

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító

Termékleírás: **Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136**
Cat No. : **18143**
Összegképlet: **Bi:In:Pb:Sn; 49:21:18:12 wt%**

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Javasolt felhasználás: Laboratóriumi vegyszerek.
Ajánlott felhasználások ellen: Nincs információ

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2
76870 Kandel
Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-mail cím

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén: +36 80 201 199
(0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról). +36 1 476 6464 (0-24 órában,
normál díj ellenében hívható – külföldről is)

Információért USA, telefonhívás: 001-800-227-6701
Információért Európa, telefonhívás: +32 14 57 52 11

Vészhelyzeti telefonszám, Európa: +32 14 57 52 99
Vészhelyzeti telefonszám, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefonszám, USA: 001-800-424-9300
CHEMTREC telefonszám, Európa: 001-703-527-3887

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

Fizikai veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

BIZTONSÁGI ADATLAP

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Felülvizsgálat dátuma 20-febr.-2024

Egészségügyi veszélyek

Reprodukciós toxicitás
Specifikus célszerv mérge - (ismételt expozíció)

„1A” kategória (H360Df)
2. kategória (H373)

Környezeti veszélyek

Krónikus vízi toxicitás

2. kategória (H411)

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

2.2. Címkézési elemek



Jelzőszó

Veszély

Veszélyre utaló mondatok

H360Df – Károsíthatja a születendő gyermeket. Feltehetően károsítja a termékenységet
H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket
H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

Óvatosságra intő mondatok

P201 – Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat
P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező
P308 + P313 – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni

További EU címke

Foglalkozásszerű felhasználókra korlátozva

2.3. Egyéb veszélyek

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.2. Keverékek

Összetevő	CAS sz	EK-szám	Tömegszázalék	CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete
Bismuth	7440-69-9	EEC No. 231-177-4	49.0	-
Indium	7440-74-6	EEC No. 231-180-0	21.0	-
Ólom	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)
Ön	7440-31-5	EEC No. 231-141-8	12	-

Összetevő	Specifikus koncentrációs határértékek (SCL)	M-tényező	Alkatrészjegyzetek
-----------	---	-----------	--------------------

BIZTONSÁGI ADATLAP

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Felülvizsgálat dátuma 20-febr.-2024

Ólom	Repr. 1A : C \geq 0.03 % STOT RE 1 : C \geq 0.5 %	1 (acute) 10 (Chronic)	-
------	--	---------------------------	---

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános ajánlás	Ha a tünetek továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz.
Szembe kerülés	Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Forduljon orvoshoz.
Bőrrel való érintkezés	Azonnal mossa le bő vízzel legalább 15 percig. Ha a bőrirritáció továbbra is fennáll, forduljon orvoshoz.
Lenyelés	Tisztítsa ki a száját vízzel, és utána igyon sok vizet. Amennyiben tünetek jelentkeznek, forduljon orvoshoz.
Belélegzés	Vigye friss levegőre. Amennyiben nem lélegzik, alkalmazzon mesterséges légzést. Amennyiben tünetek jelentkeznek, forduljon orvoshoz.
Személyi védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára	Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehessek a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés terjedésének megelőzésére.

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Semmi indokolhatóan előrelátható.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Feljegyzés az orvosnak	Alkalmazzon tüneti kezelést.
------------------------	------------------------------

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyagok

Nem éghető. jóváhagyott D-osztályú tuzoltóanyag.

Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

A víz hatástalan lehet.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A hőhatás miatt bomlás, irritáló gázok és gőzök keletkezéséhez vezethet.

Veszélyes égéstermékek

Nehézfém-oxidok, Fém-oxidok.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűz esetében, önhordozó, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

BIZTONSÁGI ADATLAP

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Felülvizsgálat dátuma 20-febr.-2024

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Biztosítson megfelelő szellőztetést. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Kerülje a porképzést. Nincs szükség különleges óvintézkedésekre.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad felszíni vizekbe vagy a kommunális csatornarendszerbe beleengedni. Nem szabad kiengedni a környezetbe. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Söpörje fel és lapátolja megfelelő edényzetbe az ártalmatlanításhoz. Tartsa megfelelő, zárt edényzetben az ártalmatlanításhoz. Össze kell szedni és megfelelően felcímkézett tartályba átvinni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védintézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Védőkesztyű/arcvédő használata kötelező. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. Kerülje a lenyelést és belélegzést. Kerülje a porképzést.

