

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 4010

Izmjena: 09.06.2026

Broj materijalima: 21614

Stranica 1 od 16

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

DINITROL 4010

UFI: MVEP-V5Q1-610C-C573

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. 3; H226
 STOT SE 3; H336
 STOT RE 1; H372
 Asp. Tox. 1; H304
 Aquatic Chronic 3; H412

Doslovno značenje H oznaka: vidi ODJELJAK 16.

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

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)
 Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics
 Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

Oznaka opasnosti: Opasnost

Piktogrami:

Oznake upozorenja

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
EUH208	Sadrži calcium sulfonate, Kobalt bis(2-etilheksanoat). Može izazvati alergijsku reakciju.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 4010

Izmjena: 09.06.2026

Broj materijalima: 21614

Stranica 2 od 16

Oznake obavijesti

P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P243	Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta.
P260	Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/paru/aerosol.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P303+P361+P353	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.
P304+P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P403+P235	Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.
P405	Skladištiti pod ključem.

Drugo označavanje

Samo za profesionalne korisnike.

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

Piktogrami:

Oznake upozorenja

H304-H372-H412

Oznake obavijesti

P260-P405

2.3. Ostale opasnosti

Hydrocarbons meet the requirements for not being classified as carcinogenic (<0,1% benzene alt<3% (w/w) DMSO extract (IP 346)).

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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 4010

Izmjena: 09.06.2026

Broj materijalima: 21614

Stranica 3 od 16

Važni sastojci

CAS-br.	Ime	Udio
	EC-br. Indeksni-br. REACH-br.	
	Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)	
	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)	20 - < 25 %
	919-446-0 01-2119458049-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H372 H304 H411 EUH066	
	Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	20 - < 25 %
	919-857-5 01-2119463258-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066	
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	20 - < 25 %
	927-241-2 01-2119471843-32	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412 EUH066	
61789-86-4	calcium sulfonate	5 - < 10 %
	263-093-9 01-2119488992-18	
	Skin Sens. 1B; H317	
1474044-79-5	Naphthalenesulfonic acid, di-C9-rich C8-10-branched alkyl derivs., calcium salts	1 - < 5 %
	939-717-7 01-2119980985-16	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319	
136-52-7	Kobalt bis(2-etilheksanoat)	< 0,1 %
	205-250-6 01-2119524678-29	
	Repr. 1A, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H360Fd H312 H302 H319 H317 H400 H412	

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)	
	919-446-0	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)	20 - < 25 %
		dermalno: LD50 = >3400 mg/kg; oralno: LD50 = >15000 mg/kg	
	919-857-5	Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	20 - < 25 %
		udisanje: LC50 = > 5000 mg/l (pare); dermalno: LD50 = > 5000 mg/kg; oralno: LD50 = > 5000 mg/kg	
	927-241-2	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	20 - < 25 %
		udisanje: LC50 = >5000 mg/l (pare); dermalno: LD50 = >5000 mg/kg; oralno: LD50 = >5000 mg/kg	
61789-86-4	263-093-9	calcium sulfonate	5 - < 10 %
		dermalno: LD50 = 4000 - 5000 mg/kg; oralno: LD50 = 16000 mg/kg Skin Sens. 1B; H317: >= 10 - 100	
136-52-7	205-250-6	Kobalt bis(2-etilheksanoat)	< 0,1 %
		dermalno: LD50 = 1244 mg/kg; oralno: LD50 = 2000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10	

Ostali podaci

Hydrocarbons meet the requirements for not being classified as carcinogenic (<0,1% benzene alt<3% (w/w) DMSO extract (IP 346)).

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

DINITROL 4010

Izmjena: 09.06.2026

Broj materijalima: 21614

Stranica 4 od 16

Opće napomene

Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću.

Nakon udisanja

Pobrinuti se za svježi zrak. Ako nastupe teškoće ili zastoj disanja, dati umjetno disanje. Potrebna liječnička intervencija. Ako nastupi nesvjestica, ništa ne davati na usta, postaviti u stabilan bočni položaj i zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s kožom

Oprati velikom količinom vode/Sapun. Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Nakon dodira s očima

Nakon kontakta s očima: Odmah pažljivo i temeljito isprati s tušem za oči ili vodom. Obratiti se oftalmologu.

Nakon gutanja

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

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Mučnina, Omamljenost, Glavobolja.

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

liječenje simptoma.

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

Ugljični dioksid (CO₂), Pjena, Prah za gašenje.

Neprikladna sredstva za gašenje

Vodeni mlaz.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Zapaljivo. Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat.

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

Za interventno osoblje

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 SDS.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš.

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**

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

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, dijatomejska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 4010

Izmjena: 09.06.2026

Broj materijalima: 21614

Stranica 5 od 16

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. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.

Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu

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

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Čuvati pod ključem. Skladištiti na mjestu koje je dostupno samo ovlaštenim osobama. Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama. Spremnik čuvati na hladnom, dobro zračenom mjestu. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

Upute o zajedničkom uskladištenju

Nije potrebno.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Nema informacija.

