

po Uredbi (ES) št. 1907/2006

Datum dopolnjene izdaje 02-Feb-2024 Številka revizije 3

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka

Opis izdelka: <u>Germanium pieces</u>

 Cat No. :
 10191

 Št. CAS
 7440-56-4

 ES-št.
 231-164-3

 Molekulska formula
 Ge

 Registracijska številka REACH

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporabaLaboratorijske kemikalije.Odsvetovane uporabeNi razpoložljivih informacij

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

Elektronski naslov begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve pokličite 112 in zahtevajte informacije o zastrupitvah - 24 ur na dan.

Za informacije v ZDA, Telefonski klic: 001-800-227-6701 Za informacije v Evropi, Telefonski klic: +32 14 57 52 11

Telefonska številka za nujne, Evropi: +32 14 57 52 99 Telefonska številka za nujne, ZDA: 001-201-796-7100

CHEMTREC Telefonska številka, ZDA: 001-800-424-9300 CHEMTREC Telefonska številka, Evropi: 001-703-527-3887

ODDELEK 2: UGOTOVITEV NEVARNOSTI

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008

Fizikalne nevarnosti

ALFAA10191

Germanium pieces

Datum dopolnjene izdaje 02-Feb-2024

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Nevarnosti za zdravje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Nevarnosti za okolje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

2.2 Elementi etikete

Ni potrebno.

2.3 Druge nevarnosti

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

3.1 Snovi

Komponenta	Št. CAS	ES-št.	Utežni odstotek	CLP razvrščanju - Uredba (ES) št.
				1272/2008
Germanium	7440-56-4	EEC No. 231-164-3	99.999	-

Registracijska številka REACH	-

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Stik z očmi Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Obvezna zdravniška

pomoč.

Stik s kožo Takoj umivajte/izpirajte z obilo vode vsaj 15 minut. Če se pojavijo simptomi, takoj poiskati

zdravniško pomoč.

Zaužitj Sperite usta in pijte veliko vode. Če se pojavijo simptomi, poiskati zdravniško pomoč.

Vdihavanje Umaknite se na svež zrak. Če se pojavijo simptomi, takoj poiskati zdravniško pomoč.

Pri nudenju prve pomoči upoštevaj Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

samozaščito

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Po logiki ne predvidevamo nobenega.

Datum dopolnjene izdaje 02-Feb-2024

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Navodila za zdravnika Simptomatsko zdravljenje.

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Uporabljajte gasilne ukrepe, ki so primerni lokalnim okoliščinam in bližnjemu okolju. Uporabljajte pršenje z vodo, v alkoholu obstojno peno, suho kemikalijo ali ogljikov dioksid.

Sredstev za gašenje, ki se ne smejo uporabljati iz varnostnih razlogov

Ni razpoložljivih informacij.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Toplotni razpad lahko privede do sproščanja dražilnih plinov in hlapov.

Nevarni proizvodi izgorevanja

Pod običajnimi razmerami ne.

5.3 Nasvet za gasilce

Kot pri vsakem požaru uporabite tudi neodvisno napravo za dihanje tlaka (odobrila MSHA / NIOSH ali drugi ekvivalent) in popolno zaščitno opremo.

ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Zagotovite zadostno prezračevanje. Uporabljati osebno varovalno opremo, kot se zahteva. Preprečite tvorbo prahu.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izpuščajte v okolje. Glejte točko 12 za dodatne ekološke podatke.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Zbrati vakuumsko razlite snovi in zbrati v primernem vsebniku za odlaganje. Preprečite tvorbo prahu.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Informirajte se o varnostnih ukrepih, naštetih v poglavjih 8 in 13.

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Nositi osebno zaščitno opremo / zaščito za obraz. Zagotovite zadostno prezračevanje. Izogibajte se stiku s kožo,očmi in oblačili. Izogibati se zaužitju in vdihavanju. Preprečite tvorbo prahu.

Higienski ukrepi

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Ne uživati hrane, pijače in ne kaditi med uporabo tega proizvoda. Odstranite in operite kontaminirana oblačila in rokavice, vključno notranjost, pred ponovno uporabo. Roke siumivajte pred odmori in na koncu delavnika.

Germanium pieces

Datum dopolnjene izdaje 02-Feb-2024

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hranite vsebnike tesno/hermetično zaprte na suhem, hladnem in dobro prezračevanem mestu.

