

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 440

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

Materiaali-nro: 5102

Sivu 1 / 17

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

DINITROL 440

UFI: E14F-G0AY-F008-R3P5

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

Ruosteenestopääällyste

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja

Valmistaja: DINOL GmbH
Katu: Pyrmonter Strasse 76
Postitoimipaikka: D-32676 Luegde
Puhelin: + 49 (0) 5281 982980
Sähköpostiosoite: msds@dinol.com
Puhuteltava henkilö: Labor
Tietoa antavia toimiala: msds@dinol.com

Telefax: + 49 (0) 5281 9829860

Toimittaja

Valmistaja: Telko OY
Postilokero: P.O. Box 120
FIN-00038 Logica
Puhelin: 00358 95217505
Tietoa antavia toimiala: tutkimus ja kehitys

Telefax: 00358 95212728

1.4 Hätäpuhelinnumero:

Poison Information Center Phone (maksuton): 0800 147 111/ Phone
(normaalihintainen): 09 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

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

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

Tolueeni
etyyliasetatti
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2-25%)

Huomiosana: Vaara

Varoitusmerkit:



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 440

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

Materiaali-nro: 5102

Sivu 2 / 17

Vaaralausekkeet

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P271	Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta/kuulonsuojainta.
P403+P235	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset

EUH208	Sisältää Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine, Cobalt bis(2-ethylhexanoate). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
EUH211	Varoitus! Vaarallisia keuhkorakkuloihin kulkeutuvia pisaroita saattaa muodostua suihkutuksen yhteydessä. Älä hengitä suihketta tai sumua. Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk.

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana:

Vaara

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H361d-H412

Turvalausekkeet

P280

2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 440

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

Materiaali-nro: 5102

Sivu 3 / 17

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
108-88-3	Tolueeni			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	etyyliasetatti			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			
	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2-25%)			5 - < 10 %
	919-446-0		01-2119458049-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H372 H304 H411 EUH066			
1330-20-7	ksyleeni			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	Titaanidioksidi			1 - < 5 %
	236-675-5	022-006-00-2	01-2119489379-17	
	Carc. 2; H351			
85711-55-3	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine			< 0,1 %
	288-315-1		01-2119974148-28	
	Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, STOT RE 2; H318 H317 H373			
136-52-7	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)			< 0,1 %
	205-250-6		01-2119524678-29	
	Repr. 1B, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H360Fd H319 H317 H400 H412			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 440

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

Materiaali-nro: 5102

Sivu 4 / 17

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
108-88-3	203-625-9	Tolueeni	20 - < 25 %
		hengitettynä: LC50 = 31 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = 12124 mg/kg; suun kautta: LD50 = 5580 mg/kg	
141-78-6	205-500-4	etyyliasetatti	10 - < 15 %
		hengitettynä: LC50 = 50 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = >20000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 5620 mg/kg	
	919-446-0	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset aromaattit (2-25%)	5 - < 10 %
		ihon kautta: LD50 = >3400 mg/kg; suun kautta: LD50 = >15000 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	ksyleeni	1 - < 5 %
		hengitettynä: LC50 = 10-20 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 1,5 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 8700 mg/kg	
13463-67-7	236-675-5	Titaanidioksidi	1 - < 5 %
		ihon kautta: LD50 = > 10000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 20000 mg/kg	
85711-55-3	288-315-1	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	< 0,1 %
		suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg	
136-52-7	205-250-6	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)	< 0,1 %
		ihon kautta: LD50 = >2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 3129 mg/kg	

Muut tiedot

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).

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Mikäli henkilö on tajuton ja hengitys on normaali, aseta kylkiasentoon ja hae lääketieteellistä apua. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle tai krampeista kärsivälle henkilölle. Oireiden ilmetessä tai niitä epäiltäessä kysyttävä lääkäriltä neuvoa.

Hengittäminen

Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena.

Ihokosketus

Kastuneet vaatteet vaihdettava.
Pese runsaalla vedellä/Saippua.
Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

Silmäkosketus

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos esiintyy silmien ärsytystä, tulee konsultoida silmälääkärää.

Nieleminen

Jos ainetta on nieltä, huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan).
Lääkäri tulee kutsua välittömästi.
Laita potilas lepäämään rauhalliseen paikkaan, peitä huovalla ja pidä lämpimänä.
Ei saa oksennuttaa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Pahoinvointi, Huimaus, Päänsärky.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

DINITROL 440

Materiaali-nro: 5102

Sivu 5 / 17

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**Hiilidioksidi (CO₂), Kuivasammutusjauhe, Vaahto.**Soveltumaton sammutusaine**

Suoravesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vaara-alueella käytettävä vesisuihku henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

Muut tiedot

Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihukilla. Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Yleisiä ohjeita**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita.
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.
Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

Pelastushenkilökunta

Tarkempi määritelmä, ks. KTT:n kappale 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.
Kaasua vapautuessa tai sen tunkeutuessa vesistöihin, maaperään tai viemäristöön on tehtävä ilmoitus asianomaisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**Pidättämiseen**

Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla).
Ottava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).
Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

Puhdistamiseen

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Likaantuneet pinnat on puhdistettava perusteellisesti.
Ei saa huuhdella vedellä.

