

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 1 / 17-st

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

DINITROL 538 PLUS

UFI: 07QX-00X5-700F-MD88

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

Nakkuvuse parandaja

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
 Eye Irrit. 2; H319
 Resp. Sens. 1; H334
 Skin Sens. 1; H317
 STOT SE 3; H336

Vastavalt H-lausetele: vaata 16. JAGU.

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

butanoon, etüülmetüülketoon
 Hexamethylene diisocyanate, oligomers
 Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues
 4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat
 difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat

Piktogramm: Ettevaatust

Tunnussõna:

Ohulaused

H225	Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H334	Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
H336	Võib põhjustada unisust või peapööritust.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 2 / 17-st

Hoiatuslaused

P210	Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski/kuulmiskaitsevahendeid.
P303+P361+P353	NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega.
P305+P351+P338	SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
P403+P235	Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida jahedas.

Teatud toodete erandlik märgistamine

EUH204	Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.
EUH205	Sisaldab epoksükomponente. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni. Üksnes kutsealaseks kasutamiseks. Alates 24. augustist 2023 nõutakse enne tööstuslikku või erialast kasutamist piisava koolituse läbimist.

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

Tunnussõna:

Ohulaused

H317-H334

Hoiatuslaused

P280

2.3. Muud ohud

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused: butaanon, etüülmetüülketoon.
Teave puudub.

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

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 3 / 17-st

Asjakohased koostisosad

CASi nr	Nimetus			Osa
	EÜ nr	Indeksi nr	REACH nr	
	Klassifikatsioon (Määrus (EÜ) nr 1272/2008)			
78-93-3	butanoon, etüülmetüülketoon			65 - < 70 %
	201-159-0	606-002-00-3	01-2119457290-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
108-65-6	2-metoksü-1-metüületülatsetaat			5 - < 10 %
	203-603-9	607-195-00-7	01-2119475791-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336			
28182-81-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers			5 - < 10 %
	931-274-8		01-2119485796-17	
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H332 H317 H335			
123-86-4	n-butüületsetaat			1 - < 5 %
	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			
1330-20-7	ksüleen			1 - < 5 %
	215-535-7	601-022-00-9		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315			
9016-87-9	Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues			< 1 %
	618-498-9			
	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 EUH204			
101-68-8	4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat			< 0,1 %
	202-966-0		01-2119457014-47	
	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	difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat			< 0,1 %
	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			

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

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 4 / 17-st

Konkreetsed sisalduse piirnormid, korrutustegurid ja ATE väärtused

CASi nr	EÜ nr	Nimetus	Osa
		Konkreetsed sisalduse piirnormid, korrutustegurid ja ATE väärtused	
78-93-3	201-159-0	butanoon, etüülmetüülketoon	65 - < 70 %
		inhalatsiooniline: LC50 = 12 mg/l (aur); dermaalne: LD50 = 5000 mg/kg; oraalne: LD50 = 3300 mg/kg	
108-65-6	203-603-9	2-metoksü-1-metüületüülsetaataat	5 - < 10 %
		inhalatsiooniline: LC50 = 35,7 mg/l (aur); oraalne: LD50 = 8500 mg/kg	
28182-81-2	931-274-8	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5 - < 10 %
		inhalatsiooniline: LC50 = 11 mg/l (aur); inhalatsiooniline: ATE = 1,5 mg/l (tolm või udu); oraalne: LD50 = >5000 mg/kg	
123-86-4	204-658-1	n-butüülsetaataat	1 - < 5 %
		inhalatsiooniline: LC50 = > 21 mg/l (aur); inhalatsiooniline: LC50 = >21 mg/l (tolm või udu); dermaalne: LD50 = > 14112 mg/kg; oraalne: LD50 = 10760 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	ksüleen	1 - < 5 %
		inhalatsiooniline: ATE = 11 mg/l (aur); inhalatsiooniline: ATE = 1,5 mg/l (tolm või udu); dermaalne: ATE = 1100 mg/kg	
9016-87-9	618-498-9	Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues	< 1 %
		inhalatsiooniline: ATE = 11 mg/l (aur); inhalatsiooniline: ATE = 1,5 mg/l (tolm või udu); dermaalne: LD50 = >9400 mg/kg; oraalne: 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	
101-68-8	202-966-0	4,4'-metüüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat	< 0,1 %
		inhalatsiooniline: ATE = 11 mg/l (aur); inhalatsiooniline: LC50 = 1,5 mg/l (tolm või udu); dermaalne: LD50 = >9400 mg/kg; oraalne: 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	
5873-54-1	227-534-9	difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat	< 0,1 %
		inhalatsiooniline: ATE = 11 mg/l (aur); inhalatsiooniline: ATE = 1,5 mg/l (tolm või udu); dermaalne: LD50 = >9400 mg/kg; oraalne: 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	

