

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 1 od 20

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

DINITROL 442 black

UFI:

Q55F-20A4-E00P-CJ80

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

Odgovorni odjel: msds@dinol.com

1.4. Broj telefona za izvanredna

Croatian Institute of Public Health, Division for Toxicology: +38514686910

stanja:

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Flam. Liq. 3; H226

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Skin Sens. 1; H317

STOT SE 3; H335

STOT RE 2; H373

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

ksilen

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

Fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine

Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine

Cobalt bis(2-ethylhexanoate)

Oznaka opasnosti:

Upozorenje

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H226

Zapaljiva tekućina i para.

H315

Nadražuje kožu.

H317

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 2 od 20

H335

Može nadražiti dišni sustav.

H373

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H412

Štetno 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 prašinu/dim/plin/maglu/paru/aerosol.

P280

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

P370+P378

U slučaju požara: za gašenje rabiti .

P403+P235

Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

Izvanredno označivanje naljepnicom posebnih preparata

Samo za profesionalne korisnike.

Označivanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti:

Upozorenje

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H317-H412

Oznake obavijesti

P280

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 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 3 od 20

Važni sastojci

CAS-br.	Ime	Udio
	EC-br.	Indeksni-br.
	REACH-br.	
	Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)	
	reaction mass of ethylbenzene and xylene	20 - < 25 %
	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; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304	
123-86-4	n-butyl acetate	5 - < 10 %
	204-658-1	607-025-00-1
	01-2119485493-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066	
	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)	5 - < 10 %
	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	
1330-20-7	ksilen	1 - < 5 %
	215-535-7	601-022-00-9
	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	
	Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	1 - < 5 %
	919-857-5	01-2119463258-33
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066	
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate	1 - < 5 %
	203-603-9	607-195-00-7
	01-2119475791-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336	
100-41-4	ethylbenzene	1 - < 5 %
	202-849-4	601-023-00-4
	01-2119489370-35	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H373 H304	
	benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin - nespecificiran	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	
147900-93-4	Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine	< 1 %
		01-2119971821-33
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H302 H317 H373 H411	
85711-55-3	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	< 1 %
	288-315-1	01-2119974148-28
	Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, STOT RE 2; H318 H317 H373	
136-52-7	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)	< 0,1 %
	205-250-6	01-2119524678-29
	Repr. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 3; H361f H319 H317 H412	

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 4 od 20

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)	
	905-588-0	reaction mass of ethylbenzene and xylene	20 - < 25 %
		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	
123-86-4	204-658-1	n-butyl acetate	5 - < 10 %
		udisanje: LC50 = > 21 mg/l (pare); udisanje: LC50 = >21 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: LD50 = > 14112 mg/kg; oralno: LD50 = 10760 mg/kg	
	919-446-0	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)	5 - < 10 %
		dermalno: LD50 = >3400 mg/kg; oralno: LD50 = >15000 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	ksilen	1 - < 5 %
		udisanje: LC50 = 10-20 mg/l (pare); udisanje: ATE = 1,5 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: LD50 = 2000 mg/kg; oralno: LD50 = 8700 mg/kg	
	919-857-5	Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	1 - < 5 %
		udisanje: LC50 = 5000 mg/l (pare); dermalno: LD50 = > 5000 mg/kg; oralno: LD50 = > 5000 mg/kg	
108-65-6	203-603-9	2-methoxy-1-methylethyl acetate	1 - < 5 %
		udisanje: LC50 = 35,7 mg/l (pare); dermalno: LD50 = >5000 mg/kg; oralno: LD50 = 8500 mg/kg	
100-41-4	202-849-4	ethylbenzene	1 - < 5 %
		udisanje: LC50 = 17,2 mg/l (pare); udisanje: ATE = 1,5 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: LD50 = 15400 mg/kg; oralno: LD50 = 3500 mg/kg	
	918-668-5	benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin - nespecificiran	1 - < 5 %
		udisanje: LC50 = >6193 mg/l (pare); dermalno: LD50 = >3160 mg/kg; oralno: LD50 = 3492 mg/kg	
147900-93-4		Fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine	< 1 %
		oralno: LD50 = > 1570 mg/kg	
85711-55-3	288-315-1	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	< 1 %
		oralno: LD50 = > 2000 mg/kg	
136-52-7	205-250-6	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)	< 0,1 %
		dermalno: LD50 = >2000 mg/kg; oralno: LD50 = 3129 mg/kg	

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

Nakon udisanja

Oštećene osobe iznijeti na svježi 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.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 5 od 20

Unesrećenima osigurati mir, pokriti ih i držati utopljene.

