

**DINITROL 445**

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 1 od 19

**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**
**1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

DINITROL 445

UFI: K74F-G0QS-2007-2SU9

**1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
**Uporaba tvari/smjese**

Materijali za nanošenje zaštitnog sloja protiv korozije

**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 Poison Control Centre +385 1 2348 342 - Centar za kontrolu otrovanja

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**
**2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese**
**Uredba (EZ) br. 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225  
Skin Irrit. 2; H315  
Skin Sens. 1; H317  
Repr. 2; H361d  
STOT SE 3; H336  
STOT RE 2; H373  
Aquatic Chronic 3; H412

Doslovno značenje H oznaka: vidi ODJELJAK 16.

**2.2. Elementi označivanja**
**Uredba (EZ) br. 1272/2008**
**Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici**

Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics  
toluene  
Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)  
Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine  
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine  
Cobalt bis(2-ethylhexanoate)

**Oznaka opasnosti:** Opasnost

**Piktogrami:**

**Oznake upozorenja**

|      |                                            |
|------|--------------------------------------------|
| H225 | Lako zapaljiva tekućina i para.            |
| H315 | Nadražuje kožu.                            |
| H317 | Može izazvati alergijsku reakciju na koži. |

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

### DINITROL 445

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 2 od 19

|       |                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|
| H336  | Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.                                        |
| H361d | Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.                      |
| H373  | Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. |
| H412  | Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.                                 |

#### Oznake obavijesti

|           |                                                                                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210      | Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. |
| P260      | Ne udisati maglu/pare/aerosol.                                                                              |
| P273      | Izbjegavati ispuštanje u okoliš.                                                                            |
| P280      | Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči/lice.                                                             |
| P403+P235 | Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.                                                 |

#### Izvanredno označivanje naljepnicom posebnih preparata

Samo za profesionalne korisnike.

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

Oznaka opasnosti: Opasnost

Piktogrami:



#### Oznake upozorenja

H317-H361d-H412

#### Oznake obavijesti

P280

#### 2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

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

#### 3.2. Smjese

# Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## DINITROL 445

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 3 od 19

### Važni sastojci

| CAS-br.     | Ime                                                                                                                                                                       |              |                  | Udio        |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-------------|
|             | EC-br.                                                                                                                                                                    | Indeksni-br. | REACH-br.        |             |
|             | Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)                                                                                                                                 |              |                  |             |
|             | Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics                                                                                                                       |              |                  | 10 - < 15 % |
|             | 920-750-0                                                                                                                                                                 |              | 01-2119473851-33 |             |
|             | Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411                                                                                              |              |                  |             |
| 108-88-3    | toluene                                                                                                                                                                   |              |                  | 5 - < 10 %  |
|             | 203-625-9                                                                                                                                                                 | 601-021-00-3 | 01-2119471310-51 |             |
|             | Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H361d H315 H336 H373 H304                                                                   |              |                  |             |
|             | Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                                                   |              |                  | 5 - < 10 %  |
|             | 919-446-0                                                                                                                                                                 |              | 01-2119458049-33 |             |
|             | Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H372 H304 H411 EUH066                                                                       |              |                  |             |
| 1330-20-7   | ksilen                                                                                                                                                                    |              |                  | 5 - < 10 %  |
|             | 215-535-7                                                                                                                                                                 | 601-022-00-9 | 01-2119488216-32 |             |
|             | Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412 |              |                  |             |
| 141-78-6    | etil-acetat                                                                                                                                                               |              |                  | 1 - < 5 %   |
|             | 205-500-4                                                                                                                                                                 | 607-022-00-5 | 01-2119475103-46 |             |
|             | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066                                                                                                              |              |                  |             |
| 100-41-4    | ethylbenzene                                                                                                                                                              |              |                  | 1 - < 5 %   |
|             | 202-849-4                                                                                                                                                                 | 601-023-00-4 | 01-2119489370-35 |             |
|             | Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H373 H304                                                                                                   |              |                  |             |
| 147900-93-4 | Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine                                                                                                               |              |                  | < 1 %       |
|             |                                                                                                                                                                           |              | 01-2119971821-33 |             |
|             | Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H302 H317 H373 H411                                                                                             |              |                  |             |
| 85711-55-3  | Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine                                                                                                                            |              |                  | < 1 %       |
|             | 288-315-1                                                                                                                                                                 |              | 01-2119974148-28 |             |
|             | Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, STOT RE 2; H318 H317 H373                                                                                                                      |              |                  |             |
| 136-52-7    | Cobalt bis(2-ethylhexanoate)                                                                                                                                              |              |                  | < 0,1 %     |
|             | 205-250-6                                                                                                                                                                 |              | 01-2119524678-29 |             |
|             | Repr. 1B, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H360Fd H319 H317 H400 H412                                                                     |              |                  |             |

