

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 1 / 19-st

1. JAGU. Aine/ segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine
1.1. Tootetähis

DINITROL 440

UFI: E14F-G0AY-F008-R3P5

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata
Aine/ segu kasutusala

korrosioonikaitse kate

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Firma nimi:	DINOL GmbH	
Tänav:	Pyrmonter Strasse 76	
Koht:	D-32676 Luegde	
Telefon:	+ 49 (0) 5281 982980	Faks: + 49 (0) 5281 9829860
E-post:	msds@dinol.com	
Kontaktisik:	Labor	
Internet:	www.dinol.com	
Teavet annab:	msds@dinol.com	

1.4. Hädaabitelefoni number:

Poison information telephone number (Mürgistusteabekeskuse number) is nationally 16662, calling from abroad (+372) 7943 794

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine
2.1. Aine või segu klassifitseerimine
Määrus (EÜ) nr 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
 Repr. 2; H361d
 Skin Irrit. 2; H315
 Eye Irrit. 2; H319
 STOT SE 3; H336
 STOT RE 2; H373
 Aquatic Chronic 3; H412

Vastavalt H-lausetele: vaata 16. JAGU.

2.2. Mürgistuselemendid
Määrus (EÜ) nr 1272/2008
Ohtlikud komponendid, mis peavad olema mürgistusel loetletud

toluen
 etüülatsetaat
 Süsivesinikud, C9-C12, n-alkaanid, isoalkaanid, tsüklilised, aromaatsed ühendid (2-25%)
 Süsivesinikud, C9-C11, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükleenid, <2% aromaatsed

Piktogramm: Ettevaatust

Tunnussõna:

Ohulaused

H225	Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H336	Võib põhjustada unisust või peapööritust.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 2 / 19-st

H361d	Arvatavasti kahjustab loodet.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H412	Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
EUH208	Sisaldab Cobalt bis(2-ethylhexanoate). Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Hoiatuslaused

P210	Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.
P260	Udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata.
P271	Käidelda üksnes välitingimustes või hästi ventileeritavas kohas.
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski/kuulmiskaitsevahendeid.
P403+P235	Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida jahedas.

Muud tähistused

Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.

Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml
Piktogramm: Ettevaatust

Tunnussõna:

Ohulaused

H361d-H412

Hoiatuslaused

P280

2.3. Muud ohud

Teave puudub.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta
3.2. Segud

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 3 / 19-st

Asjakohased koostisosad

CASi nr	Nimetus			Osa
	EÜ nr	Indeksi nr	REACH nr	
	Klassifikatsioon (Määrus (EÜ) nr 1272/2008)			
108-88-3	tolueen			20 - < 25 %
	203-625-9	601-021-00-3	01-2119471310-51	
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H361d H315 H336 H373 H304			
141-78-6	etüülatsetaat			10 - < 15 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
	Süsivesinikud, C9-C12, n-alkaanid, isoalkaanid, tsüklilised, aromaatsed ühendid (2-25%)			1 - < 5 %
	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	ksüleen			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			
13463-67-7	titaandioksiid			1 - < 5 %
	236-675-5		01-2119489379-17	
	Süsivesinikud, C9-C11, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükleenid, <2% aromaatsed			1 - < 5 %
	919-857-5		01-2119463258-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066			
136-52-7	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)			< 0,1 %
	205-250-6		01-2119524678-29	
	Repr. 1B, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H360FD H319 H317 H400 H412			

Vastavalt H- ja EUH-lausetele: vaata 16. jagu.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 4 / 19-st

