

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

### DINITROL 448 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5113

Stranica 1 od 13

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

##### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

DINITROL 448 black

UFI: H05F-10XA-T00P-1V2V

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

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

|                   |                      |                                 |
|-------------------|----------------------|---------------------------------|
| Naziv tvrtke:     | DINOL GmbH           |                                 |
| Adresa ulice:     | Pyrmonter Strasse 76 |                                 |
| Grad:             | D-32676 Luegde       |                                 |
| Telefon:          | + 49 (0) 5281 982980 | Telefaks: + 49 (0) 5281 9829860 |
| E-mail:           | msds@dinol.com       |                                 |
| Osoba za kontakt: | Labor                |                                 |
| Odgovorni odjel:  | msds@dinol.com       |                                 |

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja: Croatian Institute of Public Health, Division for Toxicology: +38514686910

#### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

##### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EZ) br. 1272/2008  
Aquatic Chronic 3; H412

Doslovno značenje H oznaka: vidi ODJELJAK 16.

##### 2.2. Elementi označivanja

Uredba (EZ) br. 1272/2008

###### Oznake upozorenja

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

###### Oznake obavijesti

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

###### Izvanredno označivanje naljepnicom posebnih preparata

EUH208 Sadrži Mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1). Može izazvati alergijsku reakciju.  
Samo za profesionalne korisnike.

###### Označivanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

###### Oznake upozorenja

H412

##### 2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

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

##### 3.2. Smjese

# Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

## DINITROL 448 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5113

Stranica 2 od 13

### Važni sastojci

| CAS-br.    | Ime                                                                                                                                                                    | Udio       |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|            | EC-br. Indeksni-br. REACH-br.                                                                                                                                          |            |
|            | Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)                                                                                                                              |            |
| 64-17-5    | Ethanol                                                                                                                                                                | 1 - < 5 %  |
|            | 200-578-6 01-2119457610-43                                                                                                                                             |            |
|            | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319                                                                                                                                  |            |
| 7779-90-0  | trizinc bis(orthophosphate)                                                                                                                                            | < 1 %      |
|            | 231-944-3 030-011-00-6 01-2119485044-40                                                                                                                                |            |
|            | Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410                                                                                                                          |            |
| 1314-13-2  | zinc oxide                                                                                                                                                             | < 1 %      |
|            | 215-222-5 030-013-00-7 01-2119463881-32                                                                                                                                |            |
|            | Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410                                                                                                                          |            |
| 55965-84-9 | Mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)                                        | < 0,0015 % |
|            | 611-341-5 613-167-00-5 01-2120764691-48                                                                                                                                |            |
|            | Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H330 H310 H301 H314 H318 H317 H400 H410 EUH071 |            |

Doslavno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

### Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)

| CAS-br.    | EC-br.    | Ime                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Udio       |
|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|            |           | Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| 64-17-5    | 200-578-6 | Ethanol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 - < 5 %  |
|            |           | udisanje: LC50 = > 50 mg/l (pare); dermalno: LD50 = > 2000 mg/kg; oralno: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| 7779-90-0  | 231-944-3 | trizinc bis(orthophosphate)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | < 1 %      |
|            |           | udisanje: LC50 = > 5,7 mg/l (prašina ili maglica); oralno: LD50 = > 5000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1                                                                                                                                                                                                                                         |            |
| 1314-13-2  | 215-222-5 | zinc oxide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | < 1 %      |
|            |           | udisanje: LC50 = > 2500 mg/l (prašina ili maglica); oralno: LD50 = > 7950 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| 55965-84-9 | 611-341-5 | Mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)                                                                                                                                                                                                                                                | < 0,0015 % |
|            |           | udisanje: ATE = 0,5 mg/l (pare); udisanje: ATE = 0,05 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: ATE = 50 mg/kg; oralno: ATE = 100 mg/kg Skin Corr. 1C; H314: >= 0,6 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 0,06 - < 0,6 Eye Dam. 1; H318: >= 0,6 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,06 - < 0,6 Skin Sens. 1A; H317: >= 0,0015 - 100 Aquatic Acute 1; H400: M=100 Aquatic Chronic 1; H410: M=100 |            |

### Ostali podaci

Za cjelovit tekst izjava o opasnostima i EU izjava o opasnostima: pogledajte ODJELJAK 16.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

#### Opće napomene

Ako se pojave simptomi ili u slučaju dvojbe potražiti savjet liječnika.

