stabiilne.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlik polümerisatsioon Teave puudub.

Ohtlikud reaktsioonid Tavapärase töötlemise korral puuduvad.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Kokkusobimatud tooted. Liigne kuumus.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Ei ole teada.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Heavy metal oksiidid. Metalli oksiidid.

11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Tooteteave

a) akuutne toksilisus;

SuukaudneKättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetudNahakaudneKättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetudSissehingamineKättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Toksikoloogilised andmed komponendid

Koostisaine	LD50 suu kaudu	LD50 naha kaudu	LC50 Sissehingamine
Bismuth	LD50 = 5 g/kg (Rat)	-	-
Indium	LD50 = 4200 mg/kg (Rat)	-	-
Tinaühendid	> 2000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	LC50 > 4.75 mg/L (Rat) 4 h

b) nahka söövitav või ärritav toime; Andmed puuduvad

c) rasket silmade kahjustust/ärritust Andmed puuduvad põhjustav;

d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;

Hingamisteede Andmed puuduvad Nahk Andmed puuduvad

e) mutageensus sugurakkudele; Andmed puuduvad

f) kantserogeensus; Andmed puuduvad

Allolev tabel näitab, kas iga agentuur on nimekirja pannud mõne koostisaine kui

kantserogeeni

Koostisaine	EL	UK	Saksamaa	IARC (Rahvusvaheline vähiuuringute keskus)
Plii				Group 2A

g) reproduktiivtoksilisus; 1A kategooria

h) sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude;

Andmed puuduvad

i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude; 2. kategooria

Sihtorganid

Kesknärvisüsteem (CNS), Veri, Neer.

j) hingamiskahjustus; Pole kohaldatav

Tahke

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Sümptomid / mõjud, nii akuutsed

kui ka hilised

Teave puudub.

11.2. Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Hinnata endokriinsüsteemi kahjustavad omadused inimeste tervisele. Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid.

Paranduse kuupäev 20-veebr-2024

12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

12.1. Toksilisus

Ökotoksilisuse mõjud

Toode sisaldab järgmisi keskkonnaohtlikke aineid. Ainet, mis on:. Väga mürgine veeorganismidele. Võib avaldada pikaajalist keskkonda kahjustavat toimet. Vältida põhjavee saastumist.

Koostisaine	Magevee kala	vesikirp	Magevee vetikad
Plii	LC50: = 1.32 mg/L, 96h static	EC50: = 600 µg/L, 48h (water	
	(Oncorhynchus mykiss)	flea)	
	LC50: = 1.17 mg/L, 96h	·	
	flow-through (Oncorhynchus		
	mykiss)		
	LC50: = 0.44 mg/L, 96h		
	semi-static (Cyprinus carpio)		

Koostisaine	Microtox	Korrutustegur
Plii		1 (acute)
		10 (Chronic)

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Püsivus

Lagunduvus

Lagunemine reoveepuhasti

Toode sisaldab raskemetalle. Vältida keskkonda sattumist. Vajalik spetsiaalne eeltöötlus

Vees lahustumatu, võib püsida.

Pole oluline anorgaaniliste ainete puhul.

Sisaldab aineid, mis teadaolevalt on keskkonnale ohtlik või mitte lagunevaks

reoveepuhastite.

12.3. Bioakumulatsioon

Materjalil võib olla teatud potentsiaal bioakumuleeruda; Product has a high potential to

bioconcentrate

12.4. Liikuvus pinnases

Spillage tõenäoliselt läbida pinnase Pole tõenäoliselt keskkonnas mobiilne tänu väiksele

vees lahustuvusele.

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja Kohta andmed puuduvad hindamine.

toksiliste ning väga püsivate ja väga

bioakumuleeruvate omaduste

hindamine

12.6. Endokriinseid häireid

põhjustavad omadused

Teave sisesekretsioonisüsteemi

kahjustaja kohta

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid

12.7. Muu kahjulik mõju

Püsivate orgaaniliste saasteainete Osooni lagunemise potentsiaal See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Paranduse kuupäev 20-veebr-2024

13. JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Jääkidest/kasutamata toodetest

tekkinud jäätmed

Jäätmed on klassifitseeritud ohtlikuks. Jäätmetest vabaneda vastavalt EL jäätmete ja ohtlike jäätmete käitlemise nõuetele. Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele.

