

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 17-ožu-2024

Broj revizije 3

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda: <u>BIS-TRIS, 0.2M buffer solution, pH 6.5</u>

Cat No. : J60127

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

Opasnosti po zdravlje

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Opasnosti za okoliš

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

BIS-TRIS, 0.2M buffer solution, pH 6.5

Datum revizije 17-ožu-2024

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

2.2. Elementi označavanja

Nitko potrebna.

EUH210 - Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev

2.3. Ostale opasnosti

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

ODJELJAK 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.2. Smjese

| Komponenta | CAS br | EC br | Težinski postotak | Razvrstavanje prema GHS-u |
|---|-----------|-------------------|----------------------|--|
| Water | 7732-18-5 | 231-791-2 | 94.82 | - |
| Bis(2-hydroxyethyl)aminotris(hydroxymethyl)methane | 6976-37-0 | EEC No. 230-237-7 | 4.18 | Eye Dam. 1 (H318) |
| Vodikov klorid | 7647-01-0 | 231-595-7 | 1 | Met. Corr. 1 (H290) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) |

| Komponenta | Specifične granične | M-faktor | Bilješke o komponentama |
|----------------|-----------------------------|----------|-------------------------|
| | koncentracije (SCL) | | |
| Vodikov klorid | Skin Corr. 1B :: C>=25% | = | = |
| | Skin Irrit. 2 :: 10%<=C<25% | | |
| | Eye Irrit. 2 :: 10%<=C<25% | | |
| | STOT SE 3 :: C>=10% | | |
| | Met. Corr. 1 :: C>=0.1% | | |

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.

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

BIS-TRIS, 0.2M buffer solution, pH 6.5

Datum revizije 17-ožu-2024

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

Nije gorivo.

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

Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

Opasni proizvodi sagorijevanja

Dušični oksidi (NOx), Vodikov klorid.

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.

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

Upiti s inertnim upijajućim materijalom. 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

Nositi osobnu zaštitnu opremu/zaštitu za lice. Osigurati prikladno prozračivanje. Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Izbjegavajte uzimanje i udisanje.

BIS-TRIS, 0.2M buffer solution, pH 6.5

Datum revizije 17-ožu-2024

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

Čuvati hlađeno.

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 **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC **CR** - Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN, br. 91/18)

| L | Komponenta | Europska unija | Ujedinjeno Kraljevstvo | Francuska | Belgija | Španjolska |
|---|----------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Ī | Vodikov klorid | TWA: 5 ppm 8 hr | STEL: 5 ppm 15 min | STEL / VLCT: 5 ppm. | TWA: 5 ppm 8 uren | STEL / VLA-EC: 10 ppm |
| | | TWA: 8 mg/m ³ 8 hr | STEL: 8 mg/m ³ 15 min | restrictive limit | TWA: 8 mg/m ³ 8 uren | (15 minutos). |
| | | STEL: 10 ppm 15 min | TWA: 1 ppm 8 hr | STEL / VLCT: 7.6 | STEL: 10 ppm 15 | STEL / VLA-EC: 15 |
| | | STEL: 15 mg/m ³ 15 min | TWA: 2 mg/m ³ 8 hr | mg/m³. restrictive limit | minuten | mg/m³ (15 minutos). |
| 1 | | | | | STEL: 15 mg/m ³ 15 | TWA / VLA-ED: 5 ppm |
| - | | | | | minuten | (8 horas) |
| | | | | | | TWA / VLA-ED: 7.6 |
| | | | | | | mg/m³ (8 horas) |