Nikada ne davati da pije osobi koja je u nesvjesti ili koja se grči.

**DINITROL 448 black**

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5113

Stranica 3 od 13

Ako nastupi nesvjestica, ništa ne davati na usta, postaviti u stabilan bočni položaj i zatražiti savjet liječnika.

**Nakon udisanja**

Oštećene osobe iznijeti na svjež zrak i držati u toplom i na miru.

Ako je disanje nepravilno ili osoba ne diše potrebno je dati umjetno disanje.

**Nakon dodira s kožom**

Presvući kontaminiranu odjeću.

Oprati velikom količinom vode/Sapun.

Ne ispirati s: Otapalo/Razrijeđivanje.

**Nakon dodira s očima**

SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Odmah konzultirati liječnika.

**Nakon gutanja**

Ako se proguta, ispirati usta vodom (samo ako je osoba pri svijesti).

NE izazivati povraćanje.

Odmah pozvati liječnika.

Unesrećenima osigurati mir, pokriti ih i držati utopljene.

**4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Nema informacija.

**4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Nema informacija.

**ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara**
**5.1. Sredstva za gašenje**
**Prikladna sredstva za gašenje**

pjena otporna na alkohol, Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>), Prah za gašenje, Vodena maglica.

**Neprikladna sredstva za gašenje**

Vodeni mlaz.

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

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

**5.3. Savjeti za gasitelje požara**

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

**Dodatni savjeti**

Za zaštitu osoba i hlađenje spremnika u opasnom području upotrebljavati vodene prskalice.

Plinove/pare/maglu suzbiti raspršenim mlazom vode.

Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prodre u kanalizaciju ili vodene tokove.

**ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**
**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
**Opće napomene**

Posebna opasnost od sklizanja zbog istjecanja/prosipanja proizvoda:

Prozračivati zahvaćeni prostor.

**Za interventno osoblje**

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 SDS.

**6.2. Mjere zaštite okoliša**

Ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš.

U slučaju izlaženja plina ili prodiranja u vode, tlo ili kanalizaciju obavijestiti nadležne službe.

**6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**
**Za zadržavanje**

sprječiti površinsko širenje (npr. pregrađivanjem ili uljnim barijerama).

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

### DINITROL 448 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5113

Stranica 4 od 13

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, dijatomejska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).  
Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.

#### Za čišćenje

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.  
Dobro očistiti onečišćene površine.  
Ne ispirati vodom.

#### Ostale informacije

Nema informacija.

#### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7  
Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8  
Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

### ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

##### Savjeti za sigurno rukovanje

U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje.  
Ako lokalno isisavanje nije moguće ili je nedovoljno, trebalo bi se po mogućnosti osigurati dobro prozračivanje radnog prostora.

##### Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Nisu potrebne nikakve posebne mjere.

##### Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.  
Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću. Napraviti i držati se plana o zaštiti kože! Prije pauze i na kraju rada temeljito oprati ruke i lice, po potrebi se istuširati. Pri rukovanju ne jesti i ne piti.

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

##### Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Nisu potrebne nikakve posebne mjere.

##### Upute o zajedničkom uskladištenju

Nije potrebno.

##### Ostali podaci o uvjetima skladištenja

skladišna temperatura: >0° - < 30°C

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

#### 8.1. Nadzorni parametri

##### Nadzorni parametri

| CAS-br.    | Ime tvari                                                                                      | ppm  | mg/m <sup>3</sup> | vl/cm <sup>3</sup> | Kategorija | Izvor |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|--------------------|------------|-------|
| 7727-43-7  | Barijev sulfat (ukupna prašina )                                                               | -    | 10                |                    | GVI        |       |
| 1314-13-2  | Cinkov oksid (respirabilna prašina)                                                            | -    | 2                 |                    | GVI        |       |
|            |                                                                                                | -    | 10                |                    | KGVI       |       |
| 64-17-5    | Etanol; Etil-alkohol                                                                           | 1000 | 1900              |                    | GVI        |       |
| 14807-96-6 | Talk (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ) (respirabilna prašina) | -    | 1                 |                    | GVI        |       |