NE izazivati povraćanje.

4.2. Naivazniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Mučnina, Omamljenost, Glavobolja.

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

Nema informacija.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

pjena otporna na alkohol, Ugljični dioksid (CO₂), Prah za gašenje, Vodena maglica.

Neprikladna sredstva za gašenje

Vodeni mlaz.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti razlaganja Opasnost od teških oštećenja zdravlja pri duljem izlaganju.

Ne udisati plinove od eksplozije i izgaranja. Upotrijebiti adekvatnu zaštitu dišnih putova.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

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

Dodatni savjeti

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/pare/aerosola.

Za interventno osoblje

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 SDS.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

U slučaju izlaza plina ili prodiranja u vode, tlo ili kanalizaciju obavijestiti nadležne službe.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za zadržavanje

sprečiti 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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 6 od 20

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.

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, natopljenu odjeću.

Ne udisati plin/pare/aerosol.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Spremnik hermetički zatvoriti i držati na hladnom dobro 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
108-65-6	2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	50	275		GVI	
		100	550		KGVI	
100-41-4	Etilbenzen	100	442		GVI	
		200	884		KGVI	
1330-20-7	Ksilen (smjesa izomera)	50	221		GVI	
		100	442		KGVI	
123-86-4	n-Butil-acetat	50	241		GVI	
		150	723		KGVI	
14807-96-6	Talk (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) (respirabilna prašina)	-	1		GVI	

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 7 od 20

BAT-parameters

CAS-br.	Ime tvari	Parametar	Udio	Materijal za ispitivanje	Vrijeme uzimanja probe
1330-20-7	Ksilen	metilhipurna kiselina (u kreatinina)	1,5 g/g	mokraća	na kraju radne smjene
100-41-4	Etilbenzen	etilbenzen	1,5 mg/L	krv	za vrijeme izloženosti

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 8 od 20

Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a

CAS-br.	Ime tvari			
DNEL tip		Način izloženosti	Djelovanje	Vrijednost
	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
123-86-4	n-butyl acetate			
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	48 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, akutno		udisanje	sustavno	600 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	lokalno	300 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, akutno		udisanje	lokalno	600 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	12 mg/m ³
Potrošač DNEL, akutno		udisanje	sustavno	300 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	lokalno	35,7 mg/m ³
Potrošač DNEL, akutno		udisanje	lokalno	300 mg/m ³
	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
1330-20-7	ksilen			
Potrošač DNEL, dugotrajno		oralno	sustavno	1,6 mg/kg tjelesne mase/dan
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	180 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	108 mg/kg tjelesne mase/dan
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	77 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	14,8 mg/m ³
	Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics			
Potrošač DNEL, dugotrajno		oralno	sustavno	125 mg/kg tjelesne mase/dan

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 9 od 20

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
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate		
Zaposlenici DNEL, dugotrajno	dermalno	sustavno	153,5 mg/kg tjelesne mase/dan
Zaposlenici DNEL, akutno	udisanje	lokalno	550 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno	udisanje	sustavno	275 mg/m ³
100-41-4	ethylbenzene		
Zaposlenici DNEL, dugotrajno	udisanje	sustavno	77 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, akutno	udisanje	lokalno	293 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno	dermalno	sustavno	180 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno	udisanje	sustavno	15 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno	oralno	sustavno	1,6 mg/kg tjelesne mase/dan
,			
	benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin - nespecificiran		
Potrošač DNEL, dugotrajno	oralno	sustavno	11 mg/kg tjelesne mase/dan
Zaposlenici DNEL, dugotrajno	dermalno	sustavno	25 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno	dermalno	sustavno	11 mg/kg tjelesne mase/dan
Zaposlenici DNEL, dugotrajno	udisanje	sustavno	150 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno	udisanje	sustavno	32 mg/m ³

