

V skladu s predpisom (EC) št. 1907/2006 (REACH), uredbo (EC) 453/2010 in uredbo (EC) 830/2015

1. IDENTIFIKACIJA SNOVI / ZMESI IN DRUŽBE / PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime:

ŽVEPLOVA KISLINA 31-33%
Akumulatorska kislina

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe

SU3 Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah

SU9 Proizvodnja čistih kemikalij

SU10 Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ali prepakiranje (brez zlitin)

SU24 Znanstvene raziskave in razvoj

Odsvetovane uporabe

Ni podatkov.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

ECP, d.o.o.
Brnčičeva 45
1231 Ljubljana
Področje/oddelek za informacije:

Tel.: 01 562 05 84
Fax.: 01 562 05 85
e-mail: office@ecp.si
01 562 05 84 (08-16h)

1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru nezgode pokličemo Center za obveščanje

112

Telefonska številka dobavitelja za klic v sili

01 562 05 84

2. DOLOČITEV NEVARNOSTI

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Met. Corr. 1: H290 Lahko je jedko za kovine.

Skin Corr. 1A: H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

2.2 Elementi etikete

2.2.1 Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami za nevarnost



Opozorilna beseda: **Nearno**

Stavki o nevarnosti:

H314: Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

H290: Lahko je jedko za kovine.

Previdnostni stavki:

P280: Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

P301 + P330 + P331: PRI ZAUŽITJU: izprati usta. NE izzvati bruhanja.

P309: Pri izpostavljenosti ali slabem počutju:

P310: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

P305 + P351 + P338: PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

2.3 Druge nevarnosti

Ni podatkov.

3. SESTAVA / PODATKI O SESTAVINAH

3.1. Snov

Naziv	CAS EC Indeks	%	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	Registracijska št. REACH
Žveplova kislina	7664-93-9 231-639-5 016-020-00-8	30 - 35	Met. Corr. 1: H290 ; Skin Corr. 1A: H314	

Za celotno besedilo H-izjav, omenjeno v tem poglavju, glej 16. poglavje.

3.2. Zmes

Ni smiselno.

4. UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošne opombe

Nezvestnemu ponesrečencu ne dajati ničesar za jesti ali piti. Ponesrečenca položiti v bočni položaj in poskrbeti za prehodnost dihalnih poti. V dvomu ali slabem počutju je potrebno poiskati zdravniško pomoč. Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo. Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni.

Pri vdihavanju

Ponesrečenca prenesite na svež zrak – zapustiti onesnaženo območje. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč.

Po stiku s kožo

Onesnažena oblačila in obutev odstraniti. Dele telesa, ki so prišli v stik s pripravkom, takoj izpirati z obilico vode. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč.

Po stiku z očmi

Odperte oči, tudi pod vekami, takoj izpirati z obilico tekoče vode. Kontaktne leče odstraniti, če to lahko storimo varno. Takoj poiskati zdravniško pomoč. Poiskati se z oftalmologu.

Po zaužitju

Ne izzvati bruhanja (nevarnost perforacije!). Nezavestni osebi ne dajati ničesar v usta. Usta temeljito sprati z vodo. Poiskati zdravniško pomoč. Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo proizvoda.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Vdihavanje

Prekomerna izpostavljenost meglicam ali hlapom lahko povzroči draženje dihal. Kašelj, kihanje, smrkanje, oteženo dihanje.

V stiku s kožo

Nevarnost opeklin kože (rdečica, mehurji).

V stiku z očmi

Povzroča hude poškodbe oči (lahko povzroči slepoto).

Zaužitje

Lahko povzroči bolečine v trebuhu.
Lahko povzroči slabost/bruhanje in drisko.
Jedko, nevarnost perforacije.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Ni razpoložljivih informacij.

5. PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Ogljikov dioksid CO₂, alkoholno obstojna pena, gasilni prah. Sredstva za gašenje izbrati glede na trenutne razmere in okoliščine.

