

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivu 1 / 20

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

DINITROL 447 Spray

UFI: S676-0VAK-400X-U5V9

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

Ruosteenestopääällyste

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Valmistaja**

Valmistaja: DINOL GmbH
Katu: Pyrmonter Strasse 76
Postitoimipaikka: D-32676 Luegde
Puhelin: + 49 (0) 5281 982980
Sähköpostiosoite: msds@dinol.com
Puhuteltava henkilö: Labor
Internet: www.dinol.com
Tietoa antavia toimiala: msds@dinol.com

Telefax: + 49 (0) 5281 9829860

Toimittaja

Valmistaja: Telko OY
Postilokero: P.O. Box 120
FIN-00038 Logica
Puhelin: 00358 95217505
Tietoa antavia toimiala: tutkimus ja kehitys

Telefax: 00358 95212728

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
Skin Sens. 1; H317
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**

Etyyliasettaatti
Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset <5% n-heksaani
Kolofoni
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2-25%)

Huomiosana: Vaara

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivu 2 / 20

Varoitusmerkit:

Vaaralausekkeet

| | |
|------|---|
| H222 | Erittäin helposti syttyvä aerosoli. |
| H229 | Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. |
| H315 | Ärsyttää ihoa. |
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| H336 | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. |
| H373 | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H412 | Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

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 pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. |
| P280 | Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta. |
| P305+P351+P338 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. |
| P403+P233 | Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. |
| 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-H317-H412

Turvalausekkeet

P210-P211-P251-P280-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 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivua 3 / 20

Oleelliset aineosat

| CAS-nro. | Aineosat | | | Pitoisuus |
|-----------|---|--------------|------------------|----------------|
| | EG-nro. | Indeksinro | REACH-nro | |
| | Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008) | | | |
| 141-78-6 | Etyyliasettaatti | | | 12,5 - < 20 % |
| | 205-500-4 | 607-022-00-5 | 01-2119475103-46 | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066 | | | |
| | Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset <5% n-heksaani | | | 10 - < 12,5 % |
| | 921-024-6 | | 01-2119475514-35 | |
| | Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411 | | | |
| 1330-20-7 | ksyleeni | | | 10 - < 12,5 % |
| | 215-535-7 | 601-022-00-9 | 01-2119488216-32 | |
| | Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315 | | | |
| 74-98-6 | propaani | | | 5 - < 10 % |
| | 200-827-9 | | 01-2119486944-21 | |
| | Flam. Gas 1A, Press. Gas (Comp.); H220 H280 | | | |
| 106-97-8 | n-butane | | | 5 - < 10 % |
| | 203-448-7 | | 01-2119474691-32 | |
| | Flam. Gas 1A, Press. Gas (Comp.); H220 H280 | | | |
| 64-17-5 | Etanoli | | | 2,5 - < 5 % |
| | 200-578-6 | 603-002-00-5 | 01-2119457610-43 | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319 | | | |
| | Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics | | | 2,5 - < 5 % |
| | 927-241-2 | | 01-2119471843-32 | |
| | Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412 EUH066 | | | |
| 8050-09-7 | Kolofoni | | | 1 - < 2,5 % |
| | 232-475-7 | 650-015-00-7 | 01-2119480418-32 | |
| | Skin Sens. 1; H317 | | | |
| | Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2-25%) | | | 0,25 - < 2,5 % |
| | 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 | | | |
| 100-41-4 | Etyylibentseeni | | | < 2,5 % |
| | 202-849-4 | 601-023-00-4 | 01-2119489370-35 | |
| | Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H225 H332 H373 H304 H412 | | | |

