

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum izdavanja 19-sij-2010 Datum revizije 30-sij-2024 Broj revizije 3

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVKA I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda: Zinc oxide sputtering target

Cat No.: 41124

Sinonimi Chinese white; Zinc white; C.I. Pigment White 4

 Indeksni broj
 030-013-00-7

 CAS br
 1314-13-2

 EC br
 215-222-5

 Molekulska formula
 O Zn

 Registracijski broj po REACH-u

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Preporučena uporabaLaboratorijske kemikalije.Preporuke za nekorištenjeNema dostupnih podataka

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

Adresa elektronske pošte begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za informacije **SAD** nazovite: 001-001-800-227-6701 / **Europa** nazovite: +32 14 57 52 11

Broj za hitne slučajeve SAD:001-201-796-7100 / Europa: +32 14 57 52 99

CHEMTREC Tel. Br. SAD:001-800-424-9300 / Europa: 001-703-527-3887

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema GHS-u

Fizičke opasnosti

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

ALFAA41124

Zinc oxide sputtering target

Datum revizije 30-sij-2024

Opasnosti po zdravlje

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Opasnosti za okoliš

Akutna toksičnost u vodenom okolišu Kronična toksičnost u vodenom okolišu Kategorija 1 (H400) Kategorija 1 (H410)

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

2.2. Elementi označavanja



Signalna riječ

Upozorenje

Iskazi opasnosti

H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima

Iskazi opreza

P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš

2.3. Ostale opasnosti

U skladu s Aneksom XIII Uredbe REACH, anorganske tvari ne zahtijevaju procjenu.

Otrovno za kopnene kralježnjake

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

ODJELJAK 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1. Tvari

Komponenta	CAS br	EC br	Težinski postotak	Razvrstavanje prema GHS-u
Cink-oksid	1314-13-2	215-222-5	>95	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Komponenta	Specifične granične koncentracije (SCL)	M-faktor	Bilješke o komponentama
Cink-oksid	-	10	-

Registracijski broj po REACH-u	-

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOAI

Zinc oxide sputtering target Datum revizije 30-sij-2024

4.1. Opis mjera prve pomoći

Dodir s očimaOdmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Zatražiti

liječničku pomoć ako se simptomi pojave.

Dodir s kožom Oprati odmah s puno vode najmanje 15 minuta. Zatražiti liječničku pomoć ako se simptomi

pojave.

Gutanje NE izazivati povraćanje. Zatražiti liječničku pomoć ako se simptomi pojave.

Udisanje Premjestiti na svjež zrak. U slučaju otežanog disanja, dati kisik. Zatražiti liječničku pomoć

ako se simptomi pojave.

Osobna zaštita osobe koja pruža

prvu pomoć

Osigurati da je medicinsko osoblje svjesno materijala koji je(su) u pitanju, da su poduzeli

mjere opreza u svrhu zaštite i spriječavanja širenja kontaminacije.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nikakve informacije nisu dostupne.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Napomene liječniku Liječiti simptomatski.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje

Tvar je nezapaljiva, korištenje agenta najprikladniji za gašenje požara okružuje.

Sredstva za gašenje koja se ne smiju koristiti zbog sigurnosnih razloga

Nikakve informacije nisu dostupne.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne dozvoliti otjecanje od gašenja požara ulazak u odvode ili vodotokove.

Opasni proizvodi sagorijevanja

Ne postoji pod normalnim uvjetima uporabe.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Kao i u svakom požaru, nositi samostalan dišni aparat za disanje pod pritiskom, MSHA/NIOSH (odobreni ili slični) i potpunu zaštitnu opremu.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUEAJNOG ISPUŠTANJA

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Osigurati prikladno prozračivanje. Izbjegavati stvaranje prašine. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne ispirati u površinske vode ili u sanitarni kanalizacijski sustav. Ne dozvoliti da kemikalija zagadi podzemne vode. Spriječiti ulazak proizvoda u odvode. Lokalne vlasti trebaju biti upozorene ako značajna prolijevanja ne mogu biti sadržana.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Očistiti i pokupiti lopatom u prikladne spremnike za odlaganje. Izbjegavati stvaranje prašine.

