

# SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



HELO AQUA 80

## ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : HELO AQUA 80

### 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba proizvoda : Lakovi.

### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

e-mail adresa osobe odgovorne za ovaj STL : Prod-safe@teknos.com

#### Nacionalni kontakt

TEKNOS d.o.o., Pod gabri 19, 1218 Komenda, Slovenia. Tel. +386 41 370 857.

### 1.4 Broj telefona službe za izvanredna stanja

#### Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona za medicinske informacije : Centar za kontrolu otrovanja  
Ksaverska cesta 2, 10000 Zagreb  
T 01 2348 342

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa

#### Klasifikacija prema Uredbi (EC) Br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nije klasificiran.

Ovaj proizvod nije razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmjenjeno i dopunjeno.

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

### 2.2 Elementi označivanja

Oznaka opasnosti : Nema oznake opasnosti.

Oznaka upozorenja : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

#### Oznaka obavijesti

Sprječavanje : Nije primjenljiv.

Postupanje : Nije primjenljiv.

Skladištenje : Nije primjenljiv.

Odlaganje : Nije primjenljiv.

Dodatna etiketa elemenata : Sadrži EO bis (benzotriazolil) fenilpropionat, 1,2-Benzotiazol-3(2H)-on i zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1). Može izazvati alergijsku reakciju. Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev. Sadrži biocidne proizvode za zaštitu konzerve: BIT. Upozorenje! Pri prskanju mogu nastati opasne respirabilne kapljice. Ne udisati aerosol ni maglicu.

Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda :

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.3 Ostale opasnosti

**Proizvod ispunjava kriterije za PBT ili vPvB sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII** : Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

**Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji** : Niti jedan nije poznat.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2 Smjese : Smjesa

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	%	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
2-(2-Butoksietoksi)etanol	REACH #: 01-2119475104-44 EZ: 203-961-6 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 112-34-5 Indeks: 603-096-00-8	≤3	Eye Irrit. 2, H319	-	[1] [2]
2-Butoksietanol	REACH #: 01-2119475108-36 EZ: 203-905-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 111-76-2 Indeks: 603-014-00-0	≤3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Oralno] = 1200 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 3 mg/l	[1] [2]
EO bis (benzotriazolil) fenilpropionat	REACH #: 01-0000015075-76 EZ: 400-830-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 104810-48-2 Indeks: 607-176-00-3	<0.1	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on	EZ: 220-120-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 2634-33-5 Indeks: 613-088-00-6	<0.036	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oralno] = 450 mg/kg ATE [Udisanjem (prašina i izmaglice)] = 0.21 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.036% M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]
zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št.	EZ: 911-418-6 CAS (Služba	<0.001	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310	ATE [Oralno] = 53 mg/kg	[1]

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1)	kemijskih abstrakata): 55965-84-9 Indeks: 613-167-00-5		Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [Dermalno] = 50 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 0.5 mg/l Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0.6% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0.6% Eye Irrit. 2, H319: 0.06% ≤ C < 0.6% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [akutno] = 100 M [kronično] = 100	
			<b>Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.</b>		

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

Sadrži: > 1 % TiO<sub>2</sub>

#### Tip

[1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu

[2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu

Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći

- Kontakt očima** : Odmah isprati oči sa velikom količinom vode, povremeno ispirati posebno gornje i donje kapke. Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko dođe do iritacije.
- Udisanje** : Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.
- Kontakt s kožom** : Isprati kontaminiranu kožu s puno vode. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.
- Gutanje** : Isprati usta vodom. Ukoliko je tvar progutana i izložena osoba je pri svijesti, dati popiti male količine vode. Ne izazivati povraćanje osim ako to nije naloženo od strane medicinskog osoblja. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.
- Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku.

#### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

##### Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

- Kontakt očima** : Nema specifičnih podataka.
- Udisanje** : Nema specifičnih podataka.
- Kontakt s kožom** : Nema specifičnih podataka.
- Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

#### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Obavijesti liječniku** : Tretirati po simptomima. Kontaktirati liječnika specijalistu za otrove odmah ukoliko je osoba progutala ili udisala velike količine.
- Specifični postupci** : Nema specifičnog liječenja.

## ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje** : Upotrebiti sredstvo za gašenje primjereno tipu požara.
- Neprikladna sredstva za gašenje** : Niti jedan nije poznat.

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

- Opasnosti od tvari ili smjese** : U požaru ili ako grijano, dogodiće se porast tlaka i kontejner može prsnuti.
- Opasni samozapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:  
ugljik dioksid  
ugljik monoksid

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

- Posebne zaštitne mjere za vatrogasce** : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku.
- Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce** : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

- Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz propliveni materijal. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.
- Za interventno osoblje** : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

- : Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka).

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Malo izljevanje** :  Austaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Apsorbirati s inertnim materijalom i smjestiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.
- Veliko izljevanje** :  Austaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Zadržati i pokupiti izjev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

- : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne kontakt informacije.  
Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.  
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Sigurnosne mjere** : Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8).
- Savjet o općoj profesionalnoj higijeni** : Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulazanja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

☑ Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u originalnom kontejneru zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) i hrane i pića. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi spriječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

- Preporuke** : Nije na raspolaganju.
- Specifične otopine za industrijski sektor** : Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Informacije se daju na temelju tipične očekivane uporabe proizvoda. Dodatne mjere bi mogle biti potrebne za rukovanje rasutim teretom ili za druge namjene koje bi mogle značajno povećati izloženost radnika ili ekološka ispuštanja.

### 8.1 Nadzorni parametri

#### Profesionalne granice izlaganja

Naziv proizvoda/sastojka	Graničnih vrijednosti izlaganja
2-(2-Butoksietoksi)etanol	<b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023)</b> KGVI 15 minute: 101.2 mg/m <sup>3</sup> . KGVI 15 minute: 15 ppm. GVI 8 sati: 67.5 mg/m <sup>3</sup> . GVI 8 sati: 10 ppm.
2-Butoksietanol	<b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023)</b> Apsorbiran kroz kožu. KGVI 15 minute: 246 mg/m <sup>3</sup> . KGVI 15 minute: 50 ppm. GVI 8 sati: 98 mg/m <sup>3</sup> . GVI 8 sati: 20 ppm.

#### Indeksi biološke izloženosti

Naziv proizvoda/sastojka	Indeksi izloženosti
Nisu poznati indeksi izloženosti.	

- Preporučene procedure nadziranja** : Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

#### DNEL-e/DMEL-i

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### Naziv proizvoda/sastojka

2-(2-Butoksietoksi)etanol

### Rezultat

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno**  
6.25 mg/kg tjelesne mase/dan  
Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**  
67.5 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Lokalni

**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**  
101.2 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Lokalni

2-Butoksietanol

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno**  
6.3 mg/kg tjelesne mase/dan  
Efekti: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno**  
26.7 mg/kg tjelesne mase/dan  
Efekti: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**  
59 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**  
98 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**  
147 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Lokalni

**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**  
246 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Lokalni

**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**  
426 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**  
1091 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Sistematski

1,2-Benzotiazol-3(2H)-on

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno**  
0.345 mg/kg tjelesne mase/dan  
Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno**  
0.966 mg/kg tjelesne mase/dan  
Efekti: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**  
1.2 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**  
6.81 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Sistematski

zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1)

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**  
0.02 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Lokalni

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### **DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**

0.02 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Lokalni

### **DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**

0.04 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Lokalni

### **DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**

0.04 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Lokalni

### **DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno**

0.09 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

### **DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno**

0.11 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

### PNEC

Nije na raspolaganju.

## 8.2 Nadzor nad izloženošću

**Prikladan tehnički nadzor** : Dobra opća ventilacija bi trebala biti dostatna za kontrolu razine čestica prenosivih zrakom kod radnika.

### Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

**Higijenske mjere** : Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

**Zaštitu očiju/lica** : Sigurnosne naočale, u skladu s odobrenim standardom, trebaju biti korištene kad procjena rizika naznačuje da je to potrebno radi izbjegavanja izlaganja prskanjima tekućina, maglama, plinovima ili prašinama. Ako je kontakt moguć, slijedeća zaštita bi se trebala nositi, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: zaštitne naočale s bočnim štitnicima.

### Zaštitu kože

**Zaštita ruku** : Kemijski otporne, neprobajne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost.

Preporuke : Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.

> 8 sati (vrijeme probijanja): Rukavice od nitril gume. debljina > 0.3 mm

Nije preporučiv polivinil alkohol (PVA) rukavice

**Zaštita tijela** : Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda.

**Druga zaštita kože** : Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.

**Zaštitu dišnog sustava** : Temeljem opasnosti i mogućnosti izlaganja, odaberite polumaska/maska koja zadovoljava odgovarajući standard ili certifikaciju Polumaska/maska treba koristiti u skladu sa zaštitnim programom za disanje kako bi se osiguralo pristajanje, obuka i drugi važni aspekti primjene.

Tip filtera (primjena spreja): A P

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

**Nadzor nad izloženosti okoliša** : Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Uvjeti mjerenja svih svojstava su na standardnoj temperaturi i tlaku, ako nije drugačije naznačeno.

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

#### Izgled

**Fizikalno stanje** : Tekućina.  
**Boja** : Razni  
**Miris** : Malo  
**Prag mirisa** : Nije na raspolaganju.  
**Talište/ledište** : Nije na raspolaganju.  
**Početno vrelište i raspon vrenja** :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
voda	100	212	
2-Butoksietanol	171 u 171.5	339.8 u 340.7	IP 123-93

**Zapaljivost** : Nije na raspolaganju.  
**Donja i gornja granica eksplozivnosti** : Donji: 0.8% (2-(2-Butoksietoksi)etanol)  
Gornji: 9.4% (2-(2-Butoksietoksi)etanol)  
**Plamište** : Zatvorena šalica: >100°C (>212°F)  
**Temperatura samozapaljenja** :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
2-(2-Butoksietoksi)etanol	210	410	DIN 51794
2-Butoksietanol	230	446	DIN 51794

**Temperatura raspadanja** : Nije na raspolaganju.  
**pH vrijednost** : 6 u 9  
**Viskoznost** : Nije na raspolaganju.  
**Topljivost(i)** :  
Nije na raspolaganju.

**Topivost u vodi** : Nije na raspolaganju.

**Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda** : Nije primjenljiv.

**Tlak pare** :

Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
voda	17.5	2.3				
2-Butoksietanol	0.75006	0.1				

**Relativna gustoća** : Nije na raspolaganju.  
**Gustoća i/ili relativna gustoća** : 1 g/cm<sup>3</sup>  
**Gustoća pare** : Nije na raspolaganju.  
**Karakteristike čestica**  
**Srednja veličina čestica** : Nije primjenljiv.

### 9.2 Ostale informacije

#### 9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti



## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

**Eksplzivna svojstva** : Nije na raspolaganju.

**Oksidirajuća svojstva** : Nije na raspolaganju.

### 9.2.2 Druge sigurnosne karakteristike

Nije primjenljiv.

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

**10.1 Reaktivnost** : Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.

**10.2 Kemijska stabilnost** : Proizvod je stabilan.

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija** : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** : Nema specifičnih podataka.

**10.5 Inkompatibilni materijali** : Nema specifičnih podataka.

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja** : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasni proizvodi raspadanja ne bi smjeli biti proizvedeni.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

#### Akutna toksičnost

##### Naziv proizvoda/sastojka

2-(2-Butoksietoksi)etanol

##### Rezultat

**Kunić - Dermalno - LD50**

2700 mg/kg

**Štakor - Oralno - LD50**

4500 mg/kg

Toksični efekti: Bihevioralni - Tetanija Pluća, prsni koš ili disanje - dispneja Jetra - Ostale promjene

1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on

**Štakor - Oralno - LD50**

1020 mg/kg

zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1)

**Štakor - Oralno - LD50**

53 mg/kg

Toksični efekti: Bihevioralno - Somnolencija (opća depresivna aktivnost) Bihevioralno - Ataksija Pluća, prsni koš ili disanje - respiratorna depresija

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.

