

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 820 Spray

Tarkistettu: 20.01.2026

Materiaali-nro: 34072

Sivu 1 / 16

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

DINITROL 820 Spray

UFI: E8C1-835D-K000-2U86

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

Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe

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

 Aerosol 1; H222-H229
 Eye Irrit. 2; H319
 STOT SE 3; H336

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

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

 etyyliasettaatti
 n-Butyyliasettaatti
 Butanoni; etyyliimetyyliketoni; metyylietyyliketoni

Huomiosana: Vaara

Varoitusmerkit:

Vaaralausekkeet

H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 820 Spray

Tarkistettu: 20.01.2026

Materiaali-nro: 34072

Sivu 2 / 16

H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Turvalausekkeet

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211	Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P251	Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P280	Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
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

Turvalausekkeet

P210-P211-P251-P410+P412

2.3 Muut vaarat

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet: Butanoni; etyyliimetyyliketoni; metyylietyyliketoni.
Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Sekset

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 820 Spray

Tarkistettu: 20.01.2026

Materiaali-nro: 34072

Sivun 3 / 16

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
141-78-6	etyyliasettaatti			25 - < 50 %
	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			
123-86-4	n-Butyyliasettaatti			5 - < 10 %
	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			
78-93-3	Butanoni; etyylimetyyliketoni; metyylietyyliketoni			5 - < 10 %
	201-159-0	606-002-00-3	01-2119457290-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
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			
64-17-5	Etanoli			< 2,5 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			

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	25 - < 50 %
		hengitettynä: LC50 = 50 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = >20000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 5620 mg/kg	
123-86-4	204-658-1	n-Butyyliasettaatti	5 - < 10 %
		hengitettynä: LC50 = > 21 mg/l (höyryt); hengitettynä: LC50 = >21 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = > 14112 mg/kg; suun kautta: LD50 = 10760 mg/kg	
78-93-3	201-159-0	Butanoni; etyylimetyyliketoni; metyylietyyliketoni	5 - < 10 %
		hengitettynä: LC50 = 34,5 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = >5000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 3300 mg/kg	
106-97-8	203-448-7	Butaani	5 - < 10 %
		hengitettynä: LC50 = 273000 ppm (kaasut)	
64-17-5	200-578-6	Etanoli	< 2,5 %
		hengitettynä: LC50 = 20000 mg/l (höyryt); suun kautta: LD50 = 7060 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet
4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 820 Spray

Tarkistettu: 20.01.2026

Materiaali-nro: 34072

Sivu 4 / 16

Yleiset ohjeet

Oireiden ilmetessä tai niitä epäiltäessä kysyttävä lääkäritä neuvoo.
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

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

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.
Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet: Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle.
Räjähdy- 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 sytytyslähdeistä. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita.
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 820 Spray

Tarkistettu: 20.01.2026

Materiaali-nro: 34072

Sivu 5 / 16

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

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 hehkuville 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 ihonsuojaussuunnitelma 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.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei vaadita.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 820 Spray

Tarkistettu: 20.01.2026

Materiaali-nro: 34072

Sivü 6 / 16

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

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

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategoria	Alkuperä
78-93-3	2-Butanoni	20	60		8 h	
		100	300		15 min	
75-28-5	2-Metyylipropaani; i-Butaani	800	1900		8 h	
		1000	2400		15 min	
64-17-5	Etanoli	200	380		8 h	
		800	1520		15 min	
141-78-6	Etyyliasettaatti	200	730		8 h	
		400	1470		15 min	
106-97-8	n-Butaani	800	1900		8 h	
		1000	2400		15 min	
123-86-4	n-Butyyliasettaatti	50	240		8 h	
		150	725		15 min	
74-98-6	Propaani	800	1500		8 h	
		1100	2000		15 min	