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivua 4 / 20

Eriyiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

| CAS-nro. | EG-nro. | Aineosat | Pitoisuus |
|-----------|-----------|---|----------------|
| | | Eriyiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot | |
| 141-78-6 | 205-500-4 | Etyyliasettaatti | 12,5 - < 20 % |
| | | hengitettynä: LC50 = 1600 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = 180000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 4935 mg/kg | |
| | 921-024-6 | Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet <5% n-heksaani | 10 - < 12,5 % |
| | | hengitettynä: LC50 = > 25,2 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 2800 - 3100 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg | |
| 1330-20-7 | 215-535-7 | ksyleeni | 10 - < 12,5 % |
| | | hengitettynä: ATE = 4500 ppm (kaasut); ihon kautta: ATE = 1100 mg/kg | |
| 64-17-5 | 200-578-6 | Etanoli | 2,5 - < 5 % |
| | | hengitettynä: LC50 = 20000 mg/l (höyryt); suun kautta: LD50 = 7060 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100 | |
| | 927-241-2 | Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics | 2,5 - < 5 % |
| | | hengitettynä: LC50 = >5000 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = >5000 mg/kg; suun kautta: LD50 = >5000 mg/kg | |
| 8050-09-7 | 232-475-7 | Kolofoni | 1 - < 2,5 % |
| | | ihon kautta: LD50 = >2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 2800 mg/kg | |
| | 919-446-0 | Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet aromaattit (2-25%) | 0,25 - < 2,5 % |
| | | ihon kautta: LD50 = >3400 mg/kg; suun kautta: LD50 = >15000 mg/kg | |
| 100-41-4 | 202-849-4 | Etyyliibentseeni | < 2,5 % |
| | | hengitettynä: LC50 = 17,2 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 4500 ppm (kaasut); ihon kautta: LD50 = 15400 mg/kg; suun kautta: LD50 = 3500 mg/kg | |

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet
4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus
Yleiset ohjeet

Oireiden ilmetessä tai niitä epäiltäessä kysyttävä lääkäriltä 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 silmälääkäriä.

Nieleminen

Jos ainetta on nieltä, 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.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivu 5 / 20

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.

Räjähdyksen 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, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

Eristettävä sytytyslähteistä. 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 varotoimet

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivu 6 / 20

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 räjähdysuojaohteet

Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti.
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.

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 |
|-----------|-----------------------------|------|-------------------|-------------------|-----------|----------|
| 75-28-5 | 2-Metyylipropani; 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 | |
| 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 | |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivu 7 / 20

Biologiset raja-arvot

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivua 8 / 20

DNEL-/DMEL-arvot

| CAS-nro. | Aine tai aineryhmä | Altistustapa | 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 |
| | Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset <5% n-heksaani | | | |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 2035 mg/m ³ |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 773 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 608 mg/m ³ |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 699 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | suun kautta | systeminen | 699 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| 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 |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | suun kautta | systeminen | 87 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics | | | |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 871 mg/m ³ |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 77 mg/kg painokiloa kohti päivässä |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivun 9 / 20

| | | | |
|--------------------------------|---|-------------|---|
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeeminen | 185 mg/m ³ |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeeminen | 46 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | suun kautta | systeeminen | 46 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| 8050-09-7 | Kolofoni | | |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeeminen | 117 mg/m ³ |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeeminen | 17 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeeminen | 35 mg/m ³ |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeeminen | 10 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | suun kautta | systeeminen | 10 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | | | |
| | Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2-25%) | | |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeeminen | 330 mg/m ³ |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeeminen | 44 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeeminen | 71 mg/m ³ |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeeminen | 26 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | suun kautta | systeeminen | 26 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| 100-41-4 | Etylibentseeni | | |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeeminen | 77 mg/m ³ |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | paikallinen | 293 mg/m ³ |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeeminen | 180 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeeminen | 15 mg/m ³ |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | suun kautta | systeeminen | 1,6 mg/kg painokiloa kohti päivässä |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