Neustrezna sredstva za gašenje

Direktni vodni curek.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Nevarni proizvodi izgorevanja

V primeru požara je možno tvorjenje strupenih plinov; preprečiti vdihavanje. V primeru požara se lahko razvijejo žveplov oksidi.

5.3 Nasvet za gasilce

Zaščitni ukrepi

Ne vdihavati dima/plinov, ki nastajajo ob požaru ali segrevanju. Negoreče proizvode hladiti z vodo in jih po možnosti odstraniti s področja požara. Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni. Ogenj gasiti iz varne razdalje.

Varovalna oprema

Popolna zaščitna oprema (SIST EN 469:2014), čelada (SIST EN 443:2008), zaščitni škornji (SIST EN 15090:2012), rokavice (SIST EN 659:2003+A1:2008/AC:2009) in izolacijski dihalni aparat (SIST EN 137:2006).

Dodatne informacije

Preprečiti stik vode, ki je bila uporabljena za gašenje, s površinskimi vodami in podtalnico.

6. UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

6.1.1 Za neizučeno osebje

Zaščitna oprema: Nositi osebno varovalno opremo (glej Oddelek 8). Ravnati v skladu z ukrepi, predpisanimi v oddelkih 7 in 8 tega varnostnega lista.

Postopki v sili: Preprečiti stik s kožo in očmi. Ne vdihovati hlapov/aerosolov. Zagotoviti dotok svežega zraka v prostor. Izprazniti območje nevarnosti, upoštevajte postopke v nujnih primerih, posvetujte se s strokovnjakom.

6.1.2 Za reševalce

Preprečiti stik z očmi in kožo. Uporabiti osebna zaščitna sredstva.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

S primernimi zaježitvami preprečiti izpust v vode/odtoke in kanalizacijo. V primeru večjega izpusta poklicati center za obveščanje (112).

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

6.3.1 Za zadrževanje

Razlitje zaježiti, če to ne predstavlja tveganja.

6.3.2 Za čiščenje

Proizvod absorbirati z inertnim materialom (absorbent, pesek), ga pobrati v ustrezne posode in oddati pooblaščenemu prevzemniku odpadkov. Onesnaženo območje očistiti z obilico vode. Prezračiti prostor. Preprečiti izpust v kanalizacijo, vode, kleti in zaprte prostore.

6.3.3 Druge informacije

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Označevanje za ravnanje z odpadki glejte v razdelku 13. Glej tudi oddelek 8.

7. RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

7.1.1 Zaščitni ukrepi

Ukrepi za preprečevanje požara: Zagotoviti dobro prezračevanje.

Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu: Zagotoviti ustrezno prezračevanje.

Ukrepi za varstvo okolja: Preprečiti izpuste v vodotoke/kanalizacijo. Takoj po uporabi embalažo tesno zapreti.

7.1.2 Nasveti o splošni higieni dela

Med delom ne jesti, ne piti in ne kaditi. Ne vdihavati hlapov/meglice. Skrbeti za osebno higieno (umivanje rok pred odmorom in ob koncu dela). Preprečiti stik z očmi in kožo. Nositi osebno varovalno opremo (glej oddelek 8).

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

7.2.1 Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Hraniti na hladnem, suhem in dobro prezračenem mestu. Hraniti izven dosega otrok. Preprečiti stik z nezdružljivimi snovmi (glej oddelek 10).

7.2.2 Embalažni materiali

Embalažni material ne sme biti iz kovine ali lahke kovine.

7.2.3 Zahteve za skladiščne prostore in posode

Odperte posode po uporabi dobro zapreti in postaviti pokončno za preprečevanje iztekanja/razsutja. Ne shranjujte v neoznačeni embalaži.

7.2.4 Skladiščni razred

/

7.3 Posebne končne uporabe

Priporočila: Za informacije o identificirani uporabi glej pododdelek 1.2.