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7
Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8
Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 440

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

Materiaali-nro: 5102

Sivu 6 / 17

Jos paikallinen poistoimu ei ole mahdollista tai riittävää, pitäisi mahdollisuuksien mukaan varmistaa työalueen hyvä tuuletus.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi.

Vältä kaasun/höyryn/aerosolin hengittämistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa: Materiaali, runsaasti happipitoinen, Hapettava. Pyroforiset tai itsestään kuumenevat vaaralliset aineet.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Suojattava lämmöltä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ruosteenestopääällyste

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategoria	Alkuperä
141-78-6	Etyyliasettaatti	200	730		8 h	
		400	1470		15 min	
1330-20-7	Ksyleeni	50	220		8 h	
		100	440		15 min	
14807-96-6	Talkki, rakeinen - hengittävä pöly	-	2		8 h	
108-88-3	Tolueeni	25	81		8 h	
		100	380		15 min	

Biologiset raja-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Parametri	Raja-arvo	Tutkimus-materiaali	Näytteenotto-ajankohta
108-88-3	Tolueeni	tolueenipitoisuus	500 nmol/l	Veren	Työpäivän jälkeinen aamu
1330-20-7	Ksyleeni	metyylihippuurihappo	5,0 mmol/l	Virtsan	Työvuoron päätyttyä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 440

Materiaali-nro: 5102

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

Sivu 7 / 17

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä			
DNEL tyyppi		Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
108-88-3	Tolueeni			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	192 mg/m ³
Työntekijä DNEL, akuutti		hengitettynä	systeeminen	384 mg/m ³
Työntekijä DNEL, akuutti		hengitettynä	paikallinen	384 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	paikallinen	192 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	384 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	56,5 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, akuutti		hengitettynä	systeeminen	226 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, akuutti		hengitettynä	paikallinen	226 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	paikallinen	56,5 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	226 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeeminen	8,13 mg/kg painokiloa kohti päivässä
141-78-6	etyyliasetatti			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	734 mg/m ³
Työntekijä DNEL, akuutti		hengitettynä	systeeminen	1468 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	paikallinen	734 mg/m ³
Työntekijä DNEL, akuutti		hengitettynä	paikallinen	1468 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	63 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	367 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, akuutti		hengitettynä	systeeminen	734 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	37 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeeminen	4,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset aromaattit (2-25%)			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	330 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	44 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	71 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	26 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 440

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

Materiaali-nro: 5102

Sivu 8 / 17

Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	26 mg/kg painokiloa kohti päivässä
1330-20-7	ksyleeni		
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	1,6 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	180 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	108 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	77 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	14,8 mg/m ³

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	
Ympäristönosa		Arvo
108-88-3	Tolueeni	
Makea vesi		0,68 mg/l
Merivesi		0,68 mg/l
Makean veden sedimentti		16,39 mg/kg
Merisedimentti		16,39 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		13,61 mg/l
Maaperä		2,89 mg/kg
141-78-6	etyyliasetatti	
Makea vesi		0,24 mg/l
Merivesi		0,024 mg/l
Makean veden sedimentti		1,15 mg/kg
Merisedimentti		0,115 mg/kg
Sekundäärinen myrkyttyminen		0,20 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		650 mg/l
Maaperä		0,148 mg/kg
1330-20-7	ksyleeni	
Makea vesi		0,327 mg/l
Merivesi		0,327 mg/l
Makean veden sedimentti		12,46 mg/kg
Merisedimentti		12,46 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		6,58 mg/l
Maaperä		2,31 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 440

Materiaali-nro: 5102

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

Sivu 9 / 17

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Mikäli mahdollista, on avoimessa tilassa käsiteltäessä käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat (EN 166)

Käsien suojaus

Käytettävä testattuja suojakäsineitä (EN ISO 374):

FKM (fluorikumi), Tunkeutumisaika:

PVA (polyvinyylialkoholi), Tunkeutumisaika:

NBR (Nitrilikumi), Tunkeutumisaika:

Butylikumi Tunkeutumisaika:

Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

Kulunut tuote vaihdettava!

Ennalta ehkäisevä ihonsuojain ihonsuojavoiteella.

Ihonsuojaus

Käytä antistaattisia kenkiä ja työvaatteita.