7.3 Posebne končne uporabe

Uporaba v laboratorijih

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1 Parametri nadzora

Meje izpostavljenja

Seznam virov

Komponenta	Italija	Nemčija	Portugalska	Nizozemska	Finska
Germanium		TWA: 0.85 mg/m ³ (8			
		Stunden). AGW -			
		exposure factor 2			

Komponenta	Bolgarija	Hrvaška	Irska	Ciper	Češka Republika
Germanium	TWA: 1.0 mg/m ³				

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Romunijo
Germanium		TWA: 2 mg/m³ IPRD			TWA: 2 mg/m ³ 8 ore STEL: 5 mg/m ³ 15 minute

Komponenta	Rusijo	Slovaška	Slovenija	Švedska	Turčija
Germanium	MAC: 2 mg/m ³				

Biološke mejne vrednosti

Ta izdelek, kot se ga dobavlja, ne vsebuje nevarnih snovi, za katere so za obmocje odgovorni zakonski organi vzpostavili biološke mejne vrednosti.

Metode spremljanja

EN 14042:2003 Naslov identifikator: Ozračja na delovnem mestu. Priročnik za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agentom.

Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) / Izpeljana najmanjša raven učinka (DMEL) Oglejte si tabelo za vrednote

Component	Akutna učinek lokalne	Akutna učinek	Kronicni ucinki	Kronični učinki
	(Kožno)	sistemsko (Kožno)	lokalne (Kožno)	sistemsko (Kožno)
Germanium 7440-56-4 (99,999)				DNEL = 0.24mg/kg bw/day

Component	Akutna učinek lokalne	Akutna učinek	Kronicni ucinki	Kronični učinki
-	(Vdihavanje)	sistemsko	lokalne (Vdihavanje)	sistemsko

Germanium pieces

Datum dopolnjene izdaje 02-Feb-2024

	(Vdihavanje)	(Vdihavanje)
Germanium		DNEL = 335µg/m ³
7440-56-4 (99.999)		_

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Oglejte si spodnje vrednosti.

Component	Sveža voda	Sveža voda	Voda prekinitvami	Mikroorganizmi v	Tal (kmetijstvo)
		sediment		čiščenje odplak	
Germanium	PNEC = 43.4µg/L	PNEC =		PNEC = 7mg/L	PNEC = 43.4mg/kg
7440-56-4 (99.999)		599.4mg/kg			soil dw
		sediment dw			

	Component	Morska voda	Morska voda sediment	Morska voda prekinitvami	Prehranske verige	Air
7	Germanium 7440-56-4 (99.999)	PNEC = 43.4μg/L	PNEC = 19.6mg/kg sediment dw			

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Pod običajnimi razmerami ne.

Osebna varovalna oprema

Varovanje oči Varovalna očala, ki so ob straneh zaprt (Standard EU - EN 166)

Zaščito rok Varovalne rokavice

Material za rokavice	Predrtja	Debelina rokavice	Standard EU	Rokavica komentarji
Nositi rokavice iz naravne	Glej priporočili	-	EN 374	(minimalna zahteva)
gume	proizvajalca			
Nitrilni kavčuk				
Neopren				
PVC				

Zaščita kože in telesa Oblačila z dolgimi rokavi.

Preglejte rokavice pred uporabo

Upoštevajte navodila o propustnosti in easu prodora, kot jih navaja dobavitelj rokavic.

Posvetovati se s proizvajalcem / dobaviteljem za informacije

Zagotoviti, rokavice so primerne za nalogo; kemijske združljivosti

Spretnost, delovni pogoji, Navodilo za odpornost, npr preobčutljivost učinki, Prav tako upoštevajte posebne lokalne razmere, v

katerih se izdelek uporablja, kot so nevarnost vbodlin, abrazije in eas stika

Odstranite rokavice z nego kože preprečevanje onesnaženja

Zaščito dihal Ne zaščitna oprema je potrebna pri normalnih pogojih uporabe.

Obsežna / nujno uporabo Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov,

nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 136

Priporočeni tip filtra: častice filter

Majhnem obsegu / laboratorijsko

uporabo

Poskrbeti za ustrezno zracenje

Nadzor izpostavljenosti okolja Ni razpoložljivih informacij.

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

Germanium pieces

Datum dopolnjene izdaje 02-Feb-2024

Fizikalni podatki trdno

Videz siva

VonjNi razpoložljivih informacijMejne vrednosti vonjani razpoložljivih podatkovTališče/območje tališča937 °C / 1718.6 °FZmehčiščeNi razpoložljivih podatkov

Vrelišče/območje vrenja 2830 °C / 5126 °F

Vnetljivost (tekoče) Ni smiselno trdno

Vnetljivost (trdo, plinasto) Ni razpoložljivih informacij. Eksplozivne meje ni razpoložljivih podatkov.

