



## 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: AD7040-2 (After Mixing)  
Naziv proizvoda: Zero Oxygen Solution, Component I+II (After mixing with AD7040-1)

#### 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:  
Nadražujuće za oko, 2 kategorija H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

#### 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:  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
EUH031 U dodiru s kiselinama oslobađa otrovni plin.

Oznake obavijesti:  
P264 Nakon uporabe temeljito oprati.  
P280 Nositi zaštitu za oči / lice.  
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.

**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)
NATRIJ METABISULFIT		
INDEX 016-063-00-2	$1 \leq x < 3$	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, EUH031
EZ 231-673-0		LD50 Oralno: 1540 mg/kg
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 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.

NATRIJ METABISULFIT

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 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.

NATRIJ METABISULFIT

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

**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

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 opasnimkemijskim tvarima na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
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



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

## NATRIJ METABISULFIT

Granična vrijednost praga		TWA/8h		STEL/15min		Opaske / Zapažanja			
Vrsta	Država	mg/m3	ppm	mg/m3	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									
		Učinci na potrošače			Učinci na radnike				
Način izloženosti	Akutni	Akutni	Kronični	Kronični	Akutni	Akutni	Kronični	Kronični	
	lokalni	sistemska							lokalni
Oralni			VND	8,6					
				mg/kg bw/d					
Udisanje			VND	66			VND	225	
				mg/m3				mg/m3	

## 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

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

Zaštite ruke radnim rukavicama kategorije III (pogledajte normu EN 374).

Radi konačnog odabira materijala za radne rukavice treba imati u vidu: kompatibilnost, oštećenje, vrijeme kidanja i propusnost.

Otpornost radnih rukavica na kemijska sredstva treba provjeriti prije upotrebe, budući da može biti nepredvidiva. Vrijeme habanja rukavica ovisi o trajanju i vrsti upotrebe.

## 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).

## 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.



## 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	
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	4,5	Metoda:ASTM D1293-18 Temperatura: 25 °C
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	
Relativna gustoća pare	nije dostupno	
Svojstva čestica	nije primjenljivo	

### 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)	2,40 %
Eksplozivna svojstva	nije primjenljivo
Oksidirajuća svojstva	nije primjenljivo

## ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Informacija nije dostupna

### 10.2. Kemijska stabilnost

Informacija nije dostupna

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Kontakt s jakim kiselinama uzrokuje razvijanje toksičnih plinova.

#### NATRIJ METABISULFIT

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

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Informacija nije dostupna

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Informacija nije dostupna

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Informacija nije dostupna



## ODJELJAK 11. Toksikološke informacije

U nedostatku eksperimentalnih podataka za sam proizvod, opasnost proizvoda po zdravlje procjenjuju se prema svojstvima tvari koje sadržava, po predviđenim kriterijima iz važećeg propisa za klasifikaciju.  
Stoga se obavezno mora uzeti u obzir koncentracija pojedinačnih opasnih tvari koje su navedene u odjeljku 3 kako bi se procijenili toksikološki učinci izloženosti proizvodu.

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

#### NATRIJ METABISULFIT

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

#### Metabolizam, toksikokinetika, mehanizam 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

ATE (Inhalacija) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

ATE (Oralno) mješavine:

>2000 mg/kg

ATE (Kožno) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

#### NATRIJ METABISULFIT

LD50 (Kožno):

> 2000 mg/kg Rat

LD50 (Oralno):

1540 mg/kg Rat

#### NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

#### TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA

Uzrokuje jaki nadražaj 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

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

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**

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**

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.

**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).



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

## 14.1. UN broj ili identifikacijski broj

nije primjenljivo

## 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

Proizvod	
Točka	3
Sadržane tvari	
Točka	75

Uredba (EU) 2019/1148 - o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva  
nije primjenljivoPopis 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)  
NištaTvari koje podliježu uvjetu obavijesti o izvozu temeljem Uredba (EU) 649/2012:  
NištaTvari koje podliježu Roterdamskoj konvenciji  
NištaTvari 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

## 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:

Acute Tox. 4	Akutna toksičnost, 4 kategorija
Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka, 1 kategorija
Eye Irrit. 2	Nadražujuće za oko, 2 kategorija
H302	Štetno ako se proguta.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje 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)



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

- 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.

Osoblje 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.