

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 840 A

Revzija: 23.05.2025

Broj materijalima: 80840

Stranica 1 od 16

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

DINITROL 840 A

UFI:

FGV6-77M6-Y00Q-JE6G

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

Uporaba tvari/smjese

Ljepila, Brtvila, Otvrdivač

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

Carc. 2; H351

Acute Tox. 4; H332

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Resp. Sens. 1; H334

Skin Sens. 1; H317

STOT SE 3; H335

STOT RE 2; H373

Doslovno značenje H oznaka: vidi ODJELJAK 16.

2.2. Elementi označivanja

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici

Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

MDI-based polyisocyanate prepolymer

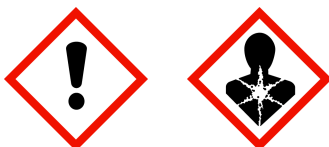
4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat

diphenylmethane-2,4'-diisocyanate

2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-2,2'-diisocyanate

Oznaka opasnosti: Opasnost

Piktogrami:



Oznake upozorenja

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 840 A

Revzija: 23.05.2025

Broj materijalima: 80840

Stranica 2 od 16

H332	Štetno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Oznake obavijesti

P260	Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/paru/aerosol.
P271	Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.
P304+P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P308+P311	U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P405	Skladištiti pod ključem.

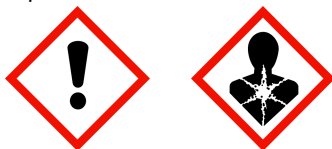
Izvanredno označivanje naljepnicom posebnih preparata

EUH204	Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju. Samo za profesionalne korisnike. Od 24. kolovoza 2023. prije industrijske i profesionalne uporabe obvezno je odgovarajuće osposobljavanje.
--------	--

Označivanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: Opasnost

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H317-H334-H351

Oznake obavijesti

P280-P304+P340-P405

2.3. Ostale opasnosti

Zdravstveni rizici/opasnosti po zdravlje: Kod osoba koje su osjetljive na diizocianate rukovanje tim proizvodom može izazvati alergijsku reakciju. Izbjegavati dodir s proizvodom, uključujući dodir s kožom u slučaju astme, ekcema kože ili problema s kožom. Proizvod ne koristiti ako zračenje nije zadovoljavajuće, ili nositi zaštitnu masku s odgovarajućim filtrom (tip A1 prema EN 14387).

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 840 A

Revzija: 23.05.2025

Broj materijalima: 80840

Stranica 3 od 16

Važni sastojci

CAS-br.	Ime			Udio
	EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.	
	Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)			
9016-87-9	Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues			40 - < 45 %
	618-498-9	615-005-01-6		
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
	MDI-based polyisocyanate prepolymer			25 - < 30 %
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
101-68-8	4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat			10 - < 15 %
	202-966-0			
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
5873-54-1	diphenylmethane-2,4'-diisocyanate			5 - < 10 %
	227-534-9	615-005-00-9	01-2119480143-45	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
2530-83-8	3-Glycidoxypropyltrimethoxysilane			1 - < 5 %
	219-784-2		01-2119513212-58	
	Eye Dam. 1; H318			
2536-05-2	2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-2,2'-diisocyanate			< 1 %
	219-799-4	615-005-00-9	01-2119927323-43	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

