



Sigurnosno-Tehnički List

Prema Prilogu II REACH - Uredbi (EZ) 2020/878

ODJELJAK 1. Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Kod: AD7071
Naziv proizvoda: 3.5M KCl with AgCl Reference Electrolyte

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

Namjena: Referentna otopina elektrolita za pH i ORP elektrode.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv: Adwa Hungary kft.
Adresa: Alsó-kikötő sor 11.C
Mjesto i Država: 6726 Szeged Hungary
tel.: +36 62 317-878
Fax: +36 62 317 889
Adresa e-pošte nadležne osobe,
odgovorne za sigurnosno-tehnički list: support@adwainstruments.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za hitne informacije obratiti se na: Hrvatska, Zagreb: +385 1 7776 920

ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Proizvod je klasificiran kao opasan temeljem odredbi navedenih u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnim izmjenama i dopunama). Stoga proizvod zahtjeva sigurnosno-tehnički u skladu s odredbama Uredbe (EU) br. 2020/878.

Dodatne informacije koje se odnose na rizike po zdravlje i/ili okoliš navedene su u odjeljku 11 i 12 ovog sigurnosno-tehničkog lista.

Klasifikacija opasnosti i oznaka upozorenja:

| | | |
|--|------|--|
| Opasno za vodeni okoliš, akutna toksičnost, 1 kategorija | H400 | Vrlo otrovno za vodeni okoliš. |
| Opasno za vodeni okoliš, kronična toksičnost, 2 kategorija | H411 | Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. |

2.2. Elementi označivanja

Označavanje opasnosti temeljem Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnih izmjena i dopuna.

Piktogrami opasnosti:



Oznaka opasnosti: Upozorenje

Oznake upozorenja:
H400: Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H411: Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti:
P273: Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P391: Sakupiti proliveno / rasuto.

**ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti** ... / >>

2.3. Ostale opasnosti

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku \geq od 0,1%.

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinim remetilacijskim svojstvima u koncentraciji \geq 0,1%.

ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Sadržava:

| Identificiranje | x = Konc. % | Klasifikacija (EZ) 1272/2008 (CLP) |
|------------------------|-----------------------|---|
| SREBRO KLORID INDEX | $0,025 \leq x < 0,25$ | Met. Corr. 1 H290, Aquatic Acute 1 H400 M=1000, Aquatic Chronic 1 H410 M=100 |
| EZ | 232-033-3 | |
| CAS | 7783-90-6 | |

Puni tekst H oznaka naveden je u Odjeljku 16 lista.

ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

OČI: Uklonite kontaktne leće ako postoje. Odmah isperite oči većom količinom vode barem 15 minuta, držeći kapke širom otvorenima.

Ukoliko se problem nastavi, obratite se liječniku.

KOŽA: Skinite sa sebe kontaminiranu odjeću. Hitno se istuširajte. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne uporabe.

UDISANJE: Izvesti osobu na svjež zrak. Ako disanje prestane, primijeniti umjetno disanje. Odmah se obratite liječniku.

GUTANJE: Odmah se obratite liječniku. Nemojte izazivati povraćanje. Nemojte davati ništa što nije izričito odobreno od strane liječnika.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Specifične informacije o simptomima i učincima koje proizvod uzrokuje nisu poznate.

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

Informacija nije dostupna

ODJELJAK 5. Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

PRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje trebaju biti tradicionalna: ugljikov dioksid, pjena, prah i vodeni sprej.

SREDSTVA KOJA NISU PRIKLADNA ZA GAŠENJE

Ništa osobito.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

OPASNOSTI UZROKOVANE IZLOŽENOŠĆU U SLUČAJU POŽARA

Nemojte udisati proizvode izgaranja.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

OPĆE INFORMACIJE

Spremnike rashladite vodenim mlazom kako bi se spriječilo raspadanje proizvoda i stvaranje tvari koje su potencijalno opasne po zdravlje.

Uvijek nosite kompletnu protupožarnu opremu. Prikupite vodu kojom se gasio požar kako ne bi otekla u kanalizaciju. Kontaminiranu vodu

koja je upotrijebljena za gašenje i ostatke poslije požara odložite u skladu s važećim propisima.