Datum revizije 30-sij-2024

Zinc oxide sputtering target

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati mjere zaštite navedene u odsjecima 8 i 13.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nositi osobnu zaštitnu opremu/zaštitu za lice. Osigurati prikladno prozračivanje. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Izbjegavajte uzimanje i udisanje. Izbjegavati stvaranje prašine.

Higijenske mjere

Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Ukloniti i oprati zagađenu odjeću i rukavice, uključujući i unutar, prije ponovne uporabe. Oprati ruke prije pauza i nakon rada.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držati spremnike čvrsto zatvorenima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Koriste se u laboratorijama

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠAU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri

Granice izloženosti

Popis izvor **CR** - Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN, br. 91/18)

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Belgija	Španjolska
Cink-oksid			TWA / VME: 5 mg/m ³ (8	TWA: 2 mg/m ³ 8 uren	STEL / VLA-EC: 10
			heures).	STEL: 10 mg/m ³ 15	mg/m³ (15 minutos).
			TWA / VME: 10 mg/m ³	minuten	TWA / VLA-ED: 2 mg/m ³
			(8 heures).		(8 horas)

Komponenta	Italija	Njemačka	Portugal	Nizozemska	Finska
Cink-oksid		TWA: 0.1 mg/m ³ (8	STEL: 10 mg/m ³ 15		TWA: 2 mg/m ³ 8
		Stunden). MAK	minutos		tunteina
		TWA: 2 mg/m ³ (8	TWA: 2 mg/m ³ 8 horas		STEL: 10 mg/m ³ 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		Höhepunkt: 0.4 mg/m ³			
		Höhepunkt: 4 mg/m ³			

Komponenta	Austrija	Danska	Švicarska	Poljska	Norveška
Cink-oksid	MAK-TMW: 5 mg/m ³ 8	TWA: 4 mg/m ³ 8 timer	STEL: 3 mg/m ³ 15	STEL: 10 mg/m ³ 15	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer
	Stunden	STEL: 8 mg/m ³ 15	Minuten	minutach	STEL: 10 mg/m ³ 15
		minutter	TWA: 3 mg/m ³ 8	TWA: 5 mg/m ³ 8	minutter. value
			Stunden	godzinach	calculated

Komponenta	Bugarska	Hrvatska	Irska	Cipar	Češka Republika
Cink-oksid	TWA: 5.0 mg/m ³	TWA-GVI: 2 mg/m ³ 8	TWA: 2 mg/m ³ 8 hr.		TWA: 2 mg/m ³ 8
	STEL: 10.0 mg/m ³	satima. respirable dust	fume; respirable fraction		hodinách. Zn
	_	STEL-KGVI: 10 mg/m ³	STEL: 10 mg/m ³ 15 min		Ceiling: 5 mg/m ³ Zn
		15 minutama.			

Zinc oxide sputtering target

Datum revizije 30-sij-2024

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčka	Mađarska	Island
Cink-oksid	TWA: 5 mg/m ³ 8		STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ 8	TWA: 4 mg/m ³ 8
	tundides.		TWA: 5 mg/m³	órában. AK	klukkustundum. Zn including fume Ceiling: 8 mg/m³ Zn including fume

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Rumunjska
Cink-oksid	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m³ IPRD			TWA: 5 mg/m ³ 8 ore
					STEL: 10 mg/m ³ 15
					minute

Komponenta	Rusija	Republika Slovačka	Slovenija	Švedska	Turska
Cink-oksid	TWA: 0.5 mg/m ³ 2345	Ceiling: 1 mg/m ³		TLV: 5 mg/m ³ 8 timmar.	
	MAC: 1.5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ fume		NGV	

Biološke granične vrijednosti

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa

Praćenje metode

EN 14042:2003 Identifikator naslova: Atmosfere radnog mjesta. Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima.

