

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 10-vlj-2024 Broj revizije 4

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda: Zirconium tert-butoxide

 Cat No. :
 39547

 CAS br
 2081-12-1

 Molekulska formula
 C16 H36 O4 Zr

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

Zapaljive tekućine Kategorija 3 (H226)

Opasnosti po zdravlje

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

ALFAA39547

Zirconium tert-butoxide Datum revizije 10-vlj-2024

Opasnosti za okoliš

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

2.2. Elementi označavanja



Signalna riječ Upozorenje

Iskazi opasnosti

H226 - Zapaljiva tekućina i para

Iskazi opreza

P403 + P233 - Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku

P303 + P361 + P353 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem

P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti

2.3. Ostale opasnosti

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
2-Propanol, 2-methyl-, zirconium(4+) salt	2081-12-1		99.95	Flam. Liq. 3 (H226)
(4:1)				

Registracijski broj po REACH-u	-

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOAI

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći savjet Ukoliko simptomi ustraju, pozvati liječnika.

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

pomoć liječnika.

Zirconium tert-butoxide Datum revizije 10-vlj-2024

Dodir s kožom Oprati odmah s puno vode najmanje 15 minuta. Ukoliko nadražaj kože ustraje, pozvati

liječnika.

Gutanje Očistiti usta vodom i poslije piti mnogo vode.

Udisanje Premjestiti na svjež zrak. Ako nema disanja, dati umjetno disanje. 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

Teškoće pri disanju. Simptomi pretjeranog izlaganja mogu biti glavobolja, vrtoglavice, umor, mučnina i povraćanje

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

Ugljik-dioksid (CO2). Suha kemikalija. Chemical foam. Vodena maglica se može koristiti za hlađenje zatvorenih spremnika. Ugljik-dioksid (CO2), Suha kemikalija, Suhi pijesak, Pjena otporna na alkohol.

Sredstva za gašenje koja se ne smiju koristiti zbog sigurnosnih razloga

Voda.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Zapaljivo. Spremnici mogu eksplodirati pri zagrijavanju. Pare mogu tvoriti eksplozivne smjese sa zrakom. Pare mogu putovati ka izvoru paljenja i planuti natrag. Burno reagira s vodom.

Opasni proizvodi sagorijevanja

Ugljični monoksid (CO), Ugljik-dioksid (CO2).

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

Osigurati prikladno prozračivanje. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Ukloniti sve izvore paljenja. Poduzeti mjere pojave statičkog elektriciteta.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne smije biti ispušteno u okoliš. Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Držati u prikladnim i zatvorenim spremnicima za odlaganje. Upiti s inertnim upijajućim materijalom. Do not expose spill to water. Ukloniti sve izvore paljenja. Upotrebljavati alate koji su otporni na iskre i opremu otpornu na eksplozije.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Zirconium tert-butoxide Datum revizije 10-vlj-2024

Pogledati mjere zaštite navedene u odsjecima 8 i 13.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Nositi osobnu zaštitnu opremu/zaštitu za lice. Osigurati prikladno prozračivanje. Izbjegavajte uzimanje i udisanje. Ne dozvoliti dodir sa vodom. Držati podalje od otvorenog plamena, toplih površina i izvora paljenja. Rabiti samo neiskreći alat. Poduzeti mjere pojave statičkog elektriciteta.

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 na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Držati spremnik čvrsto zatvorenim. Držati dalje od topline, iskri i plamena. Zaštitite od vlage. Pohranite u inertnoj atmosferi. Nekompatibilno s bazama. Držati spremnik čvrsto zatvorenim na suhom i dobro prozračenom mjestu. Držati dalje od vode iii vlažnog zraka.

Klasa 3

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

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Belgija	Španjolska
2-Propanol,		STEL: 10 mg/m ³ 15 min			STEL / VLA-EC: 10
2-methyl-,		TWA: 5 mg/m ³ 8 hr			mg/m³ (15 minutos).
zirconium(4+) salt					TWA / VLA-ED: 5 mg/m ³
(4:1)					(8 horas)

Komponenta	Italija	Njemačka	Portugal	Nizozemska	Finska
2-Propanol,			STEL: 10 mg/m ³ 15		
2-methyl-,			minutos		
zirconium(4+) sa	lt		TWA: 5 mg/m ³ 8 horas		
(4:1)			-		

Komponenta	Austrija	Danska	Švicarska	Poljska	Norveška
2-Propanol,	MAK-TMW: 5 mg/m ³ 8		TWA: 5 mg/m ³ 8		TWA: 5 mg/m ³ 8 timer
2-methyl-,	Stunden		Stunden		_
zirconium(4+) salt					
(4:1)					

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

Zirconium tert-butoxide Datum revizije 10-vlj-2024

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)

Nikakve informacije nisu dostupne

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Nikakve informacije nisu dostupne.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Tehnički nadzor

Koristite električnu/ventilacijsku/rasvjetnu opremu otpornu na eksploziju. Osigurati da su fontane za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta. Obezbjediti prikladno prozračivanje, posebice u zatvorenim prostorima.