Konkreetsed sisalduse piirnormid, korrutustegurid ja ATE väärtused

CASi nr	EÜ nr	Nimetus	Osa
		Konkreetsed sisalduse piirnormid, korrutustegurid ja ATE väärtused	
108-88-3	203-625-9	tolueen	20 - < 25 %
		inhalatsiooniline: LC50 = 31 mg/l (aur); dermaalne: LD50 = 12124 mg/kg; oraalne: LD50 = 5580 mg/kg	
141-78-6	205-500-4	etüülatsetaat	10 - < 15 %
		inhalatsiooniline: LC50 = 50 mg/l (aur); dermaalne: LD50 = >20000 mg/kg; oraalne: LD50 = 5620 mg/kg	
	919-446-0	Süsivesinikud, C9-C12, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükliised, aromaatsed ühendid (2-25%)	1 - < 5 %
		dermaalne: LD50 = >3400 mg/kg; oraalne: LD50 = >15000 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	ksüleen	1 - < 5 %
		inhalatsiooniline: LC50 = 10-20 mg/l (aur); inhalatsiooniline: ATE = 1,5 mg/l (tolm või udu); dermaalne: LD50 = 2000 mg/kg; oraalne: LD50 = 8700 mg/kg	
13463-67-7	236-675-5	titaandioksiid	1 - < 5 %
		dermaalne: LD50 = > 2000 mg/kg; oraalne: LD50 = > 5000 mg/kg	
	919-857-5	Süsivesinikud, C9-C11, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükleenid, <2% aromaatsed	1 - < 5 %
		inhalatsiooniline: LC50 = > 5000 mg/l (aur); dermaalne: LD50 = > 5000 mg/kg; oraalne: LD50 = > 5000 mg/kg	
136-52-7	205-250-6	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)	< 0,1 %
		dermaalne: LD50 = >2000 mg/kg; oraalne: LD50 = 3129 mg/kg	

Lisateave

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

4. JAGU. Esmaabimeetmed
4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus
Üldine teave

Kui isik on teadvusetu ja hingab korralikult, tuleb ta asetada teadvuseta inimese kõhuliasendisse ja pöörduda arsti poole.

Tingimata vältida suu kaudu manustamist teadvuseta isikule või krampide esinemise korral.

Sümptomite esinemisel või kahtluse korral pöörduda arsti poole.

Sissehingamisel

Viia kannatanu värske õhu kätte, hoida teda soojas ja asetada pikali.

Kokkupuutel nahaga

Vahetada saastunud riided.

Pesta rohke veega/Seep.

Nahaärrituse korral: pöörduda arsti poole.

Silma sattumisel

SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Silmade ärrituse korral pöörduge silmaarsti poole.

Allaneelamisel

Allaneelamisel loputada suud veega (ainult juhul, kui isik on teadvusel).

Kutsuda viivitamatult arst.

Panna kannatanu lamavasse asendisse, katta kinni ja hoida soojas.

MITTE kutsuda esile oksendamist.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 5 / 19-st

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Iiveldus, Uimasus, Peavalu.

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teave puudub.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Süsinikdioksiid (CO₂), Kustutuspulber, Vaht.

Sobimatud kustutusvahendid

Tugev veejuga.

5.2. Aine või seguuga seotud erilised ohud

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist.

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Inimeste kaitseks ja mahutite jahutamiseks ohupiirkonnas kasutada pihustatud vett.

Lisateave

Gaasid/aurud/udu summutada pihustatava veega. Saastunud kustutusvesi koguda eraldi. Mitte juhtida kanalisatsiooni ega veekogudesse.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Üldised märkused

Tagada piisav ventilatsioon.

kasutada isikukaitsevahendeid.

Vältida nahale, silma ja riieale sattumist.

Vältida tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist.

Päästetöötajad

Täpsemad tehnilised andmed vt. SDS 8. jagu.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida kanalisatsiooni või veekogudesse sattumist.

Gaasi lekkimisel või veekogudesse, pinnasesse või kanalisatsiooni sattumisel teavitada pädevaid riigiasutusi.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Tõkestamiseks

Takistada laialivalgumist (nt tammide või õlitõkete abil).

Absorbeerida vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad).

Kogutud materjal käidelda vastavalt peatükile Jäätmekäitlus.

Puhastamiseks

Tagada piisav ventilatsioon.

Saastunud pinnad põhjalikult puhastada.

Mitte loputada veega.

Muu teave

Teave puudub.

6.4. Viited muudele jagudele

Ohutu käsitsemine: vaata jagu 7

Isikukaitse: vaata jagu 8

Jäätmekäitlus: vaata jagu 13

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 6 / 19-st

Teave kemikaali ohutu käitlemise kohta

Aine käitlemisel lahtistes süsteemides kasutada lokaalse väljatõmbeventilatsiooniga varustatud seadmeid. Kui lokaalne väljatõmbeventilatsioon ei ole võimalik või on ebapiisav, tuleb tagada kogu töökeskkonna hea ventileerimine.

Teave tule- ja plahvatusohu vältimise kohta

Vältida staatilise elektri teket. Aurud võivad moodustada õhuga kokkupuutel plahvatusohtliku segu.