Izvedena razina bez učinka (DNEL) / Izvedena minimalna razina učinka (DMEL)

Pogledajte tablicu za vrijednosti

Component	Akutni učinak lokalni	Akutni učinak	Kronični učinci lokalni	Kronični učinci
	(Kožno)	sustavne (Kožno)	(Kožno)	sustavne (Kožno)
Cink-oksid 1314-13-2 (>95)				DNEL = 83mg/kg bw/day

Component	Akutni učinak lokalni	Akutni učinak	Kronični učinci lokalni	Kronični učinci
	(Inhalacija)	sustavne (Inhalacija)	(Inhalacija)	sustavne (Inhalacija)
Cink-oksid 1314-13-2 (>95)			$DNEL = 0.5 mg/m^3$	DNEL = 5mg/m ³

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Vidi vrijednosti ispod.

	Component	Svježa voda	Slatkovodnih	Voda prekidima	Mikroorganizmi u	Tla (Poljoprivreda)
			sedimenata		obradi kanalizacije	
Г	Cink-oksid	PNEC = 20.6µg/L	PNEC =		PNEC = 100µg/L	PNEC = 35.6mg/kg
	1314-13-2 (>95)		117.8mg/kg			soil dw
			sediment dw			

Component	Morska voda	Morske vode sedimenta	Morska voda prekidima	Hranidbeni lanac	Zrak
Cink-oksid 1314-13-2 (>95)	PNEC = 6.1µg/L	PNEC = 56.5mg/kg sediment dw			

8.2. Nadzor nad izloženošću

Tehnički nadzor

Obezbjediti prikladno prozračivanje, posebice u zatvorenim prostorima. Osigurati da su fontane za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Gdje god je moguće, inženjerske mjere nadzora poput izolacije ili ograde procesa, uvođenje promjena procesa ili opreme kako bi

Zinc oxide sputtering target Datum revizije 30-sij-2024

se smanjilo ispuštanje ili kontakt, te upotreba pravilno dizajniranih sustava prozračivanja, trebaju biti usvojeni za kontrolu opasnih materiiala na izvoru

Osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima (ili zaštitne naočale sa vizirima) (EU standard -

EN 166)

Zaštita ruku Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice Vrijeme prodiranja Debljina rukavice **EU** standard Rukavica komentari Prirodna guma Vidi preporuke EN 374 (minimalni zahtjev) Nitril guma proizvođača Neopren PVC

Zaštita tijela i kože Odjeća sa dugačkim rukavima.

Provjerite rukavice prije upotrebe

Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljae rukavica.

Pogledajte proizvođača / dobavljača za informacije

Osigurati rukavice prikladne su za zadatak; kemijski compatability, spretnost, Radni uvjeti, Upute za osjetljivost, npr. Senzibilizacija učinci

Također vodite raeuna o specifienim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodi

Uklonite rukavice s njega kože izbjegavanje kontaminacije

Kada su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti Zaštita dišnog sustava

odgovarajuće ovjerene respiratore.

Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 136 odobreni respirator ako izloženosti Velikih razmjera / hitne korištenje

premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusio

Održavati prikladnu ventilaciju Mala / Laboratorij korištenje

Nadzor nad izloženošću okoliša Spriječiti ulazak proizvoda u odvode. Ne dozvoliti da kemikalija zagadi podzemne vode.