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 10 od 20

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
123-86-4	n-butyl acetate	
Slatka voda		0,18 mg/l
Morska voda		0,018 mg/l
Slatkovodni sediment		0,981 mg/kg
Morski sediment		0,0981 mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		35,6 mg/l
Tlo		0,0903 mg/kg
1330-20-7	ksilen	
Slatka voda		0,327 mg/l
Morska voda		0,327 mg/l
Slatkovodni sediment		12,46 mg/kg
Morski sediment		12,46 mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		6,58 mg/l
Tlo		2,31 mg/kg
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate	
Slatka voda		0,635 mg/l
Morska voda		0,0635 mg/l
Slatkovodni sediment		3,29 mg/kg
Morski sediment		0,329 mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		100 mg/l
Tlo		0,29 mg/kg
100-41-4	ethylbenzene	
Slatka voda		0,1 mg/l
Morska voda		0,01 mg/l
Slatkovodni sediment		13,7 mg/kg
Morski sediment		1,37 mg/kg
Sekundarno trovanje		0,02 mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		9,6 mg/l
Tlo		2,68 mg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću



Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 11 od 20

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):

FKM (fluor-kaučuk), Vrijeme prodiranja:

PVA (polivinil-alkohol), Vrijeme prodiranja:

NBR (Nitrilni kaučuk), Vrijeme prodiranja:

Butil-kaučuk Vrijeme prodiranja:

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), Filtar-materijal/-medij: A/P2

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:	124 °C
Zapaljivost:	nije upotrebljivo
Donja granica eksplozivnosti:	1,0 vol. %
Gornja granica eksplozivnosti:	7,0 vol. %
Plamište:	24 °C
Temperatura samozapaljenja:	210 °C
Temperatura raspada:	nije određeno
pH:	nije upotrebljivo
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:	6,0 hPa
(Kod 20 °C)	
Gustoća (Kod 20 °C):	1,16-1,20 g/cm³
Relativna gustoća pare:	nije određeno

9.2. Ostale informacije

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 12 od 20

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

Test separacije otapala:

nije određeno

Sadržaj otapala:

44,6 %

Količina čvrste tvari:

53-57 %

Stupanj sublimacije:

nije određeno

Stupanj omekšanja:

nije određeno

Točka tečenja:

nije određeno

Dinamična viskoznost:

1800-2500 mPa·s

(Kod 20 °C)

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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 13 od 20

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
	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			
123-86-4	n-butyl acetate				
	oralni	LD50 10760 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 > 14112 mg/kg	Kunić		
	udisanje para	LC50 > 21 mg/l	Štakor		
	udisanje (4 h) prašina/magla	LC50 >21 mg/l	Štakor		
	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)				
	oralni	LD50 >15000 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 >3400 mg/kg	Štakor		
1330-20-7	ksilen				
	oralni	LD50 8700 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 2000 mg/kg	Kunić		
	udisanje (4 h) para	LC50 10-20 mg/l	Štakor		
	udisanje prašina/magla	ATE 1,5 mg/l			
	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		
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate				
	oralni	LD50 8500 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 >5000 mg/kg	Kunić		
	udisanje (4 h) para	LC50 35,7 mg/l	Štakor		
100-41-4	ethylbenzene				
	oralni	LD50 3500 mg/kg	Štakor	GESTIS	
	dermalno	LD50 15400 mg/kg	Kunić	GESTIS	
	udisanje (4 h) para	LC50 17,2 mg/l	Štakor		

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 14 od 20

	udisanje prašina/magla	ATE	1,5 mg/l		
	benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrjući benzin - nespecificiran				
	oralni	LD50	3492 mg/kg	Štakor	
	dermalno	LD50	>3160 mg/kg	Kunić	
	udisanje para	LC50	>6193 mg/l	Štakor	
147900-93-4	Fatty acids,C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine				
	oralni	LD50	> 1570 mg/kg	Štakor	
85711-55-3	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine				
	oralni	LD50	> 2000 mg/kg	Štakor	
136-52-7	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)				
	oralni	LD50	3129 mg/kg	Štakor	
	dermalno	LD50	>2000 mg/kg	Štakor	

Nadraživanje i nagrizanje

Nagrizanje/nadraživanje kože: Nadražuje kožu.