| Komponenta | Italija | Njemačka | Portugal | Nizozemska | Finska |
|----------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Vodikov klorid | TWA: 5 ppm 8 ore. Time | TWA: 2 ppm (8 | STEL: 10 ppm 15 | STEL: 15 mg/m ³ 15 | STEL: 5 ppm 15 |
| | Weighted Average | Stunden). AGW - | minutos | minuten | minuutteina |
| | TWA: 8 mg/m ³ 8 ore. | exposure factor 2 | STEL: 15 mg/m ³ 15 | TWA: 8 mg/m ³ 8 uren | STEL: 7.6 mg/m ³ 15 |
| | Time Weighted Average | TWA: 3 mg/m ³ (8 | minutos | | minuutteina |
| | STEL: 10 ppm 15 | Stunden). AGW - | Ceiling: 2 ppm | | |
| | minuti. Short-term | exposure factor 2 | TWA: 5 ppm 8 horas | | |
| | STEL: 15 mg/m ³ 15 | TWA: 2 ppm (8 | TWA: 8 mg/m ³ 8 horas | | |
| | minuti. Short-term | Stunden). MAK | | | |
| | | TWA: 3.0 mg/m ³ (8 | | | |
| | | Stunden). MAK | | | |
| | | Höhepunkt: 4 ppm | | | |
| | | Höhepunkt: 6 mg/m ³ | | | |

| Komponenta | Austrija | Danska | Švicarska | Poljska | Norveška |
|----------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Vodikov klorid | MAK-KZGW: 10 ppm 15 | STEL: 5 ppm 15 | STEL: 4 ppm 15 | STEL: 10 mg/m ³ 15 | Ceiling: 5 ppm |
| | Minuten | minutter | Minuten | minutach | Ceiling: 7 mg/m ³ |
| | MAK-KZGW: 15 mg/m ³ | STEL: 8 mg/m ³ 15 | STEL: 6 mg/m ³ 15 | TWA: 5 mg/m ³ 8 | |
| | 15 Minuten | minutter | Minuten | godzinach | |
| | MAK-TMW: 5 ppm 8 | | TWA: 2 ppm 8 Stunden | - | |
| | Stunden | | TWA: 3 mg/m ³ 8 | | |
| | MAK-TMW: 8 mg/m ³ 8 | | Stunden | | |
| | Stunden | | | | |

| Komponenta | Bugarska | Hrvatska | Irska | Cipar | Češka Republika |
|----------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Vodikov klorid | TWA: 5 ppm | TWA-GVI: 5 ppm 8 | TWA: 8 mg/m ³ 8 hr. F | STEL: 10 ppm | TWA: 8 mg/m ³ 8 |
| | TWA: 8.0 mg/m ³ | satima. | TWA: 5 ppm 8 hr. | STEL: 15 mg/m ³ | hodinách. |
| | STEL : 10 ppm | TWA-GVI: 8 mg/m ³ 8 | STEL: 10 ppm 15 min | TWA: 5 ppm | Ceiling: 15 mg/m ³ |
| | STEL: 15.0 mg/m ³ | satima. | STEL: 15 mg/m ³ 15 min | TWA: 8 mg/m ³ | |

BIS-TRIS, 0.2M buffer solution, pH 6.5

Datum revizije 17-ožu-2024

| STEL-KGVI: 10 ppm 15 | | |
|---------------------------------|--|--|
| minutama. | | |
| STEL-KGVI: 15 mg/m ³ | | |
| 15 minutama. | | |

| Komponenta | Estonija | Gibraltar | Grčka | Mađarska | Island |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Vodikov klorid | TWA: 5 ppm 8 tundides. | TWA: 5 ppm 8 hr | STEL: 5 ppm | STEL: 16 mg/m ³ 15 | STEL: 5 ppm |
| | TWA: 8 mg/m ³ 8 | TWA: 8 mg/m ³ 8 hr | STEL: 7 mg/m ³ | percekben. CK | STEL: 8 mg/m ³ |
| | tundides. | STEL: 10 ppm 15 min | TWA: 5 ppm | TWA: 8 mg/m ³ 8 | - |
| | STEL: 10 ppm 15 | STEL: 15 mg/m ³ 15 min | TWA: 7 mg/m ³ | órában. AK | |
| | minutites. | | | | |
| | STEL: 15 mg/m ³ 15 | | | | |
| | minutites. | | | | |