Lokalne vlasti trebaju biti upozorene ako značajna prolijevanja ne mogu biti sadržana.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanje Prah Krutina

Bijelkast **Izgled** Miris Bez mirisa

Prag mirisa Nema dostupnih podataka Talište/područje taljenja 1975 °C / 3587 °F Točka omekšavanja Nema dostupnih podataka Točka vrenja/područje Nikakve informacije nisu dostupne

Zapaljivost (Tekućina) Nije primjenljivo

Zapaljivost (kruta tvar, plin) Nikakve informacije nisu dostupne

Granice eksplozivnosti Nema dostupnih podataka

Nikakve informacije nisu dostupne Plamište

Temperatura samopaljenja Nema dostupnih podataka Nema dostupnih podataka Temperatura dekompozicije

рΗ

Viskoznost Nije primjenljivo Topljivost u vodi 1.6 mg/L (29°C)

Nikakve informacije nisu dostupne Topljivost u drugim otapalima

Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)

Tlak pare Nikakve informacije nisu dostupne

Gustoća / Specifična gravitacija

Krutina

Metoda - Nikakve informacije nisu dostupne

50 g/l aq.sol.(susp)

Krutina

Zinc oxide sputtering target Datum revizije 30-sij-2024

Gustina rasutog tereta

Nema dostupnih podataka

Gustoća pare Svojstva čestice Nije primjenljivo Nema dostupnih podataka Krutina

9.2. Ostale informacije

Molekulska formulaO ZnMolekularna težina81.38

Brzina isparavanja Nije primjenljivo - Krutina

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost
Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pod normalnim uvjetima.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Opasna polimerizacija Opasne reakcije Nikakve informacije nisu dostupne. Nikakve informacije nisu dostupne.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Izbjegavati stvaranje prašine. Nekompatibilni proizvodi.

10.5. Inkompatibilni materijali

Jake kiseline.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Ne postoji pod normalnim uvjetima uporabe.

ODJELJAK 11. PODACI O TOKSIENOSTI

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Informacije o proizvodu

(a) akutna toksičnost;

Oralno Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

DermalnoNema dostupnih podatakaUdisanjeNema dostupnih podataka

Komponenta	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 Udisanje
Cink-oksid	LD50 > 5000 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg, 24h (Rat)	LC50 > 5.7 mg/L, 4h (Rat)

(b) kože korozije / iritacija; Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Testirane vrste kunić

Opservacijskih krajnja Ne nadražuje kožu

(c) ozbiljno oštećenje očiju /

iritacija;

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Test metoda B.5

OECD 405
Testirane vrste kunić

Opservacijskih krajnja Nema nadražaja očiju

Datum revizije 30-sij-2024

Zinc oxide sputtering target

(d) respiratorna ili Senzibilizacija kože;

DišniNa temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni **Koža**Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

	Component	Test metoda	Testirane vrste	Studija rezultat
Γ	Cink-oksid	in vivo	zamorac	non-senzitilizacijskog
	1314-13-2 (>95)	Test priručnik 406 OECD-a		
L		Test metoda B.6		

(e) zametnih stanica mutagenost; Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Component	Test metoda	Testirane vrste	Studija rezultat
Cink-oksid 1314-13-2 (>95)	in vitro Test priručnik 471 OECD-a Bakterijska Obrnuti Mutacija Test	in vitro: Bakterije	negativan
	in vivo Test priručnik 474 OECD-a sisar	in vivo sisar	negativan

Mutagenic effects have occurred in experimental animals

(f) karcinogenost; Nema dostupnih podataka

U ovom proizvodu nema poznatih karcinogenih kemikalija

(g) reproduktivna toksičnost; Nema dostupnih podataka

(h) STOT-jednokratna izloženost; Nema dostupnih podataka

(i) STOT-opetovana izloženost; Nema dostupnih podataka

Ciljani organi Nikakve informacije nisu dostupne.

(j) težnja opasnosti; Nije primjenljivo

Krutina

Ostali štetni učinci Nadražujuce za oci, dišni sustav i kožu Štetno: opasnost od ozbiljnih zdravstvenih

oštecenja uslijed dugotrajnog izlaganja u slucaju udisanja, u dodiru s kožom i u slucaju

gutanja

Simptomi / učinci, akutni i odgođeni

Nikakve informacije nisu dostupne.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije Procjenu učinaka svojstava endokrine disrupcije na zdravlje ljudi. Ovaj proizvod ne sadrži

nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače.

