

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Tarkistettu: 18.12.2025

Materiaali-nro: 5104

Sivu 1 / 20

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

DINITROL 445

UFI: K74F-G0QS-2007-2SU9

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 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 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**

Flam. Liq. 2; H225
Repr. 2; H361d
Skin Irrit. 2; H315
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**

Hiilivedyt, C7-C9, n-alkaanit, isoalkaanit, n sykliiset
Tolueeni
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2-25%)
etyyliasettaatti

Huomiosana: Vaara

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Materiaali-nro: 5104

Tarkistettu: 18.12.2025

Sivua 2 / 20

Varoitusmerkit:

Vaaralausekkeet

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H315	Ärsyttää ihoa.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412	Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH208	Sisältää Fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine, Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine, Cobalt bis(2-ethylhexanoate). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Turvalausekkeet

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P260	Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P403+P235	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

Muut merkinnät

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 445

Tarkistettu: 18.12.2025

Materiaali-nro: 5104

Sivua 3 / 20

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
	Hiilivedyt, C7-C9, n-alkaanit, isoalkaanit, n sykliiset			10 - < 15 %
	920-750-0		01-2119473851-33	
	Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411			
108-88-3	Tolueneeni			5 - < 10 %
	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			
	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			
141-78-6	etyyliasetatti			1 - < 5 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 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			
	Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, <2% aromaattiset			1 - < 5 %
	919-857-5		01-2119463258-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066			
100-41-4	Etylibentseeni			1 - < 5 %
	202-849-4	601-023-00-4	01-2119489370-35	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H373 H304			
	Liuotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini - täsmentämätön			1 - < 5 %
	918-668-5		01-2119455851-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411			
147900-93-4	Fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine			< 1 %
			01-2119971821-33	
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H302 H317 H373 H411			
85711-55-3	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine			< 1 %
	288-315-1		01-2119974148-28	
	Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, 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 445

Tarkistettu: 18.12.2025

Materiaali-nro: 5104

Sivua 4 / 20

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
	920-750-0	Hiilivedyt, C7-C9, n-alkaanit, isoalkaanit, n sykliiset	10 - < 15 %
		hengitettynä: LC50 = >20 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = >2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = >5000 mg/kg	
108-88-3	203-625-9	Tolueneeni	5 - < 10 %
		hengitettynä: LC50 = 31 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = 12124 mg/kg; suun kautta: LD50 = 5580 mg/kg	
	919-446-0	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2-25%)	5 - < 10 %
		ihon kautta: LD50 = >3400 mg/kg; suun kautta: LD50 = >15000 mg/kg	
141-78-6	205-500-4	etyyliasettaatti	1 - < 5 %
		hengitettynä: LC50 = 50 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = >20000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 5620 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	
	919-857-5	Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, <2% aromaattiset	1 - < 5 %
		hengitettynä: LC50 = > 5000 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 5000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg	
100-41-4	202-849-4	Etyyliibentseeni	1 - < 5 %
		hengitettynä: LC50 = 17,2 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 1,5 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = 15400 mg/kg; suun kautta: LD50 = 3500 mg/kg	
	918-668-5	Liuotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini - täsmäntämätön	1 - < 5 %
		hengitettynä: LC50 = >6193 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = >3160 mg/kg; suun kautta: LD50 = 3492 mg/kg	
147900-93-4		Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine	< 1 %
		suun kautta: LD50 = > 1570 mg/kg	
85711-55-3	288-315-1	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	< 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	

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 silmälääkärinä.

Nieleminen

Jos ainetta on nielty, huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan).

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Tarkistettu: 18.12.2025

Materiaali-nro: 5104

Sivu 5 / 20

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

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

alkoholinkestävä vaahto, Hiilidioksidi (CO₂), Sammutusjauhe, Vesisumu.

