

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum izdavanja 15-vlj-2011 Datum revizije 12-vlj-2024 Broj revizije 3

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

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda: Samarium foil Cat No.: 35448 CAS br 7440-19-9 Molekulska formula Sm

Registracijski broj po REACH-u

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

Preporučena uporaba Laboratorijske kemikalije. Preporuke za nekorištenje Nema 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

Kategorija 2 (H228) Zapaljive krutine Substances/mixtures which, in contact with water, emit flammable gases Kategorija 1 (H260)

Opasnosti po zdravlje

Specifična toksičnost za ciljne organe - (opetovana izloženost) Kategorija 1 (H372)

Samarium foil Datum revizije 12-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

#### **Opasnost**

#### Iskazi opasnosti

H228 - Zapaljiva krutina

H260 - U dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove koji se mogu spontano zapaliti

H372 - Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti

#### Iskazi opreza

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

P231 + P232 - Rukovati i skladištiti u inertnom plinu. Zaštiti od vlage

P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice

P302 + P335 + P334 - U SLUČAJU DODÍRA S KOŽOM: Izmesti zaostale čestice s kože. Uroniti u hladnu vodu

P314 - U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika

P370 + P378 - U slučaju požara: za gašenje rabiti suhi pijesak, suhu kemikaliju ili pjenu otpornu na alkohol za gašenje

#### 2.3. Ostale opasnosti

Reaktivno s vodom

Radioaktivan

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<br>postotak | Razvrstavanje prema GHS-u  |
|------------|-----------|-------------------|----------------------|--|
| Samarium   | 7440-19-9 | EEC No. 231-128-7 | >95                  | Flam. Sol. 2 (H228)<br>Water-react. 1 (H260)<br>STOT RE 2 (H372) |

| Registracijski broj po REACH-u | - |
|--------------------------------|---|
|                                |   |

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

Samarium foil Datum revizije 12-vlj-2024

## **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.

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

liječnika.

Gutanje Očistiti usta vodom i poslije piti mnogo vode. Zatražiti liječničku pomoć ako se simptomi

pojave.

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

Nijedan nije lako predvidljiv.

#### 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

Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju. Vodeni sprej, ugljični dioksid (CO2), suha kemikalija, pjena otporna na alkohol.

## 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

Proizvodi zapaljive plinove pri dodiru s vodom.

### Opasni proizvodi sagorijevanja

Vodik.

### 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. Izbjegavati stvaranje prašine.

Samarium foil Datum revizije 12-vlj-2024

#### 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

Očistiti i pokupiti lopatom u prikladne spremnike za odlaganje. Držati u prikladnim i zatvorenim spremnicima za odlaganje.

#### 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

Izbjegavati stvaranje prašine. Nositi osobnu zaštitnu opremu/zaštitu za lice. Osigurati prikladno prozračivanje. Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Izbjegavajte uzimanje i udisanje. Handle under an inert atmosphere.

#### 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 dalje od ikakvog mogućeg kontakta s vodom. Pohranite u inertnoj atmosferi. Držati spremnik čvrsto zatvorenim na suhom i dobro prozračenom mjestu. Zaštiti od vlage.

#### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Koriste se u laboratorijama

## ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠAU/OSOBNA ZAŠTITA

## 8.1. Nadzorni parametri

#### Granice izloženosti

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

### 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

A1 EA A2E440

Samarium foil Datum revizije 12-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

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, vrijeme dodi

Uklonite rukavice s njega kože izbjegavanje kontaminacije

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

odgovarajuće ovjerene respiratore.

Da bi zaštitili nosioca, zaštitna oprema organa za disanje mora biti pravilno postavljena i

ispravno korištena i održavana

Velikih razmjera / hitne korištenje U slučaju nedovoljne ventilacije nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav

Mala / Laboratorij korištenje Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 149:2001 odobreni respirator ako

izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusio

Kada se koristi PPD test facepiece Fit treba provoditi

Nadzor nad izloženošću okoliša Nikakve informacije nisu dostupne.