Lisateave

Kogu H- ja EUH-ohutusnõudeteksti sõnastus: vt. 16. jagu.

4. JAGU. Esmaabimeetmed
4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus
Üldine teave

Sümptomite esinemisel või kahtluse korral pöörduda arsti poole.

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

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

Sissehingamisel

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

Kokkupuutel nahaga

Vahetada saastunud riided.

Nahale sattumisel pesta koheselt rohke Vesi ja seep.

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. Pöörduda koheselt arsti poole.

Allaneelamisel

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

MITTE kutsuda esile oksendamist.

Kutsuda viivitamatult arst.

Panna kannatanu lamavasse asendisse, katta kinni ja hoida soojas.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 5 / 17-st

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Teave puudub.

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Süptomaatiline ravi.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Süsinikdioksiid (CO₂), Kustutuspulber. Veepihusti

Suure tulekahju korral ning kui on tegemist suurte kogustega: Veepihusti, alkoholikindel vaht.

Sobimatud kustutusvahendid

Tugev veejuga.

5.2. Aine või seguiga seotud erilised ohud

Asjakohast lisateavet ei ole saadaval.

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Puudub vajadus eriliste meetmete rakendamiseks.

Lisateave

Inimeste kaitseks ja mahutite jahutamiseks ohupiirkonnas kasutada pihustatud vett. 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 toote kontrollimatut keskkonda 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 käsitlemine: vaata jagu 7

Isikukaitse: vaata jagu 8

Jäätmekäitlus: vaata jagu 13

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 6 / 17-st

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

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

Hoida eemal süttimisallikast - Mitte suitsetada!
Vältida staatilise elektri teket.

Üldised tööhügieeninõuded

Töös kemikaalidega tuleb rakendada tavalisi ettevaatlikkusmeetmeid.
Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast. Määratud, kemikaalist läbiimunud riietus koheselt seljast võtta. Koostada nahakaitse kava ja seda järgida! Enne tööpauaside tegemist ja pärast töö lõpetamist tuleb käsi ja nägu põhjalikult pesta, vajaduse korral duši all. Käitlemisel söömine ja joomine keelatud.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Nõuded hoiuruumidele ja mahutitele

Hoida pakend tihedalt suletuna.
Tagada piisav ventilatsioon ja kohtäratõmme kriitilistes kohtades. Hoida jahedas hästi ventileeritavas kohas.
Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, lekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.

Koosladustamise juhised

Erilised ettevaatusabinõud ei ole vajalikud.

