

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 820 Spray

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 34072

Stranica 1 od 16

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

DINITROL 820 Spray

UFI: E8C1-835D-K000-2U86

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

Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe

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

etil-acetat

n-butyl acetate

butanone; ethyl methyl ketone

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.
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

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.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 820 Spray

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 34072

Stranica 2 od 16

P251 Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.
 P280 Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči/zaštitu za lice.
 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.

Označivanje 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

Svojstva endokrine disrupcije: butanone; ethyl methyl ketone.

Nema informacija.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
3.2. Smjese

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 820 Spray

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 34072

Stranica 3 od 16

Važni sastojci

CAS-br.	Ime			Udio
	EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.	
	Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)			
141-78-6	etil-acetat			25 - < 50 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
74-98-6	propane			12,5 - < 20%
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280			
123-86-4	n-butyl acetate			5 - < 10 %
	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			
78-93-3	butanone; ethyl methyl ketone			5 - < 10 %
	201-159-0	606-002-00-3	01-2119457290-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
106-97-8	butane			5 - < 10 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280			
75-28-5	isobutane			5 - < 10 %
	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280			
64-17-5	ethanol, ethyl alcohol			< 2,5 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			

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)	
141-78-6	205-500-4	etil-acetat	25 - < 50 %
		udisanje: LC50 = 50 mg/l (pare); dermalno: LD50 = >20000 mg/kg; oralno: LD50 = 5620 mg/kg	
123-86-4	204-658-1	n-butyl acetate	5 - < 10 %
		udisanje: LC50 = > 21 mg/l (pare); udisanje: LC50 = >21 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: LD50 = > 14112 mg/kg; oralno: LD50 = 10760 mg/kg	
78-93-3	201-159-0	butanone; ethyl methyl ketone	5 - < 10 %
		udisanje: LC50 = 34,5 mg/l (pare); dermalno: LD50 = >5000 mg/kg; oralno: LD50 = 3300 mg/kg	
106-97-8	203-448-7	butane	5 - < 10 %
		udisanje: LC50 = 273000 ppm (plinovi)	
64-17-5	200-578-6	ethanol, ethyl alcohol	< 2,5 %
		udisanje: LC50 = 20000 mg/l (pare); oralno: LD50 = 7060 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100	

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći
4.1. Opis mjera prve pomoći
Opće napomene

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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 820 Spray

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 34072

Stranica 4 od 16

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

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

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

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

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

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

Nema informacija.

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

pjena otporna na alkohol, Ugljični dioksid (CO₂), Prah za gašenje, Vodena maglica.
postupke pri gašenju prilagoditi okolišu.

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

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

Plinove/pare/maglu suzbiti raspršenim mlazom vode.

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

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

Otkloniti sve zapaljive izvore. Pobrnuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

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

upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu

Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom.

Za interventno osoblje

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 SDS.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 820 Spray

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 34072

Stranica 5 od 16

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, 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

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

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

- Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.
- Ne prskati u otvoreni plamen ili tinjajuće predmete.
- Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.
- Zagrijavanje uzrokuje povećanje tlaka i opasnost od pucanja.

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.
- 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.
- Spremnik ne smije biti hermetički zatvoren. Čuvati spremnike na suhom.
- Čuvati odvojeno od topline. Štititi od vrućine i direktnih sunčevih zraka.

Upute o zajedničkom uskladištenju

Nije potrebno.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima.

7.3. Posebna krainja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 820 Spray

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 34072

Stranica 6 od 16

8.1. Nadzorni parametri
Nadzorni parametri

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m ³	vl/cm ³	Kategorija	Izvor
106-97-8	Butan	600	1450		GVI	
		750	1810		KGVI	
78-93-3	Butanon; etil-metil-ke-ton	200	600		GVI	
		300	900		KGVI	
64-17-5	Etanol; Etil-alkohol	1000	1900		GVI	
141-78-6	Etil-acetat	200	734		GVI	
		400	1468		KGVI	
123-86-4	n-Butil-acetat	50	241		GVI	
		150	723		KGVI	

BAT-parameters

CAS-br.	Ime tvari	Parametar	Udio	Materijal za ispitivanje	Vrijeme uzimanja probe
78-93-3	Butanon (etil-metil-ke-ton)	etil-metil-ke-ton (u kreatinina)	2,6 mg/g	mokraća	na kraju radne smjene