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 |
| Merivesisedimentti | | 0,115 mg/kg |
| Sekundäärinen myrkyttyminen | | 0,20 mg/kg |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit | | 650 mg/l |
| Maaperä | | 0,148 mg/kg |
| 64-17-5 | Etanoli | |
| Makea vesi | | 0,96 mg/l |
| Merivesi | | 0,79 mg/l |
| Makean veden sedimentti | | 3,6 mg/kg |
| Merivesisedimentti | | 2,9 mg/kg |
| Sekundäärinen myrkyttyminen | | 0,72 mg/kg |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit | | 580 mg/l |
| Maaperä | | 0,63 mg/kg |
| 8050-09-7 | Kolofoni | |
| Makea vesi | | 0,005 mg/l |
| Merivesi | | 0,0005 mg/l |
| Makean veden sedimentti | | 0,007 mg/kg |
| Merivesisedimentti | | 0,0007 mg/kg |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit | | 1000 mg/l |
| Maaperä | | 21,4 mg/kg |
| 100-41-4 | Etyylibentseeni | |
| Makea vesi | | 0,1 mg/l |
| Merivesi | | 0,01 mg/l |
| Makean veden sedimentti | | 13,7 mg/kg |
| Merivesisedimentti | | 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 suojoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivu 11 / 20

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

Käsine materiaalin paksuus : > 0,12 mm

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

Kulunut tuote vaihdettava!

Ennalta ehkäisevä ihonsuoja ihonsuojavoiteella.

Ihonsuojaus

Käytä antistaattisia kenkiä ja työvaatteita.

Hengityksensuojaus

Työskentele hyvin tuuletetussa paikassa tai käytä hengityssuojainta.

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

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

| | |
|-------------|---------------|
| Olomuoto: | Aerosoli |
| Väri: | musta |
| Haju: | ominainen |
| Hajukynnys: | ei määritelty |

Menetelmä

| | |
|--|--|
| Sulamis- ja jäätymispiste: | ei määritelty |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: | Ei sovelleta, koska kyseessä on aerosoli |
| Syttyvyys: | ei sovellettavissa |
| Räjähdyksrajat (alempi): | 1,0 til. % |
| Räjähdyksrajat (ylempi): | 11,5 til. % |
| Leimahduspiste: | Ei sovelleta, koska kyseessä on aerosoli |
| Itsesyttymislämpötila: | > 200 °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:
(@ 20 °C)

3500 hPa

Tiheys (@ 20 °C):

 0,8 g/cm³ DIN 51757

Höyryn suhteellinen tiheys:

ei määritelty

Hiukkasten ominaisuudet:

ei määritelty

9.2 Muut tiedot
Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähdysominaisuudet

ei määritelty

Itsesyttymislämpötila

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivu 12 / 20

| | |
|------------------------------|--------------------|
| kiinteä: | ei sovellettavissa |
| kaasu: | ei sovellettavissa |
| Hapettavuus ei määritelty | |

Muut turvallisuusominaisuudet

| | |
|----------------------------|---------------|
| Haihtumisnopeus: | ei määritelty |
| Liutinpitoisuus: | 69,2 % |
| Kiinteiden aineiden määrä: | 29,5 % |
| 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 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivu 13 / 20

