



ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Ime tvari	Lead Telluride (PbTe)
Identifikacijski broj	082-001-00-6 (Indeksni broj)
Sinonimi	Ne postoji.
Document number	L-MSDS0003
Datum izdavanja	04-Svibanj-2015
Broj verzije	01

1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe	Nije na raspolaganju.
Uporabe protiv kojih se savjetuje	Nijedan nije poznat.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač

Naziv tvrtke	Materion Advanced Chemicals Inc.
Adresa	407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 SAD
Odjeljak	Milwaukee
Telefon	414.212.0257
elektronička pošta	advancedmaterials@materion.com
Kontakt osoba	Noreen Atkinson

1.4 Telefon za hitne slučajeve

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi 67/548/EEC ili 1999/45/EC izmjenjena i dopunjena

Razvrstavanje Repr. Kat. 1;R61, Repr. Kat. 3;R62, Xn;R20/22, R33, N;R50/53

Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 izmjenjen i dopunjen

Opasnosti za zdravlje

Akutna toksičnost, gutanjem	4. kategorija	H302 - Štetno ako se proguta.
Akutna toksičnost, udisanjem	4. kategorija	H332 - Štetno ako se udiše.
Karcinogenost	1.B kategorija	H350 - Može uzrokovati rak.
Reproduktivnai toksičnost (plodnost, nerođeno dijete)	1.A kategorija	H360FD - Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.
Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje	2. kategorija	H373 - Može izazvati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Opasnosti za okoliš

Opasno za vodni okoliš – akutna opasnost	1. kategorija	H400 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost	1. kategorija	H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Sažetak opasnosti

Fizičke opasnosti	Nije razvrstano za fizikalne opasnosti.
Opasnosti za zdravlje	Može štetno djelovati na plod. Moguća opasnost smanjenja plodnosti. Štetno ako se udiše i ako se proguta. Opasnost od učinka nakupljanja.
Opasnosti za okoliš	Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.
Specifične opasnosti	Nije na raspolaganju.

Glavni simptomi Nije na raspolaganju.

2.2. Elementi označavanja

Označavanje prema ažuriranoj uredbi (EZ) br. 1272/2008

Sadrži: Lead Telluride

Piktogrami opasnosti Ne postoji.

Oznaka opasnosti Opasnost

Oznake upozorenja

H302 Štetno ako se proguta.
H332 Štetno ako se udiše.
H350 Može uzrokovati rak.
H360FD Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.
H373 Može izazvati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti o predostrožnosti

Sprečavanje

P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.
P202 Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.
P260 Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.
P261 Izbjegavati udisanje prašine.
P264 Nakon uporabe temeljito oprati.
P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Odgovor

P301 + P312 AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P304 + P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje
P308 + P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P330 Isprati usta.
P391 Sakupiti proliveno/rasuto.

Skladištenje

P405 Skladištiti pod ključem.

Odlaganje

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa lokalnim/regionalnim/narionalnim i međunarodnim propisima.

Dodatne informacije na etiketi

Ne postoji.

2.3. Ostale opasnosti

Nijedan nije poznat.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvar

Opći podaci

Kemijski naziv	%	CAS broj / EC broj	Broj registracije prema Uredbi REACH	Indeks Br.	Napomene
Lead Telluride	100	1314-91-6 215-247-1	-	082-001-00-6	#
Razvrstavanje:	DSD: Repr. Kat. 1;R61, Repr. Kat. 3;R62, Xn;R20/22, R33, N;R50/53				A,E,1
	CLP: Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H332, Carc. 1B;H350, Repr. 1A;H360FD, STOT RE 2;H373, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410				1,A

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Opći podaci

Nije na raspolaganju.

4.1. Opis mjera prve pomoći

Udisanje Nije na raspolaganju.

Dodir s kožom Nije na raspolaganju.

Dodir s očima Nije na raspolaganju.

