

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 410 UV NF Black**

Tarkistettu: 02.12.2025

Materiaali-nro: 82115

Sivu 1 / 14

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste**

DINITROL 410 UV NF Black

UFI: TXDA-J7NC-G00P-XP5R

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

Liimat, tiivistaineet

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Valmistaja**

Valmistaja: DINOL GmbH  
Katu: Pyrmonter Strasse 76  
Postitoimipaikka: D-32676 Luegde  
Puhelin: + 49 (0) 5281 982980 Telefax: + 49 (0) 5281 982986  
Sähköpostiosoite: msds@dinol.com  
Puhuteltava henkilö: Labor  
Internet: www.dinol.com  
Tietoa antavia toimiala: msds@dinol.com

**Toimittaja**

Valmistaja: Telko OY  
Postilokero: P.O. Box 120  
FIN-00038 Logica  
Puhelin: 00358 95217505 Telefax: 00358 95212728  
Tietoa antavia toimiala: tutkimus ja kehitys

**1.4 Häät puhelinnumero:**

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**

Resp. Sens. 1; H334

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

**2.2 Merkinnät****Asetus (EY) N:o 1272/2008****Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

Methylenediphenyl diisocyanate, modified  
difenyylimetaani-4,4'-diisosyanaatti

**Huomiosana:** Vaara**Varoitusmerkit:****Vaaralausekkeet**

H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
EUH204 Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**Turvalausekkeet**

P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 410 UV NF Black**

Tarkistettu: 02.12.2025

Materiaali-nro: 82115

Sivun 2 / 14

P280 Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta.  
 P342+P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.  
 P405 Varastoi lukitussa tilassa.

**Muut merkinnät**

Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk.  
 24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan.

**Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät**
**Huomiosana:** Vaara

**Varoitusmerkit:**

**Vaaralausekkeet**

H334

**Turvalausekkeet**

P261-P342+P311

**2.3 Muut vaarat**

Ei tietoja saatavissa.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**
**3.2 Seokset**
**Oleelliset aineosat**

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			5 - < 10 %
	905-588-0		01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412			
25686-28-6	Methylenediphenyl diisocyanate, modified			< 1 %
	500-040-3		01-2119457013-49	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
101-68-8	difenyylimetaani-4,4'-diisosyanaatti			< 1 %
	202-966-0	615-005-00-9	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			

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

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 410 UV NF Black**

Tarkistettu: 02.12.2025

Materiaali-nro: 82115

Sivun 3 / 14

**Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot**

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
	905-588-0	reaction mass of ethylbenzene and xylene	5 - < 10 %
		hengitettynä: LC50 = 20 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 1,5 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 4300 mg/kg	
25686-28-6	500-040-3	Methylenediphenyl diisocyanate, modified	< 1 %
		hengitettynä: ATE = 11 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 1,5 mg/l (pölyt tai sumut); suun kautta: LD50 = >5000 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	difenyylimetaani-4,4'-diisosyanaatti	< 1 %
		hengitettynä: ATE = 11 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 1,5 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = >9400 mg/kg; suun kautta: 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	

**Muut tiedot**

Vaaralausekkeiden ja EU:n vaaralausekkeiden koko teksti on OSASSA 16.

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**
**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
**Yleiset ohjeet**

Oireiden ilmetessä tai niitä epäiltäessä kysyttävä lääkäriltä neuvoa.

Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle tai krampeista kärsivälle henkilölle.

Mikäli henkilö on tajuton ja hengitys on normaali, aseta kylkiasentoon ja hae lääketieteellistä apua.

**Hengittäminen**

Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena.

Mikäli henkilö on tajuton ja hengitys on normaali, aseta kylkiasentoon ja hae lääketieteellistä apua.

**Ihokosketus**

Mekaaninen poistaminen (esim. altistunut iho kuivataan pumpulilla tai selluloosalla) ja viime kädessä runsaalla vedellä huuhtominen. 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).

Ei saa oksennuttaa.

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

Laita potilas lepäämään rauhalliseen paikkaan, peitä huovalla ja pidä lämpimänä.

