

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 112**

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21608

Sivu 1 / 15

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

DINITROL 112

UFI: M7F9-NMUX-X005-5GC7

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

Ruosteenestopäällyste

**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 9829860
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 Häätäpuhelinnumero:**

 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. 3; H226  
 STOT SE 3; H336  
 Aquatic Chronic 3; H412

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

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

Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattiset

**Huomiosana:** Varoitus

**Varoitusmerkit:**

**Vaaralausekkeet**

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 112**

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21608

Sivua 2 / 15

H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
 EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

**Turvalausekkeet**

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.  
 Tupakointi kielletty.  
 P243 Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.  
 P280 Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta.  
 P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi.  
 Huuhdo iho vedellä tai suihkuta.  
 P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.  
 P405 Varastoi lukitussa tilassa.

**Muut merkinnät**

Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk.

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

**Varoitusmerkit:**

**Vaaralausekkeet**

H412

**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)	
	Hillivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, <2% aromaattiset	45 - < 50 %
	919-857-5      01-2119463258-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066	
111-76-2	2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri	< 1 %
	203-905-0      603-014-00-0      01-2119475108-36	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H331 H302 H315 H319	
25307-17-9	2,2'-(oktadek-9-enylimino)bisetanoli	< 1 %
	246-807-3      01-2119510876-35	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1, Aquatic Chronic 1; H302 H314 H410	

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

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 112**

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21608

Sivu 3 / 15

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

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
	919-857-5	Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, <2% aromaattiset	45 - < 50 %
		hengitettynä: LC50 = > 5000 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 5000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg	
111-76-2	203-905-0	2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri	< 1 %
		hengitettynä: ATE 3 mg/l (höyryt); suun kautta: ATE 1200 mg/kg	
25307-17-9	246-807-3	2,2'-(oktadek-9-enylimino)bisetanoli	< 1 %
		suun kautta: LD50 = >300 - 2000 mg/kg Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

**Muut tiedot**

Hydrocarbons meet the requirements for not being classified as carcinogenic (<0,1% benzene alt<3% (w/w) DMSO extract (IP 346)).

**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.

**Ihokosketus**

Kastuneet vaatteet vaihdettava.  
Roiskeet iholta huuhteltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua.

**Silmäkosketus**

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Lääkärin neuvoa tulee kysyä välittömästi.

**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**

Ei tietoja saatavissa.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**

Ei tietoja saatavissa.

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

Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), Vaahto, Sammutusjauhe.

**Soveltumaton sammutusaine**

Suoravesisuihku.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 112**

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21608

Sivu 4 / 15

**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**

Eristettävä sytytyslähteistä.  
Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä.  
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.  
Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

**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 öljypuomilla).  
Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, hapositoja, 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**

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.

**Ohjeita yleisestä työhygieniasta**

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojauksuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvat perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

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

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### DINITROL 112

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21608

Sivu 5 / 15

#### Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

#### Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei vaadita.

#### Lisätietoja varastointiolosuhteista

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

#### 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
111-76-2	2-Butoksietanoli	20	98		8 h	
		50	250		15 min	

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 112**

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21608

Sivua 6 / 15

**DNEL-/DMEL-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistustapa	Vaikutukset	Arvo
	Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, <2% aromaattiset			
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	125 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	208 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	125 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	871 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	185 mg/m <sup>3</sup>
111-76-2	2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylieetteri			
	Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeminen	13,4 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	3,2 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	75 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	systeminen	44,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	38 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	246 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	98 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	633 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	633 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	123 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	49 mg/m <sup>3</sup>
25307-17-9	2,2'-(oktadek-9-enylimino)bisetanoli			
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,179 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,25 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,179 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	1,76 mg/m <sup>3</sup>

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 112**

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21608

Sivua 7 / 15

Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	0,621 mg/m <sup>3</sup>
-------------------------------	--------------	------------	-------------------------

**PNEC-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
Ympäristönoosa		
25307-17-9	2,2'-(oktadek-9-enylimino)bisetanoli	
Makea vesi		0,000214 mg/l
Merivesi		0,000021 mg/l
Makean veden sedimentti		1,692 mg/kg
Merisedimentti		0,1692 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		1,5 mg/l

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

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

Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat (DIN EN 166)

**Käsien suojaus**

Käytettävä testattuja suojakäsineitä (EN ISO 374):

FKM (fluorikumi) läpäisy aika (maksimaalinen käyttöaika): 480 min.