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 820 Spray

Tarkistettu: 20.01.2026

Materiaali-nro: 34072

Sivun 7 / 16

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
123-86-4	n-Butyyliasettaatti			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	48 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	600 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	300 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	600 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	12 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	300 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	35,7 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	300 mg/m ³
78-93-3	Butanoni; etyylimetyyliketoni; metyylietyyliketoni			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	600 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	1161 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	106 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	412 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	31 mg/kg painokiloa kohti päivässä
64-17-5	Etanoli			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	950 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	1900 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	343 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	114 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	950 mg/m ³

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 820 Spray

Tarkistettu: 20.01.2026

Materiaali-nro: 34072

Sivua 8 / 16

Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	206 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	87 mg/kg painokiloa kohti päivässä

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
141-78-6	etyyliasetatti	
Makea vesi		0,24 mg/l
Merivesi		0,024 mg/l
Makean veden sedimentti		1,15 mg/kg
Merisedimentti		0,115 mg/kg
Sekundäärinen myrkyttyminen		0,20 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		650 mg/l
Maaperä		0,148 mg/kg
123-86-4	n-Butyyliasetatti	
Makea vesi		0,18 mg/l
Merivesi		0,018 mg/l
Makean veden sedimentti		0,981 mg/kg
Merisedimentti		0,0981 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		35,6 mg/l
Maaperä		0,0903 mg/kg
78-93-3	Butanoni; etyylimetyyliketoni; metyylietyyliketoni	
Makea vesi		55,8 mg/l
Merivesi		55,8 mg/l
Makean veden sedimentti		284,74 mg/kg
Merisedimentti		284,74 mg/kg
Sekundäärinen myrkyttyminen		1000 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		709 mg/l
Maaperä		22,5 mg/kg
64-17-5	Etanoli	
Makea vesi		0,96 mg/l
Merivesi		0,79 mg/l
Makean veden sedimentti		3,6 mg/kg
Merisedimentti		2,9 mg/kg
Sekundäärinen myrkyttyminen		0,72 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		580 mg/l
Maaperä		0,63 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen


Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 820 Spray

Tarkistettu: 20.01.2026

Materiaali-nro: 34072

Sivu 9 / 16

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 (fluorikummi) läpäisy aika (maksimaalinen käyttöaika): 480 min.

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

Käsinemateriaalin 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: A2/P3

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Aerosoli	
Väri:	musta	
Haju:	ominainen	
Hajukynnys:	ei määritetty	
Sulamis- ja jäätymispiste:		ei määritetty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		ei sovellettavissa
Syttyvyys:		ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (alempi):		1,7 til. %
Räjähdyksrajat (ylempi):		11,5 til. %
Leimahduspiste:		ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila:		365 °C
Hajoamislämpötila:		ei määritetty
pH-arvo:		ei määritetty
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:		3500 hPa
(@ 20 °C)		
Tiheys (@ 20 °C):		0,8 g/cm ³
Höyryn suhteellinen tiheys:		ei määritetty
Hiukkasten ominaisuudet:		ei määritetty

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 820 Spray

Tarkistettu: 20.01.2026

Materiaali-nro: 34072

Sivu 10 / 16

Räjähdysominaisuudet

ei määritelty

Edelleen palaminen:

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

kaasu:

Hapettavuus

ei määritelty

Tietoja ei saatavilla

ei sovellettavissa

ei sovellettavissa

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

ei määritelty

Liuotinpitoisuus:

80,2 %

Kiinteiden aineiden määrä:

0,0 %

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

Ei tunneta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

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) > 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse kaasu) > 20000 ppm

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 820 Spray

Tarkistettu: 20.01.2026

Materiaali-nro: 34072

Sivu 11 / 16

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	
123-86-4	n-Butyyliasettaatti				
	suun kautta	LD50 mg/kg	10760	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 14112	Kani	
	hengitysteitse höyry	LC50	> 21 mg/l	Rotta	
	hengitysteitse (4 h) pöly/sumu	LC50	>21 mg/l	Rotta	
78-93-3	Butanoni; etyylimetyyliketoni; metyylietyyliketoni				
	suun kautta	LD50 mg/kg	3300	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>5000	Kani	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50	34,5 mg/l	Rotta	
106-97-8	Butaani				
	hengitysteitse (4 h) kaasu	LC50 ppm	273000	Rotta	GESTIS
64-17-5	Etanoli				
	suun kautta	LD50 mg/kg	7060	Rotta	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 mg/l	20000	Rotta	

