

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 1 od 18

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

DINITROL 550

UFI: AAQX-H0MJ-H00X-8QUA

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

Uporaba tvari/smjese

Adheziono sredstvo

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
E-mail: msds@dinol.com
Osoba za kontakt: Labor
Odgovorni odjel: msds@dinol.com

Telefaks: + 49 (0) 5281 9829860

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

Flam. Liq. 2; H225
Eye Irrit. 2; H319
Resp. Sens. 1; H334
Skin Sens. 1; H317
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

butanon; etil-metil-keton
Hexamethylene diisocyanate, oligomers
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester
Dibutyltin dilaurate
diphenylmethane-4,4'-diisocyanate
diphenylmethane-2,4'-diisocyanate

Oznaka opasnosti: Opasnost

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 2 od 18

H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Oznake obavijesti

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.

P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom .

P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.

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+P235 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

P405 Skladištiti pod ključem.

Izvanredno označivanje naljepnicom posebnih preparata

EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

EUH204 Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

Od 24. kolovoza 2023. prije industrijske i profesionalne uporabe obvezno je odgovarajuće osposobljavanje.

Označivanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: Opasnost

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H317-H334

Oznake obavijesti

P280-P302+P352

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 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 3 od 18

Važni sastojci

CAS-br.	Ime	Udio
	EC-br. Indeksni-br. REACH-br.	
	Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)	
78-93-3	butanon; etil-metil-eton	80 - < 85 %
	201-159-0 606-002-00-3	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066	
28182-81-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5 - < 10 %
	931-274-8 01-2119485796-17	
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H332 H317 H335	
108-65-6	2-metoksi-1-metiletil-acetat	5 - < 10 %
	203-603-9 607-195-00-7	
	Flam. Liq. 3; H226	
9016-87-9	Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	< 1 %
	618-498-9	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373	
77-58-7	Dibutyltin dilaurate	< 1 %
	201-039-8 01-2119496068-27	
	Muta. 2, Repr. 1B, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H341 H360FD H314 H318 H317 H370 H372 H400 H410	
101-68-8	diphenylmethane-4,4'-diisocyanate	< 0,1 %
	202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373	
5873-54-1	diphenylmethane-2,4'-diisocyanate	< 0,1 %
	227-534-9 615-005-00-9 01-2119480143-45	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373	

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

DINITROL 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 4 od 18

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)	
78-93-3	201-159-0	butanon; etil-metil-keton	80 - < 85 %
		dermalno: LD50 = 6480 mg/kg; oralno: LD50 = 2740 mg/kg	
28182-81-2	931-274-8	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5 - < 10 %
		udisanje: LC50 = 11 mg/l (pare); udisanje: ATE = 1,5 mg/l (prašina ili maglica); oralno: LD50 = >5000 mg/kg	
108-65-6	203-603-9	2-metoksi-1-metiletil-acetat	5 - < 10 %
		dermalno: LD50 = 7500 mg/kg; oralno: LD50 = 8532 mg/kg	
9016-87-9	618-498-9	Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	< 1 %
		udisanje: LC50 = 310 mg/l (pare); udisanje: ATE = 1,5 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: LD50 = > 9400 mg/kg; oralno: LD50 = > 10000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
77-58-7	201-039-8	Dibutyltin dilaurate	< 1 %
		dermalno: LD50 = >2000 mg/kg; oralno: LD50 = 2071 mg/kg	
101-68-8	202-966-0	diphenylmethane-4,4'-diisocyanate	< 0,1 %
		udisanje: ATE = 11 mg/l (pare); udisanje: ATE = 1,5 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: LD50 = >9400 mg/kg; oralno: LD50 = >2000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
5873-54-1	227-534-9	diphenylmethane-2,4'-diisocyanate	< 0,1 %
		udisanje: ATE = 11 mg/l (pare); udisanje: ATE = 1,5 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: LD50 = >9400 mg/kg; oralno: LD50 = >2000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	

Ostali podaci

Doslovno značenje H i EUH fraze: vidi odlomak 16.

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

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

Nikada ne davati da pije osobi koja je u nesvijesti 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 svjež zrak i držati u toplom i na miru.

Nakon dodira s kožom

Presvući kontaminiranu odjeću.

Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno vode i sapuna (sredstvo propisuje proizvođač).

Nakon dodira s očima

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

Nakon gutanja

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

NE izazivati povraćanje.

Odmah pozvati liječnika.

