

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**DINITROL SIM Developer Spray**

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 21711

Stranica 1 od 13

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

DINITROL SIM Developer Spray

UFI: 5Y8D-XM8N-X00X-6CW5

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

razvijač

**Namjene koje se ne preporučuju**

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

**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                |                                 |
| Internet:         | www.dinol.com        |                                 |
| 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**

Aerosol 1; H222-H229

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H336

Doslovno značenje H oznaka: vidi ODJELJAK 16.

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

isopropanol (isopropyl alcohol)

**Oznaka opasnosti:** Opasnost

**Piktogrami:**

**Oznake upozorenja**

|        |  |
|--------|--|
| H222   | Vrlo lako zapaljivi aerosol.   |
| H229   | Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.  |
| H319   | Uzrokuje jako nadraživanje oka.  |
| H336   | Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.   |
| EUH208 | Sadrži Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine, Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine. Može izazvati alergijsku reakciju. |
| EUH211 | Upozorenje! Pri prskanju mogu nastati opasne respirabilne kapljice. Ne udisati aerosol ni  |

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**DINITROL SIM Developer Spray**

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 21711

Stranica 2 od 13

maglicu.

**Oznake obavijesti**

|                |  |
|----------------|--|
| P210           | Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.  |
| P211           | Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.   |
| P251           | Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.   |
| P305+P351+P338 | U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. |
| P403+P233      | Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.  |
| P405           | Skladištiti pod ključem.   |
| P410+P412      | Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.  |

**Drugo označavanje**

Samo za profesionalne korisnike.

**Dodatni savjeti**

The classification of the aerosol was carried out according to EC 1272/2008, Annex 1, point 1.1.3.7.

**Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml**
**Oznaka opasnosti:** Opasnost

**Piktogrami:**

**Oznake upozorenja**

H222-H229

**Oznake obavijesti**

P210-P211-P251-P410+P412

**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 SIM Developer Spray**

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 21711

Stranica 3 od 13

**Važni sastojci**

| CAS-br.     | Ime   | Udio           |
|-------------|---|----------------|
|             | EC-br.      Indeksni-br.      REACH-br.                                       |                |
|             | Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)                                     |                |
| 67-63-0     | isopropanol (isopropyl alcohol)   | 25 - 50 %      |
|             | 200-661-7      603-117-00-0      01-2119457558-25                             |                |
|             | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336                         |                |
| 74-98-6     | propane   | 12,5 - < 20 %  |
|             | 200-827-9      601-003-00-5      01-2119486944-21                             |                |
|             | Flam. Gas 1, Press. Gas (Comp.); H220 H280                                    |                |
| 106-97-8    | butan   | 10 - < 12,5 %  |
|             | 203-448-7      601-004-00-0      01-2119485395-27                             |                |
|             | Flam. Gas 1, Press. Gas (Comp.); H220 H280                                    |                |
| 75-28-5     | isobutane   | 10 - < 12,5 %  |
|             | 200-857-2      601-004-00-0      01-2119485395-27                             |                |
|             | Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280                                     |                |
| 85711-55-3  | Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine                                | 0,1 - < 0,5 %  |
|             | 288-315-1      01-2119974148-28   |                |
|             | Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 2; H318 H317 H373                           |                |
| 147900-93-4 | Fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine                    | 0,1 - < 0,25 % |
|             | 01-2119971821-33  |                |
|             | Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H302 H317 H373 H411 |                |

Doslovno 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) |                |
| 67-63-0     | 200-661-7 | isopropanol (isopropyl alcohol)  | 25 - 50 %      |
|             |           | udisanje: LC50 = 72,6 mg/l (pare); dermalno: LD50 = 12800 mg/kg; oralno: LD50 = 4700 - 5500 mg/kg              |                |
| 85711-55-3  | 288-315-1 | Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine   | 0,1 - < 0,5 %  |
|             |           | oralno: LD50 = > 2000 mg/kg  |                |
| 147900-93-4 |           | Fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine   | 0,1 - < 0,25 % |
|             |           | oralno: LD50 = > 1570 mg/kg  |                |

**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.

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

**Nakon udisanja**

Pobrinuti se za svjež zrak. Ako nastupe teškoće ili zastoj disanja, dati umjetno disanje. Potrebna liječnička intervencija.

**Nakon dodira s kožom**

Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno Voda i sapun (sredstvo propisuje proizvođač). Odmah skinuti svu

**DINITROL SIM Developer Spray**

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 21711

Stranica 4 od 13

zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

**Nakon dodira s očima**

Ako dođe u dodir s očima, ispirati dovoljno dugo uz otvorene kapke, nakon toga odmah konzultirati liječnika.