Teave säilitustingimuste kohta

maksimaalne hoidmistemperatuur: < 40°C
minimaalne säilitustemperatuur: > 4°C
säilitustemperatuur: 4 - 40°C

7.3. Eriksutus

Asjakohast lisateavet ei ole saadaval.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid

CASI nr	Aine	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategooria	Allikas
78-93-3	2-Butanoon	200	600		8 h	
		300	900		15 min	
101-68-8	4,4'-Metüleendifenüldiisotsüanaat (fenüüliisotsüanaat)	0,005	0,05		8 h	
		0,01	0,1		5 min	
1330-20-7	Ksüleen (dimetüülenseen)	50	200		8 h	
		100	450		15 min	
108-65-6	Metoksüpropüülatsetaat (propüleenglükoolmonometüüleeteratsetaat, O-atsüül-O-metüülpropüleenglükool)	50	275		8 h	
		100	550		15 min	
123-86-4	n-Butüülatsetaat	50	241		8 h	
		150	723		15 min	

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 7 / 17-st

DNEL/DMEL väärtused

CASi nr	Aine			
DNEL tüüp		Kokkupuute viis	Mõjud	Väärtus
108-65-6	2-metoksü-1-metüületülatsetaat			
Töövõtja DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	süsteemne	275 mg/m ³
Töövõtja DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	kohalik	550 mg/m ³
Töövõtja DNEL, pikaajaline		dermaalne	süsteemne	796 mg/kg kehamassi kohta päevas
Tarbija DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	süsteemne	33 mg/m ³
Tarbija DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	kohalik	33 mg/m ³
Tarbija DNEL, pikaajaline		dermaalne	süsteemne	320 mg/kg kehamassi kohta päevas
Tarbija DNEL, pikaajaline		oraalne	süsteemne	36 mg/kg kehamassi kohta päevas
123-86-4	n-butüületsetaat			
Töövõtja DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	süsteemne	48 mg/m ³
Töövõtja DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	süsteemne	600 mg/m ³
Töövõtja DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	kohalik	300 mg/m ³
Töövõtja DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	kohalik	600 mg/m ³
Tarbija DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	süsteemne	12 mg/m ³
Tarbija DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	süsteemne	300 mg/m ³
Tarbija DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	kohalik	35,7 mg/m ³
Tarbija DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	kohalik	300 mg/m ³
5873-54-1	difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat			
Töövõtja DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	süsteemne	0,05 mg/m ³
Töövõtja DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	süsteemne	0,10 mg/m ³
Töövõtja DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	kohalik	0,05 mg/m ³
Töövõtja DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	kohalik	0,10 mg/m ³
Töövõtja DNEL, akuutne		dermaalne	süsteemne	50,0 mg/kg kehamassi kohta päevas
Töövõtja DNEL, akuutne		dermaalne	kohalik	28,7 mg/inimene/päevas
Tarbija DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	süsteemne	0,025 mg/m ³
Tarbija DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	süsteemne	0,05 mg/m ³
Tarbija DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	kohalik	0,025 mg/m ³
Tarbija DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	kohalik	0,05 mg/m ³
Tarbija DNEL, akuutne		dermaalne	süsteemne	25,0 mg/kg kehamassi kohta päevas
Tarbija DNEL, akuutne		dermaalne	kohalik	17,2 mg/inimene/päevas

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 8 / 17-st

Tarbija DNEL, akuutne	oraalne	süsteemne	20,0 mg/kg kehamassi kohta päevas
-----------------------	---------	-----------	---

PNEC väärtused

CASi nr	Aine	Väärtus
108-65-6	2-metoksü-1-metüületülatsetaat	
	Magevesi	0,635 mg/l
	Merevesi	0,0635 mg/l
	Magevee põhjasete	3,29 mg/kg
	Merevee põhjasete	0,329 mg/kg
	Mikroorganismid reoveepuhastites	100 mg/l
	Pinnas	0,290 mg/kg
123-86-4	n-butüületsetaat	
	Magevesi	0,18 mg/l
	Merevesi	0,018 mg/l
	Magevee põhjasete	0,981 mg/kg
	Merevee põhjasete	0,0981 mg/kg
	Mikroorganismid reoveepuhastites	35,6 mg/l
	Pinnas	0,0903 mg/kg
5873-54-1	difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat	
	Magevesi	1,0 mg/l
	Merevesi	0,1 mg/l
	Mikroorganismid reoveepuhastites	1,0 mg/l
	Pinnas	1,0 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 (DIN 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 kemikaaliskindluse kohta.