NBR (Nitrilikumi) läpäisy aika (maksimaalinen käyttöaika): 480 min.

Käsin materiaalin paksuus : > 0,12 mm

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

Kulunut tuote vaihdettava!

Ennalta ehkäisevä ihonsuoja ihonsuojavoiteella.

**Ihonsuojaus**

Käytä antistaattisia kenkiä ja työvaatteita.

**Hengityksensuojaus**

Työskentele hyvin tuuletetussa paikassa tai käytä hengityssuojainta.

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

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**
**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	vaaleanruskea
Haju:	ominainen
Hajukynnys:	ei määriteltä

**Menetelmä**

Sulamis- ja jäätymispiste:	ei määriteltä
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	154-193 °C

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Tarkistettu: 15.01.2026	<b>DINITROL 112</b>	Sivu 8 / 15
	Materiaali-nro: 21608	

Syttyvyys:	ei määritelty
Räjähdyksrajat (alempi):	0,7 til. %
Räjähdyksrajat (ylempi):	6,0 til. %
Leimahduspiste:	36 °C
Itsesyttymislämpötila:	> 200 °C
Hajoamislämpötila:	ei määritelty
pH-arvo:	Tutkimusta ei tarvitse tehdä, sillä aineen tiedetään olevan liukenematon veteen.
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: (@ 20 °C)	3 hPa
Höyrynpaine: (@ 50 °C)	13 hPa
Tiheys (@ 20 °C):	0,875 g/cm <sup>3</sup> DIN 51757
Höyryn suhteellinen tiheys:	ei määritelty
Hiukkasten ominaisuudet:	ei sovellettavissa

**9.2 Muut tiedot**
**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**
**Räjähdysominaisuudet**

Tuote on: ei räjähtävä.. Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilma-seos.

Edelleen palaminen: Tietoja ei saatavilla

Hapettavuus

Ei paloa edistävä.

**Muut turvallisuusominaisuudet**

Haihtumisnopeus:	ei määritelty
Liuottimen erittelykoe:	ei määritelty
Liuotinpitoisuus:	40,9 %
Kiinteiden aineiden määrä:	58,2 %
Pehmenemispiste:	ei määritelty
Dynaaminen viskositeetti:	ei määritelty
Jatkuvuus aika: (@ 20 °C)	65 4 DIN 53211

**Muut tiedot**

Ei tietoja saatavissa.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**
**10.1 Reaktiivisuus**

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

**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**

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### DINITROL 112

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21608

Sivu 9 / 15

#### 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 testattu**

	Annos	Laji	Lähde
LC50, hengitysteitse (höyry) (4 h)	> 375 mg/l		

##### **ATEmix laskettu**

ATE (suun kautta) &gt; 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) &gt; 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) &gt; 5 mg/l

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
	Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, <2% aromaattiset				
	suun kautta	LD50 > 5000 mg/kg	Rotta		
	ihon kautta	LD50 > 5000 mg/kg	Kani		
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 > 5000 mg/l	Rotta		
111-76-2	2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylieetteri				
	suun kautta	ATE 1200 mg/kg			
	hengitysteitse höyry	ATE 3 mg/l			
25307-17-9	2,2'-(oktadek-9-enylimino)bisetanoli				
	suun kautta	LD50 >300 - 2000 mg/kg	Rotta		

#### **Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

#### **Herkistävät vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### **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.

#### **Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. (Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattiset)

#### **Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### **Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 112**

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21608

Sivu 10 / 15

**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**

Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesielioille	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
111-76-2	2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylieetteri					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	1490	96 h	Lepomis macrochirus	

**12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

CAS-nro.	Aineosat				
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde	
	Arviointi				
	Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, <2% aromaattiset				
		80%			
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).				