ODJELJAK 12. EKOLOŠKI PODACI

12.1. Toksičnost

Učinci ekotoksičnostiVrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

Komponenta	Slatkovodne ribe	Vodena buha	Slatkovodne alge
Cink-oksid	LC50: = 1.55 mg/L, 96h static		
	(Danio rerio)		

Zinc oxide sputtering target

Datum revizije 30-sij-2024

Komponenta	Microtox	M-faktor
Cink-oksid		10

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost Topiv u vodi, Postojanost je malo vjerojatna, na osnovu dostavljenih informacija.

Razgradivost Nije od važnosti za anorganske tvari.

Sadrži tvari koje se zna da se opasni za okoliš ili ne razgrađuje u postrojenja za obradu Degradacija u postrojenja za preradu otpadnih

otpadnih voda.

Bioakumulacija je malo vjerojatna 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Proizvod je topiv u vodi, i mogu se širiti u vodenim sustavima Vjerojatno će biti pokretan u 12.4. Pokretljivost u tlu

okolišu zbog svoje rastvorljivosti u vodi. Vrlo mobilni u tlima

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

U skladu s Aneksom XIII Uredbe REACH, anorganske tvari ne zahtijevaju procjenu.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Informacije o prouzročitelju endokrinog poremećaja

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

12.7. Ostali štetni učinci

Postojanih organskih onečišćujućih Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

Potencijal razgradnje ozona Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

Otpad od ostataka/neuporabljenih

proizvoda

Tvar i njezin spremnik se moraju odlagati kao opasan otpad. Ne smije biti ispušteno u okoliš. Otpad je klasificiran kao opasan. Odlažite u skladu s europskim direktivama o

otpadu i opasnom otpadu. Odložiti u skladu s lokalnim pravilima.

Odložite ovaj kontejner za opasne ili posebna mjesta za prikupljanje otpada. Zagađena ambalaža

Europski katalog otpada Prema Europskom katalogu otpada, kodovi otpada nisu specifični za proizvod, već

specifični za primjenu.

Ostale informacije Ne ispirati u kanalizaciju. Otpadni kodovi trebaju biti dodijeljeni od strane korisnika na

temelju zahtjeva za koje se proizvod koristi. Ne izlijevati u kanalizaciju. Ne dopustite da ovaj

kemijski unesite okoliš.

ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU

IMDG/IMO

UN3077 14.1. UN broj

14.2. Pravilno otpremno ime prema Tvari opasne po okoliš, krutine, n.d.n.

<u>UN-u</u>

Tehnički naziv isporuke Zinc oxide

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

q

Zinc oxide sputtering target Datum revizije 30-sij-2024

14.4. Skupina pakiranja III

<u>ADR</u>

14.1. UN broj UN3077

14.2. Pravilno otpremno ime prema Tvari opasne po okoliš, krutine, n.d.n.

UN-u

Tehnički naziv isporuke Zinc oxide

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

14.4. Skupina pakiranja III

Međunarodna udruga zrakoplovnih

prijevoznika (IATA)

14.1. UN broj UN3077

14.2. Pravilno otpremno ime prema ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.*

<u>UN-u</u>

Tehnički naziv isporuke Zinc oxide

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

14.4. Skupina pakiranja III

14.5. Opasnosti za okoliš Opasno za okoliš

Proizvod je morsko zagađivalo prema kriteriju IMDG/IMO

14.6. Posebne mjere opreza za

korisnika

Nema posebnih mjera opreza potrebne.