Üldised tööhügieeninõuded

Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.
 Käitlemisel söömine ja joomine keelatud.
 Enne töös pausi tegemist ja töö lõpetamisel tuleb käsi pesta.
 Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma.
 Määratud, kemikaalist läbiimbunud riietus koheselt seljast võtta.
 Vältida gaasi/auru/aerosooli sissehingamist.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused
Nõuded hoiuruumidele ja mahutitele

Hoida pakend tihedalt suletuna jahedas, hästi ventileeritavas kohas.

Koosladustamise juhised

Mitte hoida koos: Materjal, hapnikurikas, Oksüdeeriv. Pürofoorsed või isekuumelevad ained.

Teave säilitustingimuste kohta

Hoida eemal soojusallikast.

7.3. Eriksutus

korrosioonikaitse kate

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse
8.1. Kontrolliparameetrid
Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid

CASi nr	Aine	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategooria	Allikas
141-78-6	Etüülatsetaat (etüületanaat)	150	500		8 h	
		300	1100		15 min	
1330-20-7	Ksüleen (dimetüülbenseen)	50	200		8 h	
		100	450		15 min	
108-88-3	Metüülbenseen (tolueen)	50	192		8 h	
		100	384		15 min	
13463-67-7	Titaanoksiid	-	5		8 h	

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 7 / 19-st

DNEL/DMEL väärtused

CASi nr	Aine	Kokkupuute viis	Mõjud	Väärtus
108-88-3	tolueen			
	Töövõtja DNEL, pikaajaline	inhalatsiooniline	süsteemne	192 mg/m ³
	Töövõtja DNEL, akuutne	inhalatsiooniline	süsteemne	384 mg/m ³
	Töövõtja DNEL, akuutne	inhalatsiooniline	kohalik	384 mg/m ³
	Töövõtja DNEL, pikaajaline	inhalatsiooniline	kohalik	192 mg/m ³
	Töövõtja DNEL, pikaajaline	dermaalne	süsteemne	384 mg/kg kehamassi kohta päevas
	Tarbija DNEL, pikaajaline	inhalatsiooniline	süsteemne	56,5 mg/m ³
	Tarbija DNEL, akuutne	inhalatsiooniline	süsteemne	226 mg/m ³
	Tarbija DNEL, akuutne	inhalatsiooniline	kohalik	226 mg/m ³
	Tarbija DNEL, pikaajaline	inhalatsiooniline	kohalik	56,5 mg/m ³
	Tarbija DNEL, pikaajaline	dermaalne	süsteemne	226 mg/kg kehamassi kohta päevas
	Tarbija DNEL, pikaajaline	oraalne	süsteemne	8,13 mg/kg kehamassi kohta päevas
141-78-6	etüülatsetaat			
	Töövõtja DNEL, pikaajaline	inhalatsiooniline	süsteemne	734 mg/m ³
	Töövõtja DNEL, akuutne	inhalatsiooniline	süsteemne	1468 mg/m ³
	Töövõtja DNEL, pikaajaline	inhalatsiooniline	kohalik	734 mg/m ³
	Töövõtja DNEL, akuutne	inhalatsiooniline	kohalik	1468 mg/m ³
	Töövõtja DNEL, pikaajaline	dermaalne	süsteemne	63 mg/kg kehamassi kohta päevas
	Tarbija DNEL, pikaajaline	inhalatsiooniline	süsteemne	367 mg/m ³
	Tarbija DNEL, akuutne	inhalatsiooniline	süsteemne	734 mg/m ³
	Tarbija DNEL, pikaajaline	dermaalne	süsteemne	37 mg/kg kehamassi kohta päevas
	Tarbija DNEL, pikaajaline	oraalne	süsteemne	4,5 mg/kg kehamassi kohta päevas
	Süsivesinikud, C9-C12, n-alkaanid, isoalkaanid, tsüklilised, aromaatsed ühendid (2-25%)			
	Töövõtja DNEL, pikaajaline	inhalatsiooniline	süsteemne	330 mg/m ³
	Töövõtja DNEL, pikaajaline	dermaalne	süsteemne	44 mg/kg kehamassi kohta päevas
	Tarbija DNEL, pikaajaline	inhalatsiooniline	süsteemne	71 mg/m ³
	Tarbija DNEL, pikaajaline	dermaalne	süsteemne	26 mg/kg kehamassi kohta päevas