Higiéniai rendszabályok

A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Újbóli felhasználás előtt vegye le és mossa ki a szennyezett ruházatot, beleértve a ruházat belsejét. Mosson kezet a szünetek előtt és a munka után.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Száraz helyen tartandó. Savaktól távol tartandó.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Felhasználás laboratóriumban

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek

List forrás HU - 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról. 7/2018. (VIII.29.)

Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Belgium	Spanyolország
Indium		STEL: 0.3 mg/m ³ 15 min TWA: 0.1 mg/m ³ 8 hr		TWA: 0.1 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m ³ (8 horas)
Ólom	TWA: 0.15 mg/m ³ (8h)	STEL: 0.45 mg/m ³ 15 min TWA: 0.15 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 0.1 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit		TWA / VLA-ED: 0.15 mg/m ³ (8 horas)
Ón		STEL: 4 mg/m ³ 15 min TWA: 2 mg/m ³ 8 hr		TWA: 2 mg/m ³ 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 2 mg/m ³ (8 horas)
Összetevő	Olaszország	Németország	Portugália	Hollandia	Finnország

BIZTONSÁGI ADATLAP

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Felülvizsgálat dátuma 20-febr.-2024

Indium		TWA: 0.0001 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 horas		TWA: 0.1 mg/m ³ 8 tuneina
Ólom	TWA: 0.15 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 0.004 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.032 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 horas	TWA: 0.15 mg/m ³ 8 uren	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 tuneina
Ón			TWA: 2 mg/m ³ 8 horas		TWA: 2 mg/m ³ 8 tuneina

Összetevő	Ausztria	Dánia	Svájc	Lengyelország	Norvégia
Indium	MAK-KZGW: 0.2 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.2 mg/m ³ 15 minutter	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden		TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.3 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
Ólom	MAK-KZGW: 0.4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.1 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 0.8 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.15 mg/m ³ 15 minutter. value calculated dust and fume
Ón	MAK-KZGW: 4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 2 mg/m ³ 8 Stunden		Haut/Peau STEL: 0.004 ppm 15 Minuten STEL: 0.02 mg/m ³ 15 Minuten STEL: 4 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 2 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 2 mg/m ³ 8 timer

Összetevő	Bulgária	Horvátország	Írország	Ciprus	Cseh Köztársaság
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/m ³ 8 hr. In STEL: 0.3 mg/m ³ 15 min		
Ólom	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA-GVI: 0.15 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 0.15 mg/m ³ 8 hr. STEL: 0.45 mg/m ³ 15 min	TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 0.2 mg/m ³ biological test, toxic for reproduction
Ón	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 2.0 mg/m ³	TWA-GVI: 2 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 2 mg/m ³ 8 hr. Sn STEL: 6 mg/m ³ 15 min	TWA: 2 mg/m ³	

Összetevő	Észtország	Gibraltár	Görögország	Magyarország	Izland
Indium			STEL: 1 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³		TWA: 0.1 mg/m ³ 8 klukkustundum. dust, powder and binder Ceiling: 0.2 mg/m ³ In dust, powder and binder
Ólom	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 tundides. total dust TWA: 0.05 mg/m ³ 8 tundides. respirable dust	TWA: 0.15 mg/m ³ 8 hr	TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 órában. AK TWA: 0.05 mg/m ³ 8 órában. AK	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 klukkustundum. dust, fume, and powder Ceiling: 0.1 mg/m ³ dust, fume, and powder
Ón			TWA: 2 mg/m ³		

