



## 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:	AD7040-1
Naziv proizvoda	Zero Oxygen Solution, Component I
Kemijski naziv i sinonim	NATRIJ METABISULFIT
Broj INDEX	016-063-00-2
Broj CE	231-673-0
Broj CAS	7681-57-4
Broj registracije	01-2119531326-45

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

Namjena	Kalibracija otopljenih kisikovih sondi.
---------	---

#### 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:

Akutna toksičnost, 4 kategorija	H302	Štetno ako se proguta.
Teška ozljeda oka, 1 kategorija	H318	Uzrokuje teške ozljede oka.

#### 2.2. Elementi označivanja

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

#### Piktogrami opasnosti:



Oznaka opasnosti: Opasnost

#### Oznake upozorenja:

H302	Štetno ako se proguta.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
EUH031	U dodiru s kiselinama oslobađa otrovni plin.

#### Oznake obavijesti:

P280	Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči / lice.
------	---



## ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti ... / &gt;&gt;

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.  
P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika.

Sadržava: NATRIJ METABISULFIT

INDEX 016-063-00-2

## 2.3. Ostale opasnosti

Tvar nema svojstva postojanosti, bioakumulacije i toksičnosti (PBT) i nije vrlo postojana ni bioakumulativna (vPvB).

Tvar nema endokrina remetilna svojstva.

## ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

## 3.1. Tvari

Sadržava:

Identificiranje	Konc. %	Klasifikacija (EZ) 1272/2008 (CLP)
NATRIJ METABISULFIT		
INDEX 016-063-00-2	100	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, EUH031
EZ 231-673-0		LD50 Oralno: 1540
CAS 7681-57-4		
REACH reg. 01-2119531326-45		

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. Odmah se obratite liječniku. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne uporabe.

UDISANJE: Izvesti osobu na svježi 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

Iritacija i korozija. Rizik od ozbiljne oštećenja očima.

## 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 su: ugljikov dioksid i kemijski prah. Kod gubitka ili curenja proizvoda koji se nisu zapalili, može se upotrijebiti vodeni sprej kako bi se rastjerala zapaljiva isparenja i zaštitile osobe koje pokušavaju zaustaviti curenje.

## SREDSTVA KOJA NISU PRIKLADNA ZA GAŠENJE

Nemojte upotrebljavati vodeni mlaz.

Voda nije efikasna u gašenju požara, ali ipak se može upotrebljavati za hlađenje zatvorenih spremnika izloženih plamenu i na taj način izbjeći eksplozije.

## 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

## OPASNOSTI UZROKOVANE IZLOŽENOŠĆU U SLUČAJU POŽARA

Ukoliko je veća količina proizvoda obuhvaćena požarom, može ga znakovito pogoršati. Nemojte udisati proizvode izgaranja.

**ODJELJAK 5. Mjere za suzbijanje požara ... / >>**

Nije zapalio. Ambijentalni požar može osloboditi opasne pare. Požar može uzrokovati evoluciju: sumpornih oksida.

**5.3. Savjeti za gasitelje požara****OPĆE INFORMACIJE**

U slučaju požara spremnike odmah rashladite vodenim mlazom kako bi se izbjegla opasnost od eksplozije (raspadanja proizvoda, previsokog tlaka) i razvijanje tvari koje su moguće opasne po zdravlje. Uvijek nosite kompletnu protupožarnu opremu. Uklonite sve spremnike s proizvodom iz požara, ako to možete učiniti sigurno.

**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**

Ako ne postoje kontraindikacije, raspršite vodu po prahu kako biste spriječili stvaranje prašine. 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 i stavite u spremnike za obnavljanje ili odlaganje. Ako ne postoje kontraindikacije, ostatke proizvoda odstranite mlazovima vode.

Vodite računa da dobro prozračite mjesto na kojem je došlo do curenja. Procijenite kompatibilnost spremnika koji će se upotrijebiti provjerom odjeljka 10. 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**

Vodite računa da postoji odgovarajući sustav uzemljenja za opremu i osoblje. Izbjegavajte kontakt s očima i s kožom. Nemojte udisati prah, isparenja ili magle. Tijekom upotrebe nemojte jesti, piti niti pušiti. Operite ruke nakon upotrebe. Izbjegavajte curenje proizvoda u okoliš.