**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**

Ei tietoja saatavissa.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**
**5.1 Sammutusaineet**
**Soveltuva sammutusaine**

 Vesihajasuihku, alkoholinkestävä vaahto, Sammutusjauhe, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).

**Soveltumaton sammutusaine**

Suoravesisuihku.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### DINITROL 410 UV NF Black

Tarkistettu: 02.12.2025

Materiaali-nro: 82115

Sivu 4 / 14

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Kloorivety (HCl), Typpidioksidit (NO<sub>x</sub>), Rikkioksidit, Hiilimonoksidi

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Räjähdyksen- ja palokaasuja ei saa hengittää. Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

#### **Muut tiedot**

Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi. Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihkulla.

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet 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

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.  
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 öljyvuomilla).  
Otettava 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. Jos paikallinen poistoimu ei ole mahdollista tai riittävää, pitäisi mahdollisuuksien mukaan varmistaa työalueen hyvä tuuletus.

##### **Palo- ja räjähdysuojaohjeet**

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen. Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

##### **Ohjeita yleisestä työhygieniasta**

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.  
Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.  
Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### DINITROL 410 UV NF Black

Tarkistettu: 02.12.2025

Materiaali-nro: 82115

Sivu 5 / 14

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.  
Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi.

#### **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

##### **Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Säilytettävä alkuperäispakkauksessa viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Suojaa kosteudelta.

##### **Tiedot yhteisvarastoinnista**

Varastoitava erillään elintarvikkeista.

##### **Lisätietoja varastointiolosuhteista**

Säilytettävä kuivana ja tiiviisti suljettuna. Säilytettävä viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Suojeltava seuraavalta: Pakkanen, Kuumuus, UV-säteily/auringonvalo.

#### **7.3 Erityinen loppukäyttö**

Ei tietoja saatavissa.

### **KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

#### **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

##### **Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m <sup>3</sup>	k/cm <sup>3</sup>	Kategoria	Alkuperä
-	Isosyanaatit	-	0,035		15 min	

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 410 UV NF Black**

Tarkistettu: 02.12.2025

Materiaali-nro: 82115

Sivun 6 / 14

**DNEL-/DMEL-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
DNEL tyyppi				
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	211 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	221 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	442 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	180 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	289 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	1,6 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	14,8 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	65,3 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	260 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	260 mg/m <sup>3</sup>
25686-28-6	Methylenediphenyl diisocyanate, modified			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	systeminen	50 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	paikallinen	28,7 mg/cm <sup>2</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	0,025 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,025 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	systeminen	25 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	paikallinen	17,2 mg/cm <sup>2</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeminen	20 mg/kg painokiloa kohti päivässä
101-68-8	difenyylimetaani-4,4'-diisosyanaatti			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	0,10 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,025 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	0,05 mg/m <sup>3</sup>

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 410 UV NF Black**

Tarkistettu: 02.12.2025

Materiaali-nro: 82115

Sivua 7 / 14

**PNEC-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
Ympäristönosa		
	reaction mass of ethylbenzene and xylene	
Makea vesi		0,327 mg/l
Merivesi		0,327 mg/l
Makean veden sedimentti		12,64 mg/kg
Merisedimentti		12,64 mg/kg
Maaperä		2,31 mg/kg
25686-28-6	Methylenediphenyl diisocyanate, modified	
Makea vesi		1 mg/l
Merivesi		0,1 mg/l
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		1 mg/l
Maaperä		1 mg/kg
101-68-8	difenyylimetaani-4,4'-diisosyanaatti	
Makea vesi		1,0 mg/l
Merivesi		0,1 mg/l
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		1,0 mg/l
Maaperä		1,0 mg/kg

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Mikäli mahdollista, on avoimessa tilassa käsiteltäessä käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta. Jos tekniset poisto- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.

**Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
**Silmien tai kasvojen suojaus**

Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat (EN 166)

**Käsien suojaus**

Käytettävä testattuja suojakäsineitä (EN ISO 374):

FKM (fluorikumi) - (0,7mm), Tunkeutumisaika: 240 min.

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

Kulunut tuote vaihdettava!

Ennalta ehkäisevä ihonsuoja ihonsuojavoiteella.