Plamenišče Ni smiselno Metoda - Ni razpoložljivih informacij.

Temperatura samovžiga ni razpoložljivih podatkov Temperatura razpadanja ni razpoložljivih podatkov

pH Ni smiselno

Viskoznost Ni smiselno

Topnost v vodi netopno

Topnost v drugih topilih Ni razpoložljivih informacij.

Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda)

Parni tlak ni razpoložljivih podatkov

Gostota / Merná hmotnosť 5.3500

Nasipna gostota ni razpoložljivih podatkov

Parna gostota Ni smiselno trdno

Lastnosti delcev ni razpoložljivih podatkov

9.2 Drugi podatki

Molekulska formula Ge Molekulska masa 72.59

Hitrost izparevanja Ni smiselno - trdno

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Na osnovi dostavljene informacije ni poznano

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pri normalnih pogojih.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarna polimerizacija Nevarne reakcijeNe pride do nevarne polimerizacije.

Pri normalni obdelavi se ne pojavlja.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nezdružljivi/nekompatibilni proizvodi. Odvecna toplota. Preprečite tvorbo prahu.

trdno

10.5 Nezdružljivi materiali

Nobena znana.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Pod običajnimi razmerami ne.

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Informacija o proizvodu

(a) akutna strupenost;

Oralno ni razpoložljivih podatkov Kožno ni razpoložljivih podatkov Vdihavanje ni razpoložljivih podatkov

Komponenta	LD50 Ustno	LD50 Kožno	LC50 ob vdihavanju		
Germanium	-	-	LC50 > 5340 mg/m ³ (Rat) 4 h		

(b) jedkost za kožo/draženje kože; ni razpoložljivih podatkov

(c) resne okvare oči/draženje; ni razpoložljivih podatkov

(d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;

Preobčutljivost pri ni razpoložljivih podatkov **Koža** ni razpoložljivih podatkov

(e) mutagenost za zarodne celice; ni razpoložljivih podatkov

(f) rakotvornost; ni razpoložljivih podatkov

V tem izdelku ni poznanih rakotvornih kemicnih snovi

(g) strupenost za razmnoževanje; ni razpoložljivih podatkov

(h) STOT - enkratna izpostavljenost; ni razpoložljivih podatkov

(i) STOT – ponavljajoča se

izpostavljenost;

ni razpoložljivih podatkov

Ciljni organi Ni razpoložljivih informacij.

(j) nevarnost pri vdihavanju; Ni smiselno

trdno

Simptomi / učinki,

akutni in zapozneli

Ni razpoložljivih informacij.

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev Pomembne za oceno lastnosti endokrinih motilcev za zdravje ljudi. Ta izdelek ne vsebuje

snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji.

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

12.1 Strupenost

Ekotoksičnost Ne vsebuje snovi, ki so znane kot okolju nevarne ali nerazgradljive v napravah za obdelavo

odpadne vode.

Germanium pieces

Datum dopolnjene izdaje 02-Feb-2024

12.2 Obstojnost in razgradljivost

Obstojnost Netopno v vodi.

Razgradljivost Ni pomembno za anorganske snovi.

12.3 Zmožnost kopičenja v

organizmih

Snov ima nekaj potenciala za bioakumulacijo

12.4 Mobilnost v tleh Razlitje malo verjetno, da prodrejo tla Snov v okolju zaradi nizke topnosti v vodi verjetno ni

mobilna.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB Ni podatkov za odmero.

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Informacija o endokrinem

disruptorju

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

12.7. Drugi škodljivi učinki

Obstojnih organskih onesnaževal

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi Zmožnost tanjšanja ozonske plasti Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Odpadki iz ostankov / presežnih(neporabljenih)

proizvodov

Kemični povzročitelji odpadkov morajo določiti, ali se kemikalija uvrsti zavreči kot nevaren odpadek. Posvetujte se lokalne, regionalne in nacionalne predpise nevarnih odpadkov, da

se zagotovi popolno in pravilno razvrstitev.

Izpraznite preostalo vsebino. Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami. Prazni vsebniki niso Kontaminirana embalaža/pakiranje

za ponovno uporabo. Prazni vsebniki niso za ponovno uporabo.

Evropski katalog odpadkov V skladu z Evropskim katalogom odpadkov se kode za odpadke ne ravnajo po

proizvodih, ampak po uporabi.