Összetevő	Lettország	Litvánia	Luxemburg	Málta	Románia
Bismuth	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ IPRD			
Indium		TWA: 0.1 mg/m ³ IPRD			
Ólom	STEL: 0.1 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.15 mg/m ³ inhalable fraction IPRD TWA: 0.07 mg/m ³ respirable fraction IPRD	TWA: 0.15 mg/m ³ 8 Stunden		TWA: 0.15 mg/m ³ 8 ore
Ón				TWA: 2 mg/m ³	

Összetevő	Oroszország	Szlovák Köztársaság	Szlovénia	Svédország	Törökország
Bismuth	MAC: 0.5 mg/m ³				
Indium			TWA: 0.0001 mg/m ³ 8 urah respirable fraction	TLV: 0.1 mg/m ³ 8 timmar. NGV	

BIZTONSÁGI ADATLAP

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Felülvizsgálat dátuma 20-febr.-2024

			STEL: 0.0008 mg/m ³ 15 minutah respirable fraction		
Ólom	TWA: 0.05 mg/m ³ 1826	TWA: 0.15 mg/m ³ inhalable fraction TWA: 0.5 mg/m ³ respirable fraction	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 urah inhalable fraction STEL: 0.4 mg/m ³ 15 minutah inhalable fraction	TLV: 0.1 mg/m ³ 8 timmar. NGV TLV: 0.05 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 0.15 mg/m ³ 8 saat
Ón		Potential for cutaneous absorption	TWA: 2 mg/m ³ 8 urah applies to Tin(IV) inorganic compounds inhalable fraction TWA: 8 mg/m ³ 8 urah applies to Tin(II) inorganic compounds inhalable fraction	TLV: 2 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 2 mg/m ³ 8 saat

Biológiai határértékek

List forrás

Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Spanyolország	Németország
Ólom			Lead: 400 µg/L blood Lead: 180 µg/L blood indifferent sampling time Lead: 300 µg/L blood Lead: 200 µg/L blood Lead: 100 µg/L blood	Lead: 70 µg/dL blood not critical	Lead: 150 µg/L whole blood (no restriction)

Összetevő	Olaszország	Finnország	Dánia	Bulgária	Románia
Ólom	60 Pb µg/100 mL blood end of workweek	Lead: 1.4 µmol/L blood time of day does not matter.	Lead: 20 µg/100 mL blood	Lead: 300 µg/L blood not fixed for women under 45 years old Lead: 400 µg/L blood not fixed	Lead: 150 µg/L urine end of shift Lead: 70 µg/100 mL blood end of shift Lead: 3 mg/cm hair end of shift .delta.-Aminolevulinic 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

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

Monitoring módszerek

"EN 14042:2003 Cím azonosítója: Munkahelyi légkörök. Útmutató a kémiai és biológiai szerek expozíciójának értékelésére vonatkozó eljárások alkalmazásához és használatához."

BIZTONSÁGI ADATLAP

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Felülvizsgálat dátuma 20-febr.-2024

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) / Származtatott minimális hatásszint (DMEL)
Lásd a táblázatot értékek

Component	Akut hatás helyi (Bőr)	Akut hatás szisztémás (Bőr)	Krónikus hatások helyi (Bőr)	Krónikus hatások szisztémás (Bőr)
Indium 7440-74-6 (21.0)				DNEL = 0.12mg/kg bw/day
Ón 7440-31-5 (12)				DNEL = 10mg/kg bw/day

Component	Akut hatás helyi (Belélegzés)	Akut hatás szisztémás (Belélegzés)	Krónikus hatások helyi (Belélegzés)	Krónikus hatások szisztémás (Belélegzés)
Bismuth 7440-69-9 (49.0)				DNEL = 13.1mg/m³
Indium 7440-74-6 (21.0)			DNEL = 6.3µg/m³	
Ón 7440-31-5 (12)				DNEL = 71mg/m³

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)
Lásd az alatti értékek.