DINITROL 840 A

Revzija: 23.05.2025

Broj materijalima: 80840

Stranica 4 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)	
9016-87-9	618-498-9	Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues	40 - < 45 %
		udisanje: ATE = 11 mg/l (pare); udisanje: ATE = 1,5 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: LD50 = >9400 mg/kg; oralno: LD50 = >10000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
		MDI-based polyisocyanate prepolymer	25 - < 30 %
		udisanje: ATE = 11 mg/l (pare); udisanje: ATE = 1,5 mg/l (prašina ili maglica)	
101-68-8	202-966-0	4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat	10 - < 15 %
		udisanje: ATE = 11 mg/l (pare); udisanje: ATE = 1,5 mg/l (prašina ili maglica); oralno: LD50 = 9200 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
5873-54-1	227-534-9	diphenylmethane-2,4'-diisocyanate	5 - < 10 %
		udisanje: ATE = 11 mg/l (pare); udisanje: ATE = 1,5 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: LD50 = >9400 mg/kg; oralno: LD50 = >2000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
2530-83-8	219-784-2	3-Glycidoxypolytrimethoxysilane	1 - < 5 %
		dermalno: LD50 = 4250 mg/kg; oralno: LD50 = 8025 mg/kg	
2536-05-2	219-799-4	2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-2,2'-diisocyanate	< 1 %
		udisanje: ATE = 11 mg/l (pare); udisanje: ATE = 1,5 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: LD50 = >9400 mg/kg; oralno: LD50 = >2000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	

Ostali podaci

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

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

Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću.

Nakon udisanja

Oštećene osobe iznijeti na svježi zrak i držati u toplom i na miru. Ako nastupe ili potraju smetnje potražiti pomoć okulista.

Nakon dodira s kožom

Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljnoVoda i sapun (sredstvo propisuje proizvođač). Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, ispirati dovoljno dugo uz otvorene kapke, nakon toga odmah konzultirati liječnika. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

Nakon gutanja

NE izazivati povraćanje. Odmah isprati usta i piti veće količine vode. Odmah pozvati liječnika.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema informacija.

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

DINITROL 840 A

Revizija: 23.05.2025

Broj materijalima: 80840

Stranica 5 od 16

Prikladna sredstva za gašenje

Ugljični dioksid (CO₂)
Prah za gašenje
pjena otporna na alkohol

Neprikladna sredstva za gašenje

Vodeni mlaz

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

nastaje: Produkti pirolize, toksičan; dušični oksidi (NO_x).; Cijanovodik (cijanovodična kiselina).

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Nositi autonomni dišni aparat i zaštitno odijelo za kemikalije. Zaštitno odijelo.

Dodatni savjeti

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
Posebna opasnost od sklizanja zbog istjecanja/prosipanja proizvoda:

Za interventno osoblje

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 SDS.

6.2. Mjere zaštite okoliša

spriječiti površinsko širenje (npr. pregrađivanjem ili uljnim barijerama).
Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje
Za zadržavanje

spriječiti površinsko širenje (npr. pregrađivanjem ili uljnim barijerama).
Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, dijatomejska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).
Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.

Za čišćenje

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.
Dobro očistiti onečišćene površine.
Ne ispirati vodom.

Ostale informacije

Nema informacija.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7
Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8
Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

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

Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama.
Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Nisu potrebne posebne mjere zaštite od požara.

Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 840 A

Revzija: 23.05.2025

Broj materijalima: 80840

Stranica 6 od 16

Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
 Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti.
 Preventivna zaštita kože zaštitnom kremom.
 Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.
 Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Dalje upute

Ne udisati pare.
 Izbjegavati dodir s očima i kožom.
 Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Spremnik hermetički zatvoriti i držati na hladnom dobro provjetravanom mjestu.

Upute o zajedničkom uskladištenju

ne skladištiti zajedno s: Voda, Oksidacijsko sredstvo.
 Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Dobro zatvoreno pakovanje pohraniti na suhom mjestu kako bi se izbjeglo onečišćenje i absorpcija vlage.
 skladišna temperatura: <0°C - < 50°C.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Ljepila, Brtvila

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
-	Izocijanati, svi (kao - NCO), izuzev metil izocijanata	-	0,02		GVI	
		-	0,07		KGVI	