| Komponenta | Latvija | Litva | Luksemburg | Malta | Rumunjska |
|----------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Vodikov klorid | STEL: 10 ppm | TWA: 5 ppm IPRD | TWA: 5 ppm 8 Stunden | TWA: 5 ppm | TWA: 5 ppm 8 ore |
| | STEL: 15 mg/m ³ | TWA: 8 mg/m³ IPRD | TWA: 8 mg/m ³ 8 | TWA: 8 mg/m ³ | TWA: 8 mg/m ³ 8 ore |
| | TWA: 5 ppm | STEL: 10 ppm | Stunden | STEL: 10 ppm 15 minuti | STEL: 10 ppm 15 |
| | TWA: 8 mg/m ³ | STEL: 15 mg/m ³ | STEL: 10 ppm 15 | STEL: 15 mg/m ³ 15 | minute |
| | | | Minuten | minuti | STEL: 15 mg/m ³ 15 |
| | | | STEL: 15 mg/m ³ 15 | | minute |
| | | | Minuten | | |

| Komponenta | Rusija | Republika Slovačka | Slovenija | Švedska | Turska |
|----------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Vodikov klorid | MAC: 5 mg/m ³ | Ceiling: 15 mg/m ³ | TWA: 5 ppm 8 urah | Binding STEL: 4 ppm 15 | TWA: 5 ppm 8 saat |
| | _ | TWA: 5 ppm | anhydrous | minuter | TWA: 8 mg/m ³ 8 saat |
| | | TWA: 8.0 mg/m ³ | TWA: 8 mg/m ³ 8 urah | Binding STEL: 6 mg/m ³ | STEL: 10 ppm 15 |
| | | | anhydrous | 15 minuter | dakika |
| | | | STEL: 10 ppm 15 | TLV: 2 ppm 8 timmar. | STEL: 15 mg/m ³ 15 |
| | | | minutah anhydrous | NGV | dakika |
| | | | STEL: 15 mg/m ³ 15 | TLV: 3 mg/m ³ 8 timmar. | |
| | | | minutah anhydrous | 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 (Kožno) | Akutni učinak sustavne (Kožno) | Kronični učinci lokalni (Kožno) | Kronični učinci sustavne (Kožno) |
|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Bis(2-hydroxyethyl)aminotris(hy | | DNEL = 1.4mg/kg | | DNEL = 1.4mg/kg |
| droxymethyl)methane | | bw/day | | bw/day |
| 6976-37-0 (4.18) | | | | • |

| Component | Akutni učinak lokalni | Akutni učinak | Kronični učinci lokalni | Kronični učinci |
|--|----------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| | (Inhalacija) | sustavne (Inhalacija) | (Inhalacija) | sustavne (Inhalacija) |
| Bis(2-hydroxyethyl)aminotris(hy droxymethyl)methane 6976-37-0 (4.18) | | DNEL = 4.93mg/m ³ | | DNEL = 4.93mg/m ³ |
| Vodikov klorid 7647-01-0 (1) | DNEL = 15mg/m ³ | | DNEL = 8mg/m ³ | |

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Nikakve informacije nisu dostupne.

Datum revizije 17-ožu-2024

8.2. Nadzor nad izloženošću

Tehnički nadzor

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 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 Zaštitne naočale (EU standard - EN 166)

Zaštita ruku Zaštitne rukavice

| Materijal za rukavice | Vrijeme prodiranja | Debljina rukavice | EU standard | Rukavica komentari |
|------------------------------|---|-------------------|-------------|---------------------|
| Prirodna guma Nitril guma | Vidi preporuke proizvođača | - | EN 374 | (minimalni zahtjev) |
| Neopren PVC | F . 5. 2. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. | | | |

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 Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 136 odobreni respirator ako izloženosti

premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusio

Preporučeni tip filtra: Multi-purpose/ABEK u skladu s EN14387 Filter za čestice u skladu

s EN 143

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 **Preporučio polumaskom: -** Filtriranje čestica: EN149: 2001

Kada se koristi PPD test facepiece Fit treba provoditi

Nadzor nad izloženošću okoliša Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanje Tekućina

Izgled

Miris Bez mirisa

Prag mirisa
Talište/područje taljenja
Točka omekšavanja
Točka vrenja/područje
Nema dostupnih podataka
Nema dostupnih podataka
Nema dostupnih podataka
Nikakve informacije nisu dostupne

