

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST



OPAL 20 - Sve varijante

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

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : OPAL 20 - Sve varijante

### 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 adipohidrazide, 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) i 2-metil-1,2-benzotiazol-3-(2H)-on. Može izazvati alergijsku reakciju. Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev. Sadrži biocidne proizvode za zaštitu konzerve: BIT i Bronopol i DTBMA i C(M)IT/MIT (3:1) i MBIT.

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 |
|---|--|---------|--|---|-----|
| adipohidrazide  | REACH #:<br>01-2119962900-36<br>EZ: 213-999-5<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata):<br>1071-93-8 | ≤0.3    | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411  | -   | [1] |
| 1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on  | EZ: 220-120-9<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata):<br>2634-33-5<br>Indeks:<br>613-088-00-6      | <0.05   | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400   | ATE [Oralno] = 1020 mg/kg<br>Skin Sens. 1, H317:<br>C ≥ 0.05%<br>M [akutno] = 1   | [1] |
| 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) | CAS (Služba kemijskih abstrakata):<br>55965-84-9<br>Indeks:<br>613-167-00-5                      | <0.0015 | Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 2, H310<br>Acute Tox. 2, H330<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>EUH071 | ATE [Oralno] = 53 mg/kg<br>ATE [Dermalno] = 50 mg/kg<br>ATE [Udisanjem (pare)] = 0.5 mg/l<br>Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0.6%<br>Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0.6%<br>Eye Irrit. 2, H319: 0.06% ≤ C < 0.6%<br>Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015%<br>M [akutno] = 100<br>M [kronično] = 100 | [1] |
| 2-metil-1,2-benzotiazol-3-(2H)-on   | CAS (Služba kemijskih abstrakata):<br>2527-66-4<br>Indeks:<br>613-336-00-3                       | <0.0015 | Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH071                       | ATE [Oralno] = 175 mg/kg<br>ATE [Dermalno] = 1100 mg/kg<br>Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015%<br>M [akutno] = 1  | [1] |

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

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.

### Tip

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

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 svježiji zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi. U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.
- 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** : U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.
- 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  
oksidi dušika

## ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

### 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 proliveni 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** :  Zaustaviti 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** :  Zaustaviti 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 izljev 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.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 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 |
|--|---------------------------------|
| Nije poznata vrijednost granice izlaganja. |                                 |

#### 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

##### Naziv proizvoda/sastojka

adipohidrazide

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

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**

17.5 mg/m<sup>3</sup>

Efekt: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno**

0.345 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekt: Sistematski

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno**

0.966 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekt: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**

1.2 mg/m<sup>3</sup>

Efekt: Sistematski

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**

6.81 mg/m<sup>3</sup>

Efekt: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**

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

Efekt: Lokalni

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**

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

Efekt: Lokalni

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

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

Efekt: Lokalni

**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**

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

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, neprobijne 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

**Nadzor nad izloženošću 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

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>Fizikalno stanje</b>                 | : Tekućina.             |
| <b>Boja</b>                             | : Razni                 |
| <b>Miris</b>                            | : Malo                  |
| <b>Prag mirisa</b>                      | : Nije na raspolaganju. |
| <b>Talište/ledište</b>                  | : Nije na raspolaganju. |
| <b>Početno vrelište i raspon vrenja</b> | :                       |

| Naziv sastojka                                     | °C  | °F    | Metoda |
|--|-----|-------|--------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Voda           | 100 | 212   |        |
| <input type="checkbox"/> 2-(2-ethoxyethoxy)ethanol | 196 | 384.8 |        |

|  |  |
|--|--|
| <b>Zapaljivost</b>                           | : Nije na raspolaganju.  |
| <b>Donja i gornja granica eksplozivnosti</b> | : <input checked="" type="checkbox"/> Donji: 1.2% (2-(2-etoksietoksi)etanol)<br>Gornji: 23.5% (2-(2-etoksietoksi)etanol) |
| <b>Plamište</b>                              | : Zatvorena šalica: >100°C (>212°F)  |
| <b>Temperatura samozapaljenja</b>            | :  |

| Naziv sastojka  | °C  | °F    | Metoda |
|---|-----|-------|--------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 2-(2-ethoxyethoxy)ethanol | 204 | 399.2 |        |

|   |   |
|---|---|
| <b>Temperatura raspadanja</b>                 | : Nije na raspolaganju.   |
| <b>pH vrijednost</b>                          | : <input checked="" type="checkbox"/> 7.5 u 8.5 [Konc. (% t/t): 100%] |
| <b>Viskoznost</b>                             | : <input checked="" type="checkbox"/> Nije na raspolaganju.           |
| <b>Topljivost(i)</b>                          | :   |
| Nije na raspolaganju.                         |   |
| <b>Topivost u vodi</b>                        | : Nije na raspolaganju.   |
| <b>Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda</b> | : Nije primjenljiv.   |
| <b>Tlak pare</b>                              | :   |

| Naziv sastojka                                     | Tlak pare na 20 °C |       |        | Tlak pare na 50 °C |     |        |
|--|--------------------|-------|--------|--------------------|-----|--------|
|  | mm Hg              | kPa   | Metoda | mm Hg              | kPa | Metoda |
| <input checked="" type="checkbox"/> Voda           | 17.5               | 2.3   |        |                    |     |        |
| <input type="checkbox"/> 2-(2-ethoxyethoxy)ethanol | 0.14               | 0.019 |        |                    |     |        |

|  |   |
|--|---|
| <b>Relativna gustoća</b>               | : Nije na raspolaganju.                                   |
| <b>Gustoća i/ili relativna gustoća</b> | : <input checked="" type="checkbox"/> 1 g/cm <sup>3</sup> |
| <b>Gustoća pare</b>                    | : Nije na raspolaganju.                                   |
| <b>Karakteristike čestica</b>          | :   |
| <b>Srednja veličina čestica</b>        | : Nije primjenljiv.                                       |