Component	Friss víz	Friss víz üledékében	Víz szakaszos	Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben	Talaj (Mezőgazdaság)
Bismuth 7440-69-9 (49.0)				PNEC = 17.5mg/L	
Indium 7440-74-6 (21.0)	PNEC = 40.6µg/L	PNEC = 5051mg/kg sediment dw		PNEC = 51.6mg/L	PNEC = 7.3mg/kg soil dw
Ólom 7439-92-1 (18.0)	PNEC = 2.4µg/L	PNEC = 186mg/kg sediment dw		PNEC = 100µg/L	PNEC = 212mg/kg soil dw

Component	Tengervíz	Tengervízben üledékében	Tengervíz szakaszos	Élelmiszerlánc	Levegő
Indium 7440-74-6 (21.0)	PNEC = 40.6µg/L	PNEC = 5051mg/kg sediment dw			
Ólom 7439-92-1 (18.0)	PNEC = 3.3µg/L	PNEC = 168mg/kg sediment dw		PNEC = 10.9mg/kg food	

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések
Egyik sem normál használati körülmények alatt.

Személyes védőfelszerelés	
Szemvédelem	Viseljen biztonsági szemüveget oldalvédőkkel (vagy védőszemüveget) (EU-szabvány - EN 166)
Kézvédelem	Általában nem szükséges különleges védőfelszerelés

Kesztyű anyaga	áttörési idő	Kesztyű vastagsága	EU-szabvány	Kesztyű hozzászólások
Eldobható kesztyűk	Lásd a gyártó által ajánlott	-	EN 374	(minimum követelmény)
Bőr és testvédelem	hosszú ujjú ruházat.			

BIZTONSÁGI ADATLAP

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Felülvizsgálat dátuma 20-febr.-2024

Légzésvédelem

Általában nem szükséges különleges védőfelszerelés.

Nagyszabású / sürgősségi felhasználásra

Kisméretű / laboratóriumi használatra

Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni

Általában nincs szükség személyi légzésvédő készülékre
Amikor RPE használnak, álarc Fit test kell lefolytatni

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. Tájékoztatni kell a helyi hatóságokat, ha a jelentősebb kiömléseket nem tudják visszatartani.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	Szilárd Ingot	
Külső jellemzők	Ezüst szürke	
Szag	Szagtalan	
Szag küszöbérték	Nem áll rendelkezésre adat	
Olvadáspont/olvadási tartomány	Nem áll rendelkezésre adat	
Lágyuláspont	Nem áll rendelkezésre adat	
Forráspont/forrási tartomány	Nem áll rendelkezésre információ	
Tűzvesélyesség (Folyadék)	Nem alkalmazható	Szilárd
Tűzvesélyesség (szilárd, gáz)	Nem áll rendelkezésre információ	
Robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat	
Lobbanáspont	Nem áll rendelkezésre információ	Módszer - Nem áll rendelkezésre információ
Öngyulladás hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	
pH	Nem áll rendelkezésre információ	
Viszkozitás	Nem alkalmazható	Szilárd
Vízben való oldhatóság	Vízben oldhatatlan	
Oldhatóság egyéb oldószerekben	Nem áll rendelkezésre információ	
Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)		
Gőznyomás	23 hPa @ 20 °C	
Sűrűség / Fajsúly	Nem áll rendelkezésre adat	
Térfogatsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Gőzsűrűség	Nem alkalmazható	Szilárd
Részecskejellemzők	Nem áll rendelkezésre adat	

9.2. Egyéb információk

Összegképlet	Bi:In:Pb:Sn; 49:21:18:12 wt%
Párolgási sebesség	Nem alkalmazható - Szilárd

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség

Egyetlen sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

BIZTONSÁGI ADATLAP

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Felülvizsgálat dátuma 20-febr.-2024

Veszélyes polimerizáció
Veszélyes reakciók

Nem áll rendelkezésre információ.
Normál feldolgozás mellett semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Összeférhetetlen termékek. Túlzott hohatás.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nincs ismert.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Nehézfém-oxidok. Fém-oxidok.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

A termék ismertetése

a) akut toxicitás;

Orális

Dermális

Belégzés

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Toxikológiai adatoknak az összetevők