Tekućina

BIS-TRIS, 0.2M buffer solution, pH 6.5

Datum revizije 17-ožu-2024

Zapaljivost (Tekućina) Nema dostupnih podataka

Zapaljivost (kruta tvar, plin) Niie primienliivo

Granice eksplozivnosti Nema dostupnih podataka

Plamište Nikakve informacije nisu dostupne

Metoda - Nikakve informacije nisu dostupne

Nema dostupnih podataka Temperatura samopaljenja Temperatura dekompozicije Nema dostupnih podataka

Hq 6 - 8

Viskoznost Nema dostupnih podataka

Topljivost u vodi Miješa se

Topljivost u drugim otapalima Nikakve informacije nisu dostupne

Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda) Komponenta Log Pow Bis(2-hydroxyethyl)aminotris(hydroxym-2.26

ethyl)methane

Tlak pare 23 hPa @ 20 °C

Gustoća / Specifična gravitacija Nema dostupnih podataka

Gustina rasutog tereta Nije primjenljivo Tekućina Nema dostupnih podataka Gustoća pare (Zrak = 1.0)

Svojstva čestice Nije primjenljivo (tekućina)

9.2. Ostale informacije

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

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

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nekompatibilni proizvodi. Višak topline.

10.5. Inkompatibilni materijali

Ni jedan nije poznat.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Dušični oksidi (NOx). Vodikov klorid.

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 Nema dostupnih podataka Nema dostupnih podataka Udisanje

Toksikološki podaci za komponente

BIS-TRIS, 0.2M buffer solution, pH 6.5

Datum revizije 17-ožu-2024

| Komponenta | LD50 oralno LD50 dermalno | | LC50 Udisanje |
|----------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Water | - | - | · |
| Vodikov klorid | 238 - 277 mg/kg (Rat) | > 5010 mg/kg (Rabbit) | 1.68 mg/L (Rat) 1 h |

(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; Nema dostupnih podataka

Ciljani organi Nikakve informacije nisu dostupne.

(j) težnja opasnosti; Nema dostupnih podataka

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 ekotoksičnosti

 Komponenta
 Slatkovodne ribe
 Vodena buha
 Slatkovodne alge

 Vodikov klorid
 282 mg/L LC50 96 h Gambusia affinis
 56mg/L EC50 72h Daphnia

mg/L LC50 48 h Leucscus idus

| Komponenta | Microtox | M-faktor |
|----------------|----------|----------|
| Vodikov klorid | - | |

12.2. Postojanost i razgradivost

PostojanostMože se miješati s vodom, Postojanost je malo vjerojatna, na osnovu dostavljenih informacija.

BIS-TRIS, 0.2M buffer solution, pH 6.5

12.3. Bioakumulacijski potencijal Bioakumulacija je malo vjerojatna

| Komponenta | Log Pow | Faktor biokoncentracije (BCF) |
|--|---------|-------------------------------|
| Bis(2-hydroxyethyl)aminotris(hydroxymethyl | -2.26 | Nema dostupnih podataka |
|)methane | | · |

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

okolišu zbog svoje rastvorljivosti u vodi. Vrlo mobilni u tlima

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

Datum revizije 17-ožu-2024

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.

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 izlijevati u kanalizaciju.

ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU

IMDG/IMO Nije regulirano

14.1. UN broj

14.2. Pravilno otpremno ime prema

<u>UN-u</u>

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

14.4. Skupina pakiranja

ADR Nije regulirano

14.1. UN broj

14.2. Pravilno otpremno ime prema

UN-u

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

BIS-TRIS, 0.2M buffer solution, pH 6.5

Datum revizije 17-ožu-2024

14.4. Skupina pakiranja

<u>Međunarodna udruga zrakoplovnih</u> Nije regulirano prijevoznika (IATA)