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 8 / 19-st

Tarbija DNEL, pikaajaline	oraalne	süsteemne	26 mg/kg kehamassi kohta päevas
1330-20-7	ksüleen		
Tarbija DNEL, pikaajaline	oraalne	süsteemne	1,6 mg/kg kehamassi kohta päevas
Töövõtja DNEL, pikaajaline	dermaalne	süsteemne	180 mg/kg kehamassi kohta päevas
Tarbija DNEL, pikaajaline	dermaalne	süsteemne	108 mg/kg kehamassi kohta päevas
Töövõtja DNEL, pikaajaline	inhalatsiooniline	süsteemne	77 mg/m ³
Tarbija DNEL, pikaajaline	inhalatsiooniline	süsteemne	14,8 mg/m ³
	Süüvesinikud, C9-C11, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükleenid, <2% aromaatsed		
Tarbija DNEL, pikaajaline	oraalne	süsteemne	125 mg/kg kehamassi kohta päevas
Töövõtja DNEL, pikaajaline	dermaalne	süsteemne	208 mg/kg kehamassi kohta päevas
Tarbija DNEL, pikaajaline	dermaalne	süsteemne	125 mg/kg kehamassi kohta päevas
Töövõtja DNEL, pikaajaline	inhalatsiooniline	süsteemne	871 mg/m ³
Tarbija DNEL, pikaajaline	inhalatsiooniline	süsteemne	185 mg/m ³

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 9 / 19-st

PNEC väärtused

CASi nr	Aine	Väärtus
Keskonnaosa		
108-88-3	tolueen	
Magevesi		0,68 mg/l
Merevesi		0,68 mg/l
Magevee põhjasete		16,39 mg/kg
Merevee põhjasete		16,39 mg/kg
Mikroorganismid reoveepuhastites		13,61 mg/l
Pinnas		2,89 mg/kg
141-78-6	etüülatsetaat	
Magevesi		0,24 mg/l
Merevesi		0,024 mg/l
Magevee põhjasete		1,15 mg/kg
Merevee põhjasete		0,115 mg/kg
Sekundaarne mürgitus		0,20 mg/kg
Mikroorganismid reoveepuhastites		650 mg/l
Pinnas		0,148 mg/kg
1330-20-7	ksüleen	
Magevesi		0,327 mg/l
Merevesi		0,327 mg/l
Magevee põhjasete		12,46 mg/kg
Merevee põhjasete		12,46 mg/kg
Mikroorganismid reoveepuhastites		6,58 mg/l
Pinnas		2,31 mg/kg

8.2. Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll

Tagada piisav ventilatsioon.

Aine käitlemisel lahtistes süsteemides kasutada võimaluse korral lokaalse väljatõmbeventilatsiooniga varustatud seadmeid.

Kui väljatõmbeventilatsiooni või üldventilatsiooni ei ole võimalik kasutada või on need abinõud ebapiisavad, tuleb kanda hingamisteede kaitsevahendit.

Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid
Silmade/näo kaitsmine

Külgkaitsega kaitseprillid (EN 166)

Käte kaitse

Kanda testitud kaitsekindaid (EN ISO 374):

FKM (fluorkummi) kindamaterjali läbimisaeg (maksimaalne kasutusaeg): 480 min.

NBR (Nitriilkummi) kindamaterjali läbimisaeg (maksimaalne kasutusaeg): 480 min.

Kindamaterjali paksus : > 0,12 mm

Ülalnimetatud kaitsekinnaste spetsiaalseks otstarbeks kasutamise korral küsida kinnaste valmistajalt teavet nende kemikaalikiindluse kohta.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 10 / 19-st

Kulumise korral asendada!
Ennetav nahakaitse nahakaitsealvi abil.

Naha kaitse

Kanda antistaatilisi jalatseid ja tööriietust.