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

# Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## DINITROL 445

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 4 od 19

### 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)                             |             |
|             | 920-750-0 | Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics                                                                                        | 10 - < 15 % |
|             |           | udisanje: LC50 = >20 mg/l (pare); dermalno: LD50 = >2000 mg/kg; oralno: LD50 = >5000 mg/kg                                                 |             |
| 108-88-3    | 203-625-9 | toluene                                                                                                                                    | 5 - < 10 %  |
|             |           | udisanje: LC50 = 31 mg/l (pare); dermalno: LD50 = 12124 mg/kg; oralno: LD50 = 5580 mg/kg                                                   |             |
|             | 919-446-0 | Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    | 5 - < 10 %  |
|             |           | dermalno: LD50 = >3400 mg/kg; oralno: LD50 = >15000 mg/kg                                                                                  |             |
| 1330-20-7   | 215-535-7 | ksilen                                                                                                                                     | 5 - < 10 %  |
|             |           | udisanje: LC50 = 10-20 mg/l (pare); udisanje: ATE = 1,5 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: LD50 = 2000 mg/kg; oralno: LD50 = 8700 mg/kg |             |
| 141-78-6    | 205-500-4 | etil-acetat                                                                                                                                | 1 - < 5 %   |
|             |           | udisanje: LC50 = 50 mg/l (pare); dermalno: LD50 = >20000 mg/kg; oralno: LD50 = 5620 mg/kg                                                  |             |
| 100-41-4    | 202-849-4 | ethylbenzene                                                                                                                               | 1 - < 5 %   |
|             |           | udisanje: LC50 = 17,2 mg/l (pare); udisanje: ATE = 1,5 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: LD50 = 15400 mg/kg; oralno: LD50 = 3500 mg/kg |             |
| 147900-93-4 |           | Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine                                                                                | < 1 %       |
|             |           | oralno: LD50 = > 1570 mg/kg                                                                                                                |             |
| 85711-55-3  | 288-315-1 | Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine                                                                                             | < 1 %       |
|             |           | oralno: LD50 = > 2000 mg/kg                                                                                                                |             |
| 136-52-7    | 205-250-6 | Cobalt bis(2-ethylhexanoate)                                                                                                               | < 0,1 %     |
|             |           | dermalno: LD50 = >2000 mg/kg; oralno: LD50 = 3129 mg/kg                                                                                    |             |

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

#### Opće napomene

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

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

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

#### Nakon udisanja

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

#### Nakon dodira s kožom

Presvući kontaminiranu odjeću.

Oprati velikom količinom vode/Sapun.

U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

#### 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. Ako je oko iziritirano, obratiti se oftalmologu.

#### Nakon gutanja

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

Odmah pozvati liječnika.

Unesrećenima osigurati mir, pokriti ih i držati utopljene.

NE izazivati povraćanje.

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

Mučnina, Omamljenost, Glavobolja.

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

Nema informacija.

**DINITROL 445**

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 5 od 19

**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**

Opasni produkti razlaganja Opasnost od teških oštećenja zdravlja pri duljem izlaganju.

Ne udisati plinove od eksplozije i izgaranja. Upotrijebiti adekvatnu zaštitu dišnih putova.

**5.3. Savjeti za gasitelje požara**

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

**Dodatni savjeti**

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**

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu

Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom.

Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.

**Za interventno osoblje**

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 SDS.

**6.2. Mjere zaštite okoliša**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

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

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

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

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

**DINITROL 445**

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 6 od 19

radnog prostora.

**Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije**

Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.

Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

Pare su teže od zraka, šire se uz tlo.

Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

**Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu**

Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Pri rukovanju ne jesti i ne piti.

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću.

Ne udisati plin/pare/aerosol.

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
**Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike**

Spremnik hermetički zatvoriti i držati na hladnom dobro provjetravanom mjestu.

Čuvati spremnike na suhom.

Čuvati odvojeno od topline. Štititi od vrućine i direktnih sunčevih zraka.

**Upute o zajedničkom uskladištenju**

ne skladištiti zajedno s: oksidaciono sredstvo. Jaka kiselina, jake lužine

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Materijali za nanošenje zaštitnog sloja protiv korozije

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**
**8.1. Nadzorni parametri**
**Nadzorni parametri**

| CAS-br.    | Ime tvari                                                                                      | ppm | mg/m³ | vl/cm³ | Kategorija | Izvor |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------|------------|-------|
| 141-78-6   | Etil-acetat                                                                                    | 200 | 734   |        | GVI        |       |
|            |                                                                                                | 400 | 1468  |        | KGVI       |       |
| 100-41-4   | Etilbenzen                                                                                     | 100 | 442   |        | GVI        |       |
|            |                                                                                                | 200 | 884   |        | KGVI       |       |
| 1330-20-7  | Ksilen (smjesa izomera)                                                                        | 50  | 221   |        | GVI        |       |
|            |                                                                                                | 100 | 442   |        | KGVI       |       |
| 14807-96-6 | Talk (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ) (respirabilna prašina) | -   | 1     |        | GVI        |       |
| 108-88-3   | Toluen                                                                                         | 50  | 192   |        | GVI        |       |
|            |                                                                                                | 100 | 384   |        | KGVI       |       |

**BAT-parameters**

| CAS-br.   | Ime tvari  | Parametar                            | Udio     | Materijal za ispitivanje | Vrijeme uzimanja probe |
|-----------|------------|--------------------------------------|----------|--------------------------|------------------------|
| 108-88-3  | Toluen     | toluen                               | 1 mg/L   | krv                      | na kraju radne smjene  |
| 1330-20-7 | Ksilen     | metilhipurna kiselina (u kreatinina) | 1,5 g/g  | mokraća                  | na kraju radne smjene  |
| 100-41-4  | Etilbenzen | etilbenzen                           | 1,5 mg/L | krv                      | za vrijeme izloženosti |

# Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## DINITROL 445

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 7 od 19

### Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a

| CAS-br.                      | Ime tvari                                                               |                   |            |                              |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|------------------------------|
| DNEL tip                     |                                                                         | Način izloženosti | Djelovanje | Vrijednost                   |
|                              | Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics                     |                   |            |                              |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                                                                         | dermalno          | sustavno   | 773 mg/kg tjelesne mase/dan  |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                                                                         | udisanje          | sustavno   | 2035 mg/m³                   |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                                                                         | dermalno          | sustavno   | 699 mg/kg tjelesne mase/dan  |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                                                                         | oralno            | sustavno   | 699 mg/kg tjelesne mase/dan  |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                                                                         | udisanje          | sustavno   | 608 mg/m³                    |
| 108-88-3                     | toluene                                                                 |                   |            |                              |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                                                                         | udisanje          | sustavno   | 192 mg/m³                    |
| Zaposlenici DNEL, akutno     |                                                                         | udisanje          | sustavno   | 384 mg/m³                    |
| Zaposlenici DNEL, akutno     |                                                                         | udisanje          | lokalno    | 384 mg/m³                    |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                                                                         | udisanje          | lokalno    | 192 mg/m³                    |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                                                                         | dermalno          | sustavno   | 384 mg/kg tjelesne mase/dan  |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                                                                         | udisanje          | sustavno   | 56,5 mg/m³                   |
| Potrošač DNEL, akutno        |                                                                         | udisanje          | sustavno   | 226 mg/m³                    |
| Potrošač DNEL, akutno        |                                                                         | udisanje          | lokalno    | 226 mg/m³                    |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                                                                         | udisanje          | lokalno    | 56,5 mg/m³                   |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                                                                         | dermalno          | sustavno   | 226 mg/kg tjelesne mase/dan  |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                                                                         | oralno            | sustavno   | 8,13 mg/kg tjelesne mase/dan |
|                              |                                                                         |                   |            |                              |
|                              | Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) |                   |            |                              |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                                                                         | udisanje          | sustavno   | 330 mg/m³                    |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                                                                         | dermalno          | sustavno   | 44 mg/kg tjelesne mase/dan   |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                                                                         | udisanje          | sustavno   | 71 mg/m³                     |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                                                                         | dermalno          | sustavno   | 26 mg/kg tjelesne mase/dan   |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                                                                         | oralno            | sustavno   | 26 mg/kg tjelesne mase/dan   |
| 1330-20-7                    | ksilen                                                                  |                   |            |                              |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                                                                         | oralno            | sustavno   | 1,6 mg/kg tjelesne mase/dan  |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                                                                         | dermalno          | sustavno   | 180 mg/kg tjelesne mase/dan  |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                                                                         | dermalno          | sustavno   | 108 mg/kg tjelesne mase/dan  |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                                                                         | udisanje          | sustavno   | 77 mg/m³                     |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                                                                         | udisanje          | sustavno   | 14,8 mg/m³                   |
| 141-78-6                     | etil-acetat                                                             |                   |            |                              |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                                                                         | udisanje          | sustavno   | 734 mg/m³                    |

# Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## DINITROL 445

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 8 od 19

|                              |              |          |                             |
|------------------------------|--------------|----------|-----------------------------|
| Zaposlenici DNEL, akutno     | udisanje     | sustavno | 1468 mg/m <sup>3</sup>      |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno | udisanje     | lokalno  | 734 mg/m <sup>3</sup>       |
| Zaposlenici DNEL, akutno     | udisanje     | lokalno  | 1468 mg/m <sup>3</sup>      |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno | dermalno     | sustavno | 63 mg/kg tjelesne mase/dan  |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    | udisanje     | sustavno | 367 mg/m <sup>3</sup>       |
| Potrošač DNEL, akutno        | udisanje     | sustavno | 734 mg/m <sup>3</sup>       |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    | dermalno     | sustavno | 37 mg/kg tjelesne mase/dan  |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    | oralno       | sustavno | 4,5 mg/kg tjelesne mase/dan |
| 100-41-4                     | ethylbenzene |          |                             |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno | udisanje     | sustavno | 77 mg/m <sup>3</sup>        |
| Zaposlenici DNEL, akutno     | udisanje     | lokalno  | 293 mg/m <sup>3</sup>       |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno | dermalno     | sustavno | 180 mg/kg tjelesne mase/dan |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    | udisanje     | sustavno | 15 mg/m <sup>3</sup>        |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    | oralno       | sustavno | 1,6 mg/kg tjelesne mase/dan |
|                              |              |          |                             |



**DINITROL 445**

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 9 od 19

**Vrijednosti PNEC-a**

| CAS-br.                                 | Ime tvari    | Vrijednost  |
|-----------------------------------------|--------------|-------------|
| Sastavnica okoliša                      |              |             |
| 108-88-3                                | toluene      |             |
| Slatka voda                             |              | 0,68 mg/l   |
| Morska voda                             |              | 0,68 mg/l   |
| Slatkovodni sediment                    |              | 16,39 mg/kg |
| Morski sediment                         |              | 16,39 mg/kg |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda |              | 13,61 mg/l  |
| Tlo                                     |              | 2,89 mg/kg  |
| 1330-20-7                               | ksilen       |             |
| Slatka voda                             |              | 0,327 mg/l  |
| Morska voda                             |              | 0,327 mg/l  |
| Slatkovodni sediment                    |              | 12,46 mg/kg |
| Morski sediment                         |              | 12,46 mg/kg |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda |              | 6,58 mg/l   |
| Tlo                                     |              | 2,31 mg/kg  |
| 141-78-6                                | etil-acetat  |             |
| Slatka voda                             |              | 0,24 mg/l   |
| Morska voda                             |              | 0,024 mg/l  |
| Slatkovodni sediment                    |              | 1,15 mg/kg  |
| Morski sediment                         |              | 0,115 mg/kg |
| Sekundarno trovanje                     |              | 0,20 mg/kg  |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda |              | 650 mg/l    |
| Tlo                                     |              | 0,148 mg/kg |
| 100-41-4                                | ethylbenzene |             |
| Slatka voda                             |              | 0,1 mg/l    |
| Morska voda                             |              | 0,01 mg/l   |
| Slatkovodni sediment                    |              | 13,7 mg/kg  |
| Morski sediment                         |              | 1,37 mg/kg  |
| Sekundarno trovanje                     |              | 0,02 mg/kg  |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda |              | 9,6 mg/l    |
| Tlo                                     |              | 2,68 mg/kg  |