Posebne rešitve za panogo industrije: /

8. NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI / OSEBNA ZAŠČITA

8.1 Parametri nadzora

8.1.1 Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

Naziv (CAS)	Mejne vrednosti [ml/m ³ (ppm)]; [mg/m ³]	Kratkotrajna izpostavljenost [ml/m ³ (ppm)]; [mg/m ³]	Opombe	Biološke mejne vrednosti
Žveplova kislina (7664-93-9)	0,05 mg/m ³	0,05 mg/m ³	Y, EU	/

8.1.2 Informacije o postopkih spremljanja

SIST EN 482:2012+A1:2016 Izpostavljenost na delovnem mestu – Splošne zahteve za izvajanje meritev kemičnih agensov. SIST EN 689:2018+AC: 2019 Izpostavljenost na delovnem mestu - Merjenje izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih agensov- Strategija preskušanja skladnosti z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost (vključno s popravkom AC).

8.1.3 DNEL / DMEL vrednosti

8.1.4 PNEC vrednosti

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezno tehnično-tehnološki nadzor

Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami: Ne vdihavati hlapov/aerosolov. Skrbeti za osebno higieno – umivati roke pred odmorom in po končanem delu. Ravnati v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso. Med delom ne jesti, piti ali kaditi. Preprečiti stik z očmi in kožo. Zaščitno obleko izbrati glede na delovno mesto (glede na koncentracijo in količino zdravju nevarnih snovi). Odpornost zaščitne obleke proti kemikalijam mora biti zagotovljena s strani dobavitelja. Za široko potrošniško uporabo sledite priporočilom na etiketi izdelka.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti: Onesnažena oblačila takoj odstraniti in jih očistiti pred ponovno uporabo.

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti: Poskrbeti za dobro prezračevanje in lokalno odsesavanje na mestih s povečano koncentracijo. Hraniti ločeno od živil, pijač in krmil.

8.2.2 Osebna zaščitna oprema

Zaščita oči in obraza: Pri normalni uporabi ni potrebna. Če obstaja nevarnost brizganja v oči, uporabite zaščitna očala s stransko zaščito (SIST EN 166:2002).

Zaščita rok: Uporabiti zaščitne rokavice (SIST EN ISO 374-1:2017:A1:2018). Čas penetracije določi proizvajalec zaščitnih rokavic in ga je potrebno upoštevati. Upoštevati navodila proizvajalca glede uporabe, shranjevanja, vzdrževanja in zamenjave rokavi. Ko se pokažejo prvi znaki obrabe ali poškodbe, je potrebno rokavice takoj zamenjati. Uporabiti zaščitno kremo za roke.

Ustrezni materiali	pri stiku:			
	material za rokavice:	viton		
	debelina sloja:	0,7	mm	
	čas prebojnosti:	> 480	min.	
	pri brizganju:			
	material za rokavice:	butil kavčuk		
	debelina sloja:	0,7	mm	
	čas prebojnosti:	> 120	min.	

Rokavice morajo zadoščati specifikacijam navedenim v smernicah EC 89/686/ EU in normi SIST EN 374.

Zaščita kože: Ob intenzivnejši izpostavljenosti obleči kemično odporno obleko (SIST EN ISO 6530:2005) ter škornje (SIST EN ISO 20345:2012).

Zaščita dihal: Pri nezadostnem prezračevanju uporabiti zaščito za dihala. Uporabiti masko s filtrom za hlapne/ aerosole SIST EN 14378:2004+A1:2008.

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti: Izvajati ukrepe varovanja okolja.

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti: Preprečiti izpustitev v vodotoke, kanalizacijo in podtalnico.

