

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: **3036**  
Versio: **4.0 fi**  
Korvaa version päivältä: 18.08.2021  
Versio: (3)

laatimispäivä: 28.06.2016  
Tarkistettu: 13.07.2022

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot	<b>Nitro ohenne</b> tekninen
Tuotenumero	3036
Rekisteröintinumero (REACH)	ei merkityksellinen (seos)

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt:	Laboratoriokemikaali Laboratorio- ja analyysitarkoitus
Käytöt, joita ei suositella:	Ei saa käyttää tuotteisiin, jotka joutuvat kosketuksiin elintarvikkeiden kanssa. Ei saa käyttää yksityisesti (kotitaloudessa).

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Saksa

**Puhelin:**+49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaksi:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**sähköposti:** sicherheit@carlroth.de  
**Verkkosivusto:** www.carlroth.de

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö:

:Department Health, Safety and Environment

**sähköpostiosoite (pätevä henkilö):**

**sicherheit@carlroth.de**

**Toimittaja (maahantuojaja):**

Tampereen Penli Oy  
Turvetie 6  
33470 Ylöjärvi  
+358 3 348 66 07  
+358 3 344 55 98  
penli@co.inet.fi  
www.penli.fi

### 1.4 Häät puhelinnumero

Nimi	Katuosoite	Postinumero/positoimipaikka	Puhelin	Verkkosivusto
Myrkytystietokeskus		Helsinki	0800 147 111	

### 1.5 Maahantuojaja

Tampereen Penli Oy  
Turvetie 6  
33470 Ylöjärvi  
Suomi

**Puhelin:** +358 3 348 66 07  
**Telefaksi:** +358 3 344 55 98  
**Sähköposti:** penli@co.inet.fi

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: 3036

Verkkosivusto: www.penli.fi

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

Kohta	Vaaraluokka	Vaara-kategoria	Vaaraluokka ja -kategoria	Vaaralauseke
2.6	Syttyvä neste	2	Flam. Liq. 2	H225
3.2	Ihosityövyttävyyssihoärsytys	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	2	Eye Irrit. 2	H319
3.7	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	2	Repr. 2	H361fd
3.8D	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (narkoottiset vaikutukset, uneliaisuus)	3	STOT SE 3	H336
3.9	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	2	STOT RE 2	H373
3.10	Aspiraatiovaara	1	Asp. Tox. 1	H304
4.1C	Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara	3	Aquatic Chronic 3	H412

### Vaarallisuutta koskevat lisätiedot

Koodi	Vaarallisuutta koskevat lisätiedot
EUH066	toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

### Tärkeimmät fysikaalis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta on odotettavissa viivästyneitä tai välittömiä vaikutuksia. Tuote on syttyvää ja on syytettävissä mahdollisen syttymislähteen avulla. Päästö- ja sammutusvesi voi saastuttaa vesistöjä.

### 2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti

#### Huomiosana

#### Vaara

#### Varoitusmerkit

GHS02, GHS07,  
GHS08



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: **3036**

### Vaaralausekkeet

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin
H315	Ärsyttää ihoa
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta
H361fd	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä (jos kemikaalia on hengitetty)
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä (hermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

### Turvalausekkeet

#### **Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy**

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty
P280	Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta

#### **Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet**

P301+P330+P331	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. EI saa oksennuttaa
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin

#### **Turvalausekkeet - varastointi**

P403+P233	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna
-----------	--

Vain ammattikäyttöön

### **Vaarallisuutta koskevat lisätiedot**

EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
--------	--

**Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten:** Hiilivedyt, C<sub>6</sub>, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, 5-60% n-heksaani, Asetoni, Etikkahappoetyyliesteri

### **Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät**

Huomiosana: **Vaara**

Symboli(-t)



H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H361fd	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä (jos kemikaalia on hengitetty).
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
P280	Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
sisältää:	Hiilivedyt, C <sub>6</sub> , n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, 5-60% n-heksaani, Asetoni, Etikkahappoetyyliesteri

## **2.3 Muut vaarat**

### **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tämä seos ei sisällä PBT- tai vPvB-aineiksi arvioituja aineita.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: 3036












### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1 Aineet

ei merkityksellinen (seos)

#### 3.2 Seokset

##### Seoksen kuvaus

Aineen nimi	Tunniste	Paino-%	Luokitus GHS:n mukaisesti	Varoitusmerkit	Huomautukset
Etikkahappoetyyliesteri	CAS-nro 141-78-6  EY-nro 205-500-4  Indeksinro 607-022-00-5  REACH rek.-nro 01-2119475103-46-xxxx	25 – 50	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336 EUH066	 	GHS-HC IOELV
Asetoni	CAS-nro 67-64-1  EY-nro 200-662-2  Indeksinro 606-001-00-8  REACH rek.-nro 01-2119471330-49-xxxx	25 – 50	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336 EUH066	 	GHS-HC IOELV
Hiilivedyt, C <sub>6</sub> , n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, 5-60% n-heksaani	CAS-nro 64742-49-0  EY-nro 925-292-5  Indeksinro 649-328-00-1  REACH rek.-nro 01-2119474209-33-xxxx	< 20	Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 Repr. 2 / H361fd STOT SE 3 / H336 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411	   	IOELV
Tetrahydrofuraani	CAS-nro 109-99-9  EY-nro 203-726-8  Indeksinro 603-025-00-0  REACH rek.-nro 01-2119444314-46-xxxx	< 1	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 4 / H302 Eye Irrit. 2 / H319 Carc. 2 / H351 STOT SE 3 / H335 EUH019	  	GHS-HC IARC: 2B IOELV

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: **3036**

Aineen nimi	Tunniste	Paino-%	Luokitus GHS:n mukaisesti	Varoitusmerkit	Huomautukset
Dikloorimetaani	CAS-nro 75-09-2  EY-nro 200-838-9  Indeksिनro 602-004-00-3  REACH rek.-nro 01-2119480404-41-xxxx	< 1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Carc. 2 / H351 STOT SE 3 / H336		GHS-HC IARC: 2A IOELV

### Huomautukset

GHS-HC: Yhdenmukaistettu luokitus (aine on luokiteltu 1272/2008/EY liitteessä VI olevan listan nimikkeen mukaisesti)  
IARC: IARC aineryhmä 2A: todennäköisesti karsinogeeninen ihmiselle (IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos)  
2A:  
IARC: IARC aineryhmä 2B: mahdollisesti karsinogeeninen ihmiselle (IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos)  
2B:  
IOELV: Aine, jolla on työperäistä altistumista koskeva yhteisön viiteraja-arvo

Aineen nimi	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat	M-Kertoimet	ATE	Altistumisreitti
Tetrahydrofuraani	CAS-nro 109-99-9  EY-nro 203-726-8  Indeksिनro 603-025-00-0	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 25 %	-	1.650 mg/kg	suun kautta

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



#### Yleiset huomautukset

Riisu saastunut vaatetus.

#### Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

#### Jos ainetta on joutunut iholle

Huuhto/suihkuta iho vedellä. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

#### Jos ainetta on joutunut silmään

Silmiä huuhdottava luomet auki juoksevan veden alla vähintään 10 minuuttia. Jos esiintyy silmien ärsytystä, tulee konsultoida silmälääkäriä.

#### Jos ainetta on nielty

Ota välittömästi yhteys lääkäriin. Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (mikäli mahdollista, näytettävä käyttöohjetta tai käyttöturvallisuustiedotetta). Oksennettaessa tarkkaile aspiraatiovaaraa.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: 3036

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

Hengitettynä: Pyörrytys, Uneliaisuus, Narkoosi, Päänsärky, Huimaus,  
Ihoaltistuksen jälkeen: Ärsytys, Paikallista punoitusta, turvotusta, kutinaa ja/tai kipua,  
Roiskeet silmiin: Ärsytys,  
Nieltynä: Pahoinvointina, Aspiraatiovaara

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet ei ole

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet



#### Soveltuvat sammutusaineet

mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön  
vesisumu, kuiva jauhesammutin, BC-jauhe, hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

#### Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Syttyvää. Aineen/kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa ja/tai käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilma-seos. Liuottimen höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät pitkin lattiaa. Palavien aineiden tai seosten esiintymiseen on varauduttava varsinkin tiloissa, joissa ei ole ilmanvaihtoa. Tällaisia ovat esimerkiksi tuulettamattomat maanpinnan alapuolella sijaitsevat tilat, kuten kaivokset, kanavat ja kuilut. Höyryt voivat räjähtää sekoittuessaan ilman kanssa.

#### Vaaralliset palamistuotteet

Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), Saattaa palaessaan tuottaa myrkyllistä hiilimonoksidia.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Sammutusvesiä ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa



#### Muu kuin pelastushenkilökunta

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle. Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä. Syttymislähteiden välttäminen.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se. Räjähdysvaara.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: **3036**

### Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen.

### Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

### Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoon varten. Tuuleta tapahtuma-alue.

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojavarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Riittävä ilmanvaihto. Vältettävä altistumista.

### Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi



Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. Räjähdyksvaaran vuoksi on höyryjen vuotaminen kellareihin, hormeihin ja kaivantoihin estettävä.

hin, hormeihin ja kaivantoihin estettävä.

### Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä tiiviisti suljettuna.

### Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

### Muiden ohjeiden huomioiminen:

Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.

### Ilmanvaihdon vaatimukset

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

### Varastuhuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suosittelut varastointilämpötila: 15 – 25 °C

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: 3036

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### Kansalliset raja-arvot

##### Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)

Ma a	Aineen nimi	CAS-nro	Tunniste	HTP 8h [pp m]	HTP 8h [mg/ m <sup>3</sup> ]	HTP 15 min [pp m]	HTP 15min [mg/ m <sup>3</sup> ]	Kattoarvo [pp m]	Kattoarvo [mg/ m <sup>3</sup> ]	Merkintä	Lähde
EU	tetrahydrofuraani	109-99-9	IOELV	50	150	100	300			H	2000/39/EY
EU	n-heksaani	110-54-3	IOELV	20	72						2006/15/EY
EU	etyyliasettaatti	141-78-6	IOELV	200	734	400	1.468				2017/164/EU
EU	Asetoni	67-64-1	IOELV	500	1.210						2000/39/EY
EU	metyleenikloridi (dikloorimetaani)	75-09-2	IOELV	100	353	200	706			H	2017/164/EU
FI	tetrahydrofuraani	109-99-9	HTP	50	150	100	300			H	HTP-arvot
FI	n-heksaani	110-54-3	HTP	20	72					H	HTP-arvot
FI	etyyliasettaatti	141-78-6	HTP	200	730	400	1.470				HTP-arvot
FI	Asetoni	67-64-1	HTP	500	1.200	630	1.500				HTP-arvot
FI	dikloorimetaani	75-09-2	HTP	50	177	100	353			H	HTP-arvot

##### Merkintä

H Absorbed through the skin

HTP 15min Lyhyen aikavälin raja-arvo: Raja-arvo, jota altistus ei saa ylittää ja joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa (jollei toisin ilmoiteta)

HTP 8h Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo (pitkäaikainen altistus): mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle (Time Weighted Average) (jollei toisin ilmoiteta)

kattoarvo Raja-arvo ilmaisee arvon, jota altistus ei saa ylittää

##### Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittavuusominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
Asetoni	67-64-1	DNEL	1.210 mg/ m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Asetoni	67-64-1	DNEL	2.420 mg/ m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset
Asetoni	67-64-1	DNEL	186 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: 3036

Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkitava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	DNEL	734 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	DNEL	1.468 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	DNEL	734 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	DNEL	1.468 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	DNEL	63 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Hiilivedyt, C <sub>6</sub> , n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, 5-60% n-heksaani	64742-49-0	DNEL	93 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Hiilivedyt, C <sub>6</sub> , n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, 5-60% n-heksaani	64742-49-0	DNEL	13 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Dikloorimetaani	75-09-2	DNEL	706 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
Dikloorimetaani	75-09-2	DNEL	176 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Dikloorimetaani	75-09-2	DNEL	12 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Tetrahydrofuraani	109-99-9	DNEL	72,4 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Tetrahydrofuraani	109-99-9	DNEL	96 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
Tetrahydrofuraani	109-99-9	DNEL	150 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
Tetrahydrofuraani	109-99-9	DNEL	300 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset
Tetrahydrofuraani	109-99-9	DNEL	12,6 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: 3036