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 820 Spray

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 34072

Stranica 7 od 16

Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a

CAS-br.	Ime tvari	Način izloženosti	Djelovanje	Vrijednost
141-78-6	etil-acetat			
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	734 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, akutno		udisanje	sustavno	1468 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	lokalno	734 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, akutno		udisanje	lokalno	1468 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	63 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	367 mg/m ³
Potrošač DNEL, akutno		udisanje	sustavno	734 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	37 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		oralno	sustavno	4,5 mg/kg tjelesne mase/dan
123-86-4	n-butyl acetate			
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	48 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, akutno		udisanje	sustavno	600 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	lokalno	300 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, akutno		udisanje	lokalno	600 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	12 mg/m ³
Potrošač DNEL, akutno		udisanje	sustavno	300 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	lokalno	35,7 mg/m ³
Potrošač DNEL, akutno		udisanje	lokalno	300 mg/m ³
78-93-3	butanone; ethyl methyl ketone			
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	600 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	1161 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	106 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	412 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		oralno	sustavno	31 mg/kg tjelesne mase/dan
64-17-5	ethanol, ethyl alcohol			
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	950 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, akutno		udisanje	lokalno	1900 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	343 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	114 mg/m ³
Potrošač DNEL, akutno		udisanje	lokalno	950 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	206 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		oralno	sustavno	87 mg/kg tjelesne mase/dan

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 820 Spray

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 34072

Stranica 8 od 16

Vrijednosti PNEC-a

CAS-br.	Ime tvari	Vrijednost
Sastavnica okoliša		
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
123-86-4	n-butyl acetate	
Slatka voda		0,18 mg/l
Morska voda		0,018 mg/l
Slatkovodni sediment		0,981 mg/kg
Morski sediment		0,0981 mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		35,6 mg/l
Tlo		0,0903 mg/kg
78-93-3	butanone; ethyl methyl ketone	
Slatka voda		55,8 mg/l
Morska voda		55,8 mg/l
Slatkovodni sediment		284,74 mg/kg
Morski sediment		284,74 mg/kg
Sekundarno trovanje		1000 mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		709 mg/l
Tlo		22,5 mg/kg
64-17-5	ethanol, ethyl alcohol	
Slatka voda		0,96 mg/l
Morska voda		0,79 mg/l
Slatkovodni sediment		3,6 mg/kg
Morski sediment		2,9 mg/kg
Sekundarno trovanje		0,72 mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		580 mg/l
Tlo		0,63 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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 820 Spray

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 34072

Stranica 9 od 16

Zaštita očiju/lica

Naočale s postranom zaštitom (EN 166)

Zaštita ruku

treba nositi testirane zaštitne rukavice (EN ISO 374):

FKM (fluor-kaučuk) vrijeme prodiranja (maksimalno trajanje): 480 min.

NBR (Nitrilni kaučuk) vrijeme prodiranja (maksimalno trajanje): 480 min.

Debljina materijala za rukavice : > 0,12 mm

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.

filter za plinove (EN 141)., Filtar-materijal/-medij: A2/P3

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

Agregatno stanje:	Aerosol	
Boja:	crn	
Miris:	karakterističan	
Prag mirisa:	nije određeno	
Talište/ledište:		nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:		nije upotrebljivo
Zapaljivost:		nije upotrebljivo
Donja granica eksplozivnosti:		1,7 vol. %
Gornja granica eksplozivnosti:		11,5 vol. %
Plamište:		nije upotrebljivo
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: (Kod 20 °C)		3500 hPa
Gustoća (Kod 20 °C):		0,8 g/cm ³
Relativna gustoća pare:		nije određeno
Svojstva čestica:		nije određeno

9.2. Ostale informacije
Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva

nije određeno

Produžena zapaljivost:

Nema raspoloživih podataka

Temperatura samozapaljenja

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 820 Spray

Broj materijalima: 34072

Izmjena: 20.01.2026

Stranica 10 od 16

Čvrsto:	nije upotrebljivo
Plin:	nije upotrebljivo
Oksidirajuća svojstva nije određeno	
Druge sigurnosne karakteristike	
Hlapivost:	nije određeno
Sadržaj otapala:	80,2 %
Količina čvrste tvari:	0,0 %
Dinamična viskoznost:	nije određeno

Ostali podaci

Nema informacija.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost
10.1. Reaktivnost

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

10.2. Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

10.3. 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

Nisu poznati opasni proizvodi razgradnje.