Kulumise korral asendada!

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 9 / 17-st

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

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

Agregaatolek:	Vedel	
Värvus:	must	
Lõhn:	iseloomulik	
Lõhnalävi:	määramata	
Sulamis-/külmumispunkt:		määramata
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik:		79 - 80,5 °C
Süttivus:		Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
Alumine plahvatuspiir:		1,8 mahu%
Ülemine plahvatuspiir:		11,5 mahu%
Leekpunkt:		- 4 °C
Iksesüttimistemperatuur:		> 300 °C
Lagunemistemperatuur:		määramata
pH-väärtus:		määramata
Kinemaatiline viskoossus:		määramata
Lahustuvus vees:		Ei ole segunev
Lahustuvus teistes lahustites		määramata
N-oktaanol/vesi jaotustegur:		määramata
Aururõhk: (20 °C juures)		105 hPa
Tihedus (20 °C juures):		0,92 - 0,93 g/cm ³
Auru suhteline tihedus:		määramata
Osakeste omadused:		ei ole rakendatav

9.2. Muu teave
Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Plahvatavus

Toode on: mitte plahvatusohtlik.. Kasutamisel võib moodustuda tule-/plahvatusohtlik auru-õhu segu.

Iksesüttimistemperatuur

tahke:

ei ole rakendatav

gaasiline:

ei ole rakendatav

Oksüdeerivus

määramata

Muud ohutusnäitajad

Suhteline aurumiskiirus:

määramata

Lahusti sisaldus:

72,3 %

Pehmenemispunkt:

määramata

Dünaamiline viskoossus:

määramata

Lisateave

Teave puudub.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 10 / 17-st

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime
10.1. Reaktsioonivõime

Asjakohast lisateavet ei ole saadaval.

10.2. Keemiline stabiilsus

Ohtlik reaktsioon puudub, kui käsitseda ja säilitada vastavalt sätetele.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Tundmatud ohtlikud reaktsioonid.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Asjakohast lisateavet ei ole saadaval.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Asjakohast lisateavet ei ole saadaval.

10.6. Ohtlikud lagunemisaadused

Tundmatud ohtlikud lagunemisaadused.

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

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

ETAmix tegelik

	Doos	Liigid	Allikas
LD50, nahakaudne	150638 mg/kg	Küülik	
LC50, sissehingamisel (aur) (4 h)	130 mg/l		

ETAmix arvestatud

ATE (suukaudne) > 2000 mg/kg; ATE (sissehingamisel tolmu/udu) > 12,5 mg/l

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 11 / 17-st

CASi nr	Nimetus				
	Kokkupuute viis	Doos	Liigid	Allikas	Meetod
78-93-3	butanoon, etüülmetüülketoon				
	suukaudne	LD50 mg/kg	3300	Rott	
	nahakaudne	LD50 mg/kg	5000	Küülik	
	sissehingamisel (4 h) aur	LC50	12 mg/l	Rott	
108-65-6	2-metoksü-1-metüületüülatsetaat				
	suukaudne	LD50 mg/kg	8500	Rott	
	sissehingamisel (4 h) aur	LC50	35,7 mg/l	Rott	
28182-81-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers				
	suukaudne	LD50 mg/kg	>5000	Rott	
	sissehingamisel (4 h) aur	LC50	11 mg/l		
	sissehingamisel tolm/udu	ATE	1,5 mg/l		
123-86-4	n-butüülatsetaat				
	suukaudne	LD50 mg/kg	10760	Rott	
	nahakaudne	LD50 mg/kg	> 14112	Küülik	
	sissehingamisel aur	LC50	> 21 mg/l	Rott	
	sissehingamisel (4 h) tolm/udu	LC50	>21 mg/l	Rott	
1330-20-7	ksüleen				
	nahakaudne	ATE mg/kg	1100		
	sissehingamisel aur	ATE	11 mg/l		
	sissehingamisel tolm/udu	ATE	1,5 mg/l		
9016-87-9	Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues				
	suukaudne	LD50 mg/kg	>10000	Rott	
	nahakaudne	LD50 mg/kg	>9400	Küülik	
	sissehingamisel aur	ATE	11 mg/l		
	sissehingamisel tolm/udu	ATE	1,5 mg/l		
101-68-8	4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat				
	suukaudne	LD50 mg/kg	> 2000	Rott	
	nahakaudne	LD50 mg/kg	>9400	Küülik	
	sissehingamisel aur	ATE	11 mg/l		
	sissehingamisel (4 h) tolm/udu	LC50	1,5 mg/l	Rott	