Seoksen ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkit-tava omi-naisuus	Kynnys-taso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
Asetoni	67-64-1	PNEC	10,6 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Asetoni	67-64-1	PNEC	1,06 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Asetoni	67-64-1	PNEC	100 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsitte-lylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Asetoni	67-64-1	PNEC	30,4 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Asetoni	67-64-1	PNEC	3,04 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Asetoni	67-64-1	PNEC	29,5 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	PNEC	1,65 mg/l	vesieliöt	vesi	ajoittainen vapautuminen
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	PNEC	0,24 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	PNEC	0,024 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	PNEC	650 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsitte-lylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	PNEC	1,15 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	PNEC	0,115 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	PNEC	0,148 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Dikloorimetaani	75-09-2	PNEC	0,31 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Dikloorimetaani	75-09-2	PNEC	0,031 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Dikloorimetaani	75-09-2	PNEC	26 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsitte-lylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Dikloorimetaani	75-09-2	PNEC	2,57 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Dikloorimetaani	75-09-2	PNEC	0,26 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Dikloorimetaani	75-09-2	PNEC	0,33 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Tetrahydrofuraani	109-99-9	PNEC	67 mg/kg	vesieliöt	vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Tetrahydrofuraani	109-99-9	PNEC	4,32 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: **3036**

Seoksen ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
Tetrahydrofuraani	109-99-9	PNEC	0,432 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Tetrahydrofuraani	109-99-9	PNEC	4,6 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Tetrahydrofuraani	109-99-9	PNEC	23,3 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Tetrahydrofuraani	109-99-9	PNEC	2,33 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Tetrahydrofuraani	109-99-9	PNEC	2,13 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

#### Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

#### Ihonsuojaus



#### • käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa. Ajat ovat likimääräisiä arvoja mittauksista 22 ° C: ssa ja pysyvistä kosketuksesta. Lämmitettyjen aineiden, ruumiinlämmön jne. Aiheuttamat kohonneet lämpötilat ja tehokkaan kerroksen paksuuden vähentäminen venyttämällä voivat johtaa läpäisy-aikaan huomattavaan vähenemiseen. Jos olet epävarma, ota yhteyttä valmistajaan. Noin 1,5 kertaa suurempi / pienempi kerrospaksuus, vastaava läpäisy aika kaksinkertaistuu / puolittuu. Tiedot koskevat vain puhdasta ainetta. Kun aine siirretään aineen seoksiin, niitä voidaan pitää vain oppaana.

#### • materiaalin tyyppi

Butyylikumi

#### • materiaalin paksuus

0,7mm

#### • käsin materiaalin läpäisy aika

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

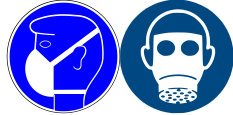
tuotenumero: **3036**

### • muut suojaustoimenpiteet

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavaiteet ja -öljyt).

Liekinkestävä suojavaatetus.

### Hengityksensuojaus



Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodustuminen. Tyyppi: AX (kaasu- ja yhdistetyt suodattimet matalalla kiehuvia orgaanisia yhdisteitä vastaan, värikoodi: ruskea).

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	nestemäinen
Väri	väritön - kirkas
Haju	luonteenomainen
Sulamis- tai jäätympiste	-50 °C
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	>56 °C
Syttyvyys	GHS-kriteerien mukainen syttyvä neste
Alempi ja ylempi räjähdysraja	470 g/m <sup>3</sup> (UEL) / 1,8 vol% (LEL) - 13 vol% (UEL)
Leimahduspiste	-20 °C
Itsesyttymislämpötila	>201 °C (itsesyttymislämpötila (nesteet ja kaasut))
Hajoamislämpötila	merkityksetön
pH-arvo	6 – 8
Kinemaattinen viskositeetti	ei määritetty
<u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>	
Vesiliukoisuus	ei määritetty
<u>Jakautumiskerroin</u>	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo):	tätä tietoa ei ole saatavilla
Höyrynpaine	230 mbar
<u>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</u>	
Tiheys	0,8 – 0,88 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: **3036**

Höyryn suhteellinen tiheys tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla

Hiukkasten ominaisuudet merkityksetön (nestemäinen)

### Muut turvatekniset tunnusluvut

Hapettavuus ei ole

## 9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot: Muuta tietoa ei ole saatavilla.

Muut turvallisuusominaisuudet:

Lämpötilaluokka (EU, ATEX-direktiivin mukaan) T3  
Laitteiston korkein sallittu pintalämpötila: 200 °C

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Seos sisältää reaktiivisen yhdisteen/reaktiivisia yhdisteitä. Syttymisvaara. Höyryt voivat räjähtää sekoittuessaan ilman kanssa.

#### Lämmitettäessä

Syttymisvaara.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

**Reagoi voimakkaasti kanssa:** voimakkaasti hapettava, Perkloraatit, Typpihappo, Rikkihappo, kon-sentroitu

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

#### Luokitusmenettely

Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

#### Luokitus GHS (1272/2008/EY, CLP) mukaisesti

#### Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: 3036

### Seoksen ainesosien välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE)

Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	ATE
Tetrahydrofuraani	109-99-9	suun kautta	1.650 mg/kg

### Ainesosat välittömästi myrkyllisiä

Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit
Asetoni	67-64-1	suun kautta	LD50	5.800 mg/kg	rotta
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	suun kautta	LD50	5.620 mg/kg	rotta
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	ihon kautta	LD50	>20.000 mg/kg	kani
Dikloorimetaani	75-09-2	suun kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta
Dikloorimetaani	75-09-2	ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta
Tetrahydrofuraani	109-99-9	suun kautta	LD50	1.650 mg/kg	rotta
Tetrahydrofuraani	109-99-9	ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta

### Ihosoövyttävyyksi/ihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saa luokitella syöpää aiheuttavaksi.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Epäilläään vaurioittavan sikiötä (jos kemikaalia on hengitetty). Epäilläään heikentävän hedelmällisyyttä (jos kemikaalia on hengitetty).

