

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivu 1 / 20

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

DINITROL 441 Spray

UFI: 7H9Q-F2XY-F003-69CX

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 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**

Aerosol 1; H222-H229
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
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**

etyliasettaatti
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist aromaatit (2-25%)
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, <2% aromaattiset
Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini - täsmentämätön

Huomiosana: Vaara

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivu 2 / 20

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H222	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
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 pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211	Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P251	Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P260	Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta/kuulonsuojainta.
P410+P412	Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.

Muut merkinnät

Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk.

Erityiset ohjeet

The classification of the aerosol was carried out according to EC 1272/2008, Annex 1, point 1.1.3.7.

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana:

Vaara

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H222-H229-H412

Turvalausekkeet

P210-P211-P251-P410+P412

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 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivun 3 / 20

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
141-78-6	etyyliasettaatti			20 - < 25 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
74-98-6	Propani			12,5 - 20 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280			
106-97-8	Butaani			5 - 10 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280			
75-28-5	isobutaani			5 - 10 %
	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280			
13463-67-7	Titaanidioksidi			5 - < 10 %
	236-675-5		01-2119489379-17	
	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			
	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2-25%)			1 - < 5 %
	919-446-0		01-2119458049-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H372 H304 H411 EUH066			
1330-20-7	ksyleeni			1 - < 5 %
	215-535-7	601-022-00-9	01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412			
	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 %
	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			
	Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini - täsmäntämätön			< 1 %
	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 %

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivua 4 / 20

	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.

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
141-78-6	205-500-4	etyyliasettaatti	20 - < 25 %
		hengitettynä: LC50 = 50 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = >20000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 5620 mg/kg	
106-97-8	203-448-7	Butaani	5 - 10 %
		hengitettynä: LC50 = 273000 ppm (kaasut)	
13463-67-7	236-675-5	Titaanidioksidi	5 - < 10 %
		ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg	
	905-588-0	reaction mass of ethylbenzene and xylene	5 - < 10 %
		hengitettynä: LC50 = 20 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 4500 ppm (kaasut); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 4300 mg/kg	
	919-446-0	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistiset aromaattit (2-25%)	1 - < 5 %
		ihon kautta: LD50 = >3400 mg/kg; suun kautta: LD50 = >15000 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	ksyleeni	1 - < 5 %
		hengitettynä: LC50 = 10-20 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 4500 ppm (kaasut); 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 %
		hengitettynä: LC50 = 17,2 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 4500 ppm (kaasut); ihon kautta: LD50 = 15400 mg/kg; suun kautta: LD50 = 3500 mg/kg	
	918-668-5	Liuotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini - täsmentämätön	< 1 %
		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	

Muut tiedot

The homogeneous mixing of this product is controlled by continuous physical tests. Formerly dusty raw materials are completely integrated into the liquid/pasty mass. Possible AGW-values for solid substances are therefore not given, as there is no longer any risk of inhalation of these substances (when handling this mixture).

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet
4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus
Yleiset ohjeet

Oireiden ilmetessä tai niitä epäiltäessä kysyttävä lääkäriltä neuvoa.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivu 5 / 20

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

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).
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.
Räjähdyks- ja palokaasuja ei saa hengittää. Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vaara-alueella käytettävä vesisuihku henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

Muut tiedot

Vaara-alueella käytettävä vesisuihku 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, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

Eristettävä syytyslähdeistä. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita.
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateetukselle.

Pelastushenkilökunta

Tarkempi määritelmä, ks. KTT:n kappale 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivu 6 / 20

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

Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.
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.
Ei saa ruiskuttaa avotuleen tai hehkuille esineille.
Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.
Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojassuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.
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.
Pakkausta ei saa sulkea ilmatiiviisti. Säilytettävä kuivana.
Suojattava lämmöltä. Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivua 7 / 20

Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategoria	Alkuperä
75-28-5	2-Metyylipropani; i-Butaani	800	1900		8 h	
		1000	2400		15 min	
141-78-6	Etyyliasetatti	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	
106-97-8	n-Butaani	800	1900		8 h	
		1000	2400		15 min	
74-98-6	Propani	800	1500		8 h	
		1100	2000		15 min	
14807-96-6	Talkki, kuitumainen	-	-	0,5	kuitua/cm ³	