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 12 / 17-st

5873-54-1	difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat				
	suukaudne	LD50 mg/kg	>2000	Rott	
	nahakaudne	LD50 mg/kg	>9400	Küülik	
	sissehingamisel aur	ATE	11 mg/l		
	sissehingamisel tolm/udu	ATE	1,5 mg/l		

Ärritavus ja söövitavus

Raske silmakahjustus/silmade ärritus: Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Nahasöövitus/-ärritus: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Sensibiliseeriv toime

Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

(Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues; 4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat)

Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni. (Hexamethylene diisocyanate, oligomers;

Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues; 4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat)

Sisaldab epoksükomponente. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivset funktsiooni kahjustavad toimed

Mutageensusugurakkudele: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Kantserogeensus: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Reproduktiivtoksilisus: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude

Võib põhjustada unisust või peapööritust. (butanoon, etüülmetüülketoon)

Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Hingamiskahjustus

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta

Teave puudub.

Spetsiifilised toimed loomkatses

Teave puudub.

Lisateave testide kohta

Teave puudub.

Praktikal põhinevad kogemused

Teave puudub.

11.2. Teave muude ohtude kohta
Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused: butanoon, etüülmetüülketoon.

-

Lisateave

Valmistise/seguaenda kohta puuduvad andmed.

12. JAGU. Ökoloogiline teave
12.1. Mürgisus

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 13 / 17-st

CASi nr	Nimetus					
	Toksilisus veele	Doos	[h] [d]	Liigid	Allikas	Meetod
78-93-3	butanoon, etüülmetüülketoon					
	Äge mürgisus kaladel	LC50 mg/l	3220	96 h	kala	
	Äge mürgisus crustacea	EC50 mg/l	5000	48 h		
28182-81-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers					
	Äge mürgisus kaladel	LC50 mg/l	>100	96 h		
	Äge mürgisus crustacea	EC50 mg/l	>100	48 h		
123-86-4	n-butüülatsetaat					
	Äge mürgisus kaladel	LC50	18 mg/l	96 h	Pakspea lepamaim	
	Äge mürgisus vetikatele	ErC50	397 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	
	Äge mürgisus crustacea	EC50	44 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirp)	
101-68-8	4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat					
	Äge mürgisus kaladel	LC50 mg/l	>1000	96 h	kala	
	Äge mürgisus crustacea	EC50 mg/l	>1000	48 h	Daphnia magna (vesikirp)	
	Akuutne mürgisus bakteritele	EC50	99 mg/l ()			
5873-54-1	difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat					
	Äge mürgisus kaladel	LC50	55 mg/l	96 h	Cyprinus carpio (karpkala)	

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Segu kohta käivad andmed ei ole kättesaadavad.

CASi nr	Nimetus				
	Meetod	Väärtus	d	Allikas	
	Hindamist				
108-65-6	2-metoksü-1-metüülletüülatsetaat				
	OECD 302 B	>90 %			
	Bioloogiliselt kergesti lagunev (vastavalt OECD kriteeriumidele).				
123-86-4	n-butüülatsetaat				
	OECD 301D/ EEC 92/69/IV, C.4-E	83%	28		
	Bioloogiliselt kergesti lagunev (vastavalt OECD kriteeriumidele).				

12.3. Bioakumulatsioon

Segu kohta käivad andmed ei ole kättesaadavad.