Összetevő	LD50 orális	LD50 bőrön keresztül	LC50 belégzés
Bismuth	LD50 = 5 g/kg (Rat)	-	-
Indium	LD50 = 4200 mg/kg (Rat)	-	-
Őn	> 2000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	LC50 > 4.75 mg/L (Rat) 4 h

b) bőrkorrózió/bőrirritáció;

Nem áll rendelkezésre adat

c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció;

Nem áll rendelkezésre adat

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;

Légzési

Bőr

Nem áll rendelkezésre adat

Nem áll rendelkezésre adat

e) csírasejt-mutagenitás;

Nem áll rendelkezésre adat

f) rákkeltő hatás;

Nem áll rendelkezésre adat

Az alábbi táblázat jelzi, hogy valamelyik hatóság rákkeltőként szerepelteti-e valamelyik összetevőt

Összetevő	EU	UK	Németország	IARC
Ólom				Group 2A

g) reprodukciós toxicitás;

„1A” kategória

h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);

Nem áll rendelkezésre adat

i) ismétlődő expozíció utáni

2. kategória

BIZTONSÁGI ADATLAP

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Felülvizsgálat dátuma 20-febr.-2024

célszervi toxicitás (STOT);

Célszervek

Központi idegrendszer (CNS), Vér, Vese.

j) aspirációs veszély;

Nem alkalmazható
Szilárd

Tünetek / hatások,
akut és késleltetett

Nem áll rendelkezésre információ.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Azon információkról, amelyek lényegesek az emberi egészséget érintő endokrin károsító tulajdonságok értékelése szempontjából. Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás

Ökotoxikus hatások

A termék a következő környezetre veszélyes anyagokat tartalmazza. Olyan anyagot tartalmaz, amely a következő: Nagyon mérgező a vízi szervezetekre. A környezetben hosszan tartó károsodást okozhat. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert.

Összetevő	Édesvíz hal	vízibolha	Édesvízi algák
Ólom	LC50: = 1.32 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 1.17 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 0.44 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio)	EC50: = 600 µg/L, 48h (water flea)	

Összetevő	Microtox	M-tényező
Ólom		1 (acute) 10 (Chronic)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

A termék nehézfémeket tartalmaz. Kerülni kell a környezetbe történő kibocsátást.

Perzisztencia

Különleges előkezelés szükséges

Lebonthatóság

Vízben oldhatatlan, fennmaradhat.

Lebomlás a szennyvíztisztító telep

Nem releváns szervesetlen anyagoknál.

Tartalmaz olyan anyagokat, veszélyes lehet a környezetre vagy nem bomlanak le szennyvízkezelő berendezésekben.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Az anyagnak bizonyos biológiai felhalmozódási potenciálja lehet; Product has a high potential to bioconcentrate

12.4. A talajban való mobilitás

Kiömlés valószínű, hogy behatol a talaj. Vízben való csökkent oldhatósága miatt valószínűleg nem mobil a környezetben.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nem áll rendelkezésre adat értékelés.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin rendszert károsítóra vonatkozó információ

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

BIZTONSÁGI ADATLAP

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Felülvizsgálat dátuma 20-febr.-2024

12.7. Egyéb káros hatások

Környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező Ez a termék nem tartalmaz ismertén vagy gyaníthatóan anyagot

Ózon bontási potenciál Ez a termék nem tartalmaz ismertén vagy gyaníthatóan anyagot

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék A hulladék veszélyes besorolású. A hulladékokról és veszélyes hulladékokról szóló Európai irányelvek alapján kell kezelni. Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően.

Szennyezett csomagolás Dobja ki a tartályt, hogy a veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni.

Európai Hulladék Katalógus Az Európai Hulladék Katalógus szerint, a Hulladék Kódok nem termékre, hanem felhasználásra jellemzőek.