Saastunud pakend Hävitage pakend tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti.

Euroopa Jäätmekataloog Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile pole jäätmekoodid tootepõhised, vaid

kasutuspõhised.

Muu teave Mitte uhtuda kanalisatsiooni. Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele,

milleks toodet kasutati. Mitte valada kanalisatsiooni. Mitte lasta seda kemikaali keskkonda.

14. JAGU: VEONÕUDED

IMDG/IMO Ei ole reguleeritud

14.1. ÜRO number

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

14.3. Transpordi ohuklass(id)

14.4. Pakendirühm

ADR Ei ole reguleeritud

14.1. ÜRO number

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

14.3. Transpordi ohuklass(id)

14.4. Pakendirühm

IATA Ei ole reguleeritud

14.1. ÜRO number

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

14.3. Transpordi ohuklass(id)

14.4. Pakendirühm

14.5. Keskkonnaohud Keskkonnaohtlik

Toode on vastavalt IMDG/IMO kriteeriumile meresaasteaine

14.6. Eriettevaatusabinõud

kasutajatele

Erimeetmed ei ole vajalikud.

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Ei kohaldata, pakendatud kaubad

Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

Rahvusvahelised loetelud

Euroopa (EINECS/ELINCS/NLP), Hiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austraalia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiinid (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Paranduse kuupäev 20-veebr-2024

Koostisaine	CAS nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (Lõuna-Ko rea olemasole vate kemikaali de loetelu)		ISHL (Jaapani tööstusoh utuse ja töötervish oiu seadus)
Bismuth	7440-69-9	231-177-4	-	-	X	Х	KE-03313	Χ	-
Indium	7440-74-6	231-180-0	-	-	Х	Χ	KE-20985	Χ	-
Plii	7439-92-1	231-100-4	-	-	Х	Х	KE-21887	Х	-
Tinaühendid	7440-31-5	231-141-8	-	-	X	Х	KE-33838	X	-

Koostisaine	CAS nr	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Bismuth	7440-69-9	X	ACTIVE	X	-	X	Х	X
Indium	7440-74-6	X	ACTIVE	Х	ı	X	Х	X
Plii	7439-92-1	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Tinaühendid	7440-31-5	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	X

Seletuskiri: X - loetellu kantud '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Listed

Authorisation/Restrictions according to EU REACH

Koostisaine	CAS nr	REACH (1907/2006) - XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete	REACH (1907/2006) - XVII lisa - piirangud teatavate ohtlike ainete	REACH-määruse (EÜ 1907/2006) artikkel 59 – väga ohtlike ainete (SVHC) kandidaatainete loetelu
Bismuth	7440-69-9	-	-	-
Indium	7440-74-6	-	-	-
Plii	7439-92-1	-	Use restricted. See item 72. (see link for restriction details) Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 63. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 231-100-4 - Toxic for reproduction (Article 57c)
Tinaühendid	7440-31-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

Pärast sulgemiskuupäeva tohib seda ainet kasutada kas loa olemasolul või autoriseerimisest vabastatud kasutusaladel , nt teaduslikus uurimis- ja arendustegevuses, mis hõlmab rutiinseid analüüse või kasutamist vaheühe ndina.

REACHi lingid

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)

Koostisaine	CAS nr	Seveso III direktiivi (2012/18/EU) -	Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) -	
		kvalifitseeruvad Kogused Suurõnnetuse	kvalifitseeruvad kogused Tööohutuse	
		teatamine	aruanne Nõuded	

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Paranduse kuupäev 20-veebr-2024

Bismuth	7440-69-9	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav
Indium	7440-74-6	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav
Plii	7439-92-1	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav
Tinaühendid	7440-31-5	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrust (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

Pole kohaldatav

Component	I LISA - 1. OSA	I LISA - 2. OSA	I LISA - 3. OSA
	Kemikaalid, mille suhtes kehtib	Kemikaalid, mille puhul tuleb	Kemikaalid, mille kohta kehtib
	ekspordist teatamise nõue	esitada PIC-teatis	PIC-protseduuri nõue
	(osutatud artiklis 8)	(osutatud artiklis 11)	(osutatud artiklites 13 ja 14)
Plii 7439-92-1 (18.0)	sr – rangelt piiratud i(2) – üldiseks kasutamiseks ettenähtud tööstuskemikaal	<u>-</u>	-

Kas sisaldab komponente, mis vastavad per- ja polüfluoroalküülaine (PFAS) määratlusele?