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 840 A

Revzija: 23.05.2025

Broj materijalima: 80840

Stranica 7 od 16

Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a

CAS-br.	Ime tvari			
DNEL tip		Način izloženosti	Djelovanje	Vrijednost
5873-54-1	diphenylmethane-2,4'-diisocyanate			
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	0,05 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, akutno		udisanje	sustavno	0,10 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	lokalno	0,05 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, akutno		udisanje	lokalno	0,10 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, akutno		dermalno	sustavno	50,0 mg/kg tjelesne mase/dan
Zaposlenici DNEL, akutno		dermalno	lokalno	28,7 mg/osoba/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	0,025 mg/m ³
Potrošač DNEL, akutno		udisanje	sustavno	0,05 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	lokalno	0,025 mg/m ³
Potrošač DNEL, akutno		udisanje	lokalno	0,05 mg/m ³
Potrošač DNEL, akutno		dermalno	sustavno	25,0 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, akutno		dermalno	lokalno	17,2 mg/osoba/dan
Potrošač DNEL, akutno		oralno	sustavno	20,0 mg/kg tjelesne mase/dan
2530-83-8	3-Glycidoxypyltrimethoxysilane			
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	147 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	21 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	43,5 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	12,5 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		oralno	sustavno	12,5 mg/kg tjelesne mase/dan
2536-05-2	2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-2,2'-diisocyanate			
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	0,05 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, akutno		udisanje	sustavno	0,10 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	lokalno	0,05 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, akutno		udisanje	lokalno	0,10 mg/m ³
Zaposlenici DNEL, akutno		dermalno	sustavno	50,0 mg/kg tjelesne mase/dan
Zaposlenici DNEL, akutno		dermalno	lokalno	28,7 mg/osoba/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	0,025 mg/m ³
Potrošač DNEL, akutno		udisanje	sustavno	0,05 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	lokalno	0,025 mg/m ³
Potrošač DNEL, akutno		udisanje	lokalno	0,05 mg/m ³
Potrošač DNEL, akutno		dermalno	sustavno	25,0 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, akutno		dermalno	lokalno	17,2 mg/osoba/dan

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 840 A

Revzija: 23.05.2025

Broj materijalima: 80840

Stranica 8 od 16

Potrošač DNEL, akutno	oralno	sustavno	20,0 mg/kg tjelesne mase/dan
-----------------------	--------	----------	---------------------------------

Vrijednosti PNEC-a

CAS-br.	Ime tvari	Vrijednost
Sastavnica okoliša		
5873-54-1	diphenylmethane-2,4'-diisocyanate	
Slatka voda		1,0 mg/l
Morska voda		0,1 mg/l
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		1,0 mg/l
Tlo		1,0 mg/kg
2530-83-8	3-Glycidoxypropyltrimethoxysilane	
Slatka voda		1,0 mg/l
Morska voda		0,1 mg/l
Slatkovodni sediment		3,6 mg/kg
Morski sediment		0,36 mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		10 mg/l
Tlo		0,14 mg/kg
2536-05-2	2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-2,2'-diisocyanate	
Slatka voda		1,0 mg/l
Morska voda		0,1 mg/l
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		1,0 mg/l
Tlo		1,0 mg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću



Odgovarajući upravljački uređaji

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

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

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

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju/lica

Naočale s postranom zaštitom (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 odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Zaštita dišnog sustava

Raditi u dobro prozračivanim prostorima ili s filtrom za disanje.

DINITROL 840 A

Revzija: 23.05.2025

Broj materijalima: 80840

Stranica 9 od 16

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:	smeđ	
Miris:	karakterističan	
Prag mirisa:	nije određeno	
Talište/ledište:		nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:		> 300 °C
Zapaljivost:		nije upotrebljivo
Donja granica eksplozivnosti:		nije određeno
Gornja granica eksplozivnosti:		nije određeno
Plamište:		> 200 °C
Temperatura samozapaljenja:		>400 °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:		nije određeno
Gustoća (Kod 20 °C):		1,17 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	
Temperatura samozapaljenja	
Čvrsto:	nije upotrebljivo
Plin:	nije upotrebljivo
Oksidirajuća svojstva	
Ne podržava gorenje.	