Unesrećenima osigurati mir, pokriti ih i držati utopljene.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

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

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

DINITROL 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 5 od 18

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.**Neprikladna sredstva za gašenje**

Vodeni mlaz.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Nisu potrebne nikakve posebne mjere.

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**

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu

Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom.

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

Za interventno osoblje

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 SDS.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

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, dijamantska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.

Za čišćenje

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

Dobro očistiti onečišćene površine.

Ne ispirati vodom.

Ostale informacije

Nema informacija.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7

Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

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

U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje.

Ako lokalno isisavanje nije moguće ili je nedovoljno, trebalo bi se po mogućnosti osigurati dobro prozračivanje radnog prostora.

DINITROL 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 6 od 18

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.

Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu

Trebalo se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

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

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

Spremnik čuvati na hladnom, dobro zračenom mjestu.

Upute o zajedničkom uskladištenju

Nije potrebno.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima na suhom mjestu.

maksimalna temperatura skladištenja : < 40 °C

minimalna temperatura skladištenja : > 4 °C

skladišna temperatura : 4 - 40 °C

7.3. Posebna krainja uporaba ili uporabe

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

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

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m ³	vl/cm ³	Kategorija	Izvor
108-65-6	2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	50	275		GVI	
		100	550		KGVI	
78-93-3	Butanon; etil-metil-ke-ton	200	600		GVI	
		300	900		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 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 7 od 18

Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a

CAS-br.	Ime tvari			
DNEL tip		Način izloženosti	Djelovanje	Vrijednost
77-58-7	Dibutyltin dilaurate			
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	0,02 mg/m³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	0,42 mg/kg tjelesne mase/dan
Zaposlenici DNEL, akutno		dermalno	sustavno	2,08 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	0,006 mg/m³
Potrošač DNEL, akutno		udisanje	sustavno	0,04 mg/m³
Potrošač DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	0,16 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, akutno		dermalno	sustavno	1 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		oralno	sustavno	0,004 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, akutno		oralno	sustavno	0,02 mg/kg tjelesne mase/dan
101-68-8	diphenylmethane-4,4'-diisocyanate			
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	lokalno	0,05 mg/m³
Zaposlenici DNEL, akutno		udisanje	lokalno	0,10 mg/m³
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	lokalno	0,025 mg/m³
Potrošač DNEL, akutno		udisanje	lokalno	0,05 mg/m³
5873-54-1	diphenylmethane-2,4'-diisocyanate			
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	0,05 mg/m³
Zaposlenici DNEL, akutno		udisanje	sustavno	0,10 mg/m³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	lokalno	0,05 mg/m³
Zaposlenici DNEL, akutno		udisanje	lokalno	0,10 mg/m³
Zaposlenici DNEL, akutno		dermalno	sustavno	50,0 mg/kg tjelesne mase/dan
Zaposlenici DNEL, akutno		dermalno	lokalno	28,7 mg/osoba/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	0,025 mg/m³
Potrošač DNEL, akutno		udisanje	sustavno	0,05 mg/m³
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	lokalno	0,025 mg/m³
Potrošač DNEL, akutno		udisanje	lokalno	0,05 mg/m³
Potrošač DNEL, akutno		dermalno	sustavno	25,0 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, akutno		dermalno	lokalno	17,2 mg/osoba/dan
Potrošač DNEL, akutno		oralno	sustavno	20,0 mg/kg tjelesne mase/dan

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 8 od 18

Vrijednosti PNEC-a

CAS-br.	Ime tvari	Vrijednost
Sastavnica okoliša		
77-58-7	Dibutyltin dilaurate	
Slatka voda		0,000463 mg/l
Morska voda		0,000463 mg/l
Slatkovodni sediment		0,05 mg/kg
Morski sediment		0,005 mg/kg
Sekundarno trovanje		0,2 mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		100 mg/l
Tlo		0,0407 mg/kg
101-68-8	diphenylmethane-4,4'-diisocyanate	
Slatka voda		1,0 mg/l
Morska voda		0,1 mg/l
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		1,0 mg/l
Tlo		1,0 mg/kg
5873-54-1	diphenylmethane-2,4'-diisocyanate	
Slatka voda		1,0 mg/l
Morska voda		0,1 mg/l
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		1,0 mg/l
Tlo		1,0 mg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću



Odgovarajući upravljački uređaji

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

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

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

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju/lica

Naočale s postranom zaštitom (DIN 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.