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

### DINITROL 448 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5113

Stranica 5 od 13

#### Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a

| CAS-br.                      | Ime tvari                   |                   |            |                                  |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------|----------------------------------|
| DNEL tip                     |                             | Način izloženosti | Djelovanje | Vrijednost                       |
| 7727-43-7                    | Barium sulfate              |                   |            |                                  |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                             | udisanje          | sustavno   | 10 mg/m <sup>3</sup>             |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                             | udisanje          | lokalno    | 10 mg/m <sup>3</sup>             |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                             | udisanje          | sustavno   | 10 mg/m <sup>3</sup>             |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                             | oralno            | sustavno   | 13000 mg/kg<br>tjelesne mase/dan |
| 64-17-5                      | Ethanol                     |                   |            |                                  |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                             | dermalno          | sustavno   | 206 mg/kg<br>tjelesne mase/dan   |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                             | dermalno          | sustavno   | 343 mg/kg<br>tjelesne mase/dan   |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                             | udisanje          | sustavno   | 114 mg/m <sup>3</sup>            |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                             | udisanje          | sustavno   | 950 mg/m <sup>3</sup>            |
| Zaposlenici DNEL, akutno     |                             | udisanje          | lokalno    | 1900 mg/m <sup>3</sup>           |
| Potrošač DNEL, akutno        |                             | udisanje          | lokalno    | 950 mg/m <sup>3</sup>            |
| 7779-90-0                    | trizinc bis(orthophosphate) |                   |            |                                  |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                             | udisanje          | sustavno   | 5 mg/m <sup>3</sup>              |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                             | dermalno          | sustavno   | 83 mg/kg tjelesne<br>mase/dan    |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                             | udisanje          | sustavno   | 2,5 mg/m <sup>3</sup>            |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                             | dermalno          | sustavno   | 83 mg/kg tjelesne<br>mase/dan    |
| Potrošač DNEL, akutno        |                             | oralno            | sustavno   | 0,83 mg/kg<br>tjelesne mase/dan  |
| 1314-13-2                    | zinc oxide                  |                   |            |                                  |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                             | udisanje          | sustavno   | 5 mg/m <sup>3</sup>              |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                             | udisanje          | lokalno    | 0,5 mg/m <sup>3</sup>            |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                             | dermalno          | sustavno   | 83 mg/kg tjelesne<br>mase/dan    |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                             | udisanje          | sustavno   | 2,5 mg/m <sup>3</sup>            |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                             | dermalno          | sustavno   | 83 mg/kg tjelesne<br>mase/dan    |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                             | oralno            | sustavno   | 0,83 mg/kg<br>tjelesne mase/dan  |
|                              |                             |                   |            |                                  |

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

### DINITROL 448 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5113

Stranica 6 od 13

#### Vrijednosti PNEC-a

| CAS-br.                                 | Ime tvari                   | Vrijednost  |
|-----------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Sastavnica okoliša                      |                             |             |
| 7727-43-7                               | Barium sulfate              |             |
| Slatka voda                             |                             | 0,115 mg/l  |
| Slatkovodni sediment                    |                             | 600,4 mg/kg |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda |                             | 62,2 mg/l   |
| Tlo                                     |                             | 207,7 mg/kg |
| 64-17-5                                 | Ethanol                     |             |
| Slatka voda                             |                             | 0,96 mg/l   |
| Morska voda                             |                             | 0,79 mg/l   |
| Slatkovodni sediment                    |                             | 3,6 mg/kg   |
| Morski sediment                         |                             | 2,9 mg/kg   |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda |                             | 580 mg/l    |
| Tlo                                     |                             | 0,63 mg/kg  |
| 7779-90-0                               | trizinc bis(orthophosphate) |             |
| Slatka voda                             |                             | 0,0206 mg/l |
| Morska voda                             |                             | 0,0061 mg/l |
| Slatkovodni sediment                    |                             | 117,8 mg/kg |
| Morski sediment                         |                             | 56,5 mg/kg  |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda |                             | 0,100 mg/l  |
| Tlo                                     |                             | 35,6 mg/kg  |
| 1314-13-2                               | zinc oxide                  |             |
| Slatka voda                             |                             | 0,0206 mg/l |
| Morska voda                             |                             | 0,0061 mg/l |
| Slatkovodni sediment                    |                             | 117,8 mg/kg |
| Morski sediment                         |                             | 56,5 mg/kg  |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda |                             | 0,100 mg/l  |
| Tlo                                     |                             | 35,6 mg/kg  |

#### 8.2. Nadzor nad izloženošću



##### Odgovarajući upravljački uređaji

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

U slučaju otvorenog korištenja, ako je moguće, koristiti uređaje s lokalnim usisavanjem.