Gutanje	Nije na raspolaganju.
4.2. Najvažniji simptomi i učinci, i akutni i odgođeni	Nije na raspolaganju.
4.3. Navođenje hitne liječničke pomoć i posebnog postupanja, ako je potrebno	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

Opće opasnosti od požara	Nije na raspolaganju.
5.1. Sredstva za gašenje	
Prikladna sredstva za gašenje	Nije na raspolaganju.
Neprikladna sredstva za gašenje	Nije na raspolaganju.
5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	Nije na raspolaganju.
5.3. Savjeti za gasitelje požara	
Posebna zaštitna oprema za gasitelje	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	
Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	Nije na raspolaganju.
Za interventno osoblje	Nije na raspolaganju.
6.2. Mjere zaštite okoliša	Nije na raspolaganju.
6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	Nije na raspolaganju.
6.4. Uputa na druge odjeljke	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno upravljanje	Nije na raspolaganju.
7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće nekompatibilnosti	Nije na raspolaganju.
7.3. Specifična krajnja uporaba ili uporabe	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granice izlaganja na radnom mjestu

Finska. Granice izloženosti za radno mjesto

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	STEL	0,3 mg/m ³
	TWA	0,1 mg/m ³
		0,1 mg/m ³

Francuska. Kritične granične vrijednosti (Threshold Limit Values (VLEP)) za profesionalno izlaganje kemikalijama u Francuskoj, INRS ED 984

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	VME	0,1 mg/m ³
		0,1 mg/m ³

Mađarska. OEL-i. Zajednički Dekret o kemijskoj sigurnosti radnih mjesta

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	TWA	0,15 mg/m ³

Luksemburg. Obvezujuće Granične vrijednosti izloženosti na radu (Prilog I), Podnesak A

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	TWA	0,15 mg/m ³

Malta. OEL-i. Granične vrijednosti izloženosti na radu (L.N. 227. Zakona službe o profesionalnom zdravlju i sigurnosti (CAP. 424), Tabele I i V)

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	TWA	0,15 mg/m ³

Nizozemska. OEL-i (obvezujući)

Materijal	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	TWA	0,15 mg/m ³	Prašina i dim.

Norveška. Administrativne norme za zagađivače na radnom mjestu

Materijal	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	KGV	0,05 mg/m ³	Prašina i dim.

Poljska. MAC uredbe. Ministar rada i socijalne politike u vezi Maksimalne dopuštene koncentracije (MAC) i jačine u radnom okolišu

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	STEL	0,03 mg/m ³

Portugal. Decree-Law No. 24/2012, Binding Occupational Exposure Limit Values, Annex I (Diário da República - I.a série - No. 26)

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	TWA	0,15 mg/m ³

Rumunija. OEL-i. Zaštita radnika od izlaganje kemijskim sredstvima na radu

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	STEL	0,1 mg/m ³
	TWA	0,05 mg/m ³

EU. Directive 98/24/EC: on the protection of workers from the risks related to chemical agents at work, Annex I List of Binding Occupational Exposure Limit Values

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	TWA	0,15 mg/m ³

Biološke granične vrijednosti**Finland. HTP-arvot, App 2., Biološke granične vrijednosti, (BRA/BGV), Social Affairs and Ministry of Health**

Materijal	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	1,4 umol/l	Olovo	Krv	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Njemačka. TRGS 903, BAT popis (biološke granične vrijednosti)

Materijal	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	300 µg/L	Blei	Krv	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Mađarska. Udružena uredba propisa o sigurnosti kemikalije na radnom mjestu br. 25/2000 (Aneks 2): Indeksi dozvoljene granične vrijednosti biološkog izlaganja (učinka)

Materijal	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	300 µg/L	olovo	Krv	*
	1,5 µmol/l	olovo	Krv	*

Mađarska. Udržena uredba propisa o sigurnosti kemikalije na radnom mjestu br. 25/2000 (Aneks 2): Indeksi dozvoljene granične vrijednosti biološkog izlaganja (učinka)

Materijal	Vrijednost	Odrednica	Uzorak
	100 µmol/mol hb	zinc protoporphyrin (for pre-screening)	Hemoglobin in blood

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Luxembourg. Biological limit values (Annex II), Memorial A, n. 96, p. 1948

Materijal	Vrijednost	Odrednica	Uzorak
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	70 µg/ml	Pb	Krv

Portugal. Decree-Law No. 24/2012, Binding Biological Limit Values, Annex II (Diário da República - I.a série - No. 26)