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ihosyövyttävyyssihoärsytys: 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 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.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. (etyyliasettaatti)

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 820 Spray

Tarkistettu: 20.01.2026

Materiaali-nro: 34072

Sivu 12 / 16

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet: Butanoni; etyylimetyyliketoni; metyylietyyliketoni.
Endokriiniset häiritsevät vaikutukset Ei tietoja saatavissa.

Muut tiedot

Itse valmisteesta/seoksesta ei ole tietoja.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle
12.1 Myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliölle	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
141-78-6	etyyliasettaatti					
	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	
123-86-4	n-Butyyliasettaatti					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 18 mg/l	96 h	Paksupäänaarmu		
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 397 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum		
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 44 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)		
78-93-3	Butanoni; etyylimetyyliketoni; metyylietyyliketoni					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 2993 mg/l	96 h	Paksupäänaarmu		
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 2029 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 308 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)		

12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

CAS-nro.	Aineosat			
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde
	Arviointi			
141-78-6	etyyliasettaatti			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	100 %	28	
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			
123-86-4	n-Butyyliasettaatti			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	83%	28	
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			

12.3 Biokertvyvyys

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 820 Spray

Tarkistettu: 20.01.2026

Materiaali-nro: 34072

Sivu 13 / 16

Jakaantumiskerroin n-oktanoliväsi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
141-78-6	etyyliasettaatti	0,73
123-86-4	n-Butyyliasettaatti	2,3
78-93-3	Butanoni; etyyliimetyyliketoni; metyylietyyliketoni	0,29
106-97-8	Butaani	2,89

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

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

150104 PAKKAUSJÄTTEET; ABSORBOIMISAINHEET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAAATTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA; pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskunnista erikseen kerätty pakkausjäte); metallipakkaukset

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 820 Spray

Tarkistettu: 20.01.2026

Materiaali-nro: 34072

Sivu 14 / 16

Erityismääräykset: 190 327 344 625
 Rajoitettu määrä (LQ): 1 L
 Kuljetuskategoria: 2
 Tunnelirajoitus: D

Muut asiaa koskevat tiedot (Maakuljetus)

E0

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai UN 1950

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä AEROSOLS

virallinen nimi:

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 2.1

14.4 Pakkausryhmä: -

Merkinnät: 2.1



Marine pollutant: no
 Erityismääräykset: 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 UN 1950

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä AEROSOLS, flammable

virallinen nimi:

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 2.1

14.4 Pakkausryhmä: -

Merkinnät: 2.1



Erityismääräykset: A145 A167 A802
 Rajoitettu määrä (LQ): 30 kg G
 (matkustajalentokone):
 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 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Varoitus: Paineenalaiset kaasut

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei sovellettavissa

Muut tiedot

Stowage Code:

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 820 Spray

Tarkistettu: 20.01.2026

Materiaali-nro: 34072

Sivu 15 / 16

SW1 Protected from sources of heat.

SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 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 lakkojen VOC-päästörajoituksista:	80,20 % 635,2 g/l
Tiedot direktiiviin 2012/18/EU (SEVESO III):	P3a SYTTYVÄT AEROSOLIT

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):	1 - lievästi vedelle vaarallinen

Muut tiedot

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

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 820 Spray

Tarkistettu: 20.01.2026

Materiaali-nro: 34072

Sivu 16 / 16

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
 Eye Irrit. 2: Silmä-ärsytys, vaarakategoria 2
 STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 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
Eye Irrit. 2; H319	Päätelysääntö "Aerosolit"
STOT SE 3; H336	Päätelysääntö "Aerosolit"

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.
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
 EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Muut tiedot

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen 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.)