SPECIJALNA ZAŠTITNA OPREMA ZA VATROGASCE

Uobičajena vatrogasna odjeća, npr. vatrogasni komplet (HRN EN 469), rukavice (HRN EN 659) i čizme (HO specifikacija A29 i A30) u

kombinaciji sa samostalnim uređajem za disanje otvorenog kruga s komprimiranim zrakom pozitivnog tlaka (HRN EN 137).



ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Zaustavite curenje ako ne postoji opasnost.

Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući opremu za osobnu zaštitu iz odjeljka 8 sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječila kontaminacija kože, očiju i osobne odjeće. Ove se naznake odnose kako na proizvodno osoblje, tako i na one koji su uključeni u hitne postupke.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Proizvod ne smije prodrijeti u kanalizaciju ili doći u dodir s površinskim ili podzemnim vodama.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikupite proizvod koji je iscurio u odgovarajući spremnik. Procijenite kompatibilnost spremnika koji će se upotrijebiti provjerom odjeljka 10.

Upiti ostatak inertnim upijajućim materijalom.

Vodite računa da dobro prozračite mjesto na kojem je došlo do curenja. Kontaminirani materijal treba odložiti u skladu s odredbama navedenima u točki 13.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Informacije koje se odnose na osobnu zaštitu i odlaganje navedene su u odjeljcima 8 i 13.

ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Prije rukovanja proizvodom, pročitajte sve odjeljke sigurnosno-tehničkog lista ovog materijala. Izbjegavajte curenje proizvoda u okoliš. Tijekom upotrebe nemojte jesti, piti niti pušiti. Skinite kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Pohranite samo u izvornim spremnicima. Pohranite spremnike zatvorene i na dobro prozračenom mjestu, daleko od izravne sunčeve svjetlosti. Držite spremnike podalje od bilo kakvih nekompatibilnih materijala. Detalje potražite u odjeljku 10.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Informacija nije dostupna

ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Propisane referencije:

| | | |
|-----|------------------|---|
| AUS | Österreich | Gesamte Rechtsvorschrift für Grenzwerteverordnung 2021 , Fassung vom 17.06.2021 |
| BEL | Belgique | Liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques, livre VI du code du bien-être au travail |
| CHE | Suisse / Schweiz | Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: VME/VLE (SUVA). Grenzwerte am Arbeitsplatz: MAK (SUVA) |
| DEU | Deutschland | Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56 |
| DNK | Danmark | Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019 |
| ESP | España | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021 |
| FRA | France | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS |
| HUN | Magyarország | Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelethez a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| POL | Polska | Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy |
| ROU | România | Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006 |
| SWE | Sverige | Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| EU | OEL EU | Direktiva (EU) 2022/431; Direktiva (EU) 2019/1831; Direktiva (EU) 2019/130; Direktiva (EU) |



ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita ... / >>

2019/983; Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/EZ; Direktiva 2004/37/EZ; Direktiva 2000/39/EZ; Direktiva 98/24/EZ; Direktiva 91/322/EEZ.

TLV-ACGIH

ACGIH 2021

SREBRO KLORID

Granična vrijednost praga

| Vrsta | Država | TWA/8h | | STEL/15min | | Opaske / Zapažanja |
|-----------|--------|--------|-----|------------|-----|--------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| MAK | AUS | 0,01 | | | | INHAL |
| VLEP | BEL | 0,01 | | | | Ag compound |
| MAK | CHE | 0,01 | | | | Ag compound |
| AGW | DEU | 0,01 | | | | Ag compound |
| TLV | DNK | 0,01 | | 0,02 | | |
| VLA | ESP | 0,01 | | | | Ag compound |
| VLEP | FRA | 0,01 | | | | Ag compound |
| AK | HUN | 0,01 | | | | Ag compound |
| NDS/NDSch | POL | 0,05 | | | | Ag compound |
| TLV | ROU | 0,01 | | | | Ag compound |
| NGV/KGV | SWE | 0,01 | | | | Ag compound |
| WEL | GBR | 0,01 | | | | Ag compound |
| OEL | EU | 0,01 | | | | Ag compound |
| TLV-ACGIH | | 0,01 | | | | Ag compound |