Biologiset raja-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Parametri	Raja-arvo	Tutkimusmateriaali	Näytteenotto-ajankohta
1330-20-7	Ksyleeni	metyylihippuurihappo	5,0 mmol/l	Virtsan	Työvuoron päätyttyä
100-41-4	Etyylibentseeni	mantelihappo	5,2 mmol/l	Virtsan	Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivun 8 / 20

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
141-78-6	etyyliasettaatti			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	734 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	1468 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	734 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	1468 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	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
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	211 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	221 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	442 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	180 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	289 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	1,6 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	14,8 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	65,3 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	260 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	260 mg/m ³
	Hillivedyt, 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
1330-20-7	ksyleeni			

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivun 9 / 20

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
Liutotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini - täsmentämätön			
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	11 mg/kg painokiloa kohti päivässä
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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivu 10 / 20

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
Ympäristönosa		
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
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
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	Etyylibentseeni	
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

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)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivu 11 / 20

Käsien suojaus

Käytettävä testattuja suojakäsineitä (EN ISO 374):

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

NBR (Nitrilikumi) 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:	Aerosoli	
Väri:	valkoinen	
Haju:	ominainen	
Hajukynnys:	ei määriteltä	
Sulamis- ja jäätymispiste:		ei määriteltä
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		ei sovellettavissa
Syttyvyys:		ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (alempi):		1,5 til. %
Räjähdyksrajat (ylempi):		10,9 til. %
Leimahduspiste:		< -10 °C
Itsesyttymislämpötila:		365 °C
Hajoamislämpötila:		ei määriteltä
pH-arvo:		ei määriteltä
Kinemaattinen viskositeetti:		ei määriteltä
Vesiliukoisuus:	Tutkimusta ei tarvitse tehdä, sillä aineen tiedetään olevan liukenematon veteen.	
Liukoisuus muihin liuottimiin		
ei määriteltä		
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:		ei määriteltä
Höyrynpaine:		4000 hPa
Tiheys (@ 20 °C):		0,83 g/cm ³
Höyryn suhteellinen tiheys:		ei määriteltä
Hiukkasten ominaisuudet:		ei määriteltä

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähdysominaisuudet

ei määriteltä

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

ei sovellettavissa

kaasu:

ei sovellettavissa

Hapettavuus

ei määriteltä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivu 12 / 20

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:	ei määritelty
Liúotinpitoisuus:	72,0 %
Kiinteiden aineiden määrä:	28,0 %
Dynaaminen viskositeetti:	ei määritelty

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. Syttymisvaara.

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; ATE (hengitysteitse kaasu) > 20000 ppm

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivun 13 / 20

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
141-78-6	etyyliasettaatti				
	suun kautta	LD50 mg/kg	5620	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>20000	Kani	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50	50 mg/l	Rotta	
106-97-8	Butaani				
	hengitysteitse (4 h) kaasu	LC50 ppm	273000	Rotta	GESTIS
13463-67-7	Titaanidioksidi				
	suun kautta	LD50 mg/kg	> 5000	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Kani	
	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 kaasu	ATE ppm	4500		
	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2-25%)				
	suun kautta	LD50 mg/kg	>15000	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>3400	Rotta	
1330-20-7	ksyleeni				
	suun kautta	LD50 mg/kg	8700	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	2000	Kani	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 mg/l	10-20	Rotta	
	hengitysteitse kaasu	ATE ppm	4500		
	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	Etyylibentseeni				
	suun kautta	LD50 mg/kg	3500	Rotta	GESTIS

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivu 14 / 20

	ihon kautta	LD50 mg/kg	15400	Kani	GESTIS	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50	17,2 mg/l	Rotta		
	hengitysteitse kaasu	ATE ppm	4500			
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

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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

Sukusolujen perimää vaurioittava: 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.