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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 4010

Izmjena: 09.06.2026

Broj materijalima: 21614

Stranica 6 od 16

Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a

CAS-br.	Ime tvari		
DNEL tip	Način izloženosti	Djelovanje	Vrijednost
	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)		
Zaposlenici DNEL, dugotrajno	udisanje	sustavno	330 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno	dermalno	sustavno	44 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno	udisanje	sustavno	71 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno	dermalno	sustavno	26 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno	oralno	sustavno	26 mg/kg tjelesne mase/dan
	Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics		
Potrošač DNEL, dugotrajno	oralno	sustavno	125 mg/kg tjelesne mase/dan
Zaposlenici DNEL, dugotrajno	dermalno	sustavno	208 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno	dermalno	sustavno	125 mg/kg tjelesne mase/dan
Zaposlenici DNEL, dugotrajno	udisanje	sustavno	871 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno	udisanje	sustavno	185 mg/m ³
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics		
Zaposlenici DNEL, dugotrajno	udisanje	sustavno	871 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno	dermalno	sustavno	77 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno	udisanje	sustavno	185 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno	dermalno	sustavno	46 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno	oralno	sustavno	46 mg/kg tjelesne mase/dan
61789-86-4	calcium sulfonate		
Zaposlenici DNEL, dugotrajno	dermalno	sustavno	3,33 mg/kg tjelesne mase/dan
Zaposlenici DNEL, dugotrajno	dermalno	lokalno	1,03 mg/cm ²
Potrošač DNEL, dugotrajno	udisanje	sustavno	2,9 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno	dermalno	sustavno	1,667 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno	dermalno	lokalno	0,513 mg/cm ²
Potrošač DNEL, dugotrajno	oralno	sustavno	0,8333 mg/kg tjelesne mase/dan
Zaposlenici DNEL, dugotrajno	udisanje	sustavno	11,75 mg/m ³

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 4010

Izmjena: 09.06.2026

Broj materijalima: 21614

Stranica 7 od 16

Vrijednosti PNEC-a

CAS-br.	Ime tvari	Vrijednost
Sastavnica okoliša		
61789-86-4	calcium sulfonate	
Slatka voda		1 mg/l
Morska voda		1 mg/l
Slatkovodni sediment		226000000 mg/kg
Morski sediment		226000000 mg/kg
Sekundarno trovanje		16667 mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		1000 mg/l
Tlo		271000000 mg/kg

8.2. Nadzor nad izloženosti

Odgovarajući upravljački uređaji

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

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

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

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

Naočale s postranom zaštitom (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.

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 prozračenim prostorima ili s filtrom za disanje.

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

Zaštitu od toplinskih opasnosti

Nema informacija.

Nadzor nad izloženosti okoliša

Nema informacija.

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

Agregatno stanje:

Tekuć

Boja:

svijetlo smeđ

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 4010

Izmjena: 09.06.2026

Broj materijalima: 21614

Stranica 8 od 16

Miris: karakterističan
 Prag mirisa: nije određeno

	Metoda
Talište/ledište:	nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	136 - 164 °C
Zapaljivost:	nije upotrebljivo
Donja granica eksplozivnosti:	0,6 vol. %
Gornja granica eksplozivnosti:	7,0 vol. %
Plamište:	36 °C
Temperatura samozapaljenja:	> 200 °C
Temperatura raspada:	nije određeno
pH:	nije određeno
Kinematička viskoznost: (Kod 40 °C)	< 20,5 mm ² /s
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)	5 hPa
Tlak pare: (Kod 50 °C)	30 hPa
Gustoća (Kod 20 °C):	0,87 - 0,91 g/cm ³
Relativna gustoća pare:	nije određeno
Svojstva čestica:	nije upotrebljivo

9.2. Ostale informacije
Informacije o razredima fizikalne opasnosti

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

Druge sigurnosne karakteristike

Hlapivost:	nije određeno
Test separacije otapala:	nije određeno
Sadržaj otapala:	51,9 %
Količina čvrste tvari:	47 - 51 %
Stupanj omekšanja:	nije određeno
Dinamična viskoznost:	nije određeno
Vrijeme istjecanja: (Kod 20 °C)	18 - 26 4 DIN EN ISO 2431

Ostali podaci

Nema informacija.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 4010

Izmjena: 09.06.2026

Broj materijalima: 21614

Stranica 9 od 16

10.1. Reaktivnost

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

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

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

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) > 2000 mg/kg; ATE (udisanje para) > 20 mg/l; ATE (udisanje prašina/magla) > 5 mg/l

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 4010

Izmjena: 09.06.2026

Broj materijalima: 21614

Stranica 10 od 16

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)				
	oralni	LD50 >15000 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 >3400 mg/kg	Štakor		
	Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics				
	oralni	LD50 > 5000 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 > 5000 mg/kg	Kunić		
	udisanje (4 h) para	LC50 > 5000 mg/l	Štakor		
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics				
	oralni	LD50 >5000 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 >5000 mg/kg	Kunić		
	udisanje para	LC50 >5000 mg/l	Štakor		
61789-86-4	calcium sulfonate				
	oralni	LD50 16000 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 4000 - 5000 mg/kg	Kunić		
136-52-7	Kobalt bis(2-etilheksanoat)				
	oralni	LD50 2000 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 1244 mg/kg	Kunić		

Nadraživanje i nagrizanje

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

Teška ozljeda oka/nadraživanje oka: 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.

