

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 447 Light Grey

Izmjena: 16.12.2025

Broj materijalima: 5101

Stranica 1 od 16

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

DINITROL 447 Light Grey

UFI: XJ8J-P4VS-R00U-0F21

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

Materijali za nanošenje zaštitnog sloja protiv korozije

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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

Flam. Liq. 2; H225
 Skin Irrit. 2; H315
 Eye Irrit. 2; H319
 STOT SE 3; H336
 STOT RE 2; H373
 Aquatic Chronic 2; H411

Doslovno značenje H oznaka: vidi ODJELJAK 16.

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

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane
 reaction mass of ethylbenzene and xylene
 etil-acetat
 Hydrocarbons, C9, aromatics

Oznaka opasnosti: Opasnost

Piktogrami:

Oznake upozorenja

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 447 Light Grey

Izmjena: 16.12.2025

Broj materijalima: 5101

Stranica 2 od 16

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

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

P260 Ne udisati maglu/pare/aerosol.

P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.

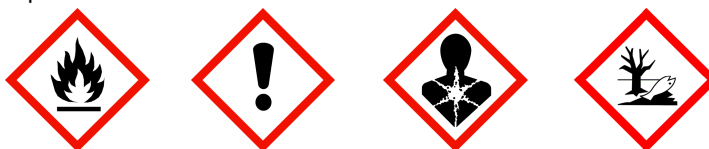
P280 Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P403+P235 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

Drugo označavanje

Samo za profesionalne korisnike.

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

Piktogrami:

2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

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

CAS-br.	Ime				Udio
	EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.		
	Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)				
	Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane				25 - < 30 %
	921-024-6		01-2119475514-35		
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411				
	reaction mass of ethylbenzene and xylene				10 - < 15 %
	905-588-0		01-2119488216-32		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412				
141-78-6	etil-acetat				5 - < 10 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066				
128601-23-0	Hydrocarbons, C9, aromatics				1 - < 5 %
	918-668-5		01-2119455851-35		
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411 EUH066				
7779-90-0	trizinc bis(orthophosphate)				1 - < 5 %
	231-944-3	030-011-00-6	01-2119485044-40		
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410				
13463-67-7	titanijev dioksid				< 1 %
	236-675-5		01-2119489379-17		

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 447 Light Grey

Izmjena: 16.12.2025

Broj materijalima: 5101

Stranica 3 od 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)	
	921-024-6	Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	25 - < 30 %
		udisanje: LC50 = > 25,2 mg/l (pare); dermalno: LD50 = > 2800 - 3100 mg/kg; oralno: LD50 = > 5000 mg/kg	
	905-588-0	reaction mass of ethylbenzene and xylene	10 - < 15 %
		udisanje: LC50 = 20 mg/l (pare); udisanje: ATE = 1,5 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: LD50 = > 2000 mg/kg; oralno: LD50 = 4300 mg/kg	
141-78-6	205-500-4	etil-acetat	5 - < 10 %
		udisanje: LC50 = 50 mg/l (pare); dermalno: LD50 = >20000 mg/kg; oralno: LD50 = 5620 mg/kg	
128601-23-0	918-668-5	Hydrocarbons, C9, aromatics	1 - < 5 %
		dermalno: LD50 = > 3160 mg/kg; oralno: LD50 = > 2000 mg/kg	
7779-90-0	231-944-3	trizinc bis(orthophosphate)	1 - < 5 %
		udisanje: LC50 = > 5,7 mg/l (prašina ili maglica); oralno: LD50 = > 5000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
13463-67-7	236-675-5	titanijev dioksid	< 1 %
		dermalno: LD50 = > 2000 mg/kg; oralno: LD50 = > 5000 mg/kg	

Ostali podaci

The homogeneous mixing of this product is controlled by continuous physical tests. Formerly dusty raw materials are completely integrated into the liquid/pasty mass. Possible AGW-values for solid substances are therefore not given, as there is no longer any risk of inhalation of these substances (when handling this mixture).

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

Ako nastupi nesvjestica, ništa ne davati na usta, postaviti u stabilan bočni položaj i zatražiti savjet liječnika.
Nikada ne davati da pije osobi koja je u nesvijesti ili koja se grči.
Ako se pojave simptomi ili u slučaju dvojbe potražiti savjet liječnika.

Nakon udisanja

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

Nakon dodira s kožom

Presvući kontaminiranu odjeću.
Oprati velikom količinom vode/Sapun.
U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Nakon dodira s očima

SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Ako je oko iziritirano, obratiti se oftalmologu.