**Nakon gutanja**

Odmah isprati usta i piti veće količine vode. Odmah pozvati liječnika.

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

Nema informacija.

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

liječenje simptoma.

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

Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>), Pjena, Prah za gašenje, Vodena maglica.

**Neprikladna sredstva za gašenje**

Vodeni mlaz.

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

Vrlo lako zapaljivi aerosol. Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

**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**

Otkloniti sve zapaljive izvore. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

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

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

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

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, dijametna 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

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**DINITROL SIM Developer Spray**

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 21711

Stranica 5 od 13

Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

**ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**
**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**
**Savjeti za sigurno rukovanje**

Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe. U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol.

**Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije**

Ne prskati u otvoreni plamen ili tinjajuće predmete. Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F. Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

**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.

**Dalje upute**

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

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

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Spremnik čuvati na hladnom, dobro zračenom mjestu. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

**Upute o zajedničkom uskladištenju**

ne skladištiti zajedno s: Oksidacijsko sredstvo. Piroforne ili samozagrijavajuće opasne tvari.

**Ostali podaci o uvjetima skladištenja**

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

razvijač

**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 |
|------------|---|-----|-------------------|--------------------|------------|-------|
| 106-97-8   | Butan   | 600 | 1450              |                    | GVI        |       |
|            |   | 750 | 1810              |                    | KGVI       |       |
| 67-63-0    | Propan-2-ol; Izopropilni alkohol; Izopropanol | 400 | 999               |                    | GVI        |       |
|            |   | 500 | 1250              |                    | KGVI       |       |
| 13463-67-7 | Titanov dioksid (respirabilna prašina)        | -   | 4                 |                    | GVI        |       |
| 13463-67-7 | Titanov dioksid (ukupna prašina)              | -   | 10                |                    | GVI        |       |

**BAT-parameters**

| CAS-br. | Ime tvari   | Parametar | Udio    | Materijal za ispitivanje | Vrijeme uzimanja probe |
|---------|-------------|-----------|---------|--------------------------|------------------------|
| 67-63-0 | Propan-2-ol | acetone   | 50 mg/L | mokraća                  | na kraju radne smjene  |

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**DINITROL SIM Developer Spray**

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 21711

Stranica 6 od 13

**Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a**

| CAS-br.                      | Ime tvari                       |            |                             |
|------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------------------|
| DNEL tip                     | Način izloženosti               | Djelovanje | Vrijednost                  |
| 67-63-0                      | isopropanol (isopropyl alcohol) |            |                             |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    | udisanje                        | sustavno   | 89 mg/m <sup>3</sup>        |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    | dermalno                        | sustavno   | 319 mg/kg tjelesne mase/dan |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    | oralno                          | sustavno   | 26 mg/kg tjelesne mase/dan  |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno | dermalno                        | sustavno   | 888 mg/kg tjelesne mase/dan |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno | udisanje                        | sustavno   | 500 mg/m <sup>3</sup>       |

**Vrijednosti PNEC-a**

| CAS-br.                                 | Ime tvari                       |  |
|---|---------------------------------|--|
| Sastavnica okoliša                      | Vrijednost                      |  |
| 67-63-0                                 | isopropanol (isopropyl alcohol) |  |
| Slatka voda                             | 140,9 mg/l                      |  |
| Morska voda                             | 140,9 mg/l                      |  |
| Slatkovodni sediment                    | 552 mg/kg                       |  |
| Morski sediment                         | 552 mg/kg                       |  |
| Sekundarno trovanje                     | 160 mg/kg                       |  |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda | 2251 mg/l                       |  |
| Tlo                                     | 28 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**
**Zaštita očiju/lica**

Naočale s postranom zaštitom (EN 166)

**Zaštita ruku**

Preporučene zaštitne rukavice :

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

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

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

Nadomjestiti potrošeno!

Preventivna zaštita kože zaštitnom kremom.

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**DINITROL SIM Developer Spray**

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 21711

Stranica 7 od 13

**Zaštita tijela**

Nositi antistatičke cipele i radnu odjeću.