Elinlääkinnälliset myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. (etyyliasetatti)

Elinlääkinnälliset 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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivu 15 / 20

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliöille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
141-78-6	etyliasettaatti					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 230 mg/l	96 h	Paksupäänaarmu		
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 3300 mg/l		Desmodesmus subspicatus	48 h	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 717 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)		
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 2900 mg/l ()		Pseudomonas putida	16 h	
	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset aromaattit (2-25%)					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LL50 10-30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)		
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 4,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EL50 10-22 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)		
1330-20-7	ksyleeni					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 86 mg/l	96 h	Leuciscus idus (kultasäynäs)		
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 2-8 mg/l		Selenastrum capricornutum		
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 1-10 mg/l	48 h			
100-41-4	Etylibentseeni					
	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 4,75 mg/l	48 h		GESTIS	

12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

CAS-nro.	Aineosat				
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde	
	Arviointi				
141-78-6	etyliasettaatti				
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	100 %	28		
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).				
	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset aromaattit (2-25%)				
		74,7 %	28		
	Leicht biologisch abbaubar				
	Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykleenit, <2% aromaattiset				
		80%			
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).				

12.3 Biokertyvyys

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivu 16 / 20

Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
141-78-6	etyyliasettaatti	0,73
106-97-8	Butaani	2,89
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

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

160504 JÄTTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA LUETTELOSSA; painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut ja käytöstä poistetut kemikaalit; painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

Puhdistamattoman pakkauksen jäteluokitus

150110 PAKKAUSJÄTTEET; ABSORBOIMISAINHEET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAATTEET, 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 UN 1950

tunnistenumero:
14.2 Kuljetuksessa käytettävä AEROSOLIT

virallinen nimi:
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 2

14.4 Pakkausryhmä: -

Merkinnät: 2.1



Luokitustunnus: 5F

Erityismääräykset: 190 327 344 625

Rajoitettu määrä (LQ): 1 L

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivu 17 / 20

Kuljetuskategoria: 2
 Tunnelirajoitus: D
Muut asiaa koskevat tiedot (Maakuljetus)
 E0

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero: UN 1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: AEROSOLS
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 2.1
14.4 Pakkausryhmä: -
 Merkinnät: 2.1



Marine pollutant: no
 Eryismääräykset: 63, 190, 277, 327, 344, 959
 Rajoitettu määrä (LQ): 1000 mL
 Vapautettu määrä: E0
 EmS: F-D, S-U

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero: UN 1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: AEROSOLS, flammable
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 2.1
14.4 Pakkausryhmä: -
 Merkinnät: 2.1



Eryismääräykset: A145 A167 A802
 Rajoitettu määrä (LQ) (matkustajalentokone): 30 kg G
 Pakkausohjeet (matkustajalentokone): 203
 Maksimimäärä (matkustajalentokone): 75 kg
 Pakkausohjeet (rahtikone): 203
 Maksimimäärä (rahtikone): 150 kg

Muut asiaa koskevat tiedot (Ilmakuljetus)
 E0
 : Y203

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.6 Erietyiset varotoimet käyttäjälle

Varoitus: Paineenalaiset kaasut

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei sovellettavissa

Muut tiedot

Stowage Code:
 SW1 Protected from sources of heat.
 SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivu 18 / 20

1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

Segregation Code:

SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

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 28, Merkintä 40, Merkintä 75

Direktiivi 2004/42/EY maalien ja 72,0 % (595 g/l)

lakkojen VOC-päästörajoituksista:

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

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.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivu 19 / 20

Lyhenteet ja akronyymit

Flam. Gas 1: Syttyvät kaasut, vaarakategoria 1
 Aerosol 1: Aerosoli, vaarakategoria 1
 Press. Gas (Liq.): Paineen alaiset kaasut: Nesteytetty kaasu
 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
 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 vaarakategoriat: krooninen 2
 Aquatic Chronic 3: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden vaarakategoriat: 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
Aerosol 1; H222-H229	Testitietojen perusteella
Skin Irrit. 2; H315	Päätelysääntö "Aerosolit"
Eye Irrit. 2; H319	Päätelysääntö "Aerosolit"
STOT SE 3; H336	Päätelysääntö "Aerosolit"
STOT RE 2; H373	Päätelysääntö "Aerosolit"
Aquatic Chronic 3; H412	Laskentamenettely

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

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.
 H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
 H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
 H226 Syttyvä neste ja höyry.
 H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
 H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
 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 441 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30441

Sivu 20 / 20

H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa 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.)