Hingamisteede kaitse

Käidelda hästi ventileeritavates ruumides või kasutada filtreerivat hingamiselundite kaitsevahendit.
gaaside filtreerimisseade (EN 141)., Filtrimaterjal: A/P2

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused
9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Agregaatolek:	Vedel	
Värvus:	helehall	
Lõhn:	iseloomulik	
Lõhnalävi:	määramata	
Sulamis-/külmumispunkt:		määramata
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik:		>77 °C
Süttivus:		ei ole rakendatav
Alumine plahvatuspiir:		0,8 mahu%
Ülemine plahvatuspiir:		7,7 mahu%
Leekpunkt:		-4 °C
Isesüttimistemperatuur:		>230 °C
Lagunemistemperatuur:		määramata
pH-väärtus:		ei ole rakendatav
Kinemaatiline viskoossus:		määramata
Lahustuvus vees:	Uuring pole vajalik, kuna on teada, et aine on vees lahustumatu.	
Lahustuvus teistes lahustites		
määramata		
N-oktaanol/vesi jaotustegur:		määramata
Aururõhk: (20 °C juures)		30 hPa
Tihedus (20 °C juures):		1,26-1,30 g/cm ³
Auru suhteline tihedus:		määramata
Osakeste omadused:		määramata

9.2. Muu teave
Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Plahvatavus	
määramata	
Isesüttimistemperatuur	
tahke:	ei ole rakendatav
gaasiline:	ei ole rakendatav
Oksüdeerivus	
määramata	

Muud ohutusnäitajad

Suhteline aurumiskiirus:	määramata
Lahusti eraldamise test:	määramata
Lahusti sisaldus:	43,3 %
Tahke aine sisaldus:	55-59 %
Sublimatsioonitemperatuur:	määramata
Pehmenemispunkt:	määramata
Hangumistemperatuur:	määramata

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 11 / 19-st

Dünaamiline viskoossus:
(20 °C juures)

1200-1500 mPa·s

Lisateave

Teave puudub.

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime**10.1. Reaktsioonivõime**

Ohtlik reaktsioon puudub, kui käsitseda ja säilitada vastavalt sätetele.

10.2. Keemiline stabiilsus

Toode käitub stabiilselt, kui hoida normaalsel keskkonnatemperatuuril.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Tundmatud ohtlikud reaktsioonid.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal soojusallikast.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Teave puudub.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

süsinikmonoksiid

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008****Akute toksilisus**

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

ETAmix arvestatud

ATE (suukaudne) > 2000 mg/kg; ATE (nahakaudne) > 5000 mg/kg

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 12 / 19-st

CASi nr	Nimetus				
	Kokkupuute viis	Doos	Liigid	Allikas	Meetod
108-88-3	tolueen				
	suukaudne	LD50 mg/kg	5580	Rott	
	nahakaudne	LD50 mg/kg	12124	Küülik	
	sissehingamisel (4 h) aur	LC50	31 mg/l	Rott	
141-78-6	etüülatsetaat				
	suukaudne	LD50 mg/kg	5620	Rott	
	nahakaudne	LD50 mg/kg	>20000	Küülik	
	sissehingamisel (4 h) aur	LC50	50 mg/l	Rott	
	Süsivesinikud, C9-C12, n-alkaanid, isoalkaanid, tsüklilised, aromaatsed ühendid (2-25%)				
	suukaudne	LD50 mg/kg	>15000	Rott	
	nahakaudne	LD50 mg/kg	>3400	Rott	
1330-20-7	ksüleen				
	suukaudne	LD50 mg/kg	8700	Rott	
	nahakaudne	LD50 mg/kg	2000	Küülik	
	sissehingamisel (4 h) aur	LC50 mg/l	10-20	Rott	
	sissehingamisel tolm/udu	ATE	1,5 mg/l		
13463-67-7	titaandioksiid				
	suukaudne	LD50 mg/kg	> 5000	Rott	
	nahakaudne	LD50 mg/kg	> 2000	Küülik	
	Süsivesinikud, C9-C11, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükleenid, <2% aromaatsed				
	suukaudne	LD50 mg/kg	> 5000	Rott	
	nahakaudne	LD50 mg/kg	> 5000	Küülik	
	sissehingamisel (4 h) aur	LC50 mg/l	> 5000	Rott	
136-52-7	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)				
	suukaudne	LD50 mg/kg	3129	Rott	
	nahakaudne	LD50 mg/kg	>2000	Rott	

Ärritavus ja söövitavus

Nahasöövitus/-ärritus: Põhjustab nahaärritust.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus: Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 13 / 19-st

Sensibiliseeriv toime

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Sisaldab Cobalt bis(2-ethylhexanoate). Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivset funktsiooni kahjustavad toimed

Arvatavasti kahjustab loodet. (tolueen)

Mutageensus sugurakkudele: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Kantserogeensus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude

Võib põhjustada unisust või peapööritust. (tolueen)

Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude

Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. (tolueen; Süsivesinikud, C9-C12, n-alkaanid, isoalkaanid, tsüklilised, aromaatsed ühendid (2-25%))

Hingamiskahjustus

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

11.2. Teave muude ohtude kohta**Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Sisesekreetsioonisüsteemi kahjustaja Teave puudub.