Egyéb információk Ne öblítse bele a csatornarendszerbe. A hulladékkódokat a felhasználónak kell kijelölnie azon alkalmazás alapján, amelyhez a terméket felhasználták. Csatornába engedni nem szabad. Ne engedje, hogy ez a vegyi anyag a környezetbe jusson.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

IMDG/IMO Nincsen szabályozva

14.1. UN-szám

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

14.4. Csomagolási csoport

ADR Nincsen szabályozva

14.1. UN-szám

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

14.4. Csomagolási csoport

IATA Nincsen szabályozva

14.1. UN-szám

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

14.4. Csomagolási csoport

14.5. Környezeti veszélyek Környezetre veszélyes
Az IMDG/IMO szempontjai szerint, a termék egy tengeri szennyező anyag

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések Nincs szükség különleges óvintézkedésekre.

BIZTONSÁGI ADATLAP

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Felülvizsgálat dátuma 20-febr.-2024

14.7. Az IMO-szabályok szerinti Nem alkalmazható, csomagolt termékek
tengeri ömlesztett szállítás

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Nemzetközi jegyzékek

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Kína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCs), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Ausztrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Fülöp-szigetek (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Összetevő	CAS sz	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCs	ISHL
Bismuth	7440-69-9	231-177-4	-	-	X	X	KE-03313	X	-
Indium	7440-74-6	231-180-0	-	-	X	X	KE-20985	X	-
Ólom	7439-92-1	231-100-4	-	-	X	X	KE-21887	X	-
Ön	7440-31-5	231-141-8	-	-	X	X	KE-33838	X	-

Összetevő	CAS sz	TSCA (toxikus anyagok ellenőrzés ének a törvénye)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Bismuth	7440-69-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Indium	7440-74-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Ólom	7439-92-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Ön	7440-31-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Jelmagyarázat: X - Szerepel '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Engedélyezés/Korlátozások a EU REACH szerint

Összetevő	CAS sz	REACH (1907/2006) - XIV - Az engedélyköteles anyagok	REACH (1907/2006) - XVII - korlátozása egyes veszélyes anyagok	A REACH rendelet (1907/2006/EK) 59. cikke - A rendkívül aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) jelöltlistája
Bismuth	7440-69-9	-	-	-
Indium	7440-74-6	-	-	-
Ólom	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)
Ön	7440-31-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

A napnyugta után ennek az anyagnak a felhasználása vagy engedélyköteles, vagy csak mentesített felhasználásokra használható, pl. tudományos kutatásban és fejlesztésben való felhasználás, amely magában foglalja a rutinelemzést vagy intermediéerként való

BIZTONSÁGI ADATLAP

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Felülvizsgálat dátuma 20-febr.-2024

felhasználást.

REACH linkek

<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)

Összetevő	CAS sz	Seveso III irányelv (2012/18/EU) - küszöbmennyiségeket a súlyos baleset értesítési	Seveso III irányelv (2012/18/EK) - küszöbmennyiségeket Biztonsági Jelentés követelményei
Bismuth	7440-69-9	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Indium	7440-74-6	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Ólom	7439-92-1	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Ön	7440-31-5	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható

A veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

Nem alkalmazható

Component	I. MELLÉKLET - 1. RÉSZ Kiviteli bejelentési kötelezettség alá tartozó vegyi anyagok jegyzéke (a 8. cikkben említettek szerint)	I. MELLÉKLET - 2. RÉSZ PIC-bejelentést igénylő vegyi anyagok jegyzéke (a 11. cikkben említettek szerint)	I. MELLÉKLET - 3. RÉSZ A PIC-eljárás hatálya alá tartozó vegyi anyagok jegyzéke (a 13. és 14. cikkben említettek szerint)
Ólom 7439-92-1 (18.0)	szk – szigorú korlátozás i(2) – ipari vegyi anyag lakossági felhasználásra	-	-

Tartalmaz olyan összetevő(ke)t, amelyek megfelelnek a per & polifluoralkil anyag (PFAS) „definíciójának”?

Nem alkalmazható

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet .

Vegye figyelembe a fiatal személyek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet

Vegye tudomásul Dir 92/85/EK védelméről szóló várandós és szoptató nők munkahelyi

Országos előírások

WGK osztályozás

Vízveszélyeztetési osztály = nem veszélyes a vizekre (önbesorolás)

Összetevő	Németország Water Osztályozás (AwSV)	Németország - TA-Luft osztály
Bismuth	nwg	
Indium	WGK1	
Ólom	nwg	Class II : 0.5 mg/m ³ (Massenkonzentration)
Ön	nwg	Class III : 1 mg/m ³ (Massenkonzentration)

Összetevő	Franciaország - INRS (Táblázatok foglalkozási megbetegedések)
Ólom	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 1

1. REACH nemzetközi szabályozás: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról , értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről.