9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje	tekoče
Barva	brez barve do rumenkasta
Vonj	Brez vonja

Podatki, pomembni za zdravje ljudi, varnost in okolje

pH	0,2 pri 49 g/l H ₂ O (25 °C)
Tališče/ledišče	cca. 1 °C
Začetno vrelišče in območje vrelišča	cca. 180 °C
Plamenišče	Ni podatkov.
Hitrost izparevanja	Ni podatkov.
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Ni podatkov.
Eksplozijske meje	Ni podatkov.
Parni tlak	cca. 0,0001 hPa (20 °C)
Relativna gostota par/hlapov	cca. 3,4
Relativna gostota	gostota: 1,2 g/cm ³ (20 °C)
Topnost (z navedbo topila)	Voda: topno, pozor tvori se toplota!
Porazdelitveni koeficient	Ni podatkov.
Temperatura samovžiga	Ni podatkov.
Temperatura razpadanja	cca. 338 °C
Viskoznost	Ni podatkov.
Eksplozivne lastnosti	Ni podatkov.
Oksidativne lastnosti	Ni podatkov.

9.2 Drugi podatki

10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST**10.1 Reaktivnost**

Močan oksidant.

10.2 Kemijska stabilnost

Ta izdelek je kemično stabilen v standardnih okoljskih pogojih (sobna temperatura). Upoštevati je potrebno navodila za delo/ravnanje/skladiščenje (glej oddelek 7).

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Burne reakcije so možne z:

Voda, Alkalijske kovine, alkalijske spojine, Amoniak, Aldehidi, acetonitril, Zemljoalkalijske kovine, alkalije, Kisline, zemljoalkalijske spojine, Kovine, kovinske zlitine, Fosforovi oksidi, fosfor, hidridi, spojine halogen-halogen, oksihalogenske spojine, permanganati, nitrati, karbidi, gorljive snovi, organsko topilo, acetiliden, Nitrili, organske nitro spojine, anilini, Peroksidi, pikrati, nitridi, litijev silicid, železove (III) spojine, bromati, klorati, Amini, perklorati, vodikov peroskid

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Stik z nezdružljivimi snovmi. Zaščititi pred vročino, direktnimi sončnimi žarki, odprtim ognjem, iskrenjem. Preprečiti gretje – razpad.

10.5 Nezdružljivi materiali

Živalska/rastlinska tkiva. Kovine. Ob stiku s kovinami se sprošča plin vodik. Glej oddelek 10.3.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Pri normalni uporabi ni pričakovati nevarnih produktov razkroja. Pri gorenju/eksploziji se sproščajo plini, ki predstavljajo nevarnost za zdravje.

11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

(a) Akutna strupenost

Naziv (CAS)	Pot izpostavljenosti	tip	vrsta	čas	vrednost	metoda	opomba
Žveplova kislina (7664-93-9)	inhalacijsko	LC50	podgana	2 h	510 mg/m ³		IUCLID; izračunano za čisto snov

Dodatne informacije: Ni razvrščen kot akutno toksičen. Po zaužitju: hude bolečine (nevarnost perforacije!), slabost, bruhanje in diareja. Po latentnem obdobju nekaj tednov lahko pride do pilorične stenoze.

(b) Jedkost za kožo/draženje kože

Draženje kože: preizkus na draženje kože (pri zajcih): Opekline.
Povzroča opekline kože.

(c) Resne okvare oči/draženje

Draženje oči: preizkus na draženje oči (pri zajcih): Jedko.
Povzroča hude poškodbe oči.

(d) Preobčutljivost pri vdihavanju ali preobčutljivost kože

Snov ni razvrščena kot snov, ki povzroča preobčutljivost.

(e) Mutagenost (za zarodne celice)

Bakterijska mutagenost in vitro: Negativno (ames test – IUCLID)

(f) Rakotvornost

Proizvod ni razvrščen kot rakotvoren.

(g) Strupenost za razmnoževanje

Ta informacija ni na voljo.

(h) STOT - Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Ta informacija ni na voljo.

(i) STOT - Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Ta informacija ni na voljo.

(j) Nevarnost pri vdihavanju (nevarnost aspiracije)

Ni razvrščeno kot aspiracijsko toksično.

Dodatne informacije: Z izdelkom ravnati skrbno, tako kot se običajno ravna s kemikalijami.