Nakon gutanja

Ako se proguta, isprati usta vodom (samo ako je osoba pri svijesti).
Odmah pozvati liječnika.
Unesrećenima osigurati mir, pokriti ih i držati utopljene.
NE izazivati povraćanje.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Mučnina, Omamljenost, Glavobolja.

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

Nema informacija.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 447 Light Grey

Izmjena: 16.12.2025

Broj materijalima: 5101

Stranica 4 od 16

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 smjeseOpasni produkti razlaganja Opasnost od teških oštećenja zdravlja pri duljem izlaganju.
Ne udisati plinove od eksplozije i izgaranja. Upotrijebiti adekvatnu zaštitu dišnih putova.**5.3. Savjeti za gasitelje požara**

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

Dodatni savjeti

Plinove/pare/maglu suzbiti raspršenim mlazom vode. Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prođe u kanalizaciju ili vodene tokove.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja****Opće napomene**Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.
upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu
Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom.
Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.**Za interventno osoblje**

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 SDS.

6.2. Mjere zaštite okolišaNe 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, 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 odjeljkeSigurno 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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 447 Light Grey

Izmjena: 16.12.2025

Broj materijalima: 5101

Stranica 5 od 16

radnog prostora.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

- Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.
- Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.
- Pare su teže od zraka, šire se uz tlo.
- Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu

- Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
- Pri rukovanju ne jesti i ne piti.
- Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.
- Izbjegavati dodir s očima i kožom.
- Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenju 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 provjetranom mjestu.
- Čuvati spremnike na suhom.
- Čuvati odvojeno od topline. Štititi od vrućine i direktnih sunčevih zraka.

Upute o zajedničkom uskladištenju

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

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Materijali za nanošenje zaštitnog sloja protiv korozije

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

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m ³	vl/cm ³	Kategorija	Izvor
141-78-6	Etil-acetat	200	734		GVI	
		400	1468		KGVI	
14807-96-6	Talk (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) (respirabilna prašina)	-	1		GVI	
13463-67-7	Titanov dioksid (ukupna prašina)	-	10		GVI	

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 447 Light Grey

Izmjena: 16.12.2025

Broj materijalima: 5101

Stranica 6 od 16

Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a

CAS-br.	Ime tvari	Način izloženosti	Djelovanje	Vrijednost
	Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane			
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	2035 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	773 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	608 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	699 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		oralno	sustavno	699 mg/kg tjelesne mase/dan
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	211 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	lokalno	221 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, akutno		udisanje	sustavno	442 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	180 mg/kg tjelesne mase/dan
Zaposlenici DNEL, akutno		udisanje	lokalno	289 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno		oralno	sustavno	1,6 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	14,8 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	lokalno	65,3 mg/m ³
Potrošač DNEL, akutno		udisanje	sustavno	260 mg/m ³
Potrošač DNEL, akutno		udisanje	lokalno	260 mg/m ³
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
128601-23-0	Hydrocarbons, C9, aromatics			
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	150 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	25 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	32 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	11 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		oralno	sustavno	11 mg/kg tjelesne mase/dan
7779-90-0	trizinc bis(orthophosphate)			

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 447 Light Grey

Izmjena: 16.12.2025

Broj materijalima: 5101

Stranica 7 od 16

Zaposlenici DNEL, dugotrajno	udisanje	sustavno	5 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno	dermalno	sustavno	83 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno	udisanje	sustavno	2,5 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno	dermalno	sustavno	83 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, akutno	oralno	sustavno	0,83 mg/kg tjelesne mase/dan

Vrijednosti PNEC-a

CAS-br.	Ime tvari	Vrijednost
Sastavnica okoliša		
reaction mass of ethylbenzene and xylene		
Slatka voda		0,327 mg/l
Morska voda		0,327 mg/l
Slatkovodni sediment		12,64 mg/kg
Morski sediment		12,64 mg/kg
Tlo		2,31 mg/kg
141-78-6	etil-acetat	
Slatka voda		0,24 mg/l
Morska voda		0,024 mg/l
Slatkovodni sediment		1,15 mg/kg
Morski sediment		0,115 mg/kg
Sekundarno trovanje		0,20 mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		650 mg/l
Tlo		0,148 mg/kg
7779-90-0	trizinc bis(orthophosphate)	
Slatka voda		0,0206 mg/l
Morska voda		0,0061 mg/l
Slatkovodni sediment		117,8 mg/kg
Morski sediment		56,5 mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		0,100 mg/l
Tlo		35,6 mg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću

Odgovarajući upravljački uređaji

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

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

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

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema
Zaštita očiju/lica

Naočale s postranom zaštitom (EN 166)