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä (hermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Vaarakategoria	Kohde-elin	Altistumisreitti
2	hermosto	altistumisen tapahduttua

### Aspiraatiovaara

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: 3036

- **Jos kemikaalia on nielty**

ripuli, vatsakipu, pahoinvointina, aspiraatiovaara

- **Jos kemikaalia joutuu silmiin**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä

- **Jos kemikaalia on hengitetty**

yskä, Hengenahdistus, väsymys, narkoosi, Hengitysteiden ärsytys

- **Jos kemikaalia joutuu iholle**

kutina, paikallinen punoitus, ärsyttää ihoa

- **Muut tiedot**

ei ole

### 11.2 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ainesosia ei ole lueteltu.

### 11.3 Tiedot muista vaaroista

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusai-ka
Asetoni	67-64-1	LC50	5.540 mg/l	kala	96 h
Etikkahappoetyylieste-ri	141-78-6	LC50	230 mg/l	kala	96 h
Etikkahappoetyylieste-ri	141-78-6	EC50	220 mg/l	kala	96 h
Dikloorimetaani	75-09-2	LC50	193 mg/l	kala	96 h
Tetrahydrofuraani	109-99-9	LC50	2.160 mg/l	Pimephales promelas	96 h
Tetrahydrofuraani	109-99-9	EC50	1.930 mg/l	Pimephales promelas	96 h

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (krooninen)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusai-ka
Asetoni	67-64-1	EC50	61,15 g/l	mikrobit	30 min
Dikloorimetaani	75-09-2	LC50	471 mg/l	kala	8 d
Dikloorimetaani	75-09-2	EC50	2.590 mg/l	mikrobit	40 min

### Biohajoaminen

Tietoja ei ole saatavilla.

## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: 3036

### 12.2 Hajoavuuden prosessi

Seoksen ainesosien hajoavuus						
Aineen nimi	CAS-nro	Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika	Menetelmä	Lähde
Asetoni	67-64-1	hiilidioksidin tuotanto	90,9 %	28 d		ECHA
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	bioottinen/abiottinen (eloton)	100 %	28 d		
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	oxygen depletion	62 %	5 d		ECHA
Dikloorimetaani	75-09-2	bioottinen/abiottinen (eloton)	5 - 26 %	28 d		
Dikloorimetaani	75-09-2	oxygen depletion	68 %	28 d		ECHA
Tetrahydrofuraani	109-99-9	bioottinen/abiottinen (eloton)	39 %	28 d		
Tetrahydrofuraani	109-99-9	oxygen depletion	39 %	28 d		ECHA

### 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

Seoksen ainesosien biokertyvyys				
Aineen nimi	CAS-nro	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Asetoni	67-64-1		-0,23	963,5
Etikkahappoetyyliesteri	141-78-6	30	0,68 (pH-arvo: 7, 25 °C)	
Hiilivedyt, C <sub>6</sub> , n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, 5-60% n-heksaani	64742-49-0	501,2	4	
Dikloorimetaani	75-09-2	39	1,25 (pH-arvo: 7, 20 °C)	
Tetrahydrofuraani	109-99-9		0,45 (pH-arvo: 7, 25 °C)	

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ainesosia ei ole lueteltu.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: 3036

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät



Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

##### Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

##### Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyt pakkaukset saa käyttää.

#### 13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohteisesti. Jäteluettelo määräys (Saksa).

#### 13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään. Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADRRID	UN 1993
IMDG-koodi	UN 1993
ICAO-TI	UN 1993

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADRRID	PALAVA NESTE, N.O.S.
IMDG-koodi	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
ICAO-TI	Flammable liquid, n.o.s.
Tekninen nimi (vaaralliset ainesosat)	Etikkahappoetyyliesteri, Asetoni

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADRRID	3
IMDG-koodi	3
ICAO-TI	3

#### 14.4 Pakkausryhmä

ADRRID	II
IMDG-koodi	II
ICAO-TI	II

#### 14.5 Ympäristövaarat

ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: **3036**

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle


Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.

### 14.8 Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

#### Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN) - Lisätietoja

Aineen virallinen nimi	PALAVA NESTE, N.O.S.
Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot	UN1993, PALAVA NESTE, N.O.S., (sisältää: Etikka-happoetyyliesteri, Asetoni), 3, II, (D/E), erityismääräys 640D
Luokituskoodi	F1
Varoituslipuke/-lipukkeet	3
	
Erityismääräykset (SP)	274, 601, 640D
Poikkeusmäärät (EQ)	E2
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L
Kuljetuskategoria (TC)	2
Tunnelirajoituskoodi	D/E
Vaaran tunnusnumero	33

#### Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID)Lisätietoja

<b>Luokituskoodi</b>	F1
<b>Varoituslipuke/-lipukkeet</b>	3



<b>Erityismääräykset (SP)</b>	274, 601, 640D
<b>Poikkeusmäärät (EQ)</b>	E2
<b>Rajoitetut määrät (LQ)</b>	1 L
<b>Kuljetuskategoria (TC)</b>	2
<b>Vaaran tunnusnumero</b>	33

#### Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) - Lisätietoja

Aineen virallinen nimi	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., (contains: Acetic acid ethyl ester, Acetone), 3, II, -20°C c.c.
Meriä saastuttava	-
Varoituslipuke/-lipukkeet	3



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: **3036**

Erityismääräykset (SP)	274
Poikkeusmäärät (EQ)	E2
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L
EmS	F-E, <u>S-E</u>
Ahtauskategoria	B

### Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR) - Lisätietoja

Aineen virallinen nimi	Flammable liquid, n.o.s.
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN1993, Flammable liquid, n.o.s., (contains: Acetic acid ethyl ester, Acetone), 3, II
Varoituslipuke/-lipukkeet	3



Erityismääräykset (SP)	A3
Poikkeusmäärät (EQ)	E2
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

#### Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

#### Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII)				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Rajoitukset	Nro
Nitro ohenne	tämä tuote täyttää asetuksen N:o 1272/2008/EY mukaisia kriteereitä		R3	3
Tetrahydrofuraani	syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen)		R40	40
Tetrahydrofuraani	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Etikkahappoetyyliesteri	syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen)		R40	40
Etikkahappoetyyliesteri	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Hiilivedyt, C <sub>6</sub> , n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, 5-60% n-heksaani	syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen)		R40	40
Hiilivedyt, C <sub>6</sub> , n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, 5-60% n-heksaani	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Asetoni	syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen)		R40	40
Asetoni	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Dikloorimetaani	dikloorimetaani	75-09-2	R59	59

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: 3036

### Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII)

Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Rajoitukset	Nro
Dikloorimetaani	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75

#### Selite

R3

1. Ei saa käyttää:

- koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa,
- pilailuvälineissä,
- yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.

2. Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.

3. Ei saa saattaa markkinoille, jos ne sisältävät väriaineita, ellei tätä vaadita verotussyistä, tai hajusteita tai molempia, jos

— niitä voidaan käyttää polttoaineena yleiseen kulutukseen tarkoitetuissa koristeöljylampuissa, ja  
— ne aiheuttavat kemiallisen keuhkovaurion vaaran ja ovat merkitty lausekkeella H304.