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). Filtrar-materijal/-medij : A

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 9 od 18

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:	79 - 80,5 °C
Zapaljivost:	Lako zapaljiva tekućina i para.
Donja granica eksplozivnosti:	nije određeno
Gornja granica eksplozivnosti:	nije određeno
Plamište:	- 4 °C
Temperatura samozapaljenja:	> 300 °C
Temperatura raspada:	nije upotrebljivo
pH:	nije određeno
Kinematička viskoznost:	nije određeno
Topljivost u vodi:	Neda se miješati
Topljivost u drugim sredstvima za otapanje	
nije određeno	
Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda:	nije određeno
Tlak pare:	nije određeno
Gustoća (Kod 20 °C):	0,94 - 0,95 g/cm³
Relativna gustoća pare:	nije određeno
Svojstva čestica:	nije upotrebljivo

9.2. Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva

Proizvod je: ne opasan zbog eksplozivnosti.. Pri uporabi može nastati zapaljiva/eksplozivna smjesa para-zrak.

Produžena zapaljivost:

Nema raspoloživih podataka

Oksidirajuća svojstva

nije određeno

Druge sigurnosne karakteristike

Sadržaj otapala:

65,6 %

Stupanj omekšanja:

nije određeno

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. Moгуćnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 10 od 18

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

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 ispitan

	Doza	Organizam	Izvor
LC50, udisanje (prašina/magla) (4 h)	113 mg/l		

ATEmix izračunat

ATE (oralni) > 2000 mg/kg; ATE (dermalno) > 2000 mg/kg; ATE (udisanje para) > 50 mg/l

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 11 od 18

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
78-93-3	butanon; etil-metil-ke-ton				
	oralni	LD50 mg/kg 2740	Štakor		
	dermalno	LD50 mg/kg 6480	Kunić		
28182-81-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers				
	oralni	LD50 mg/kg >5000	Štakor		
	udisanje (4 h) para	LC50 11 mg/l			
	udisanje prašina/magla	ATE 1,5 mg/l			
108-65-6	2-metoksi-1-metiletil-acetat				
	oralni	LD50 mg/kg 8532	Štakor	RTECS	
	dermalno	LD50 mg/kg 7500	Kunić		
9016-87-9	Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester				
	oralni	LD50 mg/kg > 10000	Štakor		
	dermalno	LD50 mg/kg > 9400	Kunić		
	udisanje (4 h) para	LC50 310 mg/l	Štakor		
	udisanje prašina/magla	ATE 1,5 mg/l			
77-58-7	Dibutyltin dilaurate				
	oralni	LD50 mg/kg 2071	Štakor		
	dermalno	LD50 mg/kg >2000	Štakor		
101-68-8	diphenylmethane-4,4'-diisocyanate				
	oralni	LD50 mg/kg >2000	Štakor		
	dermalno	LD50 mg/kg >9400	Kunić		
	udisanje para	ATE 11 mg/l			
	udisanje prašina/magla	ATE 1,5 mg/l			
5873-54-1	diphenylmethane-2,4'-diisocyanate				
	oralni	LD50 mg/kg >2000	Štakor		
	dermalno	LD50 mg/kg >9400	Kunić		
	udisanje para	ATE 11 mg/l			
	udisanje prašina/magla	ATE 1,5 mg/l			

Nadraživanje i nagrizanje

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 12 od 18

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

Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem. (Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate)

Može izazvati alergijsku reakciju na koži. (Hexamethylene diisocyanate, oligomers; Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester; Dibutyltin dilaurate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate)

Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

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

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

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

STOT - jednokratno izlaganje

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. (butanon; etil-metil-keton)

STOT - ponavljano izlaganje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Nema informacija.

Specifična djelovanja kod proba na životinjama

Nema informacija.

Ostale informacije

Nema informacija.

Praktična iskustva

Nema informacija.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Endokrini štetni potencijal Nema informacija.