Materijal	Vrijednost	Odrednica	Uzorak
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	70 µg/100 ml	Chumbo	Krv

Slovačka. BLV-i (Biološke granične vrijednosti). Uredba br. 355/2006 o zaštiti radnika izloženih kemijskim sredstvima, Prilog 2

Materijal	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	100 µg/L	Olovo	Krv	*
	4,03 mg/g	δ-Aminolevulinic acid	Kreatin u urinu	
	0,2 mg/g	Coproporphyrin	Kreatin u urinu	*
	6 mg/l	δ-Aminolevulinic acid		
	0,3 mg/l	Coproporphyrin	Urin	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Spain. Biological Limit Values (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4

Materijal	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	70 µg/dL	Plomo	Krv	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

EU. Directive 98/24/EC: on the protection of workers from the risks related to chemical agents at work, Annex II Binding Biological Limit Values and Health Surveillance Measures

Materijal	Vrijednost	Odrednica	Uzorak
Lead Telluride (CAS 1314-91-6)	70 µg/100 ml	Olovo	Krv

Preporučeni postupci praćenja Nije na raspolaganju.

Izvedene razine bez učinka (DNEL) Nije na raspolaganju.

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC-i) Nije na raspolaganju.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Odgovarajući upravljački uređaji Nije na raspolaganju.

Osobne mjere zaštite, primjerice osobna zaštitna oprema

Opći podaci Nije na raspolaganju.

Zaštita očiju/lica Nije na raspolaganju.

Zaštita kože

- Zaštita ruku Nije na raspolaganju.

- Ostalo Nije na raspolaganju.

Zaštita dišnog sustava Nije na raspolaganju.

Toplinske opasnosti Nije na raspolaganju.

Higijenske mjere	Nije na raspolaganju.
Nadzor nad izloženošću okoliša	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Agregatno stanje	Krutina.
Oblik	Nije na raspolaganju.
Boja	Nije na raspolaganju.
Miris	Nije primjenljivo.
Prag mirisa	Nije na raspolaganju.
pH	Nije na raspolaganju.
Talište/ledište	Nije na raspolaganju.
Početna točka vrenja i područje vrenja	Nije na raspolaganju.
Plamište	Nije na raspolaganju.
Brzina isparavanja	Nije na raspolaganju.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nije primjenljivo.
Gornje/donje granice zapaljivosti/eksplozivnosti	
Granica zapaljivosti - donja (%)	Nije na raspolaganju.
Granica zapaljivosti - gornja (%)	Nije na raspolaganju.
Tlak pare	Nije na raspolaganju.
Gustoća pare	Nije na raspolaganju.
Relativna gustoća	Nije na raspolaganju.
Topljivost(i)	
Rastvorljivost (voda)	Nije na raspolaganju.
Rastvorljivost (Ostalo)	Nije na raspolaganju.
Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)	Nije na raspolaganju.
Temperatura samozapaljenja	Nije na raspolaganju.
Temperatura razgradnje	Nije na raspolaganju.
Viskoznost	Nije na raspolaganju.
Eksplozivna svojstva	Nije na raspolaganju.
Oksidirajuća svojstva	Nije na raspolaganju.

9.2. Ostale informacije

Molekularna formula	PbTe
----------------------------	------

ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost	Nije na raspolaganju.
10.2. Kemijska stabilnost	Nije na raspolaganju.
10.3. Mogućnost opasnih reakcija	Nije na raspolaganju.
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati	Nije na raspolaganju.
10.5. Nekompatibilni materijali	Nije na raspolaganju.
10.6. Opasni proizvodi razgradnje	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Opći podaci	Nije na raspolaganju.
Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja	
Udisanje	Nije na raspolaganju.
Dodir s kožom	Nije na raspolaganju.

Dodir s očima	Nije na raspolaganju.
Gutanje	Nije na raspolaganju.
Simptomi	Nije na raspolaganju.

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Nagrizanje/nadraživanje kože	Nije na raspolaganju.
Teška ozljeda/nadraživanje očiju	Nije na raspolaganju.
Izazivanje preosjetljivost dišnih putova	Nije na raspolaganju.
Izazivanje preosjetljivost kože	Nije na raspolaganju.
Mutageni učinak na spolne stanice	Nije na raspolaganju.