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet: Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle.
Räjähdys- ja palokaasuja ei saa hengittää. Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vaara-alueella käytettävä vesisuihku henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

Muut tiedot

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

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

Pelastushenkilökunta

Tarkempi määritelmä, ks. KTT:n kappale 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet

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).
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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Tarkistettu: 18.12.2025

Materiaali-nro: 5104

Sivua 6 / 20

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

Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät lattiatasolla.

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.

Säilytettävä kuivana.

Suojattava lämmöltä. Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa: Hapettajat. Vahva happo, vahvat emäkset

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ruosteenestopäällyste

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	
100-41-4	Etyylibentseeni	50	220		8 h	
		200	880		15 min	
1330-20-7	Ksyleeni	50	220		8 h	
		100	440		15 min	
14807-96-6	Talkki, kuitumainen	-	-	0,5	kuitua/cm ³	
108-88-3	Tolueeni	25	81		8 h	
		100	380		15 min	

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Materiaali-nro: 5104

Tarkistettu: 18.12.2025

Sivun 7 / 20

Biologiset raja-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Parametri	Raja-arvo	Tutkimusmateriaali	Näytteenottoajankohta
108-88-3	Tolueeni	tolueenipitoisuus	500 nmol/l	Veren	Työpäivän jälkeinen aamu
1330-20-7	Ksyleeni	metyylihippuurihappo	5,0 mmol/l	Virtsan	Työvuoron päätyttyä
100-41-4	Etylibentseeni	mantelihappo	5,2 mmol/l	Virtsan	Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Tarkistettu: 18.12.2025

Materiaali-nro: 5104

Sivua 8 / 20

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
DNEL tyyppi				
Hiilivedyt, C7-C9, n-alkaanit, isoalkaanit, n sykliiset				
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeminen	773 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeminen	2035 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeminen	699 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeminen	699 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeminen	608 mg/m ³
108-88-3	Tolueneeni			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeminen	192 mg/m ³
Työntekijä DNEL, akuutti		hengitettynä	systeminen	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	systeminen	384 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeminen	56,5 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, akuutti		hengitettynä	systeminen	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	systeminen	226 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeminen	8,13 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2-25%)				
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeminen	330 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeminen	44 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeminen	71 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeminen	26 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeminen	26 mg/kg painokiloa kohti päivässä
141-78-6	etyyliasettaatti			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeminen	734 mg/m ³
Työntekijä DNEL, akuutti		hengitettynä	systeminen	1468 mg/m ³

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Tarkistettu: 18.12.2025

Materiaali-nro: 5104

Sivun 9 / 20

Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	734 mg/m ³
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	1468 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	63 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	367 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	734 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	37 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	4,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
1330-20-7	ksyleeni		
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	1,6 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	180 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	108 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	77 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	14,8 mg/m ³
	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 ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	185 mg/m ³
100-41-4	Etylibentseeni		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	77 mg/m ³
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	293 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	180 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	15 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	1,6 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini - täsmentämätön		
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	11 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Tarkistettu: 18.12.2025

Materiaali-nro: 5104

Sivu 10 / 20

Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	25 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	11 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	150 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	32 mg/m ³

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
Ympäristönoosa		
108-88-3	Tolueneeni	
	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	etyyliasettaatti	
	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
100-41-4	Etylibentseeni	
	Makea vesi	0,1 mg/l
	Merivesi	0,01 mg/l
	Makean veden sedimentti	13,7 mg/kg
	Merisedimentti	1,37 mg/kg
	Sekundäärinen myrkyttyminen	0,02 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	9,6 mg/l
	Maaperä	2,68 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Materiaali-nro: 5104

Tarkistettu: 18.12.2025

Sivu 11 / 20


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 (EN 166)

Käsien suojaus

Käytettävä testattuja suojakäsineitä (EN ISO 374):

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

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

Käsine 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.