| CAS-nro. | Aineosat | | | | |
|-----------|---|---------------|------------------------|-------|-----------|
| | Altistumisreitti | Annos | Laji | Lähde | Menetelmä |
| 141-78-6 | Etyyliasettaatti | | | | |
| | suun kautta | LD50 mg/kg | 4935 | Kani | |
| | ihon kautta | LD50 mg/kg | 180000 | Kani | |
| | hengitysteitse (4 h) höyry | LC50 | 1600 mg/l | Rotta | |
| | Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset <5% n-heksaani | | | | |
| | suun kautta | LD50 mg/kg | > 5000 | Rotta | |
| | ihon kautta | LD50 mg/kg | > 2800 - 3100 mg/kg | Rotta | |
| | hengitysteitse (4 h) höyry | LC50 | > 25,2 | Rotta | |
| 1330-20-7 | ksyleeni | | | | |
| | ihon kautta | ATE mg/kg | 1100 | | |
| | hengitysteitse kaasu | ATE ppm | 4500 | | |
| 64-17-5 | Etanoli | | | | |
| | suun kautta | LD50 mg/kg | 7060 | Rotta | |
| | hengitysteitse (4 h) höyry | LC50 mg/l | 20000 | Rotta | |
| | Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics | | | | |
| | suun kautta | LD50 mg/kg | >5000 | Rotta | |
| | ihon kautta | LD50 mg/kg | >5000 | Kani | |
| | hengitysteitse höyry | LC50 mg/l | >5000 | Rotta | |
| 8050-09-7 | Kolofoni | | | | |
| | suun kautta | LD50 mg/kg | 2800 | Rotta | |
| | ihon kautta | LD50 mg/kg | >2000 | Rotta | |
| | Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2-25%) | | | | |
| | suun kautta | LD50 mg/kg | >15000 | Rotta | |
| | ihon kautta | LD50 mg/kg | >3400 | Rotta | |
| 100-41-4 | Etyyliibentseeni | | | | |
| | suun kautta | LD50 mg/kg | 3500 | Rotta | GESTIS |
| | ihon kautta | LD50 mg/kg | 15400 | Kani | GESTIS |
| | hengitysteitse (4 h) höyry | LC50 | 17,2 mg/l | Rotta | |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivu 14 / 20

| | | | | | | |
|--|----------------------|------------|------|--|--|--|
| | hengitysteitse kaasu | ATE ppm | 4500 | | | |
|--|----------------------|------------|------|--|--|--|

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (Kolofoni)

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. (Etyyliasetatti)

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset aromaattit (2-25%))

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista
Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Endokriiniset häiritsevät vaikutukset Ei tietoja saatavissa.

Muut tiedot

Itse valmisteesta/seoksesta ei ole tietoja.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle
12.1 Myrkyllisyys

Haitallista vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivu 15 / 20

| 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 mg/l | 3300 | | Desmodesmus subspicatus | 48 h |
| | Välitön myrkyllisyys äyriäisille | EC50 | 717 mg/l | 48 h | Daphnia magna (vesikirppu) | |
| | Välitön myrkyllisyys bakteereille | EC50 mg/l () | 2900 | | Pseudomonas putida | 16 h |
| | Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset <5% n-heksaani | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LC50 mg/l | 10-100 | 96 h | Paksupäänaarmu | |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 mg/l | 30-100 | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | |
| | Välitön myrkyllisyys äyriäisille | EC50 mg/l | > 1 - 10 | 48 h | Daphnia magna (vesikirppu) | |
| | Myrkyllisyys kalalle | NOEC mg/l | 2,045 | 28 d | Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi) | |
| | Myrkyllisyys äyriäisille | NOEC | 1 mg/l | 21 d | Daphnia magna (vesikirppu) | |
| 8050-09-7 | Kolofoni | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 mg/l | 400-410 | 72 h | Scenedesmus subspicatus | |
| | Myrkyllisyys kalalle | NOEC | >1 mg/l | 4 d | Danio rerio (seeprakala) | |
| | Välitön myrkyllisyys bakteereille | EC50 mg/l () | >10000 | 3 h | Aktiiviliete | |
| | Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset aromaattit (2-25%) | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LL50 mg/l | 10-30 | 96 h | Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi) | |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 | 4,6 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | |
| | Välitön myrkyllisyys äyriäisille | EL50 mg/l | 10-22 | 48 h | Daphnia magna (vesikirppu) | |

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivu 16 / 20

| CAS-nro. | Aineosat | Arvo | d | Lähde |
|----------|--|--------|----|-------|
| | Menetelmä | | | |
| | Arviointi | | | |
| 141-78-6 | Etyyliasettaatti | | | |
| | OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E | 100 % | 28 | |
| | Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan). | | | |
| | Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset <5% n-heksaani | | | |
| | OECD 301F | 98% | 28 | |
| | Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan). | | | |
| | Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics | | | |
| | OECD 301F | > 60 % | 28 | |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | |
| | Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset aromaattit (2-25%) | | | |
| | | 74,7 % | 28 | |
| | Leicht biologisch abbaubar | | | |