#### Akutne procjene toksičnosti

Naziv proizvoda/sastojka	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Udisanje (plinovi) (ppm)	Udisanje (pare) (mg/l)	Udisanje (prahovi i magle) (mg/l)
HELO AQUA 80	16822.1	70909.7	N/A	134.4	N/A
2-(2-Butoksietoksi)etanol	4500	2700	N/A	N/A	N/A
2-Butoksietanol	1200	N/A	N/A	3	N/A
1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on	450	N/A	N/A	N/A	0.21
zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1)	53	50	N/A	0.5	N/A

# ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

## Nagrivanje/nadraivanje koze

### Naziv proizvoda/sastojka

Butoksietanol

1,2-Benzotiazol-3(2H)-on

zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1)

### Rezultat

**Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo**

Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

**Ljudski - Koža - Blago nadražujuće sredstvo**

Trajanje tretmana/izlaganja: 48 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 5 %

**Ljudski - Koža - Jak iritant**

Primijenjena količina/koncentracija: 0.01 %

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.

## Teška ozljeda oka/iritacija oka

### Naziv proizvoda/sastojka

(2-Butoksietoksi)etanol

2-Butoksietanol

### Rezultat

**Kunić - Oči - Umjeren iritant**

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 20 mg

**Kunić - Oči - Jak iritant**

Primijenjena količina/koncentracija: 20 mg

**Kunić - Oči - Umjeren iritant**

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg

**Kunić - Oči - Jak iritant**

Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.

## Nagrivanje/nadraivanje dišnih putova

Nije na raspolaganju.

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.

## Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Nije na raspolaganju.

## Koža

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.

## Dišni

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.

## Mutagenost zametnih stanica

Nije na raspolaganju.

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.

## Karcinogenost

Nije na raspolaganju.

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.

# ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

## Reproduktivna toksičnost

Nije na raspolaganju.

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.

## TCO - jednokratno izlaganje

Nije na raspolaganju.

## TCO - ponavljano izlaganje

Nije na raspolaganju.

## Opasnost od aspiracije

Nije na raspolaganju.

## Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Nije na raspolaganju.

## Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

**Kontakt očima** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Udisanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Kontakt s kožom** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Gutanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

## Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

**Kontakt očima** : Nema specifičnih podataka.

**Udisanje** : Nema specifičnih podataka.

**Kontakt s kožom** : Nema specifičnih podataka.

**Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

## Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

### Kratkotrajno izlaganje

**Potencijalni neposredni učinci** : Nije na raspolaganju.

**Potencijalni odgođeni učinci** : Nije na raspolaganju.

### Dugotrajno izlaganje

**Potencijalni neposredni učinci** : Nije na raspolaganju.

**Potencijalni odgođeni učinci** : Nije na raspolaganju.

## Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

Nije na raspolaganju.

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.

**Opća** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Karcinogenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Mutagenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Reproduktivna toksičnost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

## 11.2 Informacije o drugim opasnostima

### 11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** :  907/2006 ili Uredba (EZ) br. 1272/2008.

### 11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

# ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

## 12.1 Toksičnost

### Naziv proizvoda/sastojka

2-(2-Butoksietoksi)etanol

### Rezultat

#### Akutni - LC50 - Svježa voda

Riba - Bluegill - *Lepomis macrochirus*

Veličina: 33 u 75 mm

1300000 µg/l [96 sati]

Efekt: Mortalitet

2-Butoksietanol

#### Akutni - LC50 - Morska voda

Riba - Inland silverside - *Menidia beryllina*

Veličina: 40 u 100 mm

1250000 µg/l [96 sati]