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

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

Olomuoto:	Nestemäinen	
Väri:	musta	
Haju:	ominainen	
Hajukynnys:	ei määritetty	
Sulamis- ja jäätymispiste:		ei määritetty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		> 77 °C
Syttyvyys:		ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (alempi):		0,8 til. %
Räjähdyksrajat (ylempi):		7,7 til. %
Leimahduspiste:		- 4 °C
Itsesyttymislämpötila:		> 200 °C
Hajoamislämpötila:		ei määritetty
pH-arvo:		ei sovellettavissa
Kinemaattinen viskositeetti:		ei määritetty
Vesiliukoisuus:	Tutkimusta ei tarvitse tehdä, sillä aineen tiedetään olevan liukenematon veteen.	
Liukoisuus muihin liuottimiin		
ei määritetty		
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:		ei määritetty
Höyrynpaine:		61 hPa
(@ 20 °C)		
Tiheys (@ 20 °C):		1,14 - 1,18 g/cm ³

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Materiaali-nro: 5104

Tarkistettu: 18.12.2025

Sivu 12 / 20

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

Hapettavuus

ei määritelty

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

ei määritelty

Liuottimen erittelykoe:

ei määritelty

Liuotinpitoisuus:

43,6 %

Kiinteiden aineiden määrä:

55-59 %

Sublimoitumispiste:

ei määritelty

Pehmenemispiste:

ei määritelty

Jähmettymispiste:

ei määritelty

Dynaaminen viskositeetti:

900 - 1100 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) > 5000 mg/kg

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Tarkistettu: 18.12.2025

Materiaali-nro: 5104

Sivun 13 / 20

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
	Hiilivedyt, C7-C9, n-alkaanit, isoalkaanit, n sykliiset				
	suun kautta	LD50 mg/kg	>5000	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>2000	Kani	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50	>20 mg/l	Rotta	
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	
	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2-25%)				
	suun kautta	LD50 mg/kg	>15000	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>3400	Rotta	
141-78-6	etyliasetaatti				
	suun kautta	LD50 mg/kg	5620	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>20000	Kani	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50	50 mg/l	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		
	Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, <2% aromaattiset				
	suun kautta	LD50 mg/kg	> 5000	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 5000	Kani	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 mg/l	> 5000	Rotta	
100-41-4	Etylibentseeni				
	suun kautta	LD50 mg/kg	3500	Rotta	GESTIS
	ihon kautta	LD50 mg/kg	15400	Kani	GESTIS
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50	17,2 mg/l	Rotta	

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Tarkistettu: 18.12.2025

Materiaali-nro: 5104

Sivu 14 / 20

	hengitysteitse pöly/sumu	ATE	1,5 mg/l			
	Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini - täsmentämätön					
	suun kautta	LD50 mg/kg	3492	Rotta		
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>3160	Kani		
	hengitysteitse höyry	LC50 mg/l	>6193	Rotta		
147900-93-4	Fatty acids,C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine					
	suun kautta	LD50 mg/kg	> 1570	Rotta		
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

Ihosyövyttävyyssi/ihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

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

Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sisältää Fatty acids,C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine, Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine, Cobalt bis(2-ethylhexanoate). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

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.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset 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 vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Tarkistettu: 18.12.2025

Materiaali-nro: 5104

Sivu 15 / 20

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläimille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
	Hiilivedyt, C7-C9, n-alkaanit, isoalkaanit, n sykliiset					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	1-10	96 h	kala	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	1-10	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	
108-88-3	Tolueni					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 160 mg/l	125 -	96 h	Scenedesmus subspicatus	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	11,5	48 h	Paksupäänaarmu	
	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2-25%)					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LL50 mg/l	10-30	96 h	Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50	4,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EL50 mg/l	10-22	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	
141-78-6	etyyliasetatti					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50	230 mg/l	96 h	Paksupäänaarmu	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	3300		Desmodesmus subspicatus	48 h
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50	717 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 mg/l ()	2900		Pseudomonas putida	16 h
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 mg/l	1-10	48 h		
100-41-4	Etyyliibentseeni					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50	80 mg/l	96 h	kala	GESTIS
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50	5 mg/l	72 h	levä	GESTIS
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	4,75	48 h		GESTIS