4. Yleiseen kulutukseen tarkoitettuja koristeöljylamppuja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne ole Euroopan standardointikomitean (CEN) hyväksymän koristeöljylamppuja koskevan eurooppalaisen standardin (EN 14059) mukaisia.

5. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettujen muiden unionin säännösten soveltamista toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

a) lamppuöljyt, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on merkitty näkyvällä, helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pidettävä tällä nesteellä täytetyt lamput pois lasten ulottuvilta" sekä 1 päivästä joulukuuta 2010 tekstillä "Pienikin määrä lamppuöljyä nieltynä tai jo lampunsydämen imeskely saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";

b) grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on 1 päivästä joulukuuta 2010 merkitty helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pienikin määrä sytytysnestettä nieltynä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";

c) lamppuöljyt ja grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, pakataan viimeistään 1 päivästä joulukuuta 2010 alkaen enintään 1 litran vetoisiin mustiin läpinäkymättömiin pakkauksiin.

R40

1. Ei saa käyttää aineena tai seoksina aerosoleissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen pilailu- ja koristelutarkoituksiin, kuten

- pääasiassa koristeluun tarkoitetut metallivälkkeet
- keinolumi ja -huurre
- pilailutyyny
- serpentiinipainepullot
- keinotekoiset pilailueritteet
- puhallettavat pillit ja torvet
- koristehiutaleet ja -vaahdot
- keinotekoiset hämähäkinseitit
- hajupommit

2. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että edellä tarkoitetuissa aerosoleissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä:

"Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk".

3. Poikkeuksellisesti 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta neuvoston direktiivin 75/324/ETY (2) 8 artiklan 1 a kohdassa tarkoitettuihin aerosoleihin.

4. Edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuja aerosoleja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä niille esitettyjä vaatimuksia.

## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: **3036**

### Selite

R59

1. Maalinpoistoaineita, joiden dikloorimetaanipitoisuus on vähintään 0,1 painoprosenttia, ei saa a) saattaa markkinoille ensimmäistä kertaa toimitettavaksi yleiseen kulutukseen tai ammattikäyttäjille 6 päivän joulukuuta 2010 jälkeen; b) saattaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen tai ammattikäyttäjille 6 päivän joulukuuta 2011 jälkeen; c) käyttää ammattikäyttäjien toimesta 6 päivän kesäkuuta 2012 jälkeen.  
Tässä kohdassa tarkoitetaan  
i) "ammattikäyttäjillä" kaikkia luonnollisia tai oikeudellisia henkilöitä mukaan lukien työntekijät ja itsenäiset ammatinharjoittajat, jotka poistavat maalia ammatillisessa toiminnassaan teollisuuslaitosten ulkopuolella;  
ii) "teollisuuslaitoksilla" laitoksia, joissa suoritetaan maalinpoistoa.
2. Poiketen siitä, mitä 1 kohdassa säädetään, jäsenvaltiot saavat sallia omalla alueellaan ja tiettyä toimintaa varten erityisen koulutuksen saaneiden ammattikäyttäjien toimesta tapahtuvan dikloorimetaania sisältävien maalinpoistoaineiden käytön sekä sallia kyseisten maalinpoistoaineiden saattamisen markkinoille kyseisille ammattikäyttäjille luovuttamista varten.  
Tätä poikkeusta soveltavien jäsenvaltioiden on laadittava asianmukaiset säännökset dikloorimetaania sisältäviä maalinpoisto-aineita käyttävien ammattikäyttäjien terveyden ja turvallisuuden suojelemiseksi ja ilmoitettava komissiolle kyseisistä säännöksistä.  
Kyseisiin säännöksiin on sisällytettävä vaatimus siitä, että ammattikäyttäjällä on oltava siinä jäsenvaltiossa, jossa ammattikäyttäjä toimii, hyväksytty todistus, tai että ammattikäyttäjällä on oltava muuta kirjallista näyttöä asiasta tai että ammattikäyttäjän on oltava muutoin kyseisen jäsenvaltion hyväksymä, osoituksena saamastaan asianmukaisesta koulutuksesta ja pätevydestään käyttämään turvallisesti dikloorimetaania sisältäviä maalinpoistoaineita.  
Komissio laatii luettelon niistä jäsenvaltioista, jotka ovat soveltaneet tämän kohdan mukaista poikkeusta, ja asettaa sen saataville internetissä.
3. Edellä 2 kohdassa tarkoitettua poikkeuksesta hyötyvä ammattikäyttäjä voi toimia ainoastaan sellaisissa jäsenvaltioissa, jotka ovat soveltaneet kyseistä poikkeusta. Edellä 2 kohdassa tarkoitettuun koulutukseen on sisällytettävä vähintään  
a) tietoisuus terveysriskeistä ja niiden arviointi ja hallinta mukaan lukien tieto olemassa olevista korvaavista vaihtoehdoista tai prosesseista, jotka ovat käyttöedellytystensä mukaisesti vähemmän vaarallisia työntekijöiden terveydelle ja turvallisuudelle;  
b) riittävä ilmanvaihto;  
c) asianmukaisten henkilönsuojainten käyttö; henkilönsuojainten on oltava direktiivin 89/686/ETY mukaisia. Työnantajien ja itsenäisten ammatinharjoittajien on mieluiten korvattava dikloorimetaani sellaisella kemikaalilla tai prosessilla, joka ei käyttöedellytystensä mukaisesti aiheuta riskiä tai joka aiheuttaa pienemmän riskin työntekijöiden terveydelle ja turvallisuudelle.  
Ammattikäyttäjän on noudatettava kaikkia asianmukaisia turvatoimenpiteitä henkilönsuojainten käyttö mukaan lukien.
4. Rajoittamatta muun työntekijöiden suojelua koskevan yhteisön lainsäädännön soveltamista, maalinpoistoaineita, joiden dikloorimetaanipitoisuus on vähintään 0,1 painoprosenttia, saa käyttää teollisuuslaitoksissa vain vähintään seuraavien edellytysten täytyessä:  
a) tehokas tuuletus kaikissa prosessointitiloissa ja erityisesti märkäprosessointia ja maalinpoiston läpikäyneiden esineiden kuivattamista varten: paikallinen poistotuuletus maalinpoistoaltilailla täydennettynä koneellisella ilmanvaihdolla kyseisissä paikoissa altistumisen vähentämiseksi minimiin ja työperäisen altistumisen raja-arvojen noudattamisen varmistamiseksi silloin, kun se on teknisesti mahdollista;  
b) toimenpiteet maalinpoistoaltaista haihtumisen vähentämiseksi minimiin mukaan lukien: maalinpoistoaltaat muulloin kuin täytön ja tyhjennyksen aikana peittävät kannet; maalinpoisto-altaiden asianmukaiset täyttö- ja tyhjennysjärjestelyt sekä puhdistusaltaat, joissa on joko vettä tai suolaliuosta, liiallisen liuottimen poistamiseksi tyhjennyksen jälkeen;  
c) toimenpiteet maalinpoistoaltaissa tapahtuvaa dikloorimetaanin turvallista käyttöä varten, mukaan lukien pumput ja putket maalinpoistoaineen siirtämiseksi maalinpoistoaltaisiin ja niistä pois sekä asianmukaiset järjestelyt turvallista altaiden puhdistusta ja jätteen poistoa varten;  
d) henkilönsuojaimet, jotka ovat direktiivin 89/686/ETY mukaisia ja joihin sisältyvät asianmukaiset suojakäsineet, suojalasit sekä suojapuvut sekä asianmukaiset hengityssuojaimet silloin, kun työperäisen altistuksen raja-arvojen noudattaminen ei muulla tapaa ole mahdollista;  
e) kyseisten välineiden käyttöä koskeva riittävä tieto, perehdytys ja koulutus työntekijöille.
5. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja seosten luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, maalinpoistoaineissa, joiden dikloorimetaanipitoisuus on vähintään 0,1 painoprosenttia, on 6 päivään joulukuuta 2011 mennessä oltava näkyvästi ja pysyvästi ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittävä seuraava maininta:  
"Rajoitettu teollisuuskäyttöön ja tietyissä EU:n jäsenvaltioissa hyväksynnän saaneiden ammattikäyttäjien käyttöön - tarkistakaa, missä käyttö on sallittu."

## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: 3036

### Selite

R75

1. Ei saa saattaa markkinoille tatuointitarkoituksiin käytettävissä seoksissa eikä tällaisia aineita sisältäviä seoksia saa käyttää tatuointitarkoituksiin 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen, jos kyseistä ainetta tai kyseisiä aineita esiintyy seuraavissa olosuhteissa:
  - a) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi sukusolujen perimää vaurioittavaksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
  - b) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi lisääntymiselle vaaralliseksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
  - c) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A tai 1B kuuluvaksi ihoa herkistäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
  - d) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A, 1B tai 1C kuuluvaksi ihoa syövyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi ihoa ärsyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 1 kuuluvaksi vakavan silmävaurion aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi silmiä ärsyttäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on
    - i) 0,1 painoprosenttia tai suurempi, jos ainetta käytetään yksinomaan pH:n säätöaineena;
    - ii) 0,01 painoprosenttia tai suurempi kaikissa muissa tapauksissa;
  - e) kun on kyse aineesta, joka sisältyy asetuksen (EY) N:o 1223/2009 (\*1) liitteessä II olevaan luetteloon, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
  - f) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa g (Valmistettytyppi, kehon osat) täsmennetään yksi tai useampi seuraavan tyyppinen edellytys, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi:
    - i) "Poishuuhdeltavat valmisteet";
    - ii) "Ei saa käyttää limakalvoille tarkoitetuissa valmisteissa";
    - iii) "Ei saa käyttää silmille tarkoitetuissa valmisteissa";
  - g) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa h (Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteissa) tai sarakkeessa i (Muut) täsmennetään edellytys, ainetta esiintyy seoksessa sellaisena pitoisuutena tai jollain muulla tavalla, joka ei vastaa kyseisessä sarakkeessa täsmennettyä edellytystä;
  - h) kun on kyse tämän liitteen lisäyksessä 13 luetellusta aineesta, aineen pitoisuus seoksessa on yhtä suuri tai suurempi kuin kyseiselle aineelle kyseisessä lisäyksessä vahvistettu pitoisuusraja.
2. Tässä nimikkeessä seoksen käytöllä 'tatuointitarkoituksiin' tarkoitetaan seoksen injektioimista tai viemistä henkilön ihoon, limakalvolle tai silmämunanaan millä tahansa menetelmällä (mukaan lukien menetelmät, joita yleisesti kutsutaan kestopigmentoinniksi, kosmeettiseksi tatuoinniksi, microblading-tekniikaksi ja mikropigmentoinniksi) tarkoituksena tehdä merkki tai kuva henkilön kehoon.
3. Jos aine, jota ei ole lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan kyseisissä alakohdissa vahvistettua tiukinta pitoisuusrajaa. Jos aine, joka on lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu lisäksi useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan 1 kohdan h alakohdassa vahvistettua pitoisuusrajaa.
4. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohtaa ei sovelleta seuraaviin aineisiin ennen 4 päivää tammikuuta 2023:
  - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EY-nro 205-685-1, CAS-nro 147-14-8);
  - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EY-nro 215-524-7, CAS-nro 1328-53-6).
5. Jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaa 3 osaa muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen luokittelumiseksi tai uudelleen luokittelumiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan a, b, c tai d alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivä on tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettujen päivämäärien jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivänä.
6. Jos asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitettä II tai IV muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen lisäämiseksi luetteloon tai ainetta koskevan luettelomerkin muuttamiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan e, f, tai g alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseinen muutos tulee voimaan tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettujen päivämäärien jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan 18 kuukauden kuluttua sen säädöksen voimaantulosta, jolla kyseinen muutos tehtiin.
7. Toimittajien, jotka saattavat seoksen markkinoille käytettäväksi tatuointitarkoituksiin, on varmistettava, että 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen seokseen merkitään seuraavat tiedot:
  - a) maininta "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos";
  - b) viitenumero erän tunnistamiseksi yksiselitteisesti;
  - c) asetuksen (EY) N:o 1223/2009 33 artiklan mukaisessa ainesosien yleisten nimien luettelossa vahvistetun nimikkeistön mukainen ainesosaluettelo tai, jos ainesosan yleistä nimeä ei ole, IUPAC-nimi. Jos ainesosan yleistä nimeä tai IU-PAC-nimeä ei ole, CAS-numero ja EY-numero. Ainesosat on lueteltava ainesosien painon tai tilavuuden mukaisessa alenevassa järjestyksessä sen mukaisesti, mikä niiden paino tai tilavuus on formulointihetkellä. 'Ainesosalla' tarkoitetaan mitä tahansa ainetta, joka lisätään formulointiprosessin aikana ja jota on tatuointitarkoituksiin käytettävissä seoksessa. Epäpuhtauksia ei pidetä ainesosina. Jos tässä nimikkeessä tarkoitettuna ainesosana käytetyn aineen nimi on jo ilmoitettu etiketissä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, kyseistä ainesosaa ei tarvitse merkitä tämän asetuksen mukaisesti;
  - d) lisämaininta "pH:n säätöaine" 1 kohdan d alakohdan i alakohdan soveltamisalaan kuuluvien aineiden osalta;
  - e) maininta "Sisältää nikkeliä. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää nikkeliä alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;
  - f) maininta "Sisältää kromi VI:a. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää kromi VI:a alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;
  - g) käyttöä koskevat turvallisuusohjeet siltä osin kuin asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 ei jo edellytetä niiden ilmoittamista etiketissä. Tietojen on oltava selvästi näkyviä, helposti luettavia ja pysyvästi merkittyjä. Tietojen on oltava sen jäsenvaltion (niiden jäsenvaltioiden) virallisella kielellä (virallisilla kielillä), jossa (joissa) seos asetetaan markkinoille, paitsi jos kyseiset jäsenvaltiot edellyttävät toisin. Ensimmäisessä alakohdassa, lukuun ottamatta a kohtaa, luetellut tiedot on sisällytettävä käyttöohjeisiin, jos se on pakkauksen koon vuoksi tarpeen. Ennen seoksen käyttöä tatuointitarkoituksiin seosta käyttävän henkilön on annettava toimenpiteen kohteena olevalle henkilölle tiedot, jotka on merkitty pakkaukseen tai jotka sisältyvät tämän kohdan mukaisiin käyttöohjeisiin.
8. Seoksia, joissa ei ole mainintaa "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos", ei saa käyttää tatuointitarkoituksiin.
9. Tätä nimikettä ei sovelleta aineisiin, jotka ovat kaasuja 20 °C:n lämpötilassa ja 101,3 kPa:n paineessa tai jotka tuottavat yli 300 kPa:n höyrynpaineen 50 °C:n lämpötilassa, lukuun ottamatta formaldehydiä (CAS-nro 50-00-0, EY-nro 200-