**Ihonsuojaus**

Suojavaatteet

**Hengityksensuojaus**

Työskentele hyvin tuuletetussa paikassa tai käytä hengityssuojainta.

kaasunsuodatinsuojain (EN 141)., Suodatinaine/-väliaine: A2

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### DINITROL 410 UV NF Black

Tarkistettu: 02.12.2025

Materiaali-nro: 82115

Sivu 8 / 14

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Tahna	
Väri:	musta	
Haju:	mukainen: Liuotin	
Hajukynnys:	ei määritelty	
Sulamis- ja jäätymispiste:		ei määritelty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		ei sovellettavissa
Syttyvyys:		ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (alempi):		ei määritelty
Räjähdyksrajat (ylempi):		ei määritelty
Leimahduspiste:		ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila:		ei määritelty
Hajoamislämpötila:		ei määritelty
pH-arvo:		ei määritelty
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:		ei määritelty
Tiheys (@ 20 °C):		1,22 g/cm <sup>3</sup>
Höyryn suhteellinen tiheys:		ei määritelty
Hiukkasten ominaisuudet:		ei määritelty

### 9.2 Muut tiedot

#### Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähdysominaisuudet		
ei määritelty		
Itsesyttymislämpötila		
kiinteä:		ei sovellettavissa
kaasu:		ei sovellettavissa

#### Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:		ei määritelty
------------------	--	---------------

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tuotetta ei ole testattu.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi kanssa : Alkoholi, Aminit, Happo, lipeä  
 Jos kosketuksessa veteen: muodostuminen: Metanoli, Hiilidioksidi.  
 Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojaa kosteudelta.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 410 UV NF Black**

Tarkistettu: 02.12.2025

Materiaali-nro: 82115

Sivu 9 / 14

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Ei tietoja saatavissa.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

hiveninä mahdollista: Isosyanaatit.

**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) &gt; 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) &gt; 5000 mg/kg

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
	reaction mass of ethylbenzene and xylene				
	suun kautta	LD50 mg/kg	4300	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Kani	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50	20 mg/l	Rotta	
	hengitysteitse pöly/sumu	ATE	1,5 mg/l		
25686-28-6	Methylenediphenyl diisocyanate, modified				
	suun kautta	LD50 mg/kg	>5000	Rotta	
	hengitysteitse höyry	ATE	11 mg/l		
	hengitysteitse pöly/sumu	ATE	1,5 mg/l		
101-68-8	difenyylimetaani-4,4'-diisosyanaatti				
	suun kautta	LD50 mg/kg	>2000	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>9400	Kani	
	hengitysteitse höyry	ATE	11 mg/l		
	hengitysteitse pöly/sumu	ATE	1,5 mg/l		

**Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Ihosyövyttävyyssihoärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Herkistävät vaikutukset**

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. (Methylenediphenyl diisocyanate, modified; difenyylimetaani-4,4'-diisosyanaatti)

Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

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

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

Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elincohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 410 UV NF Black**

Tarkistettu: 02.12.2025

Materiaali-nro: 82115

Sivu 10 / 14

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

Ei tietoja saatavissa.

**Erityisvaikutukset eläinkokeissa**

Ei tietoja saatavissa.

**Muut tiedot**

Ei tietoja saatavissa.

**Kokemusperäinen tieto**

Ei tietoja saatavissa.

**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**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliölle	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
25686-28-6	Methylenediphenyl diisocyanate, modified					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 >1000 mg/l	96 h	Danio rerio (seeprakala)		
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)		
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC >10 mg/l	21 d	Daphnia magna (vesikirppu)		
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 >100 mg/l ( )	3 h	Aktiivilliete		
101-68-8	difenyylimetaani-4,4'-diisosyanaatti					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 >1000 mg/l	96 h	Danio rerio (seeprakala)		
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 >1640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC >10 mg/l	21 d	Daphnia magna (vesikirppu)		
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 >100 mg/l ( )	3 h	Aktiivilliete		

**12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

CAS-nro.	Aineosat			
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde
	Arviointi			
101-68-8	difenyylimetaani-4,4'-diisosyanaatti			
	OECD 302C	0%	28	
	Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)			

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### DINITROL 410 UV NF Black