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Tarkistettu: 18.12.2025

Materiaali-nro: 5104

Sivu 16 / 20

CAS-nro.	Aineosat	Arvo	d	Lähde
	Menetelmä			
	Arviointi			
	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2-25%)			
		74,7 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar			
141-78-6	etyyliasetatti			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	100 %	28	
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			
	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
108-88-3	Tolueni	2,73
141-78-6	etyyliasetatti	0,73
100-41-4	Etyylibentseeni	3,15

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. Ei aineen välitystä viemäristöön

Ehdotuslista jätetunnuksille/-nimikkeille Euroopan jäteluettelon mukaan:

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

080111 PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSSASSOJEN 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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Tarkistettu: 18.12.2025

Materiaali-nro: 5104

Sivu 17 / 20

150110 PAKKAUSJÄTTEET; ABSORBOIMISAINHEET, 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)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero: UN 1139

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Pinnoiteliuos

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 3

14.4 Pakkausryhmä: II

Merkinnät: 3



Luokitustunnus: F1

Eryitysmääräykset: 640D

Rajoitettu määrä (LQ): 5 L

Kuljetuskategoria: 2

Vaaran tunnusnumero: 33

Tunnelirajoitus: D/E

Muut asiaa koskevat tiedot (Maakuljetus)

E2

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: II

Merkinnät: 3



Marine pollutant: no

Eryitysmääräykset: -

Rajoitettu määrä (LQ): 5 L

EmS: F-E, S-E

Muut asiaa koskevat tiedot (Merikuljetus)

E2

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero: UN 1139

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under-coating, drum or barrel lining)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 3

14.4 Pakkausryhmä: II

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Materiaali-nro: 5104

Tarkistettu: 18.12.2025

Sivu 18 / 20

Merkinnot: 3



Erityismääräykset: A3

Rajoitettu määrä (LQ): 1 L

(matkustajalentokone):

Pakkausohjeet (matkustajalentokone): 353

Maksimimäärä (matkustajalentokone): 5 L

Pakkausohjeet (rahtikone): 364

Maksimimäärä (rahtikone): 60 L

Muut asiaa koskevat tiedot (Ilmakuljetus)

E2

: Y341

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 43,6 % (510 g/l)

lakkojen VOC-päästörajoituksista:

Alaluokat direktiivin 2004/42/EY mukaisesti: Erikoispinnoitteet - Kaikentyyppiset, VOC raja-arvo: 840 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): 2 - vesivaarallinen

Muut tiedot

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, C7-C9, n-alkaanit, isoalkaanit, n sykliiset

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Tarkistettu: 18.12.2025

Materiaali-nro: 5104

Sivu 19 / 20

Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, <2% aromaattiset

KOHTA 16: Muut tiedot
Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 2,8,9,11.

Lyhenteet ja akronyymit

Flam. Liq. 2: Syttyvä neste, vaarakategoria 2

Flam. Liq. 3: Syttyvä neste, vaarakategoria 3

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys, vaarakategoria 4

Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara, vaarakategoria 1

Skin Irrit. 2: Ihoärsytys, vaarakategoria 2

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1

Eye Irrit. 2: Silmä-ärsytys, vaarakategoria 2

Skin Sens. 1: Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1

Skin Sens. 1A: Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1A

Repr. 1B: Lisääntymiselle vaarallinen, vaarakategoria 1B

Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen, vaarakategoria 2

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3

STOT RE 1: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 1

STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2

Aquatic Acute 1: Vesiympäristölle vaarallinen, välittömän vaarallisuuden vaarakategoria: välitön 1

Aquatic Chronic 2: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 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
Flam. Liq. 2; H225	Testitietojen perusteella
Repr. 2; H361d	Laskentamenettely
Skin Irrit. 2; H315	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.
H302	Haitallista nieltynä.
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.
H332	Haitallista hengitettynä.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 445

Tarkistettu: 18.12.2025

Materiaali-nro: 5104

Sivu 20 / 20

H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa 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, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine, Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine, Cobalt bis(2-ethylhexanoate). 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 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.

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.)