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODATKI

12.1 Strupenost

12.1.1 Akutna (kratkotrajna) strupenost

Naziv (CAS)	Tip	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Vrsta	Organizem	Metoda	Opombe
Žveplova kislina (7664-93-9)	LC50	16 - 29 mg/l	96 h	ribe	<i>L.macrochirus</i>		
Žveplova kislina (7664-93-9)	EC50	29 mg/l	24 h	raki	<i>Daphnia magna</i>		

12.1.1 Kronična (dolgotrajna) strupenost

Ni podatkov.

12.2 Obstočnost in razgradljivost

12.2.1 Abiotična razgradnja, fizično in fotokemijsko odstranjevanje

Metode za določanje biorazgradljivosti niso uporabne za anorganske spojine.

12.2.2 Biorazgradljivost

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

12.3.1 Porazdelitveni koeficient

Bioakumulacija ni pričakovana.

12.3.2 Biokoncentracijski faktor (BCF)

Ni podatka.

12.4 Mobilnost v tleh

12.4.1 Znana ali predvidena razporeditev v dele okolja

Ni razpoložljivih informacij.

12.4.2 Površinska napetost

Ni razpoložljivih informacij.

12.4.3 Adsorpcija/desorpcija

Ni razpoložljivih informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ta snov ne izpolnjuje PBT-/vPvB-kriterijev odredbe REACH, aneks XIII.

12.6 Drugi škodljivi učinki

Preprečiti izpuščanje v okolje.

12.7 Dodatne informacije

Pripravek ni razvrščen kot nevaren za okolje.

Biološki učinki: Škodljivi učinki zaradi premika pH vrednosti. Tvori jedke mešanice z vodo, tudi če je razredčen.

Nevarno za zaloge pitne vode, če pride v zemljo ali podtalnico v majhnih količinah. Ne povzroča biološkega primanjkljaja kisika.

Preprečiti vstop v vode, odpadne vode in zemljo.

13. ODSTRANJEVANJE

13.1 Metode ravnanja z odpadki

13.1.1 Odstranjevanje izdelkov/emblaze

Odstranjevanje ostankov produkta: Oddati pooblaščenemu zbiralcu/odstranjevalcu/predelovalcu nevarnih odpadkov. Odpadki morajo biti odstranjeni med odpadke v skladu z direktivo Odpadki 2008/98/EU in drugimi nacionalnimi ter krajevnimi predpisi. Kemikalije pustite v originalnih posodah. Ne mešajte jih z drugimi odpadki.

Emblaza: Z neočiščenimi posodami ravnajte kot s samim izdelkom. Odstranjevanje v skladu z veljavnimi predpisi. S kontaminirano embalažo ravnati enako kot s samo snovjo. Če ni drugače uradno določeno lahko z nekontaminirano embalažo ravnate kot z gospodinjskimi odpadki oziroma odpadki za reciklažo.

13.1.2 Podatki, ki so povezani z ravnanjem z odpadki

/

13.1.3 Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odpadkov

/

13.1.4 Druga priporočila za odstranjevanje

/

14. PODATKI O PREVOZU

14.1 Številka ZN

UN 2796



14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ŽVEPLOVA KISLINA, z največ 51 % kisline
IMDG ime: SULPHURIC ACID with not more than 51% acid

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

8

14.4 Skupina embalaže

II

14.5 Nevarnosti za okolje

NE

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Omejene količine: 1L

Omejitev za predore: 2 (E)

Transport po rekah in jezerih ADN, ADNR: ni preskušeno

Transport po morju IMDG-Code
UN 2796 ŽVEPLOVA KISLINA, z največ 51 % kisline, 8, II

EmS: F-A S-B

Transport po zraku CAO, PAX
UN 2796 ŽVEPLOVA KISLINA, z največ 51 % kisline, 8, II

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

/

Transportni predpisi so podani v skladu z mednarodnimi predpisi. Možne posebnosti v posameznih državah niso upoštevane.