**12.3 Biokertyvyys**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi**

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
111-76-2	2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylieetteri	0,81 (25°C)

**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.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 112**

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21608

Sivu 11 / 15

**Muut tiedot**

Itse valmisteesta/seoksesta ei ole tietoja.  
 Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään.

**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, TIIVISTYSMASSOJEN 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.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**
**Maakuljetus (ADR/RID)**

<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	UN 1139
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	PINNOITELIUOS
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>	3
<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	III
Merkinnät:	3



Luokitustunnus:	F1
Rajoitettu määrä (LQ):	5 L
Vapautettu määrä:	E1
Kuljetuskategoria:	3
Vaaran tunnusnumero:	30
Tunnelirajoitus:	D/E

**Sisävesikuljetus (ADN)**

<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	UN 1139
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	Pinnoiteliuos
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>	3
<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	III
Merkinnät:	3

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 112**

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21608

Sivu 12 / 15



Luokitustunnus: F1  
 Rajoitettu määrä (LQ): 5 L  
 Vapautettu määrä: E1

**Merikuljetus (IMDG)**

**14.1 YK-numero tai tunnistenumero:** UN 1139  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** COATING SOLUTION  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 3  
**14.4 Pakkausryhmä:** III  
 Merkinnät: 3



Marine pollutant: no  
 Erityismääräykset: 955  
 Rajoitettu määrä (LQ): 5 L  
 Vapautettu määrä: E1  
 EmS: F-E, S-E

**Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1 YK-numero tai tunnistenumero:** UN 1139  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** COATING SOLUTION  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 3  
**14.4 Pakkausryhmä:** III  
 Merkinnät: 3



Erityismääräykset: A3  
 Rajoitettu määrä (LQ): 10 L  
 (matkustajalentokone):  
 Passenger LQ: Y344  
 Vapautettu määrä: E1  
 Pakkausohjeet (matkustajalentokone): 355  
 Maksimimäärä (matkustajalentokone): 60 L  
 Pakkausohjeet (rahtikone): 366  
 Maksimimäärä (rahtikone): 220 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

**Muut tiedot**

Transport classification ADR/IMDG is based on packaging >30ltr(IMDG), <450ltr(ADR).  
 For other packaging units different classification can apply.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 112**

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21608

Sivu 13 / 15

**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 75

Direktiivi 2004/42/EY maalien ja lakkojen VOC-päästörajoituksista:	40,89 % 357,8 g/l
Tiedot direktiiviin 2012/18/EU (SEVESO III):	P5c SYTTYVÄT NESTEET

**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):	3 - voimakkaasti vedelle vaarallinen

**Muut tiedot**

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

602286

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:

Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, &lt;2% aromaattiset

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

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 8,16.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 112**

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21608

Sivu 14 / 15

**Lyhenteet ja akronyymit**

Flam. Liq. 3: Syttyvä neste, vaarakategoria 3  
 Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys, vaarakategoria 3  
 Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys, vaarakategoria 4  
 Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara, vaarakategoria 1  
 Skin Irrit. 2: Ihoärsytys, vaarakategoria 2  
 Skin Corr. 1: Ihosyövyttävyys, vaarakategoria 1  
 Eye Irrit. 2: Silmä-ärsytys, vaarakategoria 2  
 STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3  
 Aquatic Chronic 1: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 1  
 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
Flam. Liq. 3; H226	Testitietojen perusteella
STOT SE 3; H336	Laskentamenettely
Aquatic Chronic 3; H412	Laskentamenettely

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

H226 Syttyvä neste ja höyry.  
 H302 Haitallista nieltynä.  
 H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
 H315 Ärsyttää ihoa.  
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
 H331 Myrkyllistä hengitettynä.  
 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
 H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
 H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
 EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

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

Tämä käyttöturvallisuustiedote sisältää vain turvallisuuteen liittyviä tietoja eikä korvaa tuotetietoja tai tuotetietoja.

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

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 112**

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21608

Sivu 15 / 15

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