Zaštita ruku

treba nositi testirane zaštitne rukavice (EN ISO 374):

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 447 Light Grey

Izmjena: 16.12.2025

Broj materijalima: 5101

Stranica 8 od 16

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: A/P2

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

Agregatno stanje:	Tekuć	
Boja:	svijetlo siv	
Miris:	karakterističan	
Prag mirisa:	nije određeno	
Talište/ledište:		nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:		80 °C
Zapaljivost:		nije upotrebljivo
Donja granica eksplozivnosti:		0,8 vol. %
Gornja granica eksplozivnosti:		7,7 vol. %
Plamište:		- 5 °C
Temperatura samozapaljenja:		200 °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)		61 hPa
Gustoća (Kod 20 °C):		1,04 - 1,08 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
Temperatura samozapaljenja		
Čvrsto:		nije upotrebljivo
Plin:		nije upotrebljivo
Oksidirajuća svojstva		nije određeno

Druge sigurnosne karakteristike

Hlapivost:		nije određeno
------------	--	---------------

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 447 Light Grey

Izmjena: 16.12.2025

Broj materijalima: 5101

Stranica 9 od 16

Test separacije otapala:	nije određeno
Sadržaj otapala:	52,00 %
Količina čvrste tvari:	46 - 50 %
Stupanj sublimacije:	nije određeno
Stupanj omekšanja:	nije određeno
Točka tečenja:	nije određeno
Dinamična viskoznost: (Kod 20 °C)	400 - 600 mPa·s

Ostali podaci

Nema informacija.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost
10.1. Reaktivnost

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

10.2. Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati od topline.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nema informacija.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

ugljični monoksid

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

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

ATEmix izračunat

ATE (oralni) > 2000 mg/kg; ATE (dermalno) > 5000 mg/kg

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 447 Light Grey

Izmjena: 16.12.2025

Broj materijalima: 5101

Stranica 10 od 16

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
	Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane				
	oralni	LD50 > 5000 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 > 2800 - 3100 mg/kg	Štakor		
	udisanje (4 h) para	LC50 > 25,2 mg/l	Štakor		
	reaction mass of ethylbenzene and xylene				
	oralni	LD50 4300 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 > 2000 mg/kg	Kunić		
	udisanje (4 h) para	LC50 20 mg/l	Štakor		
	udisanje prašina/magla	ATE 1,5 mg/l			
141-78-6	etil-acetat				
	oralni	LD50 5620 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 >20000 mg/kg	Kunić		
	udisanje (4 h) para	LC50 50 mg/l	Štakor		
128601-23-0	Hydrocarbons, C9, aromatics				
	oralni	LD50 > 2000 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 > 3160 mg/kg	Kunić		
7779-90-0	trizinc bis(orthophosphate)				
	oralni	LD50 > 5000 mg/kg	Štakor		
	udisanje (4 h) prašina/magla	LC50 > 5,7 mg/l	Štakor		
13463-67-7	titanijev dioksid				
	oralni	LD50 > 5000 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 > 2000 mg/kg	Kunić		

Nadraživanje i nagrizanje

Nagrizanje/nadraživanje kože: Nadražuje kožu.

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

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.

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

STOT - jednokratno izlaganje

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 447 Light Grey

Izmjena: 16.12.2025

Broj materijalima: 5101

Stranica 11 od 16

STOT - ponavljano izlaganje

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. (reaction mass of ethylbenzene and xylene)

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

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor	Metoda
	Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 mg/l	10-100	96 h	Pimephales promelas (velikoglavi klen)	
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 mg/l	30-100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 mg/l	> 1 - 10	48 h	Daphnia magna (velika vodenbuha)	
	Otrovnost za ribe	NOEC mg/l	2,045	28 d	Oncorhynchus mykiss (Pastrva)	
	Otrovnost za crustacea	NOEC mg/l	1 mg/l	21 d	Daphnia magna (velika vodenbuha)	
141-78-6	etil-acetat					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 mg/l	230 mg/l	96 h	Pimephales promelas (velikoglavi klen)	
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 mg/l	3300		Desmodesmus subspicatus	48 h
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 mg/l	717 mg/l	48 h	Daphnia magna (velika vodenbuha)	
	Akutna toksičnost bakterija	EC50 mg/l ()	2900		Pseudomonas putida	16 h
128601-23-0	Hydrocarbons, C9, aromatics					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 mg/l	1 - 10	96 h		

12.2. Postojanost i razgradivost

Ne postoje podaci o mješavini.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 447 Light Grey

Izmjena: 16.12.2025

Broj materijalima: 5101

Stranica 12 od 16

CAS-br.	Ime	Metoda	Vrijednost	d	Izvor
		Metoda			
		Evaluaciji			
		Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane			
		OECD 301F	98%	28	
		Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).			
141-78-6	etil-acetat				
		OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	100 %	28	
		Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).			