Hengityksensuojaus

Työskentele hyvin tuuletetussa paikassa tai käytä hengityssuojainta.

kaasunsuodatusuojain (EN 141)., Suodatinaine/-väliaine: A/P2

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	vaaleanharmaa
Haju:	ominainen
Hajukynnys:	ei määritelty
Sulamis- ja jäätymispiste:	ei määritelty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	>77 °C
Syttyvyys:	ei sovellettavissa
Räjähdyssrajat (alempi):	0,8 til. %
Räjähdyssrajat (ylempi):	7,7 til. %
Leimahduspiste:	-4 °C
Itsesyttymislämpötila:	>230 °C
Hajoamislämpötila:	ei määritelty
pH-arvo:	ei sovellettavissa
Kinemaattinen viskositeetti:	ei määritelty
Vesiliukoisuus:	Tutkimusta ei tarvitse tehdä, sillä aineen tiedetään olevan liukenematon veteen.
Liukoisuus muihin liuottimiin	
ei määritelty	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	ei määritelty
Höyrynpaine:	30 hPa
(@ 20 °C)	
Tiheys (@ 20 °C):	1,26-1,30 g/cm³
Höyryn suhteellinen tiheys:	ei määritelty

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 440

Materiaali-nro: 5102

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

Sivu 10 / 17

Räjähdysominaisuudet

ei määritelty

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

ei sovellettavissa

kaasu:

ei sovellettavissa

Hapettavuus

ei määritelty

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

ei määritelty

Liuottimen erittelykoe:

ei määritelty

Liuotinpitoisuus:

43,3 %

Kiinteiden aineiden määrä:

55-59 %

Sublimoitumispiste:

ei määritelty

Pehmenemispiste:

ei määritelty

Jähmettymispiste:

ei määritelty

Dynaaminen viskositeetti:

1200-1500 mPa·s

(@ 20 °C)

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojattava lämmöltä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tietoja saatavissa.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilimonoksidi

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Akuutti myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) > 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) 59809 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) 329,0 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) 44,47 mg/l

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 440

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

Materiaali-nro: 5102

Sivu 11 / 17

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
108-88-3	Tolueeni				
	suun kautta	LD50 mg/kg	5580	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	12124	Kani	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50	31 mg/l	Rotta	
141-78-6	etyyliasetatti				
	suun kautta	LD50 mg/kg	5620	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>20000	Kani	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50	50 mg/l	Rotta	
	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2-25%)				
	suun kautta	LD50 mg/kg	>15000	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>3400	Rotta	
1330-20-7	ksyleeni				
	suun kautta	LD50 mg/kg	8700	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	2000	Kani	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 mg/l	10-20	Rotta	
	hengitysteitse pöly/sumu	ATE	1,5 mg/l		
13463-67-7	Titaanidioksidi				
	suun kautta	LD50 mg/kg	> 20000	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 10000	Kani	
85711-55-3	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine				
	suun kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Rotta	
136-52-7	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)				
	suun kautta	LD50 mg/kg	3129	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>2000	Rotta	

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ärsyttää ihoa.

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sisältää Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine, Cobalt bis(2-ethylhexanoate). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 440

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

Materiaali-nro: 5102

Sivu 12 / 17

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Epäillään vaurioittavan sikiötä. (Tolueeni)

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. (Tolueeni)

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Tolueeni; Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset aromaattit (2-25%))

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Endokriiniset häiritsevät vaikutukset Ei tietoja saatavissa.

Muut tiedot

Itse valmisteesta/seoksesta ei ole tietoja.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliöille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
108-88-3	Tolueeni					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 125 - 160 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus		
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 11,5 mg/l	48 h	Paksupäänaarmu		
141-78-6	etyyliasetatti					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 230 mg/l	96 h	Paksupäänaarmu		
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 3300 mg/l		Desmodesmus subspicatus	48 h	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 717 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)		
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 2900 mg/l ()		Pseudomonas putida	16 h	
	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset aromaattit (2-25%)					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LL50 10-30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)		
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 4,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EL50 10-22 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)		
1330-20-7	ksyleeni					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 86 mg/l	96 h	Leuciscus idus (kultasäynäs)		
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 2-8 mg/l		Selenastrum capricornutum		
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 1-10 mg/l	48 h			

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 440

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

Materiaali-nro: 5102

Sivu 13 / 17

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

CAS-nro.	Aineosat	Arvo	d	Lähde
	Menetelmä			
	Arviointi			
141-78-6	etyyliasetatti			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	100 %	28	
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			
	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset aromaattit (2-25%)			
		74,7 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar			

12.3 Biokertyvyys

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
108-88-3	Tolueeni	2,73
141-78-6	etyyliasetatti	0,73

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

Muut tiedot

Itse valmisteesta/seoksesta ei ole tietoja.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käsittely

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti. Ei saa sekoittaa muiden jätteiden kanssa.