Samarium foil Datum revizije 12-vlj-2024

## **ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

## 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanje Krutina

Siv Izgled

Nikakve informacije nisu dostupne Miris Prag mirisa Nema dostupnih podataka 1072 °C / 1961.6 °F Talište/područje taljenja Nema dostupnih podataka Točka omekšavanja

Točka vrenja/područje 1778 °C / 3232.4 °F @ 760 mmHg

Zapaljivost (Tekućina) Niie primienliivo Krutina

Zapaljivost (kruta tvar, plin) Nikakve informacije nisu dostupne

Nema dostupnih podataka Granice eksplozivnosti

Nije primjenljivo **Plamište** Metoda - Nikakve informacije nisu dostupne

150 °C / 302 °F Temperatura samopaljenja Temperatura dekompozicije Nema dostupnih podataka Nema dostupnih podataka pН

Viskoznost Nije primjenljivo Krutina

Topljivost u vodi Reaktivno s vodom

Topljivost u drugim otapalima Nikakve informacije nisu dostupne

Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)

Tlak pare Nema dostupnih podataka Gustoća / Specifična gravitacija Nema dostupnih podataka Gustina rasutog tereta Nema dostupnih podataka

Gustoća pare Nije primjenljivo Krutina

Svojstva čestice Nema dostupnih podataka

9.2. Ostale informacije

Molekulska formula Sm Molekularna težina 150.36

Zapaljive krutine Brzina gorenja ili vrijeme gorenja = > 5 minutes and <= 10 minutes > 2.2 mm/s ili < 45 secs

Vlažna zona je prošla - Ne

Zapaljuje li se ispušteni plin spontano

Tvari i mješavine koje mogu u dodiru s vodom emitirati zapaljive

plinove

Nije primjenljivo - Krutina Brzina isparavanja

## **ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

10.1. Reaktivnost

Da

10.2. Kemijska stabilnost

Reaktivno s vodom. Klima osjetljivi.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nikakve informacije nisu dostupne. Opasna polimerizacija Nijedno u uvjetima uobičajene obrade. Opasne reakcije

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Izbjegavati stvaranje prašine. Zaštititi od vode. Izloženost vlažnog zraka ili vode.

Samarium foil Datum revizije 12-vlj-2024

10.5. Inkompatibilni materijali

Voda.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Vodik.

### **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 Nema dostupnih podataka

**Dermalno**Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni **Udisanje**Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

| Komponenta | LD50 oralno | LD50 dermalno           | LC50 Udisanje |
|------------|-------------|-------------------------|---------------|
| Samarium   | -           | LD50 > 2000 mg/kg (Rat) | -             |
|            |             |                         |               |

(b) kože korozije / iritacija; Nema dostupnih podataka

(c) ozbiljno oštećenje očiju /

iritacija;

Nema dostupnih podataka

(d) respiratorna ili Senzibilizacija kože;

DišniNema dostupnih podatakaKožaNema 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; Kategorija 1

Ciljani organi Ni jedan nije poznat.

(j) težnja opasnosti; Nije primjenljivo

Krutina

Simptomi / učinci, Nikakve informacije nisu dostupne.

akutni i odgođeni

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Samarium foil Datum revizije 12-vlj-2024

Svoistva 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 ekotoksičnosti Reagira s vodom tako da nema eko-toksičnosti za tvar je dostupan.

12.2. Postojanost i razgradivost

Nikakve informacije nisu dostupne

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

Razgradivost

Reagira s vodom.

Degradacija u postrojenja za

Reaktivno s vodom.

preradu otpadnih

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Proizvod ne bioakumulira zbog reakcije s vodom

12.4. Pokretljivost u tlu

Reagira s vodom Malo vjerojatno pokretan u okolišu.

12.5. Rezultati ocjenjivanja

Reaktivno s vodom.

svojstava PBT i vPvB

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.