14.7. Prijevoz morem u razlivenom Nije primjenjivo, zapakirane robe

stanju u skladu s instrumentima

IMO-a

ODJELJAK 15. PODACI O PROPISIMA

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Međunarodni popisi

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

Komponenta	CAS br	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Cink-oksid	1314-13-2	215-222-5	ı	ı	Х	X	KE-35565	X	X

Komponenta	CAS br	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Cink-oksid	1314-13-2	X	ACTIVE	Χ	-	Χ	Х	X

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

Autorizacija/Ograničenja prema EU REACH-u

Komponenta	CAS br	REACH (1907/2006) - Aneks XIV - Tvari uz odobrenje	REACH (1907/2006) - Prilog XVII - Ograničenja na određenim opasnim tvarima	Uredba REACH (EZ 1907/2006), članak 59 Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava (SVHC)
Cink-oksid	1314-13-2	•	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

Zinc oxide sputtering target

Datum revizije 30-sij-2024

REACH veze

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponenta	CAS br	Seveso III Direktiva (2012/18/EU) - Kvalifikacije Količine za velike nesreće	Seveso III Direktiva (2012/18/EC) - Kvalifikacije Količine za Izvješće o
		Obavijesti	sigurnosti zahtjevima
Cink-oksid	1314-13-2	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo

Uredbi (EZ) br. 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o izvozu i uvozu opasnih kemikalija Nije primjenljivo

Sadrži komponente koje zadovoljavaju 'definiciju' per & poli fluoroalkilne tvari (PFAS)? Nije primjenljivo

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu .

Nacionalni propisi

WGK Klasifikacija Pogledajte tablicu za vrijednosti

Komponenta	Njemačka Voda klasifikacija (AwSV)	Njemačka - TA-Luft klasa
Cink-oksid	WGK2	

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalija / Izvješće (ADS / DOP) nije provedena

ODJELJAK 16. OSTALI PODACI

Cijeli tekst H-oznaka naveden u Odjeljcima 2 i 3

H400 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš

H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima

Kazalo

CAS - Chemical Abstracts Service TSCA - Kontrolni akt o toksičnim tvarima Odjeljak 8(b) Popisna lista

Sjedinjenih Država

EINECS/ELINCS – Europska popisna lista postojećih kemijskih tvari/EU DSL/NDSL - - Kanadska Lista domaćih tvari/Lista ne-domaćih tvari

lista prijavljenih kemijskih tvari

PICCS - Filipini Popisna lista kemikalija i kemijskih tvari

IECSC – Popis inventara Kine

KECL - Koreanske Postojeće i procijenjene kemijskih tvari

ENCS – Popis inventara Japana AICS - Australski popis kemijskih tvari

NZIoC - Novozelandska popisna lista kemikalija

WEL - Ograničenje izlaganja na radnom mjestu

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara)

DNEL - Izvedena razina bez učinka (DNEL) RPE - Zaštitna oprema za dišni sustav LC50 - Smrtonosna koncentracija 50% TWA - Vrijeme ponderirani prosjek

IARC - Međunarodna agencija za istaživanje raka

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

LD50 - Smrtonosna doza 50% **EC50** - Učinkovita koncentracija 50%

Zinc oxide sputtering target

Datum revizije 30-sij-2024

NOEC - Nije uočena koncentracija učinkaPOW - Koeficijent raspodjele oktanol/vodaPBT - Postojano, bioakumulativno i toksičnovPvB - vrlo izdržljivo, vrlo bioakumulativno

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasne robe ICAO/IATA - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo/Međunarodna udruga za zračni prijevoz

IMO/IMDG - Međunarodna pomorska organizacija/Međunarodni pomorski MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s

kodeks o opasnim tvarima brodova

OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

BCF - Faktor biokoncentracije (BCF)

ATE - Procjena akutne toksičnosti
HOS - (hlapivi organski spoj)

Ključne literaturne reference i izvori podataka

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

Dobavljači list sa sigurnosnim podacima, Chemadvisor - Loli, Merck indeks, RTECS

Savjet za obuku

Obuka o odzivu na kemijski incident.

Pripremio/la Health, Safety and Environmental Department

Datum izdavanja19-sij-2010Datum revizije30-sij-2024

Revision Summary Novi pružatelj usluga hitnog telefonskog odgovora.

Ovaj sigurnosni list je uskladen sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu

Kraj sigurnosno-tehničkog lista