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne postoje podaci o mješavini.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

CAS-br.	Ime	Log Pow
	Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	3,4-5,2
141-78-6	etil-acetat	0,73

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

Nema podataka o pripravku/smjesi.

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

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

Zbrinjavanje sukladno službenim propisima. Ne miješati s ostalim otpatcima 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

150110 OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI 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)

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 447 Light Grey

Broj materijalima: 5101

Izmjena: 16.12.2025

Stranica 13 od 16

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	UN 1139
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Zaštitni premaz (Otopina), OPASNO PO OKOLIŠ
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
Kategorija transporta:	2
Broj opasnost:	33
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima:	D/E
Dodatni savjeti (Kopneni transport)	
E2	

Pomorski brodski transport (IMDG)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	UN 1139
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:	COATING SOLUTION (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane; Hydrocarbons, C9, aromatics), MARINE POLLUTANT
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4. Skupina pakiranja:	II
Naljepnice:	3



Marine pollutant:	yes
Posebne odredbe:	-
Ograničena količina (LQ):	5 L
EmS:	F-E, S-E
Dodatni savjeti (Pomorski brodski transport)	
E2	

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	UN 1139
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:	COATING 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
IATA-Upute o pakiranju (putnički avion):	353
IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov:	5 L

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 447 Light Grey

Izmjena: 16.12.2025

Broj materijalima: 5101

Stranica 14 od 16

IATA-Upute o pakiranju (teretni avion): 364

IATA-Maksimalna količina - tereta: 60 L

Dodatni savjeti (Zračni transport)

E2

: Y341

14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ: Da


 Opasni materija: Hydrocarbons, C9, aromatics
trizinc bis(orthophosphate)

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

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

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

Ulazak 3, Ulazak 28, Ulazak 40, Ulazak 75

Direktiva 2004/42/EZ o HOS u bojama 52,0 %

i lakovima: 540 g/l

Podatci prema Direktivi 2012/18/EU E2 Opasno za vodeni okoliš

(SEVESO III):

Dodatni podaci: P5c

Dodatni savjeti

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje!

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

Napomena Nacionalni Zakon kemikalija.

Nacionalna regulativa

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

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

Dodatni savjeti

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

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

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

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane

Hydrocarbons, C9, aromatics

ODJELJAK 16.: Ostale informacije
Navođenje promjena

Ova lista s podacima sadrži promjene u odnosu na prijašnju verziju u odsjeku(cima): 2,8,9,11.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 447 Light Grey

Izmjena: 16.12.2025

Broj materijalima: 5101

Stranica 15 od 16

Skraćenice

Flam. Liq. 2: Zapaljive tekućina, 2. kategorija opasnosti
 Flam. Liq. 3: Zapaljive tekućina, 3. kategorija opasnosti
 Acute Tox. 4: Akutna toksičnost, 4. kategorija opasnosti
 Asp. Tox. 1: Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti
 Skin Irrit. 2: Nadraživanje kože, 2. kategorija opasnosti
 Eye Irrit. 2: Nadraživanje oka, 2. 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 Acute 1: Opasno za vodeni okoliš, kategorija opasnosti: 1. akutna
 Aquatic Chronic 1: Opasno za vodeni okoliš, kategorija opasnosti: 1. kronična
 Aquatic Chronic 2: Opasno za vodeni okoliš, kategorija opasnosti: 2. kronična
 Aquatic Chronic 3: Opasno za vodeni okoliš, kategorija opasnosti: 3. 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
Flam. Liq. 2; H225	Na osnovu podataka dobivenih ispitivanjem
Skin Irrit. 2; H315	Postupak izračuna
Eye Irrit. 2; H319	Postupak izračuna
STOT SE 3; H336	Postupak izračuna
STOT RE 2; H373	Postupak izračuna
Aquatic Chronic 2; H411	Postupak izračuna

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

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
 H226 Zapaljiva tekućina i para.
 H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
 H312 Štetno u dodiru s kožom.
 H315 Nadražuje kožu.
 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
 H332 Štetno ako se udiše.
 H335 Može nadražiti dišni sustav.
 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
 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.
 H411 Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
 H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
 EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Daljnje obavijesti

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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 447 Light Grey

Broj materijalima: 5101

Izmjena: 16.12.2025

Stranica 16 od 16

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)