**8.2. Nadzor nad izloženosti**

**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**

**DINITROL 445**

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 10 od 19

**Zaštita očiju/lica**

Naočale s postranom zaštitom (EN 166)

**Zaštita ruku**

treba nositi testirane zaštitne rukavice (EN ISO 374):

FKM (fluor-kaučuk), Vrijeme prodiranja:

PVA (polivinil-alkohol), Vrijeme prodiranja:

NBR (Nitrilni kaučuk), Vrijeme prodiranja:

Butil-kaučuk Vrijeme prodiranja:

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**

Raditi u dobro prozračivanim prostorima ili s filtrom za disanje.

filtrar za plinove (EN 141)., Filtar-materijal/-medij: A/P2

**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: |                                                                                | > 77 °C                       |
| Zapaljivost:                                               |                                                                                | nije upotrebljivo             |
| Donja granica eksplozivnosti:                              |                                                                                | 0,8 vol. %                    |
| Gornja granica eksplozivnosti:                             |                                                                                | 7,7 vol. %                    |
| Plamište:                                                  |                                                                                | - 4 °C                        |
| Temperatura samozapaljenja:                                |                                                                                | > 200 °C                      |
| Temperatura raspada:                                       |                                                                                | nije određeno                 |
| pH:                                                        |                                                                                | nije upotrebljivo             |
| Kinematička viskoznost:                                    |                                                                                | nije određeno                 |
| Topljivost u vodi:                                         | Nije potrebno provoditi ispitivanje jer je tvar poznata kao netopljiva u vodi. |                               |
| Topivost u drugim sredstvima za otapanje                   |                                                                                | nije određeno                 |
| Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda:                    |                                                                                | nije određeno                 |
| Tlak pare:                                                 |                                                                                | 61 hPa                        |
| (Kod 20 °C)                                                |                                                                                |                               |
| Gustoća (Kod 20 °C):                                       |                                                                                | 1,14 - 1,18 g/cm <sup>3</sup> |
| Relativna gustoća pare:                                    |                                                                                | nije određeno                 |

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

Eksplozivna svojstva

nije određeno

Temperatura samozapaljenja

Čvrsto:

nije upotrebljivo

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

### DINITROL 445

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 11 od 19

|                                        |                   |
|----------------------------------------|-------------------|
| Plin:                                  | nije upotrebljivo |
| Oksidirajuća svojstva                  |                   |
| nije određeno                          |                   |
| <b>Druge sigurnosne karakteristike</b> |                   |
| Hlapivost:                             | nije određeno     |
| Test separacije otapala:               | nije određeno     |
| Sadržaj otapala:                       | 43,6 %            |
| Količina čvrste tvari:                 | 55-59 %           |
| Stupanj sublimacije:                   | nije određeno     |
| Stupanj omekšanja:                     | nije određeno     |
| Točka tečenja:                         | nije određeno     |
| Dinamična viskoznost:                  | 900 - 1100 mPa·s  |
| (Kod 20 °C)                            |                   |
| <b>Ostali podaci</b>                   |                   |
| 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

Čuvati od topline.