Predviđena koncentracija bez učinka na okoliš - PNEC

| | | |
|---|-------|---------|
| Uobičajena vrijednost za slatkoj vodu | 0,04 | µg/L |
| Uobičajena vrijednost za morsku vodu | 0,86 | µg/L |
| Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u slatkoj vodi | 438 | mg/kg |
| Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u morskoj vodi | 438 | mg/kg |
| Uobičajena vrijednost za mikroorganizme STP | 0,025 | mg/l |
| Uobičajena vrijednost za kopneni odjeljak | 0,794 | mg/kg/d |

Legenda:

(C) = PLAFON ; INHAL = inhalabilna frakcija ; RESP = respirabilna frakcija ; THORA = torakalna frakcija.

VND = prepoznata opasnost, ali DNEL/PNEC nije na raspolaganju ; NEA = ne očekuje se izloženost ; NPI = nema prepoznatih opasnosti ; LOW = niska opasnost ; MED = srednja opasnost ; HIGH = visoka opasnost.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Poštujte sigurnosne mjere koje se obično primjenjuju prilikom rukovanja kemijskim tvarima.

ZAŠTITA RUKU

Ništa nije obavezno.

ZAŠTITA KOŽE

Ništa nije obavezno.

ZAŠTITA OČIJU

Ništa nije obavezno.

ZAŠTITA DIŠNIH PUTEVA

U slučaju premašene granične vrijednosti (npr. TLV-TWA) praga tvari ili jedne od tvari prisutne u proizvodu, preporučuje se upotreba maske s filtrom vrste B čija klasa (1, 2 ili 3) treba biti izabrana u skladu s granicom koncentracije u upotrebi. (pogledajte normu EN 14387). U slučaju prisutnosti plinova ili isparenja različitih vrsta i/ili plina ili isparenja s česticama (raspršivači s aerosolom, dimovi, magle itd.) obavezni su kombinirani filtri.

Zaštitne naprave za disanje moraju se upotrebljavati u slučaju da se poduzete tehničke mjere pokažu nedovoljnima za ograničenje izloženosti radnika graničnim vrijednostima uzetim u obzir. Zaštita koju pruža maska je u svakom slučaju ograničena.

U slučaju da je tvar u pitanju bezmirisna ili da je njezin prag mirisa viši od odgovarajućeg TLV-TWA i u hitnom slučaju, nosite uređaj za disanje s komprimiranim zrakom s otvorenim krugom disanja (u skladu s normom HRN EN 137) ili uređaj za disanje s vanjskim dotokom zraka (u skladu s normom HRN EN 138). Radi ispravnog odabira zaštitne naprave za disanje, pogledajte normu HRN EN 529.

NADZOR IZLOŽENOSTI OKOLIŠA

Emisije iz proizvodnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju, trebale bi biti kontrolirane kako bi se osiguralo poštovanje normi zaštite okoliša.

Ostaci proizvoda ne smiju se ispuštati u otpadne vode ili tekuće vode bez prethodne kontrole.

ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

| Svojstva | Vrijednost | Informacije |
|------------------|------------|-------------|
| Agregatno Stanje | tečan | |
| Boja | bezbojno | |
| Miris | bezmirisna | |



ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva ... / >>

| | |
|--|--------------------|
| Talište/ledište | nije dostupno |
| Početna točka vrenja | nije dostupno |
| Zapaljivost | nije dostupno |
| Donja granica eksplozivnosti | nije dostupno |
| Gornja granica eksplozivnosti | nije dostupno |
| Plamište | nije primjenljivo |
| Temperatura samozapaljenja | nije dostupno |
| Temperatura raspada | nije dostupno |
| pH | 7,5 |
| Kinematička viskoznost | nije dostupno |
| Topljivost | rastvorljiv u vodi |
| Koeficijent Raspodjele: n-oktanol/voda | nije dostupno |
| Tlak pare | 17,5 mmHg |
| Gustoća i/ili relativna gustoća | 1,5 |
| Relativna gustoća pare | nije dostupno |
| Svojstva čestica | nije primjenljivo |

Metoda:ASTM D1293-18
Temperatura: 25 °C

9.2. Ostale informacije

9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Informacija nije dostupna

9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike

| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Ukupno krutih tvari (250°C / 482°F) | 22,63 % |
| Eksplozivna svojstva | nije primjenljivo |
| Oksidirajuća svojstva | nije primjenljivo |

ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

U uobičajenim uvjetima upotrebe ne postoje posebni rizici od reakcije s drugim tvarima.