15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredbe Komisije (EU) št. 830/2015) – s spremembami in dopolnitvami
- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 – s spremembami in dopolnitvami
- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15)
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11, 68/11 – pop., 18/14, 57/15, 103/15, 2/16 – pop., 35/17, 60/18 in 68/18)
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. List RS št. 43/2011)

15.1.1 Podatki v skladu z Direktivo 2004/42/ES o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin (smernica HOS)

Ni relevantno

15.2 Ocena kemijske varnosti

Za to snov ni bila izdelana ocena kemijske varnosti

16. DRUGI PODATKI

Spremembe varnostnega lista

Razlog za spremembo: Splošna posodobitev.

Okrajšave in kratice

ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnihih poteh

ADR = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti

ATE = Ocena akutne strupenosti

BCF = Biokoncentracijski faktor

CAS = Karakteristična številka že odkritih snovi po mednarodnem seznamu Chemical Abstract Service

CEN = Evropski odbor za standardizacijo

CLP = Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi; Uredba (ES) št. 1272/2008
CMR = Snov, ki je rakotvorna, mutagena ali strupena za razmnoževanje
CSA = Ocena kemijske varnosti
CSR = Poročilo o kemijski varnosti
DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom
DNEL = Izpeljana raven brez učinka
DSD = Direktiva o nevarnih snoveh 67/548/EGS
ECHA = Evropska agencija za kemikalije
EINECS = Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu
ELINCS = Evropski seznam novih snovi
EN = Evropski standard
EQS = Okoljski standard kakovosti
ES = Evropska skupnost
EU = Evropska unija
EWC = Evropski katalog odpadkov (nadomeščen z LoW – glejte v nadaljevanju)
GES = Splošni scenarij izpostavljenosti
GHS = Globalno usklajeni sistem
IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov
ICAO-TI = Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga
IMDG = Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
IMSBC = Mednarodni kodeks za prevoz trdnih tovorov v razsutem stanju po morju
IUCLID = Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah
IUPAC = Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo
Kow = Porazdelitveni koeficient oktanol/voda
LC50 = Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije
LD50 = Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek)
LoW = Seznam odpadkov (glejte <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
OC = Delovni pogoji
OECD = Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
OEL = Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu
OR = Edini zastopnik
OSHA = Evropska agencija za zdravje in varnost pri delu
PBT = Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene
PEC = Predvidena koncentracija z učinkom
PNEC = Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka
PPE = Osebna zaščitna oprema
R in O = Razvrščanje in označevanje
REACH = Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij Uredba (ES) št. 1907/2006
RID = Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici
RIP = Izvedbeni projekt REACH
RMM = Ukrep za obvladovanje tveganja
SCBA = Zaprti dihalni aparat
SIEF = Forum za izmenjavo informacij o snoveh
STOT = Specifična strupenost za ciljne organe
SVHC = Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost
Številka EC = Številka EINECS in ELINCS (glejte tudi EINECS in ELINCS)
TT = Telesna teža
UL = Uradni list
VL = Varnostni list
vPvB = Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih

Viri varnostnega lista

/

Seznam ustreznih H stavkov

H290 Lahko je jedko za kovine.

H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

Podatki se opirajo na današnje znanje, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in ne morejo biti osnova za kakršnokoli pogodbeno razmerje.

17. SCENARIJ IZPOSTAVLJENOSTI

· **Kratka oznaka scenarija izpostavljenosti** kemikalija za industrijsko uporabo, razvoj in laboratorij

· **Območje uporabe**

SU3 Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah

SU9 Proizvodnja čistih kemikalij

SU10 Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ali prepakiranje (brez zlitin)

SU24 Znanstvene raziskave in razvoj

· **Kategorija izdelkov**

PC19 Intermediati

PC20 Procesni pripomočki, kot so regulatorji pH vrednosti, flokulanti, oborila, sredstva za nevtralizacijo