#### 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 raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

##### **ATEmix izračunat**

ATE (oralni) &gt; 2000 mg/kg; ATE (dermalno) 36397 mg/kg; ATE (udisanje para) 171,8 mg/l; ATE (udisanje prašina/magla) 21,55 mg/l

# Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## DINITROL 445

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 12 od 19

| CAS-br.     | Ime                                                                     |                   |           |        |        |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|--------|--------|
|             | Način izloženosti                                                       | Doza              | Organizam | Izvor  | Metoda |
|             | Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics                     |                   |           |        |        |
|             | oralni                                                                  | LD50 >5000 mg/kg  | Štakor    |        |        |
|             | dermalno                                                                | LD50 >2000 mg/kg  | Kunić     |        |        |
|             | udisanje (4 h) para                                                     | LC50 >20 mg/l     | Štakor    |        |        |
| 108-88-3    | toluene                                                                 |                   |           |        |        |
|             | oralni                                                                  | LD50 5580 mg/kg   | Štakor    |        |        |
|             | dermalno                                                                | LD50 12124 mg/kg  | Kunić     |        |        |
|             | udisanje (4 h) para                                                     | LC50 31 mg/l      | Štakor    |        |        |
|             | Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) |                   |           |        |        |
|             | oralni                                                                  | LD50 >15000 mg/kg | Štakor    |        |        |
|             | dermalno                                                                | LD50 >3400 mg/kg  | Štakor    |        |        |
| 1330-20-7   | ksilen                                                                  |                   |           |        |        |
|             | oralni                                                                  | LD50 8700 mg/kg   | Štakor    |        |        |
|             | dermalno                                                                | LD50 2000 mg/kg   | Kunić     |        |        |
|             | udisanje (4 h) para                                                     | LC50 10-20 mg/l   | Štakor    |        |        |
|             | udisanje prašina/magla                                                  | ATE 1,5 mg/l      |           |        |        |
| 141-78-6    | etil-acetat                                                             |                   |           |        |        |
|             | oralni                                                                  | LD50 5620 mg/kg   | Štakor    |        |        |
|             | dermalno                                                                | LD50 >20000 mg/kg | Kunić     |        |        |
|             | udisanje (4 h) para                                                     | LC50 50 mg/l      | Štakor    |        |        |
| 100-41-4    | ethylbenzene                                                            |                   |           |        |        |
|             | oralni                                                                  | LD50 3500 mg/kg   | Štakor    | GESTIS |        |
|             | dermalno                                                                | LD50 15400 mg/kg  | Kunić     | GESTIS |        |
|             | udisanje (4 h) para                                                     | LC50 17,2 mg/l    | Štakor    |        |        |
|             | udisanje prašina/magla                                                  | ATE 1,5 mg/l      |           |        |        |
| 147900-93-4 | Fatty acids,C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine              |                   |           |        |        |
|             | oralni                                                                  | LD50 > 1570 mg/kg | Štakor    |        |        |
| 85711-55-3  | Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine                          |                   |           |        |        |
|             | oralni                                                                  | LD50 > 2000 mg/kg | Štakor    |        |        |
| 136-52-7    | Cobalt bis(2-ethylhexanoate)                                            |                   |           |        |        |
|             | oralni                                                                  | LD50 3129 mg/kg   | Štakor    |        |        |

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

### DINITROL 445

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 13 od 19

|  |          |               |       |        |  |  |
|--|----------|---------------|-------|--------|--|--|
|  | dermalno | LD50<br>mg/kg | >2000 | Štakor |  |  |
|--|----------|---------------|-------|--------|--|--|

#### Nadraživanje i nagrizanje

Nadražuje kožu.

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

#### Senzibilizirajuće djelovanje

Može izazvati alergijsku reakciju na koži. (Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine; Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine; Cobalt bis(2-ethylhexanoate))

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

Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. (toluene)

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

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

#### STOT - jednokratno izlaganje

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

#### STOT - ponavljano izlaganje

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. (Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%))

#### Opasnost od aspiracije

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### 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.

# Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## DINITROL 445

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 14 od 19

| CAS-br.   | Ime                                                                     |                     |           |                                        |        |        |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------------------|--------|--------|
|           | Otrovnost vode                                                          | Doza                | [h]   [d] | Organizam                              | Izvor  | Metoda |
|           | Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics                     |                     |           |                                        |        |        |
|           | Akutna otrovnost za ribe                                                | LC50 1-10 mg/l      | 96 h      | riba                                   |        |        |
|           | Akutna otrovnost za crustacea                                           | EC50 1-10 mg/l      | 48 h      | Daphnia magna (velika vodenbuha)       |        |        |
| 108-88-3  | toluene                                                                 |                     |           |                                        |        |        |
|           | Akutna otrovnost za ribe                                                | LC50 125 - 160 mg/l | 96 h      | Scenedesmus subspicatus                |        |        |
|           | Akutna otrovnost za crustacea                                           | EC50 11,5 mg/l      | 48 h      | Pimephales promelas (velikoglavi klen) |        |        |
|           | Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) |                     |           |                                        |        |        |
|           | Akutna otrovnost za ribe                                                | LL50 10-30 mg/l     | 96 h      | Oncorhynchus mykiss (Pastrva)          |        |        |
|           | Akutna otrovnost za alge                                                | ErC50 4,6 mg/l      | 72 h      | Pseudokirchneriella subcapitata        |        |        |
|           | Akutna otrovnost za crustacea                                           | EL50 10-22 mg/l     | 48 h      | Daphnia magna (velika vodenbuha)       |        |        |
| 1330-20-7 | ksilen                                                                  |                     |           |                                        |        |        |
|           | Akutna otrovnost za ribe                                                | LC50 86 mg/l        | 96 h      | Leuciscus idus (klen)                  |        |        |
|           | Akutna otrovnost za alge                                                | ErC50 2-8 mg/l      |           | Selenastrum capricornutum              |        |        |
|           | Akutna otrovnost za crustacea                                           | EC50 1-10 mg/l      | 48 h      |                                        |        |        |
| 141-78-6  | etil-acetat                                                             |                     |           |                                        |        |        |
|           | Akutna otrovnost za ribe                                                | LC50 230 mg/l       | 96 h      | Pimephales promelas (velikoglavi klen) |        |        |
|           | Akutna otrovnost za alge                                                | ErC50 3300 mg/l     |           | Desmodesmus subspicatus                | 48 h   |        |
|           | Akutna otrovnost za crustacea                                           | EC50 717 mg/l       | 48 h      | Daphnia magna (velika vodenbuha)       |        |        |
|           | Akutna toksičnost bakterija                                             | EC50 2900 mg/l ( )  |           | Pseudomonas putida                     | 16 h   |        |
| 100-41-4  | ethylbenzene                                                            |                     |           |                                        |        |        |
|           | Akutna otrovnost za ribe                                                | LC50 80 mg/l        | 96 h      | riba                                   | GESTIS |        |
|           | Akutna otrovnost za alge                                                | ErC50 5 mg/l        | 72 h      | alga                                   | GESTIS |        |
|           | Akutna otrovnost za crustacea                                           | EC50 4,75 mg/l      | 48 h      |                                        | GESTIS |        |

### 12.2. Postojanost i razgradivost

Ne postoje podaci o mješavini.

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

### DINITROL 445

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 15 od 19

| CAS-br.  | Ime         | Metoda                                                                  | Vrijednost | d  | Izvor |
|----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|----|-------|
|          |             | Evaluciji                                                               |            |    |       |
|          |             | Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) |            |    |       |
|          |             |                                                                         | 74,7 %     | 28 |       |
|          |             | Leicht biologisch abbaubar                                              |            |    |       |
| 141-78-6 | etil-acetat |                                                                         |            |    |       |
|          |             | OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E                                           | 100 %      | 28 |       |
|          |             | Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).                          |            |    |       |

#### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne postoje podaci o mješavini.

#### Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

| CAS-br.  | Ime          | Log Pow |
|----------|--------------|---------|
| 108-88-3 | toluene      | 2,73    |
| 141-78-6 | etil-acetat  | 0,73    |
| 100-41-4 | ethylbenzene | 3,15    |

#### 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. Nema ispuštanje tvari u otpadne vode

Lista prijedloga za kodove za otpad/oznake otpada sukladno EAKV:

##### Ključni broj otpada - neiskorišteni proizvod

080111 OTPAD OD PROIZVODNJE, FORMULACIJE, DOBAVE I UPORABE (PFDU) PREVLAKA (BOJE, LAKOVI I STAKLASTI EMAJLI), LJEPILA, SREDSTAVA ZA BRTVLJENJE I TISKARSKIH TINTA; otpad od PFDU i uklanjanja boja i lakova; otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari; opasni otpad

##### Ključni broj otpada - onečišćenu ambalažu

150110 OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEČA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN; ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada); ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima; opasni otpad

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

odstraniti sukladno službenim odredbama.

# Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## DINITROL 445

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 16 od 19

### ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

#### Kopneni transport (ADR/RID)

**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:**

UN 1139

**14.2. Ispravno otpremno ime prema**

Zaštitni premaz (Otopina)

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

3

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

II

Naljepnice:

3



Klasifikacijski kod:

F1

Posebne odredbe:

640D

Ograničena količina (LQ):

5 L

Kategorija transporta:

2

Broj opasnost:

33

Kod restrikcije za prijevoz u tunelima:

D/E

**Dodatni savjeti (Kopneni transport)**

E2

#### Pomorski brodski transport (IMDG)

**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:**

UN 1139

**14.2. Ispravno otpremno ime prema**

Coating solution

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

3

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

II

Naljepnice:

3



Marine pollutant:

no

Posebne odredbe:

-

Ograničena količina (LQ):

5 L

EmS:

F-E, S-E

**Dodatni savjeti (Pomorski brodski transport)**

E2

#### Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:**

UN 1139

**14.2. Ispravno otpremno ime prema**

COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under-coating, drum or barrel lining)

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

3

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

II

Naljepnice:

3



Posebne odredbe:

A3



## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

### DINITROL 445

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 17 od 19

|                                                |      |
|------------------------------------------------|------|
| Ograničena količina (LQ) putnički zrakoplov:   | 1 L  |
| IATA-Upute o pakiranju (putnički avion):       | 353  |
| IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov: | 5 L  |
| IATA-Upute o pakiranju (teretni avion):        | 364  |
| IATA-Maksimalna količina - tereta:             | 60 L |

#### Dodatni savjeti (Zračni transport)

E2  
: Y341

#### 14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ: Ne

#### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Upozorenje: Zapaljive tekućine

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

nije upotrebljivo

### ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

##### EU uredbe

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

Ulazak 3, Ulazak 28, Ulazak 40, Ulazak 48, Ulazak 75

Direktiva 2004/42/EZ o HOS u 43,6 % (510 g/l)

bojama i lakovima:

Podkategorija prema Direktivi Specijalni završni premaz - Svi tipovi, HOS-granična vrijednost: 840 g/l  
2004/42/EZ:

Podatci prema Direktivi 2012/18/EU P5c ZAPALJIVE TEKUĆINE  
(SEVESO III):

##### 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 smjernicama 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 sigurnosti tvari provedeno je za sljedeće tvari u toj smjesi:

Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

# Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## DINITROL 445

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 18 od 19

### Skraćenice

Flam. Liq: Zapaljive tekućine  
 Acute Tox: Akutna toksičnost  
 Asp. Tox: Opasnost od aspiracije  
 Skin Irrit: Nadraživanje kože  
 Eye Dam: Teška ozljeda oka  
 Eye Irrit: Nadraživanje oka  
 Skin Sens: Izazivanje preosjetljivosti kože  
 Repr: Reprodukativna toksičnost  
 STOT SE: Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje  
 STOT RE: Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje  
 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                    |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Flam. Liq. 2; H225      | Na osnovu podataka dobivenih ispitivanjem |
| Skin Irrit. 2; H315     | Postupak izračuna                         |
| Skin Sens. 1; H317      | Postupak izračuna                         |
| Repr. 2; H361d          | Postupak izračuna                         |
| STOT SE 3; H336         | Postupak izračuna                         |
| STOT RE 2; H373         | Postupak izračuna                         |
| Aquatic Chronic 3; H412 | Postupak izračuna                         |

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

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.  
 H226 Zapaljiva tekućina i para.  
 H302 Štetno ako se proguta.  
 H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.  
 H312 Štetno u dodiru s kožom.  
 H315 Nadražuje kožu.  
 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.  
 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
 H332 Štetno ako se udiše.  
 H335 Može nadražiti dišni sustav.  
 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  
 H360Fd Može štetno djelovati na plodnost. Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.  
 H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.  
 H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.  
 H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.  
 H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.  
 H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

**DINITROL 445**

Revzija: 10.11.2023

Broj materijalima: 5104

Stranica 19 od 19

H412

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

EUH066

Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

**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.

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