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

Senzibilizirajuće djelovanje

Može izazvati alergijsku reakciju na koži. (Fatty acids,C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine; Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine; Cobalt bis(2-ethylhexanoate))

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 nadražiti dišni sustav. (reaction mass of ethylbenzene and xylene)

STOT - ponavljano izlaganje

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. (reaction mass of ethylbenzene and xylene; Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%))

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

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 15 od 20

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor	Metoda
123-86-4	n-butyl acetate					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	18 mg/l	96 h	Pimephales promelas (velikoglavi klen)	
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	397 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	44 mg/l	48 h	Daphnia magna (velika vodenbuha)	
	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)					
	Akutna otrovnost za ribe	LL50	10-30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pastrva)	
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	4,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akutna otrovnost za crustacea	EL50	10-22 mg/l	48 h	Daphnia magna (velika vodenbuha)	
1330-20-7	ksilen					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	86 mg/l	96 h	Leuciscus idus (klen)	
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	2-8 mg/l		Selenastrum capricornutum	
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	1-10 mg/l	48 h		
100-41-4	ethylbenzene					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	80 mg/l	96 h	riba	GESTIS
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	5 mg/l	72 h	alga	GESTIS
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	4,75 mg/l	48 h		GESTIS

12.2. Postojanost i razgradivost

Ne postoje podaci o mješavini.

CAS-br.	Ime			
	Metoda	Vrijednost	d	Izvor
	Evaluaciji			
123-86-4	n-butyl acetate			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	83%	28	
	Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).			
	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).			
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate			
	OECD 302 B	>90 %		
	Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).			

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne postoje podaci o mješavini.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 16 od 20

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

CAS-br.	Ime	Log Pow
123-86-4	n-butyl acetate	2,3
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate	0,56
100-41-4	ethylbenzene	3,15

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 pripremkama/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 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

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)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

UN 1139

14.2. Ispravno otpremno ime prema

Zaštitni premaz (Otopina)

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

3

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja:

III

Naljepnice:

3



Klasifikacijski kod:

F1

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 17 od 20

Posebne odredbe: 640E
Ograničena količina (LQ): 5 L
Kategorija transporta: 3
Broj opasnost: 30
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima: D/E

Dodatni savjeti (Kopneni transport)

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



Marine pollutant: no
Posebne odredbe: 955
Ograničena količina (LQ): 5 L
EmS: F-E, S-E

Dodatni savjeti (Pomorski brodski transport)

E1

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: 10 L
zrakoplov:
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

Dodatni savjeti (Zračni transport)

E1

: Y344

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 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 18 od 20

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 44,6 %

i lakovima: 530 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): 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, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)

Hydrocarbons, C9-C11, 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): 7,16.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 19 od 20

Skraćenice

Flam. Liq: Zapaljive tekućina
 Acute Tox: Akutna toksičnost
 Asp. Tox: Opasnost od aspiracije
 Skin Irrit: Nadraživanje kože
 Eye Dam: Teška ozljeda oka
 Eye Irrit: Nadraživanje oka
 Skin Sens: Izazivanje preosjetljivosti kože
 Repr: Reprodukativna toksičnost
 STOT SE: Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje
 STOT RE: Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje
 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. 3; H226	Na osnovu podataka dobivenih ispitivanjem
Skin Irrit. 2; H315	Postupak izračuna
Eye Irrit. 2; H319	Postupak izračuna
Skin Sens. 1; H317	Postupak izračuna
STOT SE 3; H335	Postupak izračuna
STOT RE 2; H373	Postupak izračuna
Aquatic Chronic 3; H412	Postupak izračuna

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

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
 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.
 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
 H332 Štetno ako se udiše.
 H335 Može nadražiti dišni sustav.
 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
 H361f Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
 H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
 H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
 H411 Otrovno 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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 442 black

Revzija: 20.11.2024

Broj materijalima: 5115

Stranica 20 od 20

skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

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

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