**Zaštita dišnog sustava**

Raditi u dobro prozračivanim prostorima ili s filtrom za disanje.

filter za plinove (EN 141), Filtar-materijal/-medij: AX

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**
**9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

|  |  |               |
|--|--|---------------|
| Agregatno stanje:  | Aerosol  |               |
| Boja:  | bijel  |               |
| Miris:   | nakon/prema: Alkohol   |               |
| Prag mirisa:   | nije određeno  |               |
|  |  | <b>Metoda</b> |
| Talište/ledište:   | nije određeno  |               |
| Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: | - 44 °C  |               |
| Zapaljivost:   | nije upotrebljivo  |               |
| Donja granica eksplozivnosti:                              | 1,5 vol. %   |               |
| Gornja granica eksplozivnosti:                             | 12,0 vol. %  |               |
| Plamište:  | nije upotrebljivo  | DIN 53213     |
| Temperatura samozapaljenja:                                | 365 °C   |               |
| Temperatura raspada:                                       | nije određeno  |               |
| pH:  | nije određeno  |               |
| 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:<br>(Kod 20 °C)                                  | 3500 hPa   |               |
| Gustoća (Kod 20 °C):                                       | 0,8 g/cm <sup>3</sup>  | DIN 51757     |
| Relativna gustoća pare:                                    | nije određeno  |               |
| Svojstva čestica:  | nije upotrebljivo  |               |

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

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Eksplozivna svojstva       | nije određeno              |
| Produžena zapaljivost:     | Nema raspoloživih podataka |
| Temperatura samozapaljenja |                            |
| Čvrsto:                    | nije upotrebljivo          |
| Plin:                      | nije upotrebljivo          |
| Oksidirajuća svojstva      | nije određeno              |

**Druge sigurnosne karakteristike**

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Hlapivost:             | nije određeno |
| Sadržaj otapala:       | 79,4 %        |
| Količina čvrste tvari: | 20,4 %        |
| Dinamična viskoznost:  | nije određeno |

**DINITROL SIM Developer Spray**

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 21711

Stranica 8 od 13

**Ostali podaci**

Nema informacija.

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

Vrlo lako zapaljivi aerosol.

**10.2. Kemijska stabilnost**

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

**10.3. Moćnost opasnih reakcija**

Nisu poznate opasne reakcije.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Čuvati od topline. Opasnost od paljenja.

**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 plin) &gt; 20000 ppm

| CAS-br.     | Ime   |                        |           |       |        |
|-------------|---|------------------------|-----------|-------|--------|
|             | Način izloženosti   | Doza                   | Organizam | Izvor | Metoda |
| 67-63-0     | isopropanol (isopropyl alcohol)                             |                        |           |       |        |
|             | oralni  | LD50 4700 - 5500 mg/kg | Štakor    |       |        |
|             | dermalno  | LD50 12800 mg/kg       | Kunić     |       |        |
|             | udisanje (4 h) para   | LC50 72,6 mg/l         | Štakor    |       |        |
| 85711-55-3  | Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine              |                        |           |       |        |
|             | oralni  | LD50 > 2000 mg/kg      | Štakor    |       |        |
| 147900-93-4 | Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine |                        |           |       |        |
|             | oralni  | LD50 > 1570 mg/kg      | Štakor    |       |        |

**Nadraživanje i nagrizanje**

Teška ozljeda oka/nadraživanje oka: Uzrokuje jako nadraživanje oka.

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

**Senzibilizirajuće djelovanje**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Sadrži Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine, Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine. Može izazvati alergijsku reakciju.

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

**DINITROL SIM Developer Spray**

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 21711

Stranica 9 od 13

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**

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. (isopropanol (isopropyl alcohol))

**STOT - ponavljano izlaganje**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Opasnost od aspiracije**

Na temelju dostupnih 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**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**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 |
|----------|---------------------------------|---------|
| 67-63-0  | isopropanol (isopropyl alcohol) | 0,05    |
| 106-97-8 | butan                           | 2,89    |

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Proizvod nije ispitan.

**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**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo.

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

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

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

**Ključni broj otpada - neiskorišteni proizvod**

160504 OTPAD KOJI NIJE DRUGDJE SPECIFICIRAN U KATALOGU; plinovi u posudama pod tlakom i odbačene kemikalije; plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari; opasni otpad

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**DINITROL SIM Developer Spray**

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 21711

Stranica 10 od 13

**Ključni broj otpada - onečišćenu ambalažu**

150110 OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTERSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA 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.