Tarkistettu: 02.12.2025

Materiaali-nro: 82115

Sivu 11 / 14

#### 12.3 Biokertvyvyys

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

#### BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
101-68-8	difenyyliimetaani-4,4'-diisosyanaatti	200	Cyprinus carpio (karppi)	

#### 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

080409 PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSSMASOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET; liimojen ja tiivistysmassojen (vedenpitävät aineet mukaan luettuina) valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

##### Puhdistamattoman pakkauksen jäteluokitus

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

##### Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Poistettava ottaen huomioon viranomaismääräykset.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### Maakuljetus (ADR/RID)

##### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

##### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

##### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

##### 14.4 Pakkausryhmä:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

#### Sisävesikuljetus (ADN)

##### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 410 UV NF Black**

Tarkistettu: 02.12.2025

Materiaali-nro: 82115

Sivu 12 / 14

<p><b><u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u></b></p> <p><b><u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u></b></p> <p><b><u>14.4 Pakkausryhmä:</u></b></p> <p><b>Merikuljetus (IMDG)</b></p> <p><b><u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u></b></p> <p><b><u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u></b></p> <p><b><u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u></b></p> <p><b><u>14.4 Pakkausryhmä:</u></b></p> <p>Marine pollutant:</p> <p><b>Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)</b></p> <p><b><u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u></b></p> <p><b><u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u></b></p> <p><b><u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u></b></p> <p><b><u>14.4 Pakkausryhmä:</u></b></p> <p><b><u>14.5 Ympäristövaarat</u></b></p> <p>YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN:</p> <p><b><u>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</u></b></p> <p>Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.</p> <p><b><u>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti</u></b></p> <p>Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.</p> <p><b>Muut tiedot</b></p> <p>Palo mukaisesti 33.2.1.4 "Testi ja kriteerit käsikirja" (suositukset vaarallisten aineiden kuljetuksia [Yhdistyneiden Kansakuntien]): palamisnopeus: &lt; = 2, 2 mm / s (ei vaarallisten aineiden luokan 4.1 [ADR])</p>	<p>Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.</p> <p>Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.</p> <p>Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.</p> <p>Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.</p> <p>Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.</p> <p>Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.</p> <p>Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.</p> <p>no</p> <p>Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.</p> <p>Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.</p> <p>Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.</p> <p>Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.</p> <p>Ei</p>
---	---

**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 40, Merkintä 52, Merkintä 56, Merkintä 75

Direktiivi 2004/42/EY maalien ja 8,0 %

lakkojen VOC-päästörajoituksista: 97,6 g/l

Alaluokat direktiivin 2004/42/EY mukaisesti: Täytetasoite/kitti - Kaikentyypiset, VOC raja-arvo: 250 g/l

**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 410 UV NF Black**

Tarkistettu: 02.12.2025

Materiaali-nro: 82115

Sivu 13 / 14

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

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarvioiteja.

**KOHTA 16: Muut tiedot**
**Muutokset**

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 2,9,11.

**Lyhenteet ja akronyymit**

Flam. Liq. 3: Syttyvä neste, vaarakategoria 3  
 Acute Tox. 4: Väliön myrkyllisyys, vaarakategoria 4  
 Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara, vaarakategoria 1  
 Skin Irrit. 2: Ihoärsytys, vaarakategoria 2  
 Eye Irrit. 2: Silmä-ärsytys, vaarakategoria 2  
 Resp. Sens. 1: Hengityselinten herkistyminen, vaarakategoria 1  
 Skin Sens. 1: Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1  
 Carc. 2: Syöpää aiheuttavat vaikutukset, vaarakategoria 2  
 STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3  
 STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2  
 Aquatic Chronic 3: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 3  
 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
Resp. Sens. 1; H334	Laskentamenettely

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

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.  
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
 H332 Haitallista hengitettynä.  
 H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
 H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.  
 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
 H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
 EUH204 Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**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 sekoituu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 410 UV NF Black**

Tarkistettu: 02.12.2025

Materiaali-nro: 82115

Sivu 14 / 14

tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

Tämä käyttöturvallisuustiedote on asetuksen (EY) N:o 1907/2006 31 artiklan mukainen, sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EU) 2020/878.

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