Druge sigurnosne karakteristike

Hlapivost:	nije određeno
Stupanj omekšanja:	nije određeno
Dinamična viskoznost:	500 -1000 mPa·s
(Kod 23 °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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 840 A

Revzija: 23.05.2025

Broj materijalima: 80840

Stranica 10 od 16

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

reagira s : Alkohol; Amini; alkalije (lužine); Kiseline

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati odvojeno od topline.

Zaštititi od vlage.

10.5. Inkompatibilni materijali

Držati izvan domaćaja: Alkohol; Amini; alkalije (lužine); Kiseline

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nema informacija.

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

Štetno ako se udiše.

ATEmix izračunat

ATE (oralni) > 2000 mg/kg; ATE (dermalno) > 2000 mg/kg; ATE (udisanje para) 11,29 mg/l; ATE (udisanje prašina/magla) 1,540 mg/l

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 840 A

Revzija: 23.05.2025

Broj materijalima: 80840

Stranica 11 od 16

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
9016-87-9	Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues				
	oralni	LD50 >10000 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 >9400 mg/kg	Kunić		
	udisanje para	ATE 11 mg/l			
	udisanje prašina/magla	ATE 1,5 mg/l			
	MDI-based polyisocyanate prepolymer				
	udisanje para	ATE 11 mg/l			
	udisanje prašina/magla	ATE 1,5 mg/l			
101-68-8	4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat				
	oralni	LD50 9200 mg/kg	Štakor	GESTIS	
	udisanje para	ATE 11 mg/l			
	udisanje prašina/magla	ATE 1,5 mg/l			
5873-54-1	diphenylmethane-2,4'-diisocyanate				
	oralni	LD50 >2000 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 >9400 mg/kg	Kunić		
	udisanje para	ATE 11 mg/l			
	udisanje prašina/magla	ATE 1,5 mg/l			
2530-83-8	3-Glycidoxypolytrimethoxysilane				
	oralni	LD50 8025 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 4250 mg/kg	Kunić		
2536-05-2	2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-2,2'-diisocyanate				
	oralni	LD50 >2000 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 >9400 mg/kg	Kunić		
	udisanje para	ATE 11 mg/l			
	udisanje prašina/magla	ATE 1,5 mg/l			

Nadraživanje i nagrizanje

Nagrizanje/nadraživanje kože: Nadražuje kožu.

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

Senzibilizirajuće djelovanje

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 840 A

Revzija: 23.05.2025

Broj materijalima: 80840

Stranica 12 od 16

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

(Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues; MDI-based polyisocyanate prepolymer; 4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-2,2'-diisocyanate)

Može izazvati alergijsku reakciju na koži. (Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues; MDI-based polyisocyanate prepolymer; 4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-2,2'-diisocyanate)

Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Sumnja na moguće uzrokovanje raka. (Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues; MDI-based polyisocyanate prepolymer; 4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-2,2'-diisocyanate)

Mutageni učinak na zametne stanice: 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. (Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues; MDI-based polyisocyanate prepolymer; 4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate)

STOT - ponavljano izlaganje

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. (Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues; MDI-based polyisocyanate prepolymer; 4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat)

Opasnost od aspiracije

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Nema informacija.

Specifična djelovanja kod proba na životinjama

Nema informacija.

Ostale informacije

Smjesa je klasificirana kao opasna u smislu uredbe (EZ) br. 1272/2008 [CLP]. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese!

Praktična iskustva

Nema informacija.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Endokrini štetni potencijal Nema informacija.