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**
**Kopneni transport (ADR/RID)**

**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:** UN 1950  
**14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:** AEROSOLI  
**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 2  
**14.4. Skupina pakiranja:** -  
 Naljepnice: 2.1



Klasifikacijski kod: 5F  
 Posebne odredbe: 190 327 344 625  
 Ograničena količina (LQ): 1 L  
 Oslobođena količina: E0  
 Kategorija transporta: 2  
 Kod restrikcije za prijevoz u tunelima: D  
**Dodatni savjeti (Kopneni transport)**  
 E0

**Pomorski brodski transport (IMDG)**

**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:** UN 1950  
**14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:** AEROSOLS  
**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 2.1  
**14.4. Skupina pakiranja:** -  
 Naljepnice: 2.1



Marine pollutant: no  
 Posebne odredbe: 63, 190, 277, 327, 344, 959  
 Ograničena količina (LQ): 1000 mL  
 Oslobođena količina: E0  
 EmS: F-D, S-U

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

**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:** UN 1950  
**14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:** AEROSOLS, flammable  
**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 2.1

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**DINITROL SIM Developer Spray**

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 21711

Stranica 11 od 13

**14.4. Skupina pakiranja:**

 Naljepnice: -  
2.1


Posebne odredbe: A145 A167 A802  
 Ograničena količina (LQ) putnički zrakoplov: 30 kg G  
 Passenger LQ: Y203  
 Oslobođena količina: E0  
 IATA-Upute o pakiranju (putnički avion): 203  
 IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov: 75 kg  
 IATA-Upute o pakiranju (teretni avion): 203  
 IATA-Maksimalna količina - tereta: 150 kg

**Dodatni savjeti (Zračni transport)**

 E0  
 : Y203

**14.5. Opasnosti za okoliš**

OPASNO PO OKOLIŠ: Ne

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Upozorenje: Plinovi pod tlakom

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

nije upotrebljivo

**Dodatni savjeti**

Stowage Code:

SW1 Protected from sources of heat.

SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

Segregation Code:

SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

**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 28, Ulazak 40, Ulazak 75

Direktiva 2004/42/EZ o HOS u bojama i lakovima: 82,23 %  
 657,8 g/l  
 Podatci prema Direktivi 2012/18/EU (SEVESO III): P3a ZAPALJIVI AEROSOLI

**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.

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**DINITROL SIM Developer Spray**

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 21711

Stranica 12 od 13

**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): 1 - malo 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**

Ocijenjivanje kemijske sigurnosti provedeno je za sljedeće tvari u toj smjesi:

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije**
**Navođenje promjena**

Ova lista s podacima sadrži promjene u odnosu na prijašnju verziju u odsjeku(cima): 9,11.

**Skraćenice**

Flam. Gas 1: Zapaljivi plin, 1. kategorija opasnosti  
 Aerosol 1: Aerosoli, 1. kategorija opasnosti  
 Press. Gas (Comp.): Plinovi pod tlakom: Stlačeni plin  
 Press. Gas (Liq.): Plinovi pod tlakom: Ukapljeni plin  
 Flam. Liq. 2: Zapaljive tekućina, 2. kategorija opasnosti  
 Acute Tox. 4: Akutna toksičnost, 4. kategorija opasnosti  
 Eye Dam. 1: Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti  
 Eye Irrit. 2: Nadraživanje oka, 2. kategorija opasnosti  
 Skin Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože, 1. kategorija opasnosti  
 STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti  
 STOT RE 2: Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, 2. kategorija opasnosti  
 Aquatic Chronic 2: Opasno za vodeni okoliš, kategorija opasnosti: 2. kronična  
 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                    |
|----------------------|---|
| Aerosol 1; H222-H229 | Na osnovu podataka dobivenih ispitivanjem |
| Eye Irrit. 2; H319   | Načelo premošćivanja "Aerosoli"           |
| STOT SE 3; H336      | Načelo premošćivanja "Aerosoli"           |

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

H220 Vrlo lako zapaljivi plin.  
 H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol.  
 H225 Lako zapaljiva tekućina i para.  
 H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.  
 H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**DINITROL SIM Developer Spray**

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 21711

Stranica 13 od 13

|        |  |
|--------|--|
| H302   | Štetno ako se proguta.   |
| H317   | Može izazvati alergijsku reakciju na koži.   |
| H318   | Uzrokuje teške ozljede oka.  |
| H319   | Uzrokuje jako nadraživanje oka.  |
| H336   | Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.   |
| H373   | Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.  |
| H411   | Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.   |
| EUH208 | Sadrži Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine, Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine. Može izazvati alergijsku reakciju. |
| EUH211 | Upozorenje! Pri prskanju mogu nastati opasne respirabilne kapljice. Ne udisati aerosol ni maglicu.   |

**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 isporučioaca)*