Lisateave

Valmistise/ segu enda kohta puuduvad andmed.

12. JAGU. Ökoloogiline teave**12.1. Mürgisus**

Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 14 / 19-st

CASi nr	Nimetus					
	Toksilisus veele	Doos	[h] [d]	Liigid	Allikas	Meetod
108-88-3	tolueen					
	Äge mürgisus kaladel	LC50 125 - 160 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus		
	Äge mürgisus crustacea	EC50 11,5 mg/l	48 h	Pakspea lepamaim		
141-78-6	etüülatsetaat					
	Äge mürgisus kaladel	LC50 230 mg/l	96 h	Pakspea lepamaim		
	Äge mürgisus vetikatele	ErC50 3300 mg/l		Desmodesmus subspicatus	48 h	
	Äge mürgisus crustacea	EC50 717 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirp)		
	Akuutne mürgisus bakteritele	EC50 2900 mg/l ()		Pseudomonas putida	16 h	
	Süsivesinikud, C9-C12, n-alkaanid, isoalkaanid, tsüklilised, aromaatsed ühendid (2-25%)					
	Äge mürgisus kaladel	LL50 10-30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)		
	Äge mürgisus vetikatele	ErC50 4,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Äge mürgisus crustacea	EL50 10-22 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirp)		
1330-20-7	ksüleen					
	Äge mürgisus kaladel	LC50 86 mg/l	96 h	Leuciscus idus (sääinas)		
	Äge mürgisus vetikatele	ErC50 2-8 mg/l		Selenastrum capricornutum		
	Äge mürgisus crustacea	EC50 1-10 mg/l	48 h			

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Segu kohta käivad andmed ei ole kättesaadavad.

CASi nr	Nimetus			
	Meetod	Väärtus	d	Allikas
	Hindamist			
141-78-6	etüülatsetaat			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	100 %	28	
	Bioloogiliselt kergesti lagunev (vastavalt OECD kriteeriumidele).			
	Süsivesinikud, C9-C12, n-alkaanid, isoalkaanid, tsüklilised, aromaatsed ühendid (2-25%)			
		74,7 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar			
	Süsivesinikud, C9-C11, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükleenid, <2% aromaatsed			
		80%		
	Bioloogiliselt kergesti lagunev (vastavalt OECD kriteeriumidele).			

12.3. Bioakumulatsioon

Segu kohta käivad andmed ei ole kättesaadavad.

Jaotustegur n-oktanool-vesi

CASi nr	Nimetus	Log Pow
108-88-3	tolueen	2,73
141-78-6	etüülatsetaat	0,73

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 15 / 19-st

12.4. Liikuvus pinnases

Segu kohta käivad andmed ei ole kättesaadavad.

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Segus olevad ained ei vasta PBT/vPvB-kriteeriumidele vastavalt REACH-määruse XIII-lisale.

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

See toode ei sisalda ainet, millel on mitte-sihtmärkorganismide sisesekreetsioonisüsteemi häireid põhjustavad omadused, kuna mitte ükski koostisosa ei vasta sellele kriteeriumile.

12.7. Muu kahjulik mõju

Teave puudub.

Lisateave

Valmistise/segude enda kohta puuduvad andmed.

Vältida kanalisatsiooni või veekogudesse sattumist.

13. JAGU. Jäätmekäitlus
13.1. Jäätmetöötlusmeetodid
Jäätmete arvestus

Jäätmekäitlus vastavalt ametkondlikele eeskirjadele. Ärge segage muude jäätmetega.