2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. Tv: 2004. évi CXL. Tv.: 2005. évi CXXVII. Tv.] és vonatkozó rendeletei: 44/200 (XII.27) EüM rendelet [módosítja: 33/2004 (IV.26.) EszCsM r.;

BIZTONSÁGI ADATLAP

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Felülvizsgálat dátuma 20-febr.-2024

60/2005 (XII.20) EüM r.; 3/2006 (I.26.) EüM r.; 1/2005 (I.7.) FVM r.; 61/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI.7.) EüM r.]

Veszélyes hulladékra vonatkozó előírások: 98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 313/2005 (XII.25.) Korm. r.]; 16/2001 (VII.18.) KöM rendelet 16/2001. (VII.18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.]
Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek: 220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII.26.) Korm. r.; 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 208/2006 (X.16.) Korm. r.]

Munkavédelemre vonatkozó előírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei

A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások: 25/2000 (IX.30.) Eü

A BIZOTTSÁG (EU) a 1272/2008/EK rendelet 45. cikkében.

PIC nemzetközi szabályozás: A BIZOTTSÁG (EU) a veszélyes vegyi anyagok kiviteleről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

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

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés / Reports (CSA / CSR) esetében nem szükséges keverékek

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A 2. és 3. szakaszban említett H-mondatok teljes szövegei

H360Df – Károsíthatja a születendő gyermeket. Feltehetően károsítja a termékenységet

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

H302 – Lenyelve ártalmas

H332 – Belélegezve ártalmas

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra

H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

Jelmagyarázat

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai

jegyzéke/Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke

PICCS - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek

IECSC - Kínai létező vegyi anyagok listája

KECL - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea

WEL - Munkahelyi expozíciós határértékek

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Amerikai Kormányzati Ipari Higiénikusok Konferenciája)

DNEL - Származtatott nem észlelt hatás szint

RPE - Légzőrendszeri védőeszközök

LC50 - Halálos koncentráció 50%-os

NOEC - Nem észlelhető hatás koncentráció

PBT - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

TSCA - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár

DSL/NDL - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada

ENCS - Japán létező és új vegyi anyagok

AICS - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

TWA - Idővel súlyozott átlag

IARC - Nemzetközi rákkutató ügynökség

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

LD50 - Halálos dózis 50%

EC50 - Hatékony koncentráció 50%-os

POW - Megoszlatási együttható oktanol: víz

vPvB - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

ADR - Európai megállapodás a nemzetközi közúti veszélyes áruk közúti

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

OECD - A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési

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

MARPOL - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő szennyezés

ATE - Akut toxicitás becslése

BIZTONSÁGI ADATLAP

Bismuth Indium Lead Tin eutectic ingot, alloy 136

Felülvizsgálat dátuma 20-febr.-2024

BCF - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

VOC - (illékony szerves vegyület)

Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások

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

Beszállítók biztonsági adatlap, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

A keverékek tekintetében az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és az osztályozás származtatására alkalmazott eljárás:

Fizikai veszélyek

Vizsgálati adatok alapján

Egészségügyi veszélyek

Számítási módszer

Környezeti veszélyek

Számítási módszer

Képzési tanács

A kémiai veszélyeket tudatosító képzés, amely magában foglalja a címkézést, biztonsági adatlapokat, egyéni védőeszközöket és a higiénit.

Készítette

Termékbiztonsági osztály Tel. ++049(0)7275 988687-0

Felülvizsgálat dátuma

20-febr.-2024

Frissítési összefoglaló

Új segélyhívó szolgáltató.

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek. A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

Felelősségkorlátozási nyilatkozat

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben

A biztonsági adatlap vége