Efekt: Mortalitet

#### Akutni - LC50 - Morska voda

Ljuskavci - Common shrimp, sand shrimp - *Crangon crangon*

800000 µg/l [48 sati]

Efekt: Mortalitet

1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on

#### Akutni - LC50 - Svježa voda

OECD [Riba, ispitivanje akutne toksičnosti]

Riba - Pastrva - *Onorhynchus Mykiss*

1.9 mg/l [96 sati]

#### Akutni - EC50

OECD 202 [Daphnia sp. Test akutne imobilizacije i test reprodukcije]

Vodenbuha - Vodenbuha - *Daphnia Magna*

3.7 mg/l [48 sati]

#### Akutni - EC50 - Morska voda

OECD 201 [Alga, test inhibicije rasta]

Alge - Alge - *Skeletonema Costatum*

0.36 mg/l [72 sati]

#### Akutni - NOEC - Morska voda

OECD 201 [Alga, test inhibicije rasta]

Alge - Alge - *Skeletonema Costatum*

0.15 mg/l [72 sati]

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.

## 12.2 Postojanost i razgradivost

### Naziv proizvoda/sastojka

1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on

### Rezultat

EU

24% [28 dani]

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.

Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on	-	-	Inherentan

## 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Moguć
2-(2-Butoksietoksi)etanol	1	-	Nizak
2-Butoksietanol	0.81	-	Nizak
1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on	-	3.2	Nizak

## 12.4 Pokretljivost u tlu

### Tlo/voda koeficijent raspodjele

Datum izdanja/Datum revizije

: 13/02/2025

Datum prethodnog izdanja

: 30/08/2023

Verzija : 6

12/17

HELO AQUA 80

Label No :38788

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	logKoc	Koc
(2-Butoksietoksi)etanol	1.56	36.5981
2-Butoksietanol	1.83	67.3685
1,2-Benzotiazol-3(2H)-on	1.86	73.142

### Rezultati procjene svojstava PMT i vPvM

Naziv proizvoda/sastojka	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
(2-Butoksietoksi)etanol	No	No	No	No	No	No	No
2-Butoksietanol	No	No	No	No	No	No	No
EO bis (benzotriazolil) fenilpropionat	No	No	No	No	No	No	No
1,2-Benzotiazol-3(2H)-on	No	No	No	No	No	No	No
zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1)	No	No	No	No	No	No	No

**Pokretljivost** : Nije na raspolaganju.

**Zaključak/Sažetak** : Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatrao PMT-om ili vPvM-om.

### 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

#### Uredba (EZ) Br 1907/2006 [REACH]

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
(2-Butoksietoksi)etanol	No	No	No	No	No	No	No
2-Butoksietanol	No	No	No	No	No	No	No
EO bis (benzotriazolil) fenilpropionat	No	No	No	No	No	No	No
1,2-Benzotiazol-3(2H)-on	No	No	No	No	No	No	No
zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1)	No	No	No	No	No	No	No

#### Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP]

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
(2-Butoksietoksi)etanol	No	No	No	No	No	No	No
2-Butoksietanol	No	No	No	No	No	No	No
EO bis (benzotriazolil) fenilpropionat	No	No	No	No	No	No	No
1,2-Benzotiazol-3(2H)-on	No	No	No	No	No	No	No
zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1)	No	No	No	No	No	No	No

**Zaključak/Sažetak Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP]** : Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatrao PBT-om ili vPvB-om.

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : 1907/2006 ili Uredba (EZ) br. 1272/2008.

### 12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

#### Proizvod

**Metode odlaganja** : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.

**Katalog Europskog otpada (EWC)** : 080112, 200128

#### Pakiranje

**Metode odlaganja** : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.

**Specijalne mjere predostrožnosti** : Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	Nije regulirano.	Nije regulirano.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	-	-	-	-
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	-	-	-	-
14.4 Skupina pakiranja	-	-	-	-
14.5 Opasnosti za okoliš	Ne.	Ne.	No.	No.