Gdje god je moguće, inženjerske mjere nadzora poput izolacije ili ograde procesa, uvođenje promjena procesa ili opreme kako bi se smanjilo ispuštanje ili kontakt, te upotreba pravilno dizajniranih sustava prozračivanja, trebaju biti usvojeni za kontrolu opasnih materijala 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
Rukavice za jednokratnu	Vidi preporuke	-	EN 374	(minimalni zahtjev)
upotrebu	proizvođača			

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, vriieme dodi

Uklonite rukavice s njega kože izbjegavanje kontaminacije

Zaštita dišnog sustava Ne zaštitna oprema je potrebna u normalnim uvjetima.

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

Mala / Laboratorij korištenje Održavati prikladnu ventilaciju

Nadzor nad izloženošću okoliša Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

Zirconium tert-butoxide Datum revizije 10-vlj-2024

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanje Tekućina

Izgled Žuto

Miris
Prag mirisa
Nikakve informacije nisu dostupne
Nema dostupnih podataka
Nema dostupnih podataka
Nema dostupnih podataka
Nema dostupnih podataka

Točka vrenja/područje 70 °C / 158 °F @ 2 mmHg

Zapaljivost (Tekućina) Zapaljivo Na temelju test podataka

Zapaljivost (kruta tvar, plin) Nije primjenljivo Tekućina

Granice eksplozivnosti Nema dostupnih podataka

Plamište 55 °C / 131 °F Metoda - Nikakve informacije nisu dostupne

Temperatura samopaljenjaNema dostupnih podatakaTemperatura dekompozicijeNema dostupnih podataka

pH Nikakve informacije nisu dostupneViskoznost Nema dostupnih podataka

Topljivost u vodi decomposes

Topljivost u drugim otapalima Nikakve informacije nisu dostupne

Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)

Tlak pare Nema dostupnih podataka

Gustoća / Specifična gravitacija 0.960

Gustina rasutog teretaNije primjenljivoTekućinaGustoća pareNema dostupnih podataka(Zrak = 1.0)

Svojstva čestice Nije primjenljivo (tekućina)

9.2. Ostale informacije

Molekulska formula C16 H36 O4 Zr Molekularna težina 383.68

Eksplozivna svojstva Pare mogu tvoriti eksplozivne smjese sa zrakom eksplozivna smjesa para / zraka moguće

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost

Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija

10.2. Kemijska stabilnost

Osjetljive na vlagu. Svjetlo osjetljivi.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Opasna polimerizacija Nikakve informacije nisu dostupne.

Opasne reakcije Nijedno u uvjetima uobičajene obrade. Burno reagira s vodom.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Držati podalje od otvorenog plamena, toplih površina i izvora paljenja. Izloženost svjetlu.

Nekompatibilni proizvodi. Izloženost vlažnog zraka ili vode. Izlaganje vlazi.

10.5. Inkompatibilni materijali

Jaka oksidirajuća sredstva.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Ugljični monoksid (CO). Ugljik-dioksid (CO2).

ODJELJAK 11. PODACI O TOKSIENOSTI

Zirconium tert-butoxide Datum revizije 10-vlj-2024

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

Informacije o proizvodu Nema dostupnih podataka o akutnoj toksičnosti za ovaj proizvod

(a) akutna toksičnost;

OralnoNema dostupnih podatakaDermalnoNema dostupnih podatakaUdisanjeNema dostupnih podataka

(b) kože korozije / iritacija; Nema dostupnih podataka

(c) ozbiljno oštećenje očiju /

iritacija;

Nema dostupnih podataka

(d) respiratorna ili Senzibilizacija kože;

Dišni Nema dostupnih podataka **Koža** Nema dostupnih podataka

(e) zametnih stanica mutagenost; Nema dostupnih podataka

(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; Nema dostupnih podataka

Ostali štetni učinci Nadražujuce za oci, dišni sustav i kožu

Simptomi / učinci, Simptomi pretjeranog izlaganja mogu biti glavobolja, vrtoglavice, umor, mučnina i

akutni i odgođeni povraćanje.