Dodatni savjeti

Nema podataka o pripravku/smjesi.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 840 A

Revzija: 23.05.2025

Broj materijalima: 80840

Stranica 13 od 16

CAS-br.	Ime	Otrovnost vode	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor	Metoda
9016-87-9	Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues						
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	>1000 mg/l	96 h	cyprinus carpio (šaran)		
	Akutna toksičnost bakterija	EC50	>100 mg/l ()	3 h			
5873-54-1	diphenylmethane-2,4'-diisocyanate						
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	55 mg/l	96 h	cyprinus carpio (šaran)		
2530-83-8	3-Glycidoxypropyltrimethoxysilane						
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	55 mg/l	96 h	cyprinus carpio (šaran)		
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	350 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	324 mg/l	48 h	Daphnia magna (velika vodenbuha)		
2536-05-2	2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-2,2'-diisocyanate						
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	>1000 mg/l	96 h	Danio rerio		
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	>1640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		

12.2. Postojanost i razgradivost

Proizvod nije ispitan.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Proizvod nije ispitan.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

CAS-br.	Ime	Log Pow
2530-83-8	3-Glycidoxypropyltrimethoxysilane	0,5

BCF

CAS-br.	Ime	BCF	Organizam	Izvor
9016-87-9	Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues	<14		42d, OECD 305C

12.4. Pokretljivost u tlu

Proizvod nije ispitan.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na neciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

12.7. Ostali štetni učinci

Nema informacija.

Dodatni savjeti

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 840 A

Revzija: 23.05.2025

Broj materijalima: 80840

Stranica 14 od 16

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

080501 OTPAD OD PROIZVODNJE, FORMULACIJE, DOBAVE I UPORABE (PFDU) PREVLAKA (BOJE, LAKOVI I STAKLASTI EMAJLI), LJEPILA, SREDSTAVA ZA BRTVLJENJE I TISKARSKIH TINTA; otpad koji nije specificiran na drugi način pod 08; otpadni izocijanati; opasni otpad

Ključni broj otpada - onečišćenu ambalažu

150110 OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEČA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN; ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada); ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima; opasni otpad

Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Ostaci kemikalije i spremnik moraju se odložiti kao opasan otpad. Kontaminirana pakovanja treba tretirati isto kao proizvod.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Kopneni transport (ADR/RID)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.2. Ispravno otpremno ime prema

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

Pomorski brodski transport (IMDG)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.2. Ispravno otpremno ime prema

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.2. Ispravno otpremno ime prema

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ:

Ne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Nema informacija.

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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 840 A

Revzija: 23.05.2025

Broj materijalima: 80840

Stranica 15 od 16

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

Ulazak 3, Ulazak 56, Ulazak 75

Dodatni savjeti

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje!

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

Napomena Nacionalni Zakon kemikalija.

Nacionalna regulativa

Ograničenja rada:

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

Klasa ugroženosti vode (Njemačka):

1 - malo opasno za vodu

Resorpcija kože/Senzibilizacija:

Izaziva preosjetljive reakcije alergijske vrste.

Dodatni savjeti

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

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje kemijske sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Navođenje promjena

Ova lista s podacima sadrži promjene u odnosu na prijašnju verziju u odsjeku(cima): 8, 16.

Skraćenice

Acute Tox: Akutna toksičnost

Skin Irrit: Nadraživanje kože

Eye Dam: Teška ozljeda oka

Eye Irrit: Nadraživanje oka

Resp. Sens: Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Skin Sens: Izazivanje preosjetljivosti kože

Carc: Karcinogenost

STOT SE: Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje

STOT RE: Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje

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%

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

DINITROL 840 A

Revzija: 23.05.2025

Broj materijalima: 80840

Stranica 16 od 16

Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Klasifikacija	Postupak klasifikacije
Carc. 2; H351	Postupak izračuna
Acute Tox. 4; H332	Postupak izračuna
Skin Irrit. 2; H315	Postupak izračuna
Eye Irrit. 2; H319	Postupak izračuna
Resp. Sens. 1; H334	Postupak izračuna
Skin Sens. 1; H317	Postupak izračuna
STOT SE 3; H335	Postupak izračuna
STOT RE 2; H373	Postupak izračuna

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

H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
EUH204	Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

Daljnje obavijesti

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

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

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