Ako tehničke mjere isisavanja i prozračivanja nisu moguće ili nisu dovoljne, mora se nositi zaštitne maske.

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

###### Zaštita očiju/lica

Naočale s postranom zaštitom (EN 166)

###### Zaštita ruku

treba nositi testirane zaštitne rukavice (EN ISO 374):

FKM (fluor-kaučuk), Vrijeme prodiranja: 480 min.

NBR (Nitrilni kaučuk), Vrijeme prodiranja: 480 min.

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

### DINITROL 448 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5113

Stranica 7 od 13

Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene.

Nadomjestiti potrošeno!

Preventivna zaštita kože zaštitnom kremom.

#### Zaštita tijela

Nositi antistatičke cipele i radnu odjeću.

#### Zaštita dišnog sustava

Nije potrebno.

### ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

#### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

|                                                            |                       |
|------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Agregatno stanje:                                          | Tekuć                 |
| Boja:                                                      | crn                   |
| Miris:                                                     | karakterističan       |
| Prag mirisa:                                               | nije određeno         |
| Talište/ledište:                                           | nije određeno         |
| Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: | 100 °C                |
| Zapaljivost:                                               | nije upotrebljivo     |
| Donja granica eksplozivnosti:                              | nije određeno         |
| Gornja granica eksplozivnosti:                             | nije određeno         |
| Plamište:                                                  | nije upotrebljivo     |
| Temperatura samozapaljenja:                                | nije određeno         |
| Temperatura raspada:                                       | nije određeno         |
| pH:                                                        | 8                     |
| Topljivost u vodi:                                         | koji se može miješati |
| Topivost u drugim sredstvima za otapanje                   | nije određeno         |
| Koeficijent razdvajanja                                    | nije određeno         |
| n-oktanol/voda:                                            |                       |
| Tlak pare:                                                 | 23 hPa                |
| (Kod 20 °C)                                                |                       |
| Gustoća (Kod 20 °C):                                       | 1,44 - 1,48 g/cm³     |
| Relativna gustoća pare:                                    | nije određeno         |

#### 9.2. Ostale informacije

##### Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva

nije određeno

Temperatura samozapaljenja

Čvrsto:

nije upotrebljivo

Plin:

nije upotrebljivo

Oksidirajuća svojstva

nije određeno

##### Druge sigurnosne karakteristike

Hlapivost:

nije određeno

Sadržaj otapala:

2,5 %, water: 22,8 %

Količina čvrste tvari:

66 - 70%

Stupanj sublimacije:

nije određeno

Stupanj omekšanja:

nije određeno

Točka tečenja:

nije određeno

Dinamična viskoznost:

4500 - 5200 mPa·s

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

Revzija: 20.11.2024

**DINITROL 448 black**

Broj materijalima: 5113

Stranica 8 od 13

**Ostali podaci**

Nema informacija.

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

**10.2. Kemijska stabilnost**

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Nisu poznate opasne reakcije.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Nisu poznate opasne reakcije.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Nema informacija.

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

ugljični monoksid

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Akutna toksičnost**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**ATEmix izračunat**

ATE (oralni) &gt; 2000 mg/kg; ATE (dermalno) &gt; 2000 mg/kg; ATE (udisanje para) &gt; 20 mg/l; ATE (udisanje prašina/magla) &gt; 5 mg/l