Ettepanekute nimekiri jäätmekoodide/jäätmenimetuste osas vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EAKV):

Jäätmekood: toode

080111 PINNAKATETE (VÄRVIDE, LAKKIDE JA KLAASJATE EMAILIDE), LIIMIDE, HERMEETIKUTE JA TRÜKIVÄRVIDE VALMISTAMISEL, KOKKUSEGAMISEL, JAOTAMISEL JA KASUTAMISEL TEKKNUD JÄÄTMED; Värvide ja lakkide valmistamisel, kokkusegamisel, jaotamisel ja kasutamisel ning eemaldamisel tekkinud jäätmed; Orgaanilisi lahusteid või muid ohtlikke aineid sisaldavad värvi- ja lakijäätmed; ohtlikud jäätmed

Jäätmekood: reostatud pakend

150110 PAKENDIJÄÄTMED, NIMISTUS MUJAL NIMETAMATA ABSORBENDID, PUHASTUSKALTSUD, FILTERMATERJALID JA KAITSERIETUS; Pakendid (sh lahus kogutud olmpakendijäätmed); Ohtlikke aineid sisaldavad või nendega saastatud pakendid; ohtlikud jäätmed

Puhastamata pakendite käitlus ja soovitatavad puhastusvahendid

Kõrvaldada ametkondlike eeskirju järgides.

14. JAGU. Veonõuded
Maismaaveod (ADR/RID)

<u>14.1. ÜRO number või ID number:</u>	UN 1139
<u>14.2. ÜRO veose tunnusnimetus:</u>	Coating solution
<u>14.3. Transpordi ohuklass(id):</u>	3
<u>14.4. Pakendigrupp:</u>	II
Märgistus:	3



Klassifitseerimise kood:	F1
Erinõuded:	640D
Piiratud kogus (LQ):	5 L
Lubatud kogus:	E2
Veokategooria:	2
Ohu number:	33
Tunnelis liiklemise piirangud:	D/E

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 16 / 19-st

Veod siseveekogudel (ADN)

14.1. ÜRO number või ID number: UN 1139
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus: Coating solution
14.3. Transpordi ohuklass(id): 3
14.4. Pakendigrupp: II
 Märgistus: 3



Klassifitseerimise kood: F1
 Erinõuded: 640D
 Piiratud kogus (LQ): 5 L
 Lubatud kogus: E2

Mereveod (IMDG)

14.1. ÜRO number või ID number: UN 1139
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus: Coating solution
14.3. Transpordi ohuklass(id): 3
14.4. Pakendigrupp: II
 Märgistus: 3



Meresaasteained: no
 Erinõuded: -
 Piiratud kogus (LQ): 5 L
 Lubatud kogus: E2
 EmS: F-E, S-E

Õhuveo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. ÜRO number või ID number: UN 1139
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus: Coating solution
14.3. Transpordi ohuklass(id): 3
14.4. Pakendigrupp: II
 Märgistus: 3



Erinõuded: A3
 Piiratud kogus (LQ) reisilennuk: 1 L
 Passenger LQ: Y341
 Lubatud kogus: E2
 IATA-Pakendi infoleht - reisilennuk: 353
 IATA-Maksimaalne kogus - reisilennuk: 5 L
 IATA-Pakendi infoleht - kaubavedu: 364
 IATA- Maksimaalne kogus - kaubavedu: 60 L

14.5. Keskkonnaohud

KESKKONNAOHTLIK: Ei

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Hoiatus: Süttivad vedelikud

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

ei ole rakendatav

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 17 / 19-st

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid**15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid****EL reguleerivad õigusaktid**

Kasutamise piirangud (REACH, XVII lisa):

Sisend 3, Sisend 28, Sisend 40, Sisend 48, Sisend 75

Direktiiv 2004/42/EÜ tekkivate LOÜ 43,3 % (554 g/l)

heitkoguste piiramise kohta:

Alaliik vastavalt direktiivile 2004/42/EÜ: Erilised kattevärvid - Kõik tüübid, LOÜ piirväärtus: 840 g/l

Andmed, mis puudutavad direktiivi 2012/18/EL (SEVESO III): P5c TULEOHTLIKUD VEDELIKUD

Lisateave kohta

Lisaks tuleb järgida siseriiklikke seadusi!

Järgida direktiivi 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohu eest tööl.

Riiklikud õigusaktid

Töölerakendamise piirang:

Järgida töötamise piiranguid vastavalt noorte töökaitse direktiivile (94/33/EÜ). Järgida piiranguid rasedate ja rinnaga toitvate emade töötamise osas vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ raseduse, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööohutuse ja tervishoiu parandamise meetmete kehtestamise kohta.