## 9.2 Ostale informacije

### 9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| <b>Eksplozivna svojstva</b>  | : Nije na raspolaganju. |
| <b>Oksidirajuća svojstva</b> | : 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 izbjeavati** : 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

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

##### Rezultat

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.

#### Akutte procjene toksičnosti

| Naziv proizvoda/sastojka  | Oralno (mg/kg)           | Dermalno (mg/kg)         | Udisanje (plinovi) (ppm)      | Udisanje (pare) (mg/l)   | Udisanje (prahovi i magle) (mg/l) |
|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| OPAL 20<br>1,2-Benzotiazol-3(2H)-on<br>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)<br>2-metil-1,2-benzotiazol-3-(2H)-on | N/A<br>1020<br>53<br>175 | N/A<br>N/A<br>50<br>1100 | 630867.2<br>N/A<br>N/A<br>N/A | N/A<br>N/A<br>0.5<br>N/A | N/A<br>N/A<br>N/A<br>N/A          |

#### Nagrivanje/nadraživanje kože

##### Naziv proizvoda/sastojka

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

##### Rezultat

Ljudski - Koža - Blago nadražujuće sredstvo

Trajanje tretmana/izlaganja: 48 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 5 %

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)

Ljudski - Koža - Jak iritant

Primijenjena količina/koncentracija: 0.01 %

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

#### Teška ozljeda oka/iritacija oka



## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Nije na raspolaganju.

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

### Nagrivanje/nadraživanje 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.

### 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.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

**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-Benzotiazol-3(2H)-on

#### Rezultat

##### 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]

2-metil-1,2-benzotiazol-3-(2H)-on

##### Akutni - EC50 - Svježa voda

US EPA  
Vodenbuha - Water flea - *Daphnia magna*  
Starost: <24 sati  
0.92 ppm [48 sati]  
Efekt: Trovanje

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### Akutni - EC50 - Svježa voda

US EPA

Alge - Green algae - *Pseudokirchneriella subcapitata*

0.22 ppm [96 sati]

Efekt: Populacija

### Akutni - LC50 - Svježa voda

US EPA

Riba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* -

Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)

0.24 ppm [96 sati]

Efekt: Mortalitet

### Kronični - NOEC

US EPA

Riba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

0.16 ppm [32 dani]

**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 |
|----------------------------|--------------------|-----|-------|
| 1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on | -                  | 3.2 | Nizak |

### 12.4 Pokretljivost u tlu

#### Tlo/voda koeficijent raspodjele

| Naziv proizvoda/sastojka          | logK <sub>oc</sub> | K <sub>oc</sub> |
|-----------------------------------|--------------------|-----------------|
| adipohidrazide                    | 1.74               | 55.2165         |
| 1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on        | 1.86               | 73.142          |
| 2-metil-1,2-benzotiazol-3-(2H)-on | 1.72               | 52.5063         |

#### Rezultati procjene svojstava PMT i vPvM

| Naziv proizvoda/sastojka  | PMT | P  | M  | T  | vPvM | vP | vM |
|---|-----|----|----|----|------|----|----|
| adipohidrazide  | No  | No | No | No | No   | No | No |
| 1,2-Benzizotiazol-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 |
| 2-metil-1,2-benzotiazol-3-(2H)-on   | 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

Datum izdanja/Datum revizije

: 13/01/2025

Datum prethodnog izdanja

: 15/02/2024

Verzija : 6.01 11/16

OPAL 20 - Sve varijante

Label No : 86777

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

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

| Naziv proizvoda/sastojka  | PBT | P  | B  | T  | vPvB | vP | vB |
|---|-----|----|----|----|------|----|----|
| adipohidrazide  | 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 |
| 2-metil-1,2-benzotiazol-3-(2H)-on   | No  | No | No | No | No   | No | No |

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

| Naziv proizvoda/sastojka  | PBT | P  | B  | T  | vPvB | vP | vB |
|---|-----|----|----|----|------|----|----|
| adipohidrazide  | 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 |
| 2-metil-1,2-benzotiazol-3-(2H)-on   | 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 izljevanja.

**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

**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

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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 \[CLP/GHS\]](#)

Nije klasificiran.

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

|        |  |
|--------|--|
| H301   | Otrovno ako se proguta.                                |
| H302   | Štetno ako se proguta.                                 |
| H310   | Smrtonosno u dodiru s kožom.                           |
| H312   | Štetno 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.                            |
| H330   | Smrtonosno 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 \[CLP/GHS\]](#)

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

|                   |  |
|-------------------|--|
| 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 |
| 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** : 13/01/2025

**Datum prethodnog izdanja** : 15/02/2024

**Verzija** : 6.01

OPAL 20

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.