14.1. UN broj

14.2. Pravilno otpremno ime prema

UN-u

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

14.4. Skupina pakiranja

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

| Komponenta | CAS br | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|---|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Water | 7732-18-5 | 231-791-2 | ı | - | X | X | KE-35400 | Χ | - |
| Bis(2-hydroxyethyl)aminotris(hydro xymethyl)methane | 6976-37-0 | 230-237-7 | - | - | Х | Х | KE-20636 | - | Х |
| Vodikov klorid | 7647-01-0 | 231-595-7 | - | - | Х | Х | KE-20189 | X | Х |

| Komponenta | CAS br | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Water | 7732-18-5 | Х | ACTIVE | X | - | X | Х | X |
| Bis(2-hydroxyethyl)aminotris(hydro xymethyl)methane | 6976-37-0 | Х | ACTIVE | - | Х | Х | Х | 1 |
| Vodikov klorid | 7647-01-0 | Х | 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

| 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) |
|---|-----------|--|---|---|
| Water | 7732-18-5 | - | - | - |
| Bis(2-hydroxyethyl)aminotris(hydrox ymethyl)methane | 6976-37-0 | - | - | - |
| Vodikov klorid | 7647-01-0 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

REACH veze

BIS-TRIS, 0.2M buffer solution, pH 6.5

Datum revizije 17-ožu-2024

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponenta | CAS br | Seveso III Direktiva (2012/18/EU) - | Seveso III Direktiva (2012/18/EC) - |
|------------------------------|-----------|--|--------------------------------------|
| | | Kvalifikacije Količine za velike nesreće | Kvalifikacije Količine za Izvješće o |
| | | Obavijesti | sigurnosti zahtjevima |
| Water | 7732-18-5 | Nije primjenljivo | Nije primjenljivo |
| Bis(2-hydroxyethyl)aminotris | 6976-37-0 | Nije primjenljivo | Nije primjenljivo |
| (hydroxymethyl)methane | | | |
| Vodikov klorid | 7647-01-0 | 25 tonne | 250 tonne |

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 . Uzeti u obzir Uredbu 2000/39/EZ koja je postavila prvu listu indikativnih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti

Nacionalni propisi

WGK Klasifikacija

Klasa opasnosti za vodu = neopasnim vodama (samo razvrstavanje)

| Komponenta | Njemačka Voda klasifikacija (AwSV) | Njemačka - TA-Luft klasa |
|----------------|------------------------------------|--------------------------|
| Vodikov klorid | WGK1 | |

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|-----------------------------------|--|---|--|
| Vodikov klorid 7647-01-0 (1) | Prohibited and Restricted Substances | | |

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalija / Izvješća (ADS / DOP) nisu potrebni za smjese

ODJELJAK 16. OSTALI PODACI

Cijeli tekst H-oznaka naveden u Odjeljcima 2 i 3

<u>Kazalo</u>

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

ENCS - Popis inventara Japana

IECSC – Popis inventara Kine

AICS - Australski popis kemijskih tvari

KECL - Koreanske Postojeće i procijenjene kemijskih tvari **NZIOC** - Novozelandska popisna lista kemikalija

BIS-TRIS, 0.2M buffer solution, pH 6.5

Datum revizije 17-ožu-2024

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 - Niie uočena koncentracija učinka

PBT - Postojano, bioakumulativno i toksično

TWA - Vrijeme ponderirani prosjek

IARC - Međunarodna agencija za istaživanje raka

ICAO/IATA - Međunarodna organizacija za civilno

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

LD50 - Smrtonosna doza 50% EC50 - Učinkovita koncentracija 50% POW - Koeficiient raspodiele oktanol/voda vPvB - vrlo izdržljivo, vrlo bioakumulativno

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasne robe

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

Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määritelty:

Fizičke opasnosti Na temelju test podataka Opasnosti po zdravlje Metoda proračuna Opasnosti za okoliš Metoda proračuna

Savjet za obuku

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

Uporaba osobne zaštitne opreme, obuhvaćanje odgovarajućeg odabira, kompatibilnost, pragovi proboja, njega, održavanje, postavka i EN standardi.

Prva pomoć za kemijsku izloženost, uključujući korištenje ispiranja očiju i sigurnosnih tuševa.

Pripremio/la Health, Safety and Environmental Department

Datum revizije 17-ožu-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