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

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

ukoliko je to u skladu s lokalnim uredbama.

Samarium foil Datum revizije 12-vlj-2024

### **ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU**

#### IMDG/IMO

14.1. UN broj UN3208

14.2. Pravilno otpremno ime prema METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S.

UN-u

Tehnički naziv isporuke Samarium

14.3. Razred(i) opasnosti pri 4.3

prijevozu

14.4. Skupina pakiranja Ш

ADR

14.1. UN broj UN3208

14.2. Pravilno otpremno ime prema METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S.

UN-u

Tehnički naziv isporuke Samarium 4.3

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

14.4. Skupina pakiranja Ш

Međunarodna udruga zrakoplovnih

prijevoznika (IATA)

14.1. UN broj UN3208

14.2. Pravilno otpremno ime prema METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S.\*

Samarium Tehnički naziv isporuke

14.3. Razred(i) opasnosti pri 4.3

prijevozu

14.4. Skupina pakiranja Ш

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 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 EPÀ (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Komponenta | CAS br    | EINECS    | ELINCS  | NLP                            | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS  | ISHL  |
|------------|-----------|-----------|---------|--------------------------------|-------|------|----------|-------|-------|
| Samarium   | 7440-19-9 | 231-128-7 | ı       | -                              | Х     | X    | KE-30854 | Χ     | -     |
|            |           |           |         |                                |       |      |          |       |       |
| Komponenta | CAS br    | TSCA      | notific | ventory<br>ation -<br>Inactive | DSL   | NDSL | AICS     | NZIoC | PICCS |

## Samarium foil Datum revizije 12-vlj-2024

| Samarium | 7440-19-9 | Χ | ACTIVE | Х | - | Х | Х | Х |
|----------|-----------|---|--------|---|---|---|---|---|

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

Nije primjenljivo

| Komponenta | CAS br    | REACH (1907/2006) -<br>Aneks XIV - Tvari uz<br>odobrenje | REACH (1907/2006) -<br>Prilog XVII - Ograničenja<br>na određenim opasnim<br>tvarima | Uredba REACH (EZ<br>1907/2006), članak 59<br>Popis kandidata tvari<br>posebno zabrinjavajućih<br>svojstava (SVHC) |
|------------|-----------|--|---|---|
| Samarium   | 7440-19-9 | -  | -   | -   |

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponenta | CAS br    | Seveso III Direktiva (2012/18/EU) -<br>Kvalifikacije Količine za velike nesreće<br>Obavijesti | Seveso III Direktiva (2012/18/EC) -<br>Kvalifikacije Količine za Izvješće o<br>sigurnosti zahtievima |
|------------|-----------|---|--|
| Samarium   | 7440-19-9 | 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

H228 - Zapaljiva krutina

H260 - U dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove koji se mogu spontano zapaliti

H372 - Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti

Kazalo

Samarium foil Datum revizije 12-vlj-2024

ENCS - Popis inventara Japana

LD50 - Smrtonosna doza 50%

EC50 - Učinkovita koncentracija 50%

ATE - Procjena akutne toksičnosti

HOS - (hlapivi organski spoj)

AICS - Australski popis kemijskih tvari

NZIoC - Novozelandska popisna lista kemikalija

IARC - Međunarodna agencija za istaživanje raka

ICAO/IATA - Međunarodna organizacija za civilno

zrakoplovstvo/Međunarodna udruga za zračni prijevoz

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

POW - Koeficijent raspodjele oktanol/voda

vPvB - vrlo izdržljivo, vrlo bioakumulativno

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

WEL - Ograničenje izlaganja na radnom mjestu

TWA - Vrijeme ponderirani prosjek

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara)

NEL - 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

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasne robe

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

kodeks o opasnim tvarima

OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

BCF - Faktor biokoncentracije (BCF)

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.

brodova

Pripremio/la Health, Safety and Environmental Department

Datum izdavanja15-vlj-2011Datum revizije12-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