10.2. Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan u uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

U uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja ne predviđaju nikakve opasne reakcije.

SREBRO KLORID

Rizik od eksplozije u doticaju s: alkalni metali, amonijak, aluminijev prah.

Reagira burno s: peroksidi.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Ništa osobito. Ipak treba poštovati uobičajene mjera opreza za kemijske proizvode.

10.5. Inkompatibilni materijali

Informacija nije dostupna

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Informacija nije dostupna

ODJELJAK 11. Toksikološke informacije

Nisu poznati slučajevi oštećenja zdravlja zbog izlaganja proizvodu. U svakom slučaju preporučuje se pažljiva uporaba uz poštovanje pravila dobre industrijske higijene.

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

Metabolizam, toksikokinetika, mehanizam djelovanja i druge informacije

Informacija nije dostupna

Informacije o vjerojatnim načinima izloženosti

**ODJELJAK 11. Toksikološke informacije** ... / >>

Informacija nije dostupna

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

Informacija nije dostupna

Interaktivni učinci

Informacija nije dostupna

AKUTNA TOKSIČNOST

ATE (Inhalacija) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

ATE (Oralno) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

ATE (Kožno) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

SREBRO KLORID

LD50 (Oralno):

5000 mg/kg Rat - OECD 401

NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

OSJETLJIVOST DIŠNIH PUTEVA ILI KOŽE

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

MUTAGENI UČINAK NA STANICU ZAMETKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

KANCEROGENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

STOT - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

STOT - OPETOVANA IZLOŽENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

OPASNOST OD UDISANJA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Na temelju dostupnih podataka, proizvod ne sadrži tvari koje se nalaze na listi glavnih europskih listi potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora s učincima na ljudsko zdravlje pod procjenom.

ODJELJAK 12. Ekološke informacije

Proizvod se smatra opasan za okoliš i jako je toksičan za vodene organizme.

Proizvod se smatra opasan za okoliš i predstavlja toksičnost za vodene organizme s da prouzrokuje na duži period negativne efekte za vodeni okoliš.

12.1. Toksičnost



ODJELJAK 12. Ekološke informacije ... / >>

| | |
|------------------|-------------------------------------|
| SREBRO KLORID | |
| LC50 - za ribe | 0,0012 mg/l/96h Pimephales promelas |
| EC50 - za rakove | 0,00022 mg/l/48h Daphnia magna |

12.2. Postojanost i razgradivost

| | |
|-----------------|-----------|
| SREBRO KLORID | |
| Topivost u vodi | 1,88 mg/l |

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Informacija nije dostupna

12.4. Pokretljivost u tlu

Informacija nije dostupna

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku \geq od 0,1%.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Na temelju dostupnih podataka, proizvod ne sadrži tvari koje se nalaze na listi glavnih europskih listi potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora s učincima na okoliš pod procjenom.

12.7. Ostali štetni učinci

Informacija nije dostupna

ODJELJAK 13. Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Ponovno upotrijebiti ukoliko je moguće. S ostacima proizvoda treba postupati kao s posebnim otpadom koji nije opasan. Razinu opasnosti otpada koji sadržava ovaj proizvod treba procijeniti u skladu s važećim propisima.

Odlaganje treba povjeriti poduzeću koje je ovlašteno za gospodarenje otpadom uz poštovanje državnih i lokalnih propisa.

Prijevoz otpada može biti predmetom ograničenja ADR-a.

KONTAMINIRANA PAKIRANJA

Kontaminirana pakiranja treba poslati na obnavljanje ili odložiti u skladu s državnim propisima o gospodarenju otpadom.

ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

ADR / RID, IMDG, IATA: 3082

ADR / RID: U skladu s Posebnom uredbom 375, ovaj proizvod zapakiran u spremnike kapaciteta \leq 5 kg ili 5 l ne podliježe ARD uredbama.IMDG: U skladu s Odjeljkom 2.10.2.7 IMDG kodeksa, ovaj proizvod zapakiran u spremnike kapaciteta \leq 5 kg ili 5 l ne podliježe odredbama IMDG kodeksa.IATA: U skladu s SP A197, ovaj proizvod zapakiran u spremnike kapaciteta \leq 5 kg ili 5 l ne podliježe propisima o opasnim tvarima IATA-a.

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

| | |
|------------|---|
| ADR / RID: | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (SILVER CHLORIDE MIXTURE) |
| IMDG: | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (SILVER CHLORIDE MIXTURE) |
| IATA: | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (SILVER CHLORIDE MIXTURE) |



ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu ... / >>

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR / RID: Klasa: 9 Oznaka: 9



IMDG: Klasa: 9 Oznaka: 9



IATA: Klasa: 9 Oznaka: 9



14.4. Skupina pakiranja

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Opasnosti za okoliš

ADR / RID: Opasno po okoliš



IMDG: Morsko zagađivalo



IATA: Opasno po okoliš



14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

| | | | |
|------------|-----------------------|--------------------------|---|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 90 | Ograničene količine: 5 L | Kod ograničenja prijevoza kroz tunel: (E) |
| IMDG: | Specijalna odredba: - | Ograničene količine: 5 L | |
| IATA: | EMS: F-A, S-F | Najveća količina: 450 L | Upute za pakiranje: 964 |
| | Cargo: | Najveća količina: 450 L | Upute za pakiranje: 964 |
| | Pass.: | | |
| | Specijalna odredba: | A97, A158, A197 | |

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Informacija nije važna

ODJELJAK 15. Informacije o propisima

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

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EU: E1

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili na sadržane tvari prema Dodatku XVII Uredbe (EZ) 1907/2006

Proizvod

Točka 3

Uredba (EU) 2019/1148 - o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva nije primjenljivo

Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava za odobrenje (čl. 59 REACH)

Prema postojećim podacima proizvod ne sadrži SVHC tvari u postotku $\geq 0,1\%$

Tvari koje podliježu odobrenju (Dodatak XIV REACH)

Ništa

Tvari koje podliježu uvjetu obavijesti o izvozu temeljem Uredba (EU) 649/2012:

Ništa



ODJELJAK 15. Informacije o propisima ... / >>

Tvari koje podliježu Roterdamskoj konvenciji
Ništa

Tvari koje podliježu Stockholmskoj konvenciji:
Ništa

Sanitarne kontrole
Informacija nije dostupna

Njemački propisi za klasifikaciju tvari opasnih za vode (AwSV, vom 18. April 2017)
WGK 2: Opasno za vode

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti tvari za pripravljanje/za naznačene tvari u Odjeljku 3.

ODJELJAK 16. Ostale informacije

Tekst H oznaka naveden u odjeljku 2-3 sigurnosno-tehničkog lista:

| | |
|-------------------|--|
| Met. Corr. 1 | Tvari i smjese nagrizajuće za metale, 1 kategorija |
| Aquatic Acute 1 | Opasno za vodeni okoliš, akutna toksičnost, 1 kategorija |
| Aquatic Chronic 1 | Opasno za vodeni okoliš, kronična toksičnost, 1 kategorija |
| Aquatic Chronic 2 | Opasno za vodeni okoliš, kronična toksičnost, 2 kategorija |
| H290 | Može nagrizati metale. |
| H400 | Vrlo otrovno za vodeni okoliš. |
| H410 | Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. |
| H411 | Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. |

LEGENDA:

- ADR: Europski sporazum o cestovnom prijevozu opasnih tvari
- ATE: procjena akutne toksičnosti
- CAS: broj Chemical Abstract Service
- CE50: Efektivna koncentracija (50% učinka)
- CE: Identifikacijski broj u ESIS-u (Europska arhiva postojećih tvari)
- CLP: Uredbi (EZ) 1272/2008
- DNEL: Izvedena razina bez učinka
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalno harmonizirani sustav za klasificiranje i označavanje kemijskih proizvoda
- IATA DGR: Pravilnik za prijevoz opasnih tvari Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika
- IC50: Koncentracija imobilizacije 50%
- IMDG: Pomorski međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tvari
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikacijski broj u Dodatku VI CLP-a
- LC50: Letalna koncentracija 50 %
- LD50: Letalna doza 50 %
- OEL: Razina profesionalne izloženosti
- PBT: Otporan, bioakumulativan i toksičan po REACH-u
- PEC: Predviđena okolišna koncentracija
- PEL: Predviđena razina izloženosti
- PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka
- REACH: Uredbi (EZ) 1907/2006
- RID: Pravilnik za međunarodni željeznički prijevoz opasnih tvari
- TLV: Granična vrijednost praga
- TLV PLAFON: Koncentracija koja se ne smije prijeći tijekom bilo kojeg trenutka profesionalne izloženosti.
- TWA: Granica prosječne izloženosti
- TWA STEL: Granica izloženosti u kratkom roku
- HOS: hlapljivi organski spojevi
- vPvB: Vrlo otporan i vrlo bioakumulativan po REACH-u
- WGK: Klase opasnosti za vode (Njemačka).

OPĆA BIBLIOGRAFIJA:

1. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta
2. Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Europskog parlamenta
3. Uredba (EU) 2020/878 (Dod. II Uredbe REACH)
4. Uredba (EZ) br. 790/2009 (I Atp. CLP) Europskog parlamenta
5. Uredba (EU) br. 286/2011 (II Atp. CLP) Europskog parlamenta
6. Uredba (EU) br. 618/2012 (III Atp. CLP) Europskog parlamenta
7. Uredba (EU) br. 487/2013 (IV Atp. CLP) Europskog parlamenta



ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / >>

8. Uredba (EU) br. 944/2013 (V Atp. CLP) Europskog parlamenta
9. Uredba (EU) br. 605/2014 (VI Atp. CLP) Europskog parlamenta
10. Uredba (EU) br. 2015/1221 (VII Atp. CLP) Europskog parlamenta
11. Uredba (EU) br. 2016/918 (VIII Atp. CLP) Europskog parlamenta
12. Uredba (EU) br. 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Uredba (EU) br. 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Uredba (EU) br. 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Uredba (EU) br. 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegirana uredba (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Uredba (EU) br. 2019/1148
18. Delegirana uredba (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegirana uredba (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegirana uredba (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegirana uredba (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegirana uredba (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Mrežna stranica IFA GESTIS
- Mrežna stranica ECHA
- Baza podataka modela SDS za kemikalije - Ministarstvo zdravlja i ISS (Viši zdravstveni institut) - Italija

Napomena za korisnika:

informacije koje se nalaze na ovom listu temelje se na znanjima koja su kod nas na raspolaganju s datumom posljednje verzije. Korisnik mora potvrditi prikladnost i potpunost informacije u vezi sa specifičnom uporabom proizvoda.

Ovaj dokument ne treba shvatiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.

Kako uporaba proizvoda nije pod našom izravnom kontrolom, obveza korisnika je da na vlastitu odgovornost poštuje važeće zakone i uredbe u vezi s higijenom i sigurnošću. Proizvođač nije odgovoran za nepravilnu uporabu.

Osooblje koje je zaduženo za uporabu kemijskih proizvoda mora dobiti odgovarajuću obuku.

METODE IZRAČUNA ZA KLASIFIKACIJU

Kemijskim i fizikalnim opasnosti: Klasifikacija proizvoda proizlazi iz kriterija utvrđenih uredbom CLP, Priloga I, dio 2. Podaci o vrednovanju kemijsko-fizikalnih svojstava navedeni su u 9. odjeljku.

Opasnosti po zdravlje: Klasifikacija proizvoda temelji se na metodama izračuna prema Prilogu I CLP-a, dio 3, osim ako je u odjeljku 11 određeno drugačije.

Opasnosti za okoliš: Klasifikacija proizvoda temelji se na metodama izračuna prema Prilogu I CLP-a, dio 4, osim ako je u odjeljku 12 određeno drugačije.

Izmjene u odnosu na prethodnu reviziju:

Napravljene su izmjene u sljedećim odjeljcima:

02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.