Vee ohuklass (Saksamaa):

2 - vett ohustav

Lisateave kohta

See segu sisaldab järgmisi väga ohtlikke aineid (SVHC), mis on vastavalt REACH artiklile 59 kantud kandidaatide loendisse: puudub

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Ainete kemikaaliohutuse hinnang viidi läbi selle segu koostises olevate järgmiste ainete kohta:

Süsivesinikud, C9-C12, n-alkaanid, isoalkaanid, tsüklilised, aromaatsed ühendid (2-25%)

Süsivesinikud, C9-C11, n-alkaanid, isoalkaanid, tsükleenid, <2% aromaatsed

16. JAGU. Muu teave**Muudatused**

Need andmed sisaldavad muudatusi võrreldes eelmiste versioonidega osas(osades): 2,8,9,11.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 18 / 19-st

Lühendid ja akronüümid

Flam. Liq. 2: Tuleohtlik vedelik, 2. ohukategooria
 Flam. Liq. 3: Tuleohtlik vedelik, 3. ohukategooria
 Acute Tox. 4: Äge mürgisus, 4. ohukategooria
 Asp. Tox. 1: Hingamiskahjustus, 1. ohukategooria
 Skin Irrit. 2: Nahaärritus, 2. ohukategooria
 Eye Irrit. 2: Silmade ärritus, 2. ohukategooria
 Skin Sens. 1A: Naha sensibiliseerimine, 1A. ohukategooria
 Repr. 1B: Reproduktiivtoksilisus, 1B. ohukategooria
 Repr. 2: Reproduktiivtoksilisus, 2. ohukategooria
 STOT SE 3: Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude, 3. ohukategooria
 STOT RE 1: Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude, 1. ohukategooria
 STOT RE 2: Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude, 2. ohukategooria
 Aquatic Acute 1: Ohtlik veekeskkonnale, ägeda mürgisuse 1. ohukategooria
 Aquatic Chronic 2: Ohtlik veekeskkonnale, pikaajalise ohu kategooriad: kroonilise ohu 2. kategooria
 Aquatic Chronic 3: Ohtlik veekeskkonnale, pikaajalise ohu kategooriad: kroonilise ohu 3. kategooria
 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%

Segude klassifitseerimine ja kasutatud hindamismeetod vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Klassifikatsioon	Klassifitseerimismeetod
Flam. Liq. 2; H225	Testandmete põhjal
Repr. 2; H361d	Arvestusmeetod
Skin Irrit. 2; H315	Arvestusmeetod
Eye Irrit. 2; H319	Arvestusmeetod
STOT SE 3; H336	Arvestusmeetod
STOT RE 2; H373	Arvestusmeetod
Aquatic Chronic 3; H412	Arvestusmeetod

Vastavalt H- ja EUH-lausetele (Number ja täistekst)

H225 Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
 H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.
 H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
 H312 Nahale sattumisel kahjulik.
 H315 Põhjustab nahaärritust.
 H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
 H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
 H332 Sisesehingamisel kahjulik.
 H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
 H336 Võib põhjustada unisust või peapööritust.
 H360FD Võib kahjustada viljakust. Võib kahjustada loodet.
 H361d Arvatavasti kahjustab loodet.
 H372 Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
 H373 Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
 H400 Väga mürgine veeorganismidele.
 H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
 H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 440

Muudetud: 18.12.2025

Materjali number: 5102

Lehekülg 19 / 19-st

EUH066

Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

EUH208

Sisaldab Cobalt bis(2-ethylhexanoate). Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Lisateave

Käesoleval ohutuskaardil äratoodud teave põhineb meie teadmistel ohutuskaardi trükkimineku ajal. Teave annab Teile pidepunktid käesoleval ohutuskaardil nimetatud tootega ohutuks ümberkäimiseks selle hoidmisel, käitlemisel, transpordil ja jäätmekäitluses. Andmeid ei saa üle kanda teistele toodetele. Kui ainet segatakse või töödeldakse teiste materjalidega, või neid töödeldakse, ei saa käesoleval ohutuskaardil äratoodud teavet, kui ei nähtu teisiti, sel viisil valmistatud uuele materjalile üle kanda.

Käesolev ohutuskaart vastab määruse (EÜ) nr 1907/2006 artiklile 31, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878.

(Andmed ohtlike koostisosade kohta on alati võetud eeltarnija viimati kehtinud ohutuskaardilt.)