PC21 Laboratorijske kemikalije

PC29 Farmacevtski izdelki

PC39 Kozmetični izdelki, izdelki za osebno nego

PC40 Sredstva za ekstrakcijo

· **Kategorija postopka**

PROC1 Kemična proizvodnja ali prečiščevanje v zaprtih procesih, pri katerih izpostavljenost ni verjetna, ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC2 Kemična proizvodnja ali prečiščevanje v zaprtem, neprekinjenem procesu z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC3 Proizvodnja ali formuliranje v kemični industriji v zaprtih šaržnih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC4 Kemična proizvodnja, kadar obstaja možnost izpostavljenosti

PROC5 Mešanje ali legiranje v šaržnih procesih

PROC9 Prenos snovi ali zmesi v majhne vsebnike (namenska polnilna linija, vključno s tehtanjem)

PROC15 Uporablja se kot laboratorijski reagent

· **Kategorija izpustov v okolje**

ERC1 Proizvodnja snovi

ERC2 Formuliranje v zmes

ERC4 Uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka na industrijski lokaciji (brez vključitve v ali na izdelek)

ERC6a Uporaba intermedjata

· **Opis dejavnosti/postopkov, ki so upoštevani v scenariju izpostavljenosti**

Glej 1. odsek priloge k Varnostnemu listu.

· **Pogoji za uporabo** Ustrezno navodilu za uporabo.

· **Trajanje in pogostost** 5 delovnih dni /teden.

· **Fizikalni parametri**

· **Fizikalno stanje** tekoč

· **Koncentracija snovi v zmesi** Snov je glavna sestavina.

· **Uporabljena količina na čas ali dejavnost** Ustrezno z navodilom za uporabo.

· **Drugi pogoji za uporabo**

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost okolja**

Posebni ukrepi niso potrebni.

Upoštevajte 6. poglavje Varnostnega lista (Ukrepi v primeru nenamernega izpusta).

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost delavcev**

Preprečite stik z očmi.

Preprečite stik s kožo.

- **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost uporabnikov** Posebni ukrepi niso potrebni.
- **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost uporabnikov med uporabo izdelka** Ni uporabno.
- **Ukrepi v okviru menedžmenta tveganja**
- **Zaščita delavcev**
- **Organizacijski varnostni ukrepi**

Posebni ukrepi niso potrebni.

Zagotavljajte dobro industrijsko higieno.

Priporočamo, da se s proizvajalcem zaščitnih rokavic dogovorite glede obstojnosti na kemikalije za zgoraj navedene zaščitne rokavice za posebne namene.

- **Tehnični varnostni ukrepi** Skrbeti za ustrezno odsesovanje na predelovalnih strojih.

- **Osební zaščitni ukrepi**

Ne vdihovati plina, pare, aerosola.

Izoginiti se stiku s kožo.

Izoginiti se stiku z očmi.

Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (nepropustna).

Rokavice morajo biti v skladu s standardi (EN374) in direktiva EU 89/89/CEE, iz katere izvira.

Material, iz katerega so rokavice narejene, mora biti neprepusten in odporen proti produktu / snovi / pripravku.

Zaradi manjkajočih testov ne moremo priporočati materiala za rokavice za določen produkt / pripravek / mešanico kemikalij.

Zaščitne rokavice.

Rokavice iz gume.

- **Ukrepi za zaščito uporabnikov** Zagotovite zadostno označenost.
- **Ukrepi za zaščito okolja**
- **Voda** Pred uvajanjem odpadnih vod v čistilne naprave je praviloma potrebna nevtralizacija.
- **Ukrepi za odlaganje odpadkov**

Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

Zagotovite zbiranje in zadrževanje odpadkov.

- **Postopki odlaganja odpadkov**

Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.

- **Vrste odpadkov** Delno izpraznjeni in neočiščeni vsebniki

- **Napoved izpostavljenosti**

- **Potrošniki** Ni relevantno za ta scenarij izpostavljenosti.

- **Smernice za sledeče uporabnike** Druge relevantne informacije niso na voljo.