Drugi podatki Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

IMDG/IMO ni regulirano

14.1 Številka ZN

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

14.4 Skupina embalaže

ADR ni regulirano

14.1 Številka ZN

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

14.4 Skupina embalaže

Germanium pieces

Datum dopolnjene izdaje 02-Feb-2024

IATA ni regulirano

14.1 Številka ZN

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

14.4 Skupina embalaže

14.5 Nevarnosti za okolje Ni ugotovljenih tveganj

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za Potrebni niso nobeni posebni ukrepi. uporabnika

14.7. Pomorski prevoz v razsutem

Ni primerno, embalirano blago

stanju v skladu z instrumenti IMO

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Mednarodni popis

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponenta	Št. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	Kitajska	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Germanium	7440-56-4	231-164-3	-	-	X	X	KE-17596	X	-
Komponenta	Št. CAS	TSCA		ventory ation - Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Germanium	7440-56-4	X	ACT	ΓIVE	-	X	X	X	_

Legenda: X - na seznamu '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Pooblastilo/Omejitve v skladu z EU REACH

Ni smiselno

	Komponenta	Št. CAS	REACH (1907/2006) - Priloga XIV - Snovi, ki so predmet avtorizacije	, ,	Uredba REACH (ES 1907/2006) člen 59 - Seznam snovi, ki zbujajo
			,	snovi	veliko skrb (SVHC)
Ε	Germanium	7440-56-4	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponenta	Št. CAS	Direktiva Seveso III (2012/18/EU) - Kvalifikacijske Količine za Major obveščanju nesreč	Direktiva Seveso III (2012/18/ES) - Kvalifikacijske zahteve Količine za poročilo o varnosti		
Germanium	7440-56-4	Not applicable	Not applicable		

Uredbe (ES) št. 649/2012 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2012 o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij Ni smiselno

Vsebuje sestavine, ki ustrezajo 'opredelitvi' per in poli fluoroalkilne snovi (PFAS)? Ni smiselno

Upoštevajte direktivo 98/24/ES o zdravju in varstvu delavcev pred tveganji v zvezi z delom s kemičnimi sredstvi.

Nacionalni predpisi

Germanium pieces

Datum dopolnjene izdaje 02-Feb-2024

klasifikacija WGK

Water endangering class = 3 (self classification)

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti / poročilo (CSA / CSR) ni bila opravljena

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih

snovi, ki so na trgu/Evropski seznam objavljenih novih snovi

PICCS - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi

IECSC - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi

KECL - Korejske obstoječe in ocenjene kemične snovi

WEL - Meina vrednost

ACGIH - Ameriška konferenca za higieno

DNEL - Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka

RPE - Oprema za zaščito dihal LC50 - Smrtna koncentracija 50%

NOEC - Koncentracija brez opaznega učinka PBT - Obstojne, bioakumulativne, strupene

TWA - Časovno umerjeno povprečje

AICS -Avstralski seznam kemičnih snovi

NZIoC - Nova Zelandija seznam kemikalij

IARC - Mednarodna agencija za raziskave raka Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

ENCS - Japonske obstoječe in nove kemične snovi

LD50 - Smrtni odmerek 50%

EC50 - Učinkovita koncentracija 50%

POW - Porazdelitveni koeficient oktanol: Voda vPvB - zelo obstojne, zelo bioakumulativne

ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air blaga po cesti

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

OECD - Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

BCF - Biokoncentracijskega faktorja (BCF)

Transport Association

TSCA - Zakon ZDA o nadzoru na strupenimi snovmi Oddelek 8(b) Popis

DSL/NDSL - Kanadski seznam domačih snovi/seznam tujih snovi

MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja

morja z ladij

ATE - Akutna strupenost ocena VOC - Hlapne organske spojine

Reference ključne literature in virov podatkov

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

Dobavitelji varnostni list, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

Nasvete o usposabljanju

Usposabljanje na področju osveščanja glede kemijskih nevarnosti, ki vključuje označevanje, varnostne liste, osebno opremo in higieno.

Pripravil Health, Safety and Environmental Department

Datum dopolnjene izdaje

Povzetek razlicice Nov ponudnik storitev telefonskega odziva v sili.

Ta varnostni list je usklajen z zahtevami Uredbo (ES) št. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 .

Zavrnitev

Germanium pieces

Datum dopolnjene izdaje 02-Feb-2024

na razpolago je zasnovana samo kot priporocilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladišcenje, prevoz, odstranjevanje in prenos in ni mišljena kot jamstvo ali specifikacija kvalitete. Informacija se tice samo konkretno navedene snovi in je lahko da neveljavna, ce se ta snov uporablja skupaj s kako drugo snovjo ali v kakem postopku, razen ce to v besedilu ni navedeno.

Konec varnostnega lista