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) > 2000 mg/kg; ATE (dermalno) > 2000 mg/kg; ATE (udisanje plin) > 20000 ppm

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 820 Spray

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 34072

Stranica 11 od 16

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
141-78-6	etil-acetat				
	oralni	LD50 mg/kg	5620	Štakor	
	dermalno	LD50 mg/kg	>20000	Kunić	
	udisanje (4 h) para	LC50	50 mg/l	Štakor	
123-86-4	n-butyl acetate				
	oralni	LD50 mg/kg	10760	Štakor	
	dermalno	LD50 mg/kg	> 14112	Kunić	
	udisanje para	LC50	> 21 mg/l	Štakor	
	udisanje (4 h) prašina/magla	LC50	>21 mg/l	Štakor	
78-93-3	butanone; ethyl methyl ketone				
	oralni	LD50 mg/kg	3300	Štakor	
	dermalno	LD50 mg/kg	>5000	Kunić	
	udisanje (4 h) para	LC50	34,5 mg/l	Štakor	
106-97-8	butane				
	udisanje (4 h) plin	LC50 ppm	273000	Štakor	GESTIS
64-17-5	ethanol, ethyl alcohol				
	oralni	LD50 mg/kg	7060	Štakor	
	udisanje (4 h) para	LC50 mg/l	20000	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.

Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Senzibilizirajuće djelovanje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

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

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

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

STOT - jednokratno izlaganje

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. (etil-acetat)

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
Svojsva endokrine disrupcije

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 820 Spray

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 34072

Stranica 12 od 16

Svojstva endokrine disrupcije: butanone; ethyl methyl ketone.

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.

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor	Metoda
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	
123-86-4	n-butyl acetate					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 18 mg/l	96 h	Pimephales promelas (velikoglavi klen)		
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 397 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum		
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 44 mg/l	48 h	Daphnia magna (velika vodenbuha)		
78-93-3	butanone; ethyl methyl ketone					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 2993 mg/l	96 h	Pimephales promelas (velikoglavi klen)		
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 2029 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 308 mg/l	48 h	Daphnia magna (velika vodenbuha)		

12.2. Postojanost i razgradivost

Ne postoje podaci o mješavini.

CAS-br.	Ime			
	Metoda	Vrijednost	d	Izvor
	Evaluaciji			
141-78-6	etil-acetat			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	100 %	28	
	Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).			
123-86-4	n-butyl acetate			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	83%	28	
	Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).			

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne postoje podaci o mješavini.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 820 Spray

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 34072

Stranica 13 od 16

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

CAS-br.	Ime	Log Pow
141-78-6	etil-acetat	0,73
123-86-4	n-butyl acetate	2,3
78-93-3	butanone; ethyl methyl ketone	0,29
106-97-8	butane	2,89

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 ne ciljane 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

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

150104 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); metalna ambalaža

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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 820 Spray

Broj materijalima: 34072

Izmjena: 20.01.2026

Stranica 14 od 16

Ograničena količina (LQ): 1 L
 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
14.4. Skupina pakiranja: -
 Naljepnice: 2.1



Posebne odredbe: A145 A167 A802
 Ograničena količina (LQ) putnički zrakoplov: 30 kg G
 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.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 820 Spray

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 34072

Stranica 15 od 16

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:	80,20 % 635,2 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.

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

Ocjenjivanje kemijske sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Navođenje promjena

Ova lista s podacima sadrži promjene u odnosu na prijašnju verziju u odsjeku(cima): 2,8,9.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 820 Spray

Izmjena: 20.01.2026

Broj materijalima: 34072

Stranica 16 od 16

Skraćenice

Flam. Gas 1: Zapaljivi plin, 1. kategorija opasnosti
 Aerosol 1: Aerosoli, 1. kategorija opasnosti
 Press. Gas (Liq.): Plinovi pod tlakom: Ukapljeni plin
 Flam. Liq. 2: Zapaljive tekućina, 2. kategorija opasnosti
 Flam. Liq. 3: Zapaljive tekućina, 3. kategorija opasnosti
 Eye Irrit. 2: Nadraživanje oka, 2. kategorija opasnosti
 STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti
 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.
 H226 Zapaljiva tekućina i para.
 H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
 H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
 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.

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)