Pole kohaldatav

Võtke teadmiseks direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl . Pidage silmas direktiivi 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl Arvestada direktiivi 92/85/EÜ on rasedate ja rinnaga toitvate naiste tööl

Riiklikud eeskirjad

WGK-klassifikatsioon

Veeohtlikkuse klass = vetele mitteohtlikud (iseklassifitseerimine)

Koostisaine	Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (AwSV)	Saksamaa - TA-Luft klass
Bismuth	nwg	
Indium	WGK1	
Plii	nwg	Class II: 0.5 mg/m³ (Massenkonzentration)
Tinaühendid	nwg	Class III: 1 mg/m3 (Massenkonzentration)

Koostisaine	Prantsusmaa - INRS (tabelid kutsehaiguste)
Plii	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 1

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
Plii	Prohibited and Restricted		
7439-92-1 (18.0)	Substances		

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanded (CSA / CSR) ei nõuta segud

16. JAGU: MUU TEAVE

H-lausete täistekst on esitatud 2. ja 3. jaos

H360Df - Võib kahjustada loodet. Arvatavasti kahjustab viljakust

H373 - Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel

H411 - Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime

H302 - Allaneelamisel kahjulik

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Paranduse kuupäev 20-veebr-2024

H332 - Sissehingamisel kahiulik

H400 - Väga mürgine veeorganismidele

H410 - Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime

Seletuskiri

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide DSL/NDSL - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu

Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu

PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu

IECSC - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik

KECL - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

WEL - Mõjupiirid

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)

DNEL - Tuletatav toimet mittepõhjustav sisaldus

RPE - Hingamisteede kaitsevahendid LC50 - Surmav kontsentratsioon 50%

NOEC - Täheldatava toimeta kontsentratsioon

PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

ADR - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

BCF - Biokontsentratsiooniteguri (BCF)

Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad

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

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

TSCA - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus. 8(b) osa loetelu

ENCS - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained

AICS - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of

Chemical Substances)

NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

TWA - Aja-kaalu keskmine

IARC - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

LD50 - Surmay annus 50%

EC50 - Efektiivne kontsentratsioon 50%

POW - Oktanooli: Vesi

vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline

Lennutranspordi Assotsiatsioon

MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta

laevadelt

ATE - Ägeda mürgistuse hinnang VOC - (lenduv orgaaniline ühend)

Klassifikatsioon ning määruse (EÜ) nr 1272/2008 [CLP] kohase segude klassifitseerimiseks kasutatud protseduur

Füüsikalised ohud Katseandmete alusel **Terviseohud** Arvutusmeetod Keskkonnaohud Arvutusmeetod

Koolitusnõuanded

Kemikaali ohuteadlikkuse väljaõpe, märgistamine, ohutuskaardid, isikukaitsevarustus ja hügieen.

Tootja Health, Safety and Environmental Department

20-veebr-2024 Paranduse kuupäev

Redaktsiooni kokkuvõte Uus hädaabitelefoni reageerimisteenuse pakkuja.

Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega. KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2020/878 millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 .

Vastutuse välistamine

Teave käesoleval ohutuskaardil on õige meie parimate teadmiste, informatsiooni ja veendumuse põhjal avaldamise kuupäeval. Toodud informatsioon on mõeldud ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, säilitamiseks, transportimiseks, kõrvaldamiseks ja hävitamiseks ning ei ole käsitletav garantii või kvaliteeditunnistusena. See informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei pruugi olla tõene, kui sama materjali kasutatakse koos muude materjalidega või muus protsessis, mida pole tekstis mainitud

Ohutuskaardi lõpp