**14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** : **Transportirati unutar korisnikovih prostora:** uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izlivanja.

**14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a** : Ne odnosi se/ne primjenjuje se zbog prirode proizvoda.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

#### EU Pravilo (EZ) Br 1907/2006 (REACH)

##### Prilog XIV -Popis tvari koje podliježu autorizaciji

##### Prilog XIV

Ni jedna komponenta nije izlistana.

##### Posebno zabrinjavajuće tvari

Ni jedna komponenta nije izlistana.

##### Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

Naziv proizvoda/sastojka	%	Oznaka [Uporaba]
2-(2-Butoksietoksi)etanol	≤3	55 [Boja koja se koristi]

**Označavanje** :

### Ostala EU pravila

**Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Zrak** : Nije izlistano

**Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Voda** : Nije izlistano

**Prekursori eksploziva** : Nije primjenljiv.

### Tvari koje crpe kisik (EU 2024/590)

Nije izlistano.

### Prethodni informirani pristanak (eng. Prior Informed Consent - PIC) (649/2012/EU)

Nije izlistano.

### postojanim organskim onečišćujućim tvarima

Nije izlistano.

### Seveso Uredba

Ovaj proizvod nije kontroliran po Seveso Uredbi.

### Internacionalna pravila

#### Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju

Nije izlistano.

#### Montreal protokol

Nije izlistano.

#### Stockholmska konvencija o postojanim organskim polutantima

Nije izlistano.

#### Roterdamska konvencija o postupku prethodnog pristanka (PIC)

Nije izlistano.

#### UNECE Aarhuški Protokol o postojanim organskim onečišćujućim tvarima i teškim metalima

Nije izlistano.

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti** : Ovaj proizvod sadrži supstance za koje su Procjene sigurnosti kemikalija još uvijek neophodne.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

✔ Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

**Kratice i akronimi** :

- ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
- CLP = Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju kemikalija [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]
- DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka
- DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka
- EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti
- N/A = Nije na raspolaganju
- PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
- PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
- RRN = REACH Registracijski broj
- SGG = segregacijska skupina
- vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno

### Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EZ) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Nije klasificiran.

### [Cijeli tekst skraćenih H oznaka](#)

H301	Otrovno ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H310	Smrtonosno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H330	Smrtonosno ako se udiše.
H331	Otrovno ako se udiše.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH071	Nagrizajuće za dišni sustav.

### [Cijeli tekst klasifikacija \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 2	AKUTNA TOKSIČNOST - 2. kategorija
Acute Tox. 3	AKUTNA TOKSIČNOST - 3. kategorija
Acute Tox. 4	AKUTNA TOKSIČNOST - 4. kategorija
Aquatic Acute 1	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 1	KRONIČNA OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 2	KRONIČNA OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija
Eye Dam. 1	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija
Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Skin Corr. 1C	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 1.C kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija
Skin Sens. 1	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija
Skin Sens. 1A	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1.A kategorija

**Datum izdanja/ Datum revizije** : 13/02/2025

**Datum prethodnog izdanja** : 30/08/2023

**Verzija** : 6

HELO AQUA 80

All variants

### [Obavijest čitaocu](#)

Informacije u ovoj Tabeli podataka o sigurnosti su bazirane na sadašnjem stanju našeg znanja i na aktualnim zakonima. Ovaj proizvod nije za korištenje za druge razloge do onih specificiranih pod odjeljkom 1 bez prvo dobijanja pismenih uputa za korištenje. Uvijek je odgovornost korisnika preduzeti sve potrebne korake radi ispunjenja zahtjeva iznesenih u lokalnim pravilima i propisima. Informacije u ovoj Tabeli podataka o sigurnosti su trebale biti opis bezbjednih zahtjeva za ovaj proizvod. Ne trebaju se smatrati garancijom svojstava proizvoda.