Jaotustegur n-oktanol-vesi

CASi nr	Nimetus	Log Pow
108-65-6	2-metoksü-1-metüülletüülatsetaat	0,56
123-86-4	n-butüülatsetaat	2,3

12.4. Liikuvus pinnases

Segu kohta käivad andmed ei ole kättesaadavad.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 14 / 17-st

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 sisesekretsioonisüsteemi häireid põhjustavad omadused, kuna mitte ükski koostisosa ei vasta sellele kriteeriumile.

12.7. Muu kahjulik mõju

Teave puudub.

Lisateave

Segu kohta käivad andmed ei ole kättesaadavad.

13. JAGU. Jäätmekäitlus
13.1. Jäätmetöötlemismeetodid
Jäätmete arvestus

Jäätmekäitlus vastavalt ametkondlikele eeskirjadele. Ärge segage muude jäätmetega.

Puhastamata pakendite käitlus ja soovitatavad puhastusvahendid

Kõrvaldada ametkondlikke eeskirju järgides.

14. JAGU. Veonõuded
Maismaaveod (ADR/RID)

<u>14.1. ÜRO number või ID number:</u>	UN 1866
<u>14.2. ÜRO veose tunnusunimetus:</u>	RESIN 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

Veod siseveekogudel (ADN)

<u>14.1. ÜRO number või ID number:</u>	UN 1866
<u>14.2. ÜRO veose tunnusunimetus:</u>	Resin 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

Mereveod (IMDG)

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 15 / 17-st

14.1. ÜRO number või ID number: UN 1866
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus: RESIN 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 1866
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus: RESIN 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. Keskkonnoahud

KESKKONNAOHTLIK: Ei

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Teave puudub.

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

ei ole rakendatav

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 40, Sisend 75

Direktiiv 2004/42/EÜ tekkivate LOÜ 72,34 %
 heitkoguste piiramise kohta: 665,5 - 672,8 g/l
 Andmed, mis puudutavad direktiivi P5c TULEOHTLIKUD VEDELIKUD
 2012/18/EL (SEVESO III):

Lisateave kohta

Lisaks tuleb järgida siseriiklike seadusi!

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

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 16 / 17-st

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): 1 - vähesel määral ohtlik veekeskkonnale

Lisateave kohta

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

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Selle aine osas ei ole ainete ohutuse hindamist läbi viidud.

16. JAGU. Muu teave

Muudatused

Need andmed sisaldavad muudatusi võrreldes eelmiste versioonidega osas(osades): 2,8,12,15,16.

Lühendid ja akronüümid

Flam. Liq: Tuleohtlik vedelik
 Acute Tox: Äge mürgisus
 Skin Irrit: Nahaärritus
 Eye Irrit: Silmade ärritus
 Resp. Sens: Hingamisteede sensibiliseerimine
 Skin Sens: Naha sensibiliseerimine
 Carc: Kantserogeensus
 STOT SE: Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude
 STOT RE: Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude
 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
Eye Irrit. 2; H319	Arvestusmeetod
Resp. Sens. 1; H334	Arvestusmeetod
Skin Sens. 1; H317	Arvestusmeetod
STOT SE 3; H336	Arvestusmeetod

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

H225 Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
 H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.
 H312 Nahale sattumisel kahjulik.
 H315 Põhjustab nahaärritust.
 H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
 H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
 H332 Sissehingamisel kahjulik.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Läbi vaadanud: 13.11.2025

Materjali number: 10730

Lehekülg 17 / 17-st

H334	Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H336	Võib põhjustada unisust või peapööritust.
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
EUH066	Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.
EUH204	Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.
EUH205	Sisaldab epoksükomponente. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Lisateave

Käesoleval ohutuskaardil äratoodud teave põhineb meie teadmistel ohutuskaardi trükkimise 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.

See ohutuskaart sisaldab ainult ohutusala teavet ega asenda tooteinfot ega tootespetsifikatsioone.

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.)