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 ekotoksičnostiNe izlijevati u kanalizaciju.

Zirconium tert-butoxide Datum revizije 10-vlj-2024

Postojanost je malo vjerojatna, na osnovu dostavljenih informacija. **Postojanost**

12.3. Bioakumulacijski potencijal Bioakumulacija je malo vjerojatna

Proizvod sadrži hlapivih organskih spojeva (VOC) koji će ispariti lako sa svih površina 12.4. Pokretljivost u tlu

Vjerojatno će biti pokretan u okolišu zbog svoje volatilnosti. Brzo se raspršuje u zraku

12.5. Rezultati ocjenjivanja

svojstava PBT i vPvB

Nema dostupnih podataka za 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

tvari

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

Otpad je klasificiran kao opasan. Odlažite u skladu s europskim direktivama o otpadu i

opasnom otpadu. Odložiti u skladu s lokalnim pravilima.

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

posude zadržavaju proizvoda ostatke, (tekućina i / ili pare), a može biti i opasno. Držati

proizvod i prazan spremnik podalje od vrućine i izvora zapaljenja.

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

specifični za primjenu.

Otpadni kodovi trebaju biti dodijeljeni od strane korisnika na temelju zahtjeva za koje se Ostale informacije

proizvod koristi. Ne ispirati u kanalizaciju. Može se deponirati na odlagalištima ili spaliti

ukoliko je to u skladu s lokalnim uredbama.

ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU

IMDG/IMO

UN2924 14.1. UN broj

14.2. Pravilno otpremno ime prema FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

UN-u

Zirconium tert-butoxide Tehnički naziv isporuke

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

Pomoćna klasa opasnosti 8 14.4. Skupina pakiranja П

ADR

UN2924 14.1. UN broj

14.2. Pravilno otpremno ime prema FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

Zirconium tert-butoxide Datum revizije 10-vlj-2024

UN-u

Zirconium tert-butoxide Tehnički naziv isporuke

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

Pomoćna klasa opasnosti 8 14.4. Skupina pakiranja II

Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

14.1. UN broj UN2924

14.2. Pravilno otpremno ime prema FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

UN-u

Tehnički naziv isporuke Zirconium tert-butoxide

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

Pomoćna klasa opasnosti 8 14.4. Skupina pakiranja II

14.5. Opasnosti za okoliš Nema opasnosti identificirane

14.6. Posebne mjere opreza za

korisnika

Nema posebnih mjera opreza potrebne.

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima

IMO-a

Nije primjenjivo, zapakirane robe

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
2-Propanol, 2-methyl-,	2081-12-1	-	-	-	-	X	KE-04174	X	X
zirconium(4+) salt (4:1)									

Komponenta	CAS br	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
2-Propanol, 2-methyl-, zirconium(4+) salt (4:1)	2081-12-1	-	-	-	-	-	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)
2-Propanol, 2-methyl-, zirconium(4+) salt (4:1)	2081-12-1	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	•

REACH veze

Zirconium tert-butoxide Datum revizije 10-vlj-2024

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponenta	CAS br	Seveso III Direktiva (2012/18/EU) - Kvalifikacije Količine za velike nesreće Obavijesti	Seveso III Direktiva (2012/18/EC) - Kvalifikacije Količine za Izvješće o sigurnosti zahtjevima
2-Propanol, 2-methyl-, zirconium(4+) salt (4:1)	2081-12-1	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

Klasa opasnosti za vodu = 3 (samo razvrstavanje)

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

H226 - Zapaljiva tekućina i para

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

TWA - Vrijeme ponderirani prosjek IARC - Međunarodna agencija za istaživanje raka

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% NOEC - Nije uočena koncentracija učinka PBT - Postojano, bioakumulativno i toksično Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC) LD50 - Smrtonosna doza 50% EC50 - Učinkovita koncentracija 50%

POW - Koeficijent raspodjele oktanol/voda vPvB - vrlo izdržljivo, vrlo bioakumulativno

Zirconium tert-butoxide Datum revizije 10-vlj-2024

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 informiranja o kemijskoj opasnosti, koja uključuje označavanje, sigurnosno-tehničke listove, osobnu zaštitnu opremu i higijenu.

Pripremio/la Health, Safety and Environmental Department

Datum revizije 10-vlj-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