12.3 Biokertyvyys

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi

| CAS-nro. | Aineosat | Log Pow |
|----------|---|---------|
| | Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset <5% n-heksaani | 3,4-5,2 |
| 74-98-6 | propaani | 2,36 |
| 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 SUOJAVAAATTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA; pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskunnista erikseen kerätty pakkauksijäte); pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia; vaarallinen jäte

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivu 17 / 20

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Poistettava ottaen huomioon viranomais määräykset.

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

Vapautettu määrä: E0

Kuljetuskategoria: 2

Tunnelirajoitus: D

Muut asiaa koskevat tiedot (Maakuljetus)

E0

Sisävesikuljetus (ADN)
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

Vapautettu määrä: 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



Erityismääräykset: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

Rajoitettu määrä (LQ): 1000 mL

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivu 18 / 20

| | |
|--|---------------------|
| Vapautettu määrä: | E0 |
| EmS: | F-D, S-U |
| Ilmakuljetus (ICAO-TIIATA-DGR) | |
| <u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u> | UN 1950 |
| <u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u> | AEROSOLS, FLAMMABLE |
| <u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u> | 2.1 |
| <u>14.4 Pakkausryhmä:</u> | - |
| Merkinnät: | 2.1 |



| | |
|---|----------------|
| Erityismääräykset: | A145 A167 A802 |
| Rajoitettu määrä (LQ) (matkustajalentokone): | 30 kg G |
| Passenger LQ: | Y203 |
| Vapautettu määrä: | E0 |
| 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:

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 29, Merkintä 40, Merkintä 75

| | |
|--|----------------------|
| Direktiivi 2004/42/EY maalien ja lakkojen VOC-päästörajoituksista: | 69,24 % 569,2 g/l |
|--|----------------------|

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivu 19 / 20

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

160223

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:

Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset <5% n-heksaani

Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

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

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 2,8,9,11,15.

Lyhenteet ja akronyymit

Flam. Gas 1A: Syttyvät kaasut, vaarakategoria 1A

Aerosol 1: Aerosoli, vaarakategoria 1

Press. Gas (Comp.): Paineen alaiset kaasut: Puristettu kaasu

Flam. Liq. 2: Syttyvä neste, vaarakategoria 2

Flam. Liq. 3: Syttyvä neste, vaarakategoria 3

Acute Tox. 4: Väliön myrkyllisyys, vaarakategoria 4

Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara, vaarakategoria 1

Skin Irrit. 2: Ihoärsytys, vaarakategoria 2

Eye Irrit. 2: Silmä-ärsytys, vaarakategoria 2

Skin Sens. 1: Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1

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 Chronic 2: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 2

Aquatic Chronic 3: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 3

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 447 Spray

Tarkistettu: 26.02.2026

Materiaali-nro: 30447

Sivu 20 / 20

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

| Luokittelu | Luokitusmenettely |
|-------------------------|------------------------------|
| Aerosol 1; H222-H229 | Tutkimustietojen perusteella |
| Skin Irrit. 2; H315 | Päätelysääntö "Aerosolit" |
| Eye Irrit. 2; H319 | Päätelysääntö "Aerosolit" |
| Skin Sens. 1; H317 | Päätelysääntö "Aerosolit" |
| STOT SE 3; H336 | Päätelysääntö "Aerosolit" |
| STOT RE 2; H373 | Päätelysääntö "Aerosolit" |
| Aquatic Chronic 3; H412 | Laskentamenetelmä |

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. |
| H304 | Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. |
| H312 | Haitallista joutuessaan iholle. |
| H315 | Ärsyttää ihoa. |
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| H332 | Haitallista hengitettynä. |
| H336 | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. |
| H372 | Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H373 | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H411 | Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| H412 | Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| 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.)