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

### DINITROL 448 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5113

Stranica 9 od 13

| CAS-br.    | Ime                                                                                                                             |                   |           |       |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-------|--------|
|            | Način izloženosti                                                                                                               | Doza              | Organizam | Izvor | Metoda |
| 64-17-5    | Ethanol                                                                                                                         |                   |           |       |        |
|            | oralni                                                                                                                          | LD50 10470 mg/kg  | Štakor    |       |        |
|            | dermalno                                                                                                                        | LD50 > 2000 mg/kg | Kunić     |       |        |
|            | udisanje (4 h) para                                                                                                             | LC50 > 50 mg/l    | Štakor    |       |        |
| 7779-90-0  | trizinc bis(orthophosphate)                                                                                                     |                   |           |       |        |
|            | oralni                                                                                                                          | LD50 > 5000 mg/kg | Štakor    |       |        |
|            | udisanje (4 h) prašina/magla                                                                                                    | LC50 > 5,7 mg/l   | Štakor    |       |        |
| 1314-13-2  | zinc oxide                                                                                                                      |                   |           |       |        |
|            | oralni                                                                                                                          | LD50 > 7950 mg/kg | Štakor    |       |        |
|            | udisanje (4 h) prašina/magla                                                                                                    | LC50 > 2500 mg/l  | Štakor    |       |        |
| 55965-84-9 | Mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) |                   |           |       |        |
|            | oralni                                                                                                                          | ATE 100 mg/kg     |           |       |        |
|            | dermalno                                                                                                                        | ATE 50 mg/kg      |           |       |        |
|            | udisanje para                                                                                                                   | ATE 0,5 mg/l      |           |       |        |
|            | udisanje prašina/magla                                                                                                          | ATE 0,05 mg/l     |           |       |        |

#### Nadraživanje i nagrizanje

Nagrizanje/nadraživanje kože: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Teška ozljeda oka/nadraživanje oka: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### Senzibilizirajuće djelovanje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Sadrži Mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1). Može izazvati alergijsku reakciju.

#### CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Mutageni učinak na zametne stanice: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Karcinogenost: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### STOT - jednokratno izlaganje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### STOT - ponavljano izlaganje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### Opasnost od aspiracije

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Nema informacija.

#### Specifična djelovanja kod proba na životinjama

Nema informacija.

#### Ostale informacije

Nema informacija.

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

### DINITROL 448 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5113

Stranica 10 od 13

#### Praktična iskustva

Nema informacija.

#### 11.2. Informacije o drugim opasnostima

##### Svojstva endokrine disrupcije

Endokrini štetni potencijal Nema informacija.

#### Dodatni savjeti

Nema podataka o pripravku/smjesi.

### ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

#### 12.1. Toksičnost

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

| CAS-br.    | Ime                                                                                                                             |                    |           |                                  |        |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------------|--------|--------|
|            | Otrovnost vode                                                                                                                  | Doza               | [h]   [d] | Organizam                        | Izvor  | Metoda |
| 64-17-5    | Ethanol                                                                                                                         |                    |           |                                  |        |        |
|            | Akutna otrovnost za alge                                                                                                        | ErC50 275 mg/l     | 72 h      | Chlorella vulgaris               |        |        |
|            | Akutna otrovnost za crustacea                                                                                                   | EC50 > 10000 mg/l  | 48 h      | Daphnia magna (velika vodenbuha) |        |        |
| 1314-13-2  | zinc oxide                                                                                                                      |                    |           |                                  |        |        |
|            | Akutna otrovnost za ribe                                                                                                        | LC50 1120 mg/l     | 96 h      | riba                             | GESTIS |        |
|            | Akutna otrovnost za crustacea                                                                                                   | EC50 12,3 mg/l     | 48 h      |                                  | GESTIS |        |
| 55965-84-9 | Mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) |                    |           |                                  |        |        |
|            | Akutna toksičnost bakterija                                                                                                     | EC50 0,97 mg/l ( ) | 3 h       | Aktivan mulj                     |        |        |

#### 12.2. Postojanost i razgradivost

Ne postoje podaci o mješavini.

#### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne postoje podaci o mješavini.

#### Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

| CAS-br.    | Ime                                                                                                                             | Log Pow   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 55965-84-9 | Mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) | 0,71-0,75 |

#### 12.4. Pokretljivost u tlu

Ne postoje podaci o mješavini.

#### 12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

#### 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na neciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

#### 12.7. Ostali štetni učinci

Nema informacija.

#### Dodatni savjeti

Nema podataka o pripravku/smjesi.