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: **3036**

### Selite

001-8).

10. Tätä nimikettä ei sovelleta tatuointitarkoituksiin käytettävän seoksen saattamiseen markkinoille tai seoksen käyttöön tatuointitarkoituksiin, kun seos saatetaan markkinoille yksinomaan asetuksessa (EU) 2017/745 tarkoitettuna lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena tai kun sitä käytetään yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena samassa merkityksessä. Jos seosta ei saateta markkinoille tai käytetä yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena, asetuksen (EU) 2017/745 ja tämän asetuksen vaatimuksia sovelletaan kumulatiivisesti.

## Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)/SVHC - ehdokasluettelo

Ainesosia ei ole lueteltu.

### Seveso-direktiivi

2012/18/EU (Seveso III)			
Nro	Vaarallinen aine/vaaraluokat	Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten	Huomautukset
P5c	syttyvät nesteet (kat. 2, 3)	5.000 50.000	51)

### Merkintä

51) Syttyvät nesteet, kategoria 2 tai 3, jotka eivät kuulu kategorioihin P5a ja P5b

### Maalidirektiivi

VOC-yhdisteet	100 % 880 g/l
---------------	------------------

### Teollisuuden päästöjä koskeva direktiivi (IED-direktiiviksi)

VOC-yhdisteet	100 %
VOC-yhdisteet (Vesi oli poistettu)	880 g/l

### Direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (RoHS)

ainesosia ei ole lueteltu

### Asetus epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevat rekisterit (PRTR-rekisterit)			
Aineen nimi	CAS-nro	Huomautuksia	Kynnysarvo, joka koskee päästöjä ilmaan (kg/vuosi)
Dikloorimetaani	75-09-2		1 000

### Vesipuitedirektiivi

Epäpuhtausluettelo				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Luettelointu	Huomautuksia
Tetrahydrofuraani	Aineet ja valmisteet tai niiden hajoamistuotteet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisiä tai mutageenisia ominaisuuksia tai ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa steroidien tuotantoon, kilpirauha-		a)	

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: 3036

Epäpuhtausluettelo				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Luette-loitu	Huomautuksia
	seen, lisääntymiseen tai muihin sisäeritykseen liittyviin toimintoihin vesiympäristössä tai sen välityksellä			
Hiilivedyt, C <sub>6</sub> , n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, 5-60% n-heksaani	Aineet ja valmisteet tai niiden hajoamistuotteet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisiä tai mutageenisia ominaisuuksia tai ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa steroidien tuotantoon, kilpirauhasseen, lisääntymiseen tai muihin sisäeritykseen liittyviin toimintoihin vesiympäristössä tai sen välityksellä		a)	
Asetoni	Aineet ja valmisteet tai niiden hajoamistuotteet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisiä tai mutageenisia ominaisuuksia tai ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa steroidien tuotantoon, kilpirauhasseen, lisääntymiseen tai muihin sisäeritykseen liittyviin toimintoihin vesiympäristössä tai sen välityksellä		a)	
Dikloorimetaani	dikloorimetaani	75-09-2	b)	
Dikloorimetaani	dikloorimetaani	75-09-2	c)	
Dikloorimetaani	Organohalogeenyhdisteet ja aineet, jotka vesiympäristössä voivat muodostaa sellaisia yhdisteitä		a)	
Dikloorimetaani	Aineet ja valmisteet tai niiden hajoamistuotteet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisiä tai mutageenisia ominaisuuksia tai ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa steroidien tuotantoon, kilpirauhasseen, lisääntymiseen tai muihin sisäeritykseen liittyviin toimintoihin vesiympäristössä tai sen välityksellä		a)	

### Selite

- A) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista  
B) Vesipolitiikan alan prioriteettiaineiden luettelo  
C) Prioriteettiaineiden ja tiettyjen muiden pilaavien aineiden ympäristölaatumormit

## Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

Räjähteiden lähtöaineet, joita koskevat rajoitukset					
Aineen nimi	CAS-nro	Rekisteröintityyppi	Huomautuksia	Raja-arvo	Upper limit value for the purpose of licensing under Article 5(3)
Asetoni	67-64-1	Liite II			



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: **3036**

### Selite

liite II Aineet (sellaisinaan tai muissa aineissa tai seoksissa), joita koskevista epäilyttävistä liiketoimista on ilmoitettava

### Lisälauseke

Jos tuote välitetään kolmansille osapuolille asetuksen EU 2019/1148 7 artiklan "Ilmoitus toimitusketjusta" mukaisesti, tietovollisuus koskee koko toimitusketjua ja kaikkia muita 7 artiklassa mainittuja rajoitettuja ja säänneltyjä raaka-aineita.