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Pohranite samo u izvornim spremnicima. Pohranite na prozračnom i suhom mjestu, daleko od izvora zapaljenja. Držite spremnike dobro zatvorenima. Držite proizvod u jasno označenim spremnicima. Izbjegavajte pregrijavanje. Izbjegavajte snažne udarce. 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:

BEL	Belgique	Liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques, livre VI du code du bien-être au travail
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
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α΄ 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)



## ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita ... / &gt;&gt;

IRL	Éire	2020 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations (2001-2015) and the Safety, Health and Welfare at Work (Carcinogens) Regulations (2001-2019)
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
GBR	United Kingdom TLV-ACGIH	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) ACGIH 2021

## NATRIJ METABISULFIT

## Granična vrijednost praga

Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min		Opaske / Zapažanja
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
VLEP	BEL	5				
TLV	DNK	5				
VLA	ESP	5				
VLEP	FRA	5				
TLV	GRC	5				
GVI/KGVI	HRV	5				
OELV	IRL	5				
TLV	NOR	5				
TGG	NLD	5				
WEL	GBR	5				
TLV-ACGIH		5				

## Predviđena koncentracija bez učinka na okoliš - PNEC

Uobičajena vrijednost za slatkoj vodu	1	mg/l
Uobičajena vrijednost za morsku vodu	0,1	mg/l
Uobičajena vrijednost za mikroorganizme STP	75,4	mg/l

## Zdravlje - Izvedena razina bez učinka - DNEL/DMEL

Način izloženosti	Učinci na potrošače		Kronični lokalni	Kronični sistemski	Učinci na radnike			
	Akutni lokalni	Akutni sistemski			Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Kronični sistemski
Oralni			VND	8,6				
Udisanje			VND	66			VND	225
				mg/kg bw/d				mg/m <sup>3</sup>
				mg/m <sup>3</sup>				mg/m <sup>3</sup>

## 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.

U postupku procjene rizika preporučuje se uzeti u obzir razine profesionalne izloženosti predviđene od strane ACGIH-a za inertne čestice koje nisu inače klasificirane (PNOC respirabilna frakcija: 3 mg/m<sup>3</sup>; PNOC inhalabilna frakcija: 10 mg/m<sup>3</sup>). U slučaju prekoračenja tih granica predlaže se upotreba filtera vrste P čija se klasa (1, 2 ili 3) mora izabrati prema rezultatu procjene rizika.

## 8.2. Nadzor nad izloženošću

Budući da provedba odgovarajućih tehničkih mjera treba uvijek imati prednost u odnosu na opremu za osobnu zaštitu, osigurajte dobro prozračivanje radnog mjesta s pomoću dobrog lokalnog usisavanja.

Kad birate osobnu zaštitnu opremu, potražiti savjet od svojeg dobavljača kemijskih proizvoda.

Oprema za osobnu zaštitu mora nositi CE oznaku kojom se potvrđuje njezina suglasnost s važećim normama.

Osigurati tuš za izvanredne slučajeve s kadicom za lice i oči.

U slučaju da proizvod može ili mora doći u dodir ili reagirati s kiselinama, moraju se poduzeti odgovarajuće tehničke i/ili organizacijske mjere kako bi se spriječilo razvijanje toksičnih i/ili zapaljivih plinova.

## ZAŠTITA RUKU

U slučaju produljenog kontakta s proizvodom, preporučuje se zaštita ruku radnim rukavicama otpornim na probojnost (pogledajte normu EN 374).

Konačni izbor materijala radnih rukavica mora se izvršiti u skladu s postupkom u kojem se upotrebljavaju i proizvoda koji pri tome nastaju.

Rukavice od lateksa mogu uzrokovati alergijske reakcije.

## ZAŠTITA KOŽE

Nosite radnu odjeću s dugim rukavima i zaštitnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije I (pogledajte Uredba 2016/425 i normu HRN EN ISO 20344). Nakon skidanja zaštitne odjeće, operite tijelo vodom i sapunom.

## ZAŠTITA OČIJU

Preporučuju se hermetičke zaštitne naočale (pogledajte normu EN 166).

Kad tijekom posla postoji opasnost od izlaganja prskanju ili škropljenju, treba osigurati odgovarajuću zaštitu usta, nosa i oči kako bi se spriječilo slučajno upijanje.

## ZAŠTITA DIŠNIH PUTEVA

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

Preporučuje se nošenje maske za lice s filtrom vrste P čija klasa (1, 2 ili 3) i stvarna potreba moraju biti određeni prema ishodu procijene rizika (pogledajte normu EN 149).