Karcinogenost

IARC Monografije. Sveukupna procjena karcinogeniteta

Lead Telluride (CAS 1314-91-6)

2A Vjerojatno kancerogen za ljude.

Reproduktivna toksičnost	Nije na raspolaganju.
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje	Nije na raspolaganju.
Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje	Nije na raspolaganju.
Opasnost od aspiracije	Nije na raspolaganju.
Smjesa vs tvar informacije	Nije na raspolaganju.
Ostale informacije	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost	Nema zabilježenih podataka o otrovnosti za sastojak(ke).
12.2. Postojanost i razgradivost	Nije na raspolaganju.
12.3. Bioakumulacijski potencijal	Nije na raspolaganju.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Kow)	Nije na raspolaganju.
Faktor biokoncentracije (BCF)	Nije na raspolaganju.
12.4. Pokretljivost u tlu	Nije na raspolaganju.
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB	Nije PBT ili vPvB tvar ili smjesa.
12.6. Ostali štetni učinci	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje otpada

13.1. Metode obrade otpada

Preostali otpad	Nije na raspolaganju.
Onečišćenja ambalaža	Nije na raspolaganju.
EU kod otpada	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

ADR

Nije navedeno kao opasna tvar.

RID

Nije navedeno kao opasna tvar.

ADN

Nije navedeno kao opasna tvar.

IATA

Nije navedeno kao opasna tvar.

IMDG

Nije navedeno kao opasna tvar.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

EU uredbe

Regulation (EC) No. 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer, Annex I, as amended

Nije izlistano.

Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje iscrpljuju ozonski sloj, aneks II, preinačena

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 850/2004 o postojanim organskim zagađivalima, aneks 1

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks I, dio 1

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks I, dio 2

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks I, dio 3

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks V

Nije izlistano.

Uredba (EZ) br. 166/2006 Aneks II Registar ispuštanja i prijenosa zagađivala, preinačena

Lead Telluride (CAS 1314-91-6)

Pravilo (EC) Br. 1907/2006, REACH 59(10) Lista kandidata kako je trenutno objavljen od strane ECHA

Nije izlistano.

Autorizacija

Pravilo (EC) Br. 1907/2006 REACH, Aneks XIV Tvari koje podliježu odobrenju izmjenjen i dopunjen

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 1907/2006, REACH Aneks XVII Tvari koje podliježu ograničenju marketinga i upotrebe izmjenjen i dopunjen

Lead Telluride (CAS 1314-91-6)

Ograničenja uporabe

Pravilo (EC) Br. 1907/2006, Aneks XVII Tvari koje podliježu ograničenju marketinga i upotrebe

Nije regulirano.

Direktiva 2004/37/EZ: o zaštiti radnika od rizika vezanih za izlaganje kancerogenima ili mutagenima na radu, preinačena

Nije izlistano.

Direktiva 92/85/EEZ: o sigurnosti i zdravlju trudnih radnica te radnica koje su nedavno rodile ili doje, preinačena

Nije izlistano.

Ostale EU uredbe

Direktiva 2012/18/EZ o opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari

Lead Telluride (CAS 1314-91-6)

Direktiva 98/24/EC o zaštiti sigurnosti i zdravlja radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu, preinačena

Lead Telluride (CAS 1314-91-6)

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu, preinačena

Nije izlistano.

Nacionalna regulativa

Nije na raspolaganju.

15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Lista skraćénica

Nije na raspolaganju.

Reference

Nije na raspolaganju.

Informacije o metodi procjene koja vodi ka razvrstavanju smjese

Cijeli tekst svih izjava ili R-izraza i H-izkaza u odjeljcima 2 do 15

Nije na raspolaganju.

R20/22 Štetno ako se udiše i ako se proguta.
R33 Opasnost od učinka nakupljanja.
R50/53 Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.
R61 Može štetno djelovati na plod.
R62 Moguća opasnost smanjenja plodnosti.
H302 Štetno ako se proguta.
H332 Štetno ako se udiše.
H350 Može uzrokovati rak.
H360FD Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.
H373 Može izazvati oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti.
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Revizija informacija

Informacija o obuci

Ne postoji.

Nije na raspolaganju.