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**
**13.1. Metode obrade otpada**
**Preporuke za zbrinjavanje**

Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.  
Ne miješati s ostalim otpacima tiskarskih boja.

**Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje**

Potpuno prazna pakovanja se mogu reciklirati.  
odstraniti sukladno službenim odredbama.

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**
**Kopneni transport (ADR/RID)**
**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**14.2. Ispravno otpremno ime prema**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**UN-u:**
**14.3. Razred(i) opasnosti pri**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**prijevozu:**
**14.4. Skupina pakiranja:**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**Transport unutrašnje plovidbe (ADN)**
**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**14.2. Ispravno otpremno ime prema**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**UN-u:**
**14.3. Razred(i) opasnosti pri**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**prijevozu:**
**14.4. Skupina pakiranja:**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**Pomorski brodski transport (IMDG)**
**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**14.2. Ispravno otpremno ime prema**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**UN-u:**
**14.3. Razred(i) opasnosti pri**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**prijevozu:**
**14.4. Skupina pakiranja:**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

Marine pollutant:

no

**Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)**
**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**14.2. Ispravno otpremno ime prema**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**UN-u:**
**14.3. Razred(i) opasnosti pri**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**prijevozu:**
**14.4. Skupina pakiranja:**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**14.5. Opasnosti za okoliš**

OPASNO PO OKOLIŠ:

Ne

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**
**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

### DINITROL 448 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5113

Stranica 12 od 13

#### EU uredbe

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

Ulazak 3, Ulazak 40, Ulazak 75

Direktiva 2004/42/EZ o HOS u bojama i lakovima: 2,46 % (36 g/l)

#### Dodatni savjeti

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje!

Pri radu se pridržavati smjernice 98/24/EZ o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od opasnosti zbog kemijskih materijala na radnom mjestu.

Napomena Nacionalni Zakon kemikalija.

#### Nacionalna regulativa

Ograničenja rada:

Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ). Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno smjericama Propisa o zaštiti majčinstva (92/85/EEZ) za trudnice i dojilje.

Klasa ugroženosti vode (Njemačka): 2 - očigledno opasno za vodu

#### Dodatni savjeti

Smjesa sadrži sljedeće tvari zabrinjavajućih svojstava (SVHC) koje su uključene na Listu kandidata u skladu s člankom 59 Uredbe REACH: nema

#### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje kemijske sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

#### Navođenje promjena

Ova lista s podacima sadrži promjene u odnosu na prijašnju verziju u odsjeku(cima): 16.

#### Skraćenice

Flam. Liq: Zapaljive tekućina

Acute Tox: Akutna toksičnost

Skin Corr: Nagrizanje kože

Eye Dam: Teška ozljeda oka

Eye Irrit: Nadraživanje oka

Skin Sens: Izazivanje preosjetljivosti kože

Aquatic Acute: Akutna opasnost za vodeni okoliš

Aquatic Chronic: Kronična opasnost za vodeni okoliš

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

#### Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

| Klasifikacija           | Postupak klasifikacije |
|-------------------------|------------------------|
| Aquatic Chronic 3; H412 | Postupak izračuna      |

#### Doslovno značenje H i EUH oznaka (Broj i puni tekst)

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H301 Otrovno ako se proguta.

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

### DINITROL 448 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5113

Stranica 13 od 13

|        |                                                                                                                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H310   | Smrtonosno u dodiru s kožom.                                                                                                                                               |
| H314   | Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.                                                                                                                                |
| H317   | Može izazvati alergijsku reakciju na koži.                                                                                                                                 |
| H318   | Uzrokuje teške ozljede oka.                                                                                                                                                |
| H319   | Uzrokuje jako nadraživanje oka.                                                                                                                                            |
| H330   | Smrtonosno ako se udiše.                                                                                                                                                   |
| H400   | Vrlo otrovno za vodeni okoliš.                                                                                                                                             |
| H410   | Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.                                                                                                                     |
| H412   | Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.                                                                                                                            |
| EUH071 | Nagrizajuće za dišni sustav.                                                                                                                                               |
| EUH208 | Sadrži Mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1). Može izazvati alergijsku reakciju. |

#### Daljnje obavijesti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

Ova sigurnosno-tehnička lista u skladu je s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, člankom 31. kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878.

*(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosno-tehničkih listi podataka prethodnog isporučioća)*