### Asetus huumausaineiden lähtöaineista

Aineen nimi	CAS-nro	Luokitus	CN-koodi	Kynnystaso
Asetoni	67-64-1	Category 3	2914 11 00	

### Asetus otsonikerrosta heikentävistä aineista

ainesosia ei ole lueteltu

### Asetus vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)

ainesosia ei ole lueteltu

### Asetus pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

ainesosia ei ole lueteltu

### Muut tiedot

Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

### Yhdistyneiden Kansakuntien yleissopimus huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laitonta kauppaa vastaan

Aineen nimi	CAS-nro	Luetteloitu	HS-koodi
Asetoni	67-64-1	Table II	2914.11

### Kansalliset luettelot

Maa	Luettelo	Tilanne
AU	AIIC	kaikki ainesosat on lueteltu
CA	DSL	kaikki ainesosat on lueteltu
CN	IECSC	kaikki ainesosat on lueteltu
EU	ECSI	kaikki ainesosat on lueteltu
EU	REACH Reg.	kaikki ainesosat on lueteltu
JP	CSCL-ENCS	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
KR	KECI	kaikki ainesosat on lueteltu
MX	INSQ	kaikki ainesosat on lueteltu
NZ	NZIoC	kaikki ainesosat on lueteltu
PH	PICCS	kaikki ainesosat on lueteltu
TR	CICR	kaikki ainesosat on lueteltu
TW	TCSI	kaikki ainesosat on lueteltu
US	TSCA	kaikki ainesosat on lueteltu

## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: **3036**

### Selite

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EY-aineluettelo (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineiden kemikaaliturvallisuusarviointeja ei ole suoritettu.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

Sopeuttaminen asetukseen: asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen

Rakennemuutos: kohta 9, kohta 14

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Varsinainen merkintä (teksti/arvo)	Liityturvalisuu-teen
2.1		Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.1	Tärkeimmät fysikaalis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haitta-vaikutukset: Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta on odotettavissa viivästyneitä tai välittömiä vaikutuksia. Tuote on syttyvää ja on syytettävissä mahdollisen syttymislähteen avulla.	Tärkeimmät fysikaalis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haitta-vaikutukset: Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta on odotettavissa viivästyneitä tai välittömiä vaikutuksia. Tuote on syttyvää ja on syytettävissä mahdollisen syttymislähteen avulla. Päästö- ja sammutusvesi voi saastuttaa vesistöjä.	kyllä
2.2		Varoitusmerkit: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.2		Vaaralausekkeet: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.2	Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten: Ksyleeni (isomeerit), 1-Butanoli, Tolueeni, Asetoni	Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten: Hiilivedyt, C <sub>6</sub> , n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, 5-60% n-heksaani, Asetoni, Etikkahappoetyyliesteeri	kyllä
2.2		Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkin- nät: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.2		Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkin- nät: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.2		Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkin- nät: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.2	sisältää: Ksyleeni (isomeerit), 1-Butanoli, Tolueeni, Asetoni	sisältää: Hiilivedyt, C <sub>6</sub> , n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, 5-60% n-heksaani, Asetoni, Etikkahappoetyyliesteeri	kyllä

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: 3036

### Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
2000/39/EY	Komission direktiivi ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä annetun neuvoston direktiivin 98/24/EY täytäntöönpanemiseksi
2006/15/EY	Komission direktiivi toisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY panemiseksi täytäntöön ja direktiivien 91/322/ETY ja 2000/39/EY muuttamisesta
2017/164/EU	Komission direktiivi työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen neljännen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY nojalla ja komission direktiivien 91/322/ETY, 2000/39/EY ja 2009/161/EY muuttamisesta
Acute Tox.	Välitön myrkyllisyys
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
Aquatic Chronic	Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara
Asp. Tox.	Aspiraatiovaara
ATE	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti
BCF	Biokertyvyystekijä
BOD	Biokemiallinen hapenkulutus
Carc.	Syöpää aiheuttavat vaikutukset
CAS	Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)
CLP	Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)
CN-koodi	Yhdistetty nimikkeistö
COD	Kemiallinen hapenkulutus
DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EC50	Vaikuttava pitoisuus 50 %. Testatun aineen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % muutoksia vasteessa (esim. kasvussa) tietyllä aikavälillä
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)
EmS	Emergency Schedule (häätötilanteen aikataulu)
Eye Dam.	Vakavan silmävaurion vaara
Eye Irrit.	Silmää ärsyttävä
EY-nro	EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluivat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers)
Flam. Liq.	Syttyvä neste
GHS	Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: **3036**

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
HS	Harmonized Commodity Description and Coding System (Harmonoitu tavarankuvaus- ja koodausjärjestelmä (Harmonoitu järjestelmä, Maailman tullijärjestön laatima))
HTP 15min	Lyhyen aikavälin raja-arvo
HTP 8h	Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
HTP-arvot	HTP-arvot: Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista
IARC	IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)
IATA/DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)
ICAO-TI	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöstö (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air)
IMDG	Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
IMDG-koodi	IMDG-säännöstö (vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva kansainvälinen säännöstö)
indeksinro	Indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi
IOELV	Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
kattoarvo	Kattoarvo
LC50	Tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
LD50	Tappava pitoisuus 50 %. LDx vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
LEL	Alempi räjähdysraja (LEL)
log KOW	n-Oktanoli/vesi
NLP	Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)
ppm	Miljoonasosa
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset)
Repr.	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
Skin Corr.	Ihoa syövyttävä
Skin Irrit.	Ihoa ärsyttävää
STOT RE	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
STOT SE	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
SVHC	Erityistä huolta aiheuttava aine
UEL	Ylempi räjähdysraja (UEL)

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Nitro ohenne tekninen

tuotenumero: **3036**

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging). Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen.

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR). Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID). Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG). Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

### Luokitusmenettely

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet. Luokitus perustuu seoksilla tehtyihin testeihin. Terveydelle aiheutuvat vaarat. Ympäristövaarat. Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

### Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

Koodi	Teksti
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H361fd	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä (jos kemikaalia on hengitetty).
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä (hermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ainoastaan tätä tuotetta varten.