**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.

**ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Svojstva	Vrijednost	Informacije
Agregatno Stanje	čvrsti prah	
Boja	bijela	
Miris	oštar	
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	4 - 4.5	Metoda:ASTM D1293-18 Koncentracija: 1.7 % Temperatura: 25 °C
Kinematička viskoznost	nije dostupno	
Topljivost	rastvorljiv u vodi	
Koeficijent Raspodjele: n-oktanol/voda	nije dostupno	
Tlak pare	nije dostupno	
Gustoća i/ili relativna gustoća	1,48	
Relativna gustoća pare	nije dostupno	
Svojstva čestica	nije dostupno	

**9.2. Ostale informacije****9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti**

Informacija nije dostupna

**9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike**

Molekularna težina g/mol	190,100
Ukupno krutih tvari (250°C / 482°F)	100,00 %
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**

Prah može biti eksplozivan u smjesi sa zrakom.

Stvara opasne plinove ili dim u kontaktu s: kiseline. Egzotermna reakcija sa: oksidirajućim sredstvima, nitritima, nitratima, sulfidima.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Izbjegavajte nakupljanje prašine u okolišu.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Informacija nije dostupna



## ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost ... / &gt;&gt;

## 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Informacija nije dostupna

## ODJELJAK 11. Toksikološke informacije

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

Iritacija očiju, zec, rezultat: iritacija očiju, uzrokuje ozbiljno oštećenje očiju.

Metabolizam, toksikokinetika, mehanizm djelovanja i druge informacije

Informacija nije dostupna

Informacije o vjerojatnim načinima izloženosti

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

## NATRIJ METABISULFIT

LD50 (Kožno):

&gt; 2000 mg/kg Rat

LD50 (Oralno):

1540 mg/kg Rat

Akutna toksičnost, 4 kategorija. Štetno ako se proguta.

NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA

Uzrokuje teško oštećenje oka

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

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

## 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Na temelju dostupnih podataka, tvar se ne nalazi na listi glavnih europskih listi potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora s učincima na ljudsko zdravlje pod procjenom.

**ODJELJAK 12. Ekološke informacije**

Upotrebljavajte proizvod poštujući dobre radne prakse. Izbjegavajte razlijevanje. Obavijestite nadležne vlasti ako je proizvod dospio u vodene puteve ili ako je kontaminirano tlo ili raslinje.

## 12.1. Toksičnost

NATRIJ METABISULFIT	
EC50 - za rakove	89 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - za alge / vodene biljke	48 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

## 12.2. Postojanost i razgradivost

NATRIJ METABISULFIT	
Topivost u vodi	> 10000 mg/l
Razgradivost: podatak nije dostupan	

## 12.3. Bioakumulacijski potencijal

NATRIJ METABISULFIT	
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda	-3,7 Log Kow

## 12.4. Pokretljivost u tlu

Informacija nije dostupna

## 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Tvar nema svojstva postojanosti, bioakumulacije i toksičnosti (PBT) i nije vrlo postojana ni bioakumulativna (vPvB).

## 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Na temelju dostupnih podataka, tvar se ne nalazi 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.

KONTAMINIRANA PAKIRANJA

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

**ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu**

Proizvod nije opasan prema važećim odredbama Sporazuma o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), željeznicom (RID), Kodeksa za međunarodni pomorski prijevoz opasnih tvari (IMDG kodeksa) te propisa Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika (IATA).

## 14.1. UN broj ili identifikacijski broj

nije primjenljivo



## ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu ... / &gt;&gt;

## 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

nije primjenljivo

## 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

nije primjenljivo

## 14.4. Skupina pakiranja

nije primjenljivo

## 14.5. Opasnosti za okoliš

nije primjenljivo

## 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

nije primjenljivo

## 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: Ništa

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

Sadržane tvari

Točka 75

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  $\geq$  od 0,1%

Tvari koje podliježu odobrenju (Dodatak XIV REACH)

Ništa

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

Ništa

Tvari koje podliježu Roterdamskoj konvenciji

Ništa

Tvari koje podliježu Stockholmskoj konvenciji:

Ništa

Sanitarne kontrole

Radnici izloženi ovom kemijskom agensu ne moraju se podvrgnuti zdravstvenoj kontroli pod uvjetom da su na raspolaganju podaci o procjeni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da je Direktiva 98/24/EZ ispoštovana.

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

WGK 1: Mala opasnost za vode

Samoprocjena temeljem Dodatka 3

## 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Nije provedena / još nije dostupna procjena kemijske sigurnosti za tvar.





## ODJELJAK 16. Ostale informacije

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

Acute Tox. 4	Akutna toksičnost, 4 kategorija
Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka, 1 kategorija
H302	Štetno ako se proguta.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
EUH031	U dodiru s kiselinama oslobađa otrovni plin.

### 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
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



## ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / &gt;&gt;

- 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:

08 / 09 / 12.