Dodatni savjeti

Nema podataka o pripravku/smjesi.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 13 od 18

CAS-br.	Ime	Otrovnost vode	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor	Metoda
28182-81-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers						
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	>100 mg/l	96 h			
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	>100 mg/l	48 h			
108-65-6	2-metoksi-1-metiletil-acetat						
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	161 mg/l	96 h	Pimephales promelas		
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	408 mg/l	48 h	Daphnia magna		
77-58-7	Dibutyltin dilaurate						
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	3,1 mg/l	96 h	riba		
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	1 mg/l	72 h			
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	<0,463 mg/l	48 h	Daphnia magna (velika vodenbuha)		
101-68-8	diphenylmethane-4,4'-diisocyanate						
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	>1000 mg/l	96 h	Danio rerio		
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	>1640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Otrovnost za crustacea	NOEC	>10 mg/l	21 d	Daphnia magna (velika vodenbuha)		
	Akutna toksičnost bakterija	EC50	>100 mg/l ()	3 h	Aktivan mulj		
5873-54-1	diphenylmethane-2,4'-diisocyanate						
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	55 mg/l	96 h	cyprinus carpio (šaran)		

12.2. Postojanost i razgradivost

Ne postoje podaci o mješavini.

CAS-br.	Ime	Metoda	Vrijednost	d	Izvor
		Evaluaciji			
101-68-8	diphenylmethane-4,4'-diisocyanate				
	OECD 302C	0%	28		
	Nije 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
78-93-3	butanon; etil-metil-keton	0,29
108-65-6	2-metoksi-1-metiletil-acetat	0,43
77-58-7	Dibutyltin dilaurate	4,44

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 550

Revizija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 14 od 18

BCF

CAS-br.	Ime	BCF	Organizam	Izvor
101-68-8	diphenylmethane-4,4'-diisocyanate	200	cyprinus carpio (šaran)	

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

Ne postoje podaci o mješavini.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Preporuke za zbrinjavanje

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

Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje
odstraniti sukladno službenim odredbama.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Kopneni transport (ADR/RID)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	UN 1866
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:	OTOPINA SMOLE, ZAPALJIVA
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4. Skupina pakiranja:	II
Naljepnice:	3



Klasifikacijski kod:	F1
Posebne odredbe:	640D
Ograničena količina (LQ):	5 L
Oslobodena količina:	E2
Kategorija transporta:	2
Broj opasnost:	33
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima:	D/E

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	UN 1866
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Otopina smole
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4. Skupina pakiranja:	II

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 15 od 18

Naljepnice: 3



Klasifikacijski kod: F1
Posebne odredbe: 640D
Ograničena količina (LQ): 5 L
Oslobodena količina: E2

Pomorski brodski transport (IMDG)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj: UN 1866
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u: RESIN SOLUTION
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 3
14.4. Skupina pakiranja: II
Naljepnice: 3



Marine pollutant: no
Posebne odredbe: -
Ograničena količina (LQ): 5 L
Oslobodena količina: E2
EmS: F-E, S-E

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj: UN 1866
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u: RESIN SOLUTION
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 3
14.4. Skupina pakiranja: II
Naljepnice: 3



Posebne odredbe: A3
Ograničena količina (LQ) putnički zrakoplov: 1 L
Passenger LQ: Y341
Oslobodena količina: E2
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

14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ: Ne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Upozorenje : Zapaljive tekućine

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

nije upotrebljivo

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 16 od 18

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 30, Ulazak 40, Ulazak 74, Ulazak 75

Direktiva 2004/42/EZ o HOS u bojama	65,61 %
i lakovima:	616,8 - 623,3 g/l
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): 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): 2,4,7,9,14,15,16.

DINITROL 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 17 od 18

Skraćenice

Flam. Liq: Zapaljive tekućina
 Acute Tox: Akutna toksičnost
 Skin Corr: Nagrizanje kože
 Skin Irrit: Nadraživanje kože
 Eye Dam: Teška ozljeda oka
 Eye Irrit: Nadraživanje oka
 Resp. Sens: Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova
 Skin Sens: Izazivanje preosjetljivosti kože
 Muta: Mutageni učinak na zametne stanice
 Carc: Karcinogenost
 Repr: Reproductivna 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
Eye Irrit. 2; H319	Postupak izračuna
Resp. Sens. 1; H334	Postupak izračuna
Skin Sens. 1; H317	Postupak izračuna
STOT SE 3; H336	Postupak izračuna

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

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
 H226 Zapaljiva tekućina i para.
 H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
 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.
 H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
 H335 Može nadražiti dišni sustav.
 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
 H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.
 H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
 H360FD Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.
 H370 Uzrokuje oštećenje organa.
 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.
 H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 550

Revzija: 13.01.2025

Broj materijalima: 10731

Stranica 18 od 18

EUH066

Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

EUH204

Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

Daljnje obavijesti

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

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

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