Sadrži calcium sulfonate, Kobalt bis(2-etilheksanoat). 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. (Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%); Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics; Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics)

STOT - ponavljano izlaganje

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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 4010

Izmjena: 09.06.2026

Broj materijalima: 21614

Stranica 11 od 16

Opasnost od aspiracije

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

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

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor	Metoda
	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)					
	Akutna otrovnost za ribe	LL50 mg/l	10-30	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pastrva)	
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	4,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akutna otrovnost za crustacea	EL50 mg/l	10-22	48 h	Daphnia magna (velika vodenbuha)	

12.2. Postojanost i razgradivost

Ne postoje podaci o mješavini.

CAS-br.	Ime				
	Metoda	Vrijednost	d	Izvor	
	Evaluaciji				
	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)				
		74,7 %	28		
	Leicht biologisch abbaubar				
	Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics				
		80%			
	Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).				
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics				
	OECD 301F	> 60 %	28		
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).				

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne postoje podaci o mješavini.

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne postoje podaci o mješavini.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 4010

Izmjena: 09.06.2026

Broj materijalima: 21614

Stranica 12 od 16

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. 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

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

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 1139
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u: ZAŠTITNI PREMAZ

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 3

14.4. Skupina pakiranja: III
 Naljepnice: 3



Klasifikacijski kod: F1
 Ograničena količina (LQ): 5 L
 Oslobođena količina: E1
 Kategorija transporta: 3
 Broj opasnost: 30
 Kod restrikcije za prijevoz u tunelima: D/E

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj: UN 1139
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u: Zaštitni premaz (Otopina)

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 4010

Izmjena: 09.06.2026

Broj materijalima: 21614

Stranica 13 od 16

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 3

14.4. Skupina pakiranja: III
Naljepnice: 3



Klasifikacijski kod: F1
Ograničena količina (LQ): 5 L
Oslobodena količina: E1

Pomorski brodski transport (IMDG)

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: III
Naljepnice: 3



Posebne odredbe: 955
Ograničena količina (LQ): 5 L
Oslobodena količina: E1
EmS: F-E, S-E

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: III
Naljepnice: 3



Posebne odredbe: A3
Ograničena količina (LQ) putnički zrakoplov: 10 L
Passenger LQ: Y344
Oslobodena količina: E1
IATA-Upute o pakiranju (putnički avion): 355
IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov: 60 L
IATA-Upute o pakiranju (teretni avion): 366
IATA-Maksimalna količina - tereta: 220 L

14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ: Ne
Marine pollutant: no

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Upozorenje : Zapaljive tekućine

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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 4010

Izmjena: 09.06.2026

Broj materijalima: 21614

Stranica 14 od 16

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 40, Ulazak 75

Direktiva 2004/42/EZ o HOS u bojama i lakovima:	51,88 % 461,7 g/l
Podkategorija prema Direktivi 2004/42/EZ:	Specijalni završni premaz - Svi tipovi, HOS-granična vrijednost: 840 g/l

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

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):	3 - vrlo 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

667136

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocijenjivanje kemijske sigurnosti provedeno je za sljedeće tvari u toj smjesi:
 Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)
 Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics
 Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

ODJELJAK 16.: Ostale informacije
Navođenje promjena

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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 4010

Izmjena: 09.06.2026

Broj materijalima: 21614

Stranica 15 od 16

Skraćenice

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
 Skin Sens. 1A: Izazivanje preosjetljivosti kože, 1A. kategorija opasnosti
 Skin Sens. 1B: Izazivanje preosjetljivosti kože, 1B. kategorija opasnosti
 Repr. 1A: Reproductivna toksičnost, 1A. kategorija opasnosti
 STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti
 STOT RE 1: Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, 1. kategorija opasnosti
 Aquatic Acute 1: Opasno za vodeni okoliš, kategorija opasnosti: 1. akutna
 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. 3; H226	Na temelju rezultata ispitivanja
STOT SE 3; H336	Računska metoda
STOT RE 1; H372	Računska metoda
Asp. Tox. 1; H304	Računska metoda
Aquatic Chronic 3; H412	Računska metoda

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

H226 Zapaljiva tekućina i para.
 H302 Štetno ako se proguta.
 H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
 H312 Štetno u dodiru s kožom.
 H315 Nadražuje kožu.
 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
 H360Fd Može štetno djelovati na plodnost. Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
 H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
 H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
 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.
 EUH208 Sadrži calcium sulfonate, Kobalt bis(2-etilheksanoat). 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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 4010

Izmjena: 09.06.2026

Broj materijalima: 21614

Stranica 16 od 16

se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

Ovaj sigurnosno-tehnički list sadrži samo sigurnosne informacije i ne zamjenjuje informacije o proizvodu ili specifikacije proizvoda.

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)