Ehdotuslista jätetunnuksille/-nimikkeille Euroopan jäteluettelon mukaan:

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

080111 PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSSMASSOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET; maalien ja lakkojen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa, käytössä ja poistossa syntyvät jätteet; maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

Puhdistamattoman pakkauksen jäteluokitus

150110 PAKKAUSJÄTTEET; ABSORBOIMISAINET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAAATTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA; pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskunnista erikseen kerätty pakkausjäte); pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia; vaarallinen jäte

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Poistettava ottaen huomioon viranomaismääräykset.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 440

Materiaali-nro: 5102

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

Sivu 14 / 17

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetus (ADR/RID)

14.1 YK-numero tai

UN 1139

tunnistenumero:
14.2 Kuljetuksessa käytettävä

Pinnoiteliuos

virallinen nimi:
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

3

14.4 Pakkausryhmä:

II

Merkinnät:

3



Luokitustunnus:

F1

Erityismääräykset:

640D

Rajoitettu määrä (LQ):

5 L

Vapautettu määrä:

E2

Kuljetuskategoria:

2

Vaaran tunnusnumero:

33

Tunnelirajoitus:

D/E

Sisävesikuljetus (ADN)

14.1 YK-numero tai

UN 1139

tunnistenumero:
14.2 Kuljetuksessa käytettävä

Pinnoiteliuos

virallinen nimi:
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

3

14.4 Pakkausryhmä:

II

Merkinnät:

3



Luokitustunnus:

F1

Erityismääräykset:

640D

Rajoitettu määrä (LQ):

5 L

Vapautettu määrä:

E2

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai

UN 1139

tunnistenumero:
14.2 Kuljetuksessa käytettävä

Coating solution

virallinen nimi:
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

3

14.4 Pakkausryhmä:

II

Merkinnät:

3



Marine pollutant:

no

Erityismääräykset:

-

Rajoitettu määrä (LQ):

5 L

Vapautettu määrä:

E2

EmS:

F-E, S-E

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 440

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

Materiaali-nro: 5102

Sivu 15 / 17

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai

UN 1139

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä

Coating solution

virallinen nimi:

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

3

14.4 Pakkausryhmä:

II

Merkinnät:

3



Erityismääräykset:

A3

Rajoitettu määrä (LQ)

1 L

(matkustajalentokone):

Passenger LQ:

Y341

Vapautettu määrä:

E2

Pakkausohjeet (matkustajalentokone):

353

Maksimimäärä (matkustajalentokone):

5 L

Pakkausohjeet (rahtikone):

364

Maksimimäärä (rahtikone):

60 L

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN:

Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Varoitus: Syttyvät nestemäiset aineet

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU Kemikaaleja koskevat määräykset

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3, Merkintä 28, Merkintä 40, Merkintä 48, Merkintä 75

Direktiivi 2004/42/EY maalien ja

43,3 % (554 g/l)

lakkojen VOC-päästörajoituksista:

Alaluokat direktiivin 2004/42/EY

Erikoispinnoitteet - Kaikentyyppiset, VOC raja-arvo: 840 g/l

mukaisesti:

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU

P5c SYTTYVÄT NESTEET

(SEVESO III):

Muut tiedot

Kansalliset lait on sen lisäksi huomioitava!

Direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviltä kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä.

Kansalliset määräykset

Työskentelyrajoitukset:

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D):

2 - vesivaarallinen

Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 440

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

Materiaali-nro: 5102

Sivu 16 / 17

Sekoitus sisältää seuraavat erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC-aineet), jotka sisältyvät kandidaattilista REACH-asetuksen artiklan 59 mukaan: ei mitään

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset aromaattit (2-25%)

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 9,11.

Lyhenteet ja akronyymit

Flam. Liq: Syttyvä neste
Acute Tox: Välitön myrkyllisyys
Asp. Tox: Aspiraatiovaara
Skin Irrit: Ihoärsytys
Eye Dam: Vakava silmävaurio
Eye Irrit: Silmä-ärsytys
Skin Sens: Ihon herkistyminen
Carc: Syöpää aiheuttavat vaikutukset
Repr: Lisääntymiselle vaarallinen
STOT SE: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
STOT RE: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
Aquatic Acute: Välitön vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic: Crooninen vaara vesiympäristölle
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%

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

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

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226 Syttyvä neste ja höyry.
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312 Haitallista joutuessaan iholle.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 440

Muutettu viimeksi: 09.11.2023

Materiaali-nro: 5102

Sivu 17 / 17

H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H360Fd	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
EUH208	Sisältää Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine, Cobalt bis(2-ethylhexanoate). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
EUH211	Varoitus! Vaarallisia keuhkorakkuloihin kulkeutuvia pisaroita saattaa muodostua suihkutuksen yhteydessä. Älä hengitä suihketta tai sumua.

Muut tiedot

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)