

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 8020 Spray Black**

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivua 1 / 17

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

DINITROL 8020 Spray Black

UFI: T5F9-0XTS-G00W-JYNQ

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

Maalit ja lakat

**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**

 Asetoni; propan-2-oni; propanoni  
 n-Butyyliasettaatti  
 2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti  
 Butan-1-oli; n-butanoli

**Huomiosana:** Vaara

**Varoitusmerkit:**


## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### DINITROL 8020 Spray Black

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivu 2 / 17

#### Vaaralausekkeet

H222	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

#### Turvausekkeet

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.
P280	Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvosuojainta.
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P337+P313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P410+P412	Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.

#### Muut merkinnät

Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk.

#### Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana:

Vaara

Varoitukset:



#### Vaaralausekkeet

H222-H229

#### Turvausekkeet

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 8020 Spray Black**

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivun 3 / 17

**Oleelliset aineosat**

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
67-64-1	Asetoni; propan-2-oni; propanoni			25 - < 50 %
	200-662-2	606-001-00-8	01-2119471330-49	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
115-10-6	dimetyylieetteri			12,5 - < 20 %
	204-065-8	603-019-00-8	01-2119472128-37	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280			
123-86-4	n-Butyyliasetatti			10 - < 12,5 %
	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			
74-98-6	Propani			5 - < 10 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280			
108-65-6	2-metoksi-1-metyylietyyliasetatti			5 - < 10 %
	203-603-9	607-195-00-7	01-2119475791-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336			
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			< 2,5 %
	236-675-5		01-2119489379-17	
71-36-3	Butan-1-oli; n-butanoli			< 2,5 %
	200-751-6	603-004-00-6	01-2119484630-38	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, STOT SE 3; H226 H302 H315 H318 H335 H336			

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

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 8020 Spray Black**

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivua 4 / 17

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

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
67-64-1	200-662-2	Asetoni; propan-2-oni; propanoni hengitettynä: LC50 = 76 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = 7426-15800 mg/kg; suun kautta: LD50 = 5800 mg/kg	25 - < 50 %
123-86-4	204-658-1	n-Butyyliasettaatti 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	10 - < 12,5 %
108-65-6	203-603-9	2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti hengitettynä: LC50 = 35,7 mg/l (höyryt); suun kautta: LD50 = 8500 mg/kg	5 - < 10 %
106-97-8	203-448-7	Butaani hengitettynä: LC50 = 273000 ppm (kaasut)	5 - 10 %
13463-67-7	236-675-5	Titaanidioksidi ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg	< 2,5 %
71-36-3	200-751-6	Butan-1-oli; n-butanoli hengitettynä: LC50 = >17 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = 3430 mg/kg; suun kautta: LD50 = 2292 mg/kg	< 2,5 %

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

Oireiden ilmetessä tai niitä epäiltäessä kysyttävä lääkäriltä neuvoa.

**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**

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).

Ei saa oksennuttaa.

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

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

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Pahoinvointi, Huimaus, Päänsärky.

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

Ei tietoja saatavissa.

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

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

**Soveltumaton sammutusaine**

Suoravesisuihku.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### DINITROL 8020 Spray Black

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivu 5 / 17

#### **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 vesisuihkua 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 onnettomuuspäästöissä

### **6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet 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.

#### **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**

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 sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty. Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 8020 Spray Black**

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivun 6 / 17

**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**

- Pakkausta ei saa sulkea ilmatiiviisti. Säilytettävä kuivana.
- Säilytettävä viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Suojattava lämmöltä. Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

- Ei tietoja saatavissa.

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

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m <sup>3</sup>	k/cm <sup>3</sup>	Kategoria	Alkuperä
108-65-6	2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	50	270		8 h	
		100	550		15 min	
75-28-5	2-Metyylipropani; i-Butaani	800	1900		8 h	
		1000	2400		15 min	
67-64-1	Asetoni	500	1200		8 h	
		630	1500		15 min	
115-10-6	Dimetyylieetteri	1000	2000		8 h	
106-97-8	n-Butaani	800	1900		8 h	
		1000	2400		15 min	
71-36-3	n-Butanoli	50	150		8 h	
		75	230		15 min	
123-86-4	n-Butyyliaasettaatti	50	240		8 h	
		150	725		15 min	
74-98-6	Propani	800	1500		8 h	
		1100	2000		15 min	

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 8020 Spray Black**

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivua 7 / 17

**DNEL-/DMEL-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
67-64-1	Asetoni; propan-2-oni; propanoni			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	1210 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	2420 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	186 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	200 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	62 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	62 mg/kg painokiloa kohti päivässä
123-86-4	n-Butyyliasetaatii			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	48 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	600 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	300 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	600 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	12 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	300 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	35,7 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	300 mg/m <sup>3</sup>
108-65-6	2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatii			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	275 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	550 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	796 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	33 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	33 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	320 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	36 mg/kg painokiloa kohti päivässä
71-36-3	Butan-1-oli; n-butanoli			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	310 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	3,125 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	55 mg/m <sup>3</sup>

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 8020 Spray Black**

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivua 8 / 17

**PNEC-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
Ympäristönosa		
67-64-1	Asetoni; propan-2-oni; propanoni	
Makea vesi		10,6 mg/l
Merivesi		1,06 mg/l
Makean veden sedimentti		30,4 mg/kg
Merisedimentti		3,04 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		100 mg/l
Maaperä		29,5 mg/kg
123-86-4	n-Butyyliasettaatti	
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
108-65-6	2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	
Makea vesi		0,635 mg/l
Merivesi		0,0635 mg/l
Makean veden sedimentti		3,29 mg/kg
Merisedimentti		0,329 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		100 mg/l
Maaperä		0,290 mg/kg
71-36-3	Butan-1-oli; n-butanoli	
Makea vesi		0,082 mg/l
Merivesi		0,0082 mg/l
Makean veden sedimentti		0,178 mg/kg
Merisedimentti		0,0178 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		2476 mg/l
Maaperä		0,015 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 suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
**Silmien tai kasvojen suojaus**

Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat (EN 166)

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 8020 Spray Black**

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivu 9 / 17

**Käsien suojaus**

Käytettävä testattuja suojakäsineitä (EN ISO 374):

FKM (fluorikumi), Tunkeutumisaika: &gt; 480 min.

PVA (polyvinyylialkoholi), Tunkeutumisaika: &gt; 480 min.

NBR (Nitriilikumi), Tunkeutumisaika: &gt; 480 min.

Butyylikumi, Tunkeutumisaika: &gt; 480 min.

Käsine materiaalin paksuus : &gt; 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 määritelty

	Menetelmä
Sulamis- ja jäätymispiste:	ei määritelty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	ei sovellettavissa
Syttyvyys:	ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (alempi):	1,2 til. %
Räjähdyksrajat (ylempi):	26,2 til. %
Leimahduspiste:	ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila:	240 °C
Hajoamislämpötila:	ei määritelty
pH-arvo:	ei määritelty
Kinemaattinen viskositeetti:	ei määritelty
Vesiliukoisuus:	Tutkimusta ei tarvitse tehdä, sillä aineen tiedetään olevan liukenematon veteen.
Liukoisuus muihin liuottimiin	
ei määritelty	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	ei määritelty
Höyrynpaine:	4000 hPa
(@ 20 °C)	
Tiheys (@ 20 °C):	0,8 g/cm <sup>3</sup>
Höyryn suhteellinen tiheys:	ei määritelty
Hiukkasten ominaisuudet:	ei määritelty

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

Räjähdysominaisuudet

ei määritelty

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

ei sovellettavissa

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 8020 Spray Black**

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivu 10 / 17

kaasu:	ei sovellettavissa
Hapettavuus ei määritelty	
<b>Muut turvallisuusominaisuudet</b>	
Haihtumisnopeus:	ei sovellettavissa
Liuottimen erittelykoe:	ei määritelty
Liuotinpitoisuus:	89,3 %
Kiinteiden aineiden määrä:	9,6 %
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) &gt; 5000 mg/kg; ATE (ihon kautta) &gt; 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse kaasu) &gt; 20000 ppm

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 8020 Spray Black**

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivu 11 / 17

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
67-64-1	Asetoni; propan-2-oni; propanoni				
	suun kautta	LD50 5800 mg/kg	Rotta	RTECS	
	ihon kautta	LD50 7426-15800 mg/kg	Kani	IUCLID	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 76 mg/l	Rotta		
123-86-4	n-Butyyliasettaatti				
	suun kautta	LD50 10760 mg/kg	Rotta		
	ihon kautta	LD50 > 14112 mg/kg	Kani		
	hengitysteitse höyry	LC50 > 21 mg/l	Rotta		
	hengitysteitse (4 h) pöly/sumu	LC50 >21 mg/l	Rotta		
108-65-6	2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti				
	suun kautta	LD50 8500 mg/kg	Rotta		
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 35,7 mg/l	Rotta		
106-97-8	Butaani				
	hengitysteitse (4 h) kaasu	LC50 273000 ppm	Rotta	GESTIS	
13463-67-7	Titaanidioksidi				
	suun kautta	LD50 > 5000 mg/kg	Rotta		
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Kani		
71-36-3	Butan-1-oli; n-butanoli				
	suun kautta	LD50 2292 mg/kg	Rotta	GESTIS	
	ihon kautta	LD50 3430 mg/kg	Kani	GESTIS	
	hengitysteitse (4 h) pöly/sumu	LC50 >17 mg/l	Rotta		

**Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys: 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 huijausta. (Asetoni; propan-2-oni; propanoni)

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 8020 Spray Black**

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivu 12 / 17

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**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**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläille	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
67-64-1	Asetoni; propan-2-oni; propanoni					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	5540	96 h	Onchorhynchus mykiss	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	8800	48 h	Daphnia Magna	
	Myrkyllisyys leville	NOEC mg/l	4740	2 d	Selenastrum capricornutum	
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)	
71-36-3	Butan-1-oli; n-butanoli					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	1740	96 h	Paksupäänaarmu	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	>500	72 h	Scenedesmus subspicatus	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	1980	48 h		GESTIS
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 mg/l ( )	2250		Pseudomonas putida	16 h

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 8020 Spray Black**

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivu 13 / 17

CAS-nro.	Aineosat	Arvo	d	Lähde
	Menetelmä			
	Arviointi			
67-64-1	Asetoni; propan-2-oni; propanoni			
	OECD 301 B	91%	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).			
108-65-6	2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti			
	OECD 302 B	>90 %		
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			

**12.3 Biokertyvyys**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi**

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
67-64-1	Asetoni; propan-2-oni; propanoni	-0,24
115-10-6	dimetyylieetteri	0,1
123-86-4	n-Butyyliasettaatti	2,3
108-65-6	2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	0,56
106-97-8	Butaani	2,89
71-36-3	Butan-1-oli; n-butanoli	0,88

**BCF**

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
67-64-1	Asetoni; propan-2-oni; propanoni	<10		

**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

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 8020 Spray Black**

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivu 14 / 17

**Käytetyn tuotteen jäteluokitus**

080111 PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSMASSOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET; maalien ja lakkojen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa, käytössä ja poistossa syntyvät jätteet; maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

**Puhdistamattoman pakkauksen jäteluokitus**

150110 PAKKAUSJÄTTEET; 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 1950  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** AEROSOLIT  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 2  
**14.4 Pakkausryhmä:** -  
 Merkinnät: 2.1



Luokitustunnus: 5F  
 Erityismääräykset: 190 327 344 625  
 Rajoitettu määrä (LQ): 1 L  
 Vapautettu määrä: E0  
 Kuljetuskategoria: 2  
 Tunnelirajoitus: D

**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  
 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 tunnistenumero:** UN 1950

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 8020 Spray Black**

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivu 15 / 17

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä**

AEROSOLS

**virallinen nimi:**
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:**

2.1

**14.4 Pakkausryhmä:**

-

**Merkinnät:**

2.1


**Eryitysmääräykset:**

A145 A167 A802

**Rajoitettu määrä (LQ)**

30 kg G

**(matkustajalentokone):**
**Passenger LQ:**

Y203

**Vapautettu määrä:**

E0

**Pakkausohjeet (matkustajalentokone):**

203

**Maksimimäärä (matkustajalentokone):**

75 kg

**Pakkausohjeet (rahtikone):**

203

**Maksimimäärä (rahtikone):**

150 kg

**14.5 Ympäristövaarat**
**YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN:**

Ei

**14.6 Eryiiset 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 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**

89,2 % (674,0 g/l)

**lakkojen VOC-päästörajoituksista:**

Alaluokat direktiivin 2004/42/EY

Erikoispinnoitteet - Kaikentyyppiset, VOC raja-arvo: 840 g/l

mukaisesti:

**Räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (asetus (EU) 2019/1148):**

Tätä tuotetta säännellään asetuksella (EU) 2019/1148: kaikista epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle yhteyspisteelle.

**Muut tiedot**

Kansalliset lait on sen lisäksi huomioitava!

Direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviltä kemiallisiin

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 8020 Spray Black**

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivu 16 / 17

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): 2,8,9,11,15.

**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

Skin Irrit. 2: Ihoärsytys, vaarakategoria 2

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1

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.
H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 8020 Spray Black**

Tarkistettu: 19.01.2026

Materiaali-nro: 32802

Sivu 17 / 17

H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
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 on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoidessa, 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.)*