

## 1. JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

### 1.1. Tootetähis

Toote kirjeldus:	<b>5-Ethylidene-2-norbornene</b>
Cat No. :	<b>43972</b>
Sünonüümid	Ethylidene norborne; 2-Norbornene, 5-ethylidene-; 5-Ethylidenebicyclo (2.2.1)hept-2-ene
CAS nr	16219-75-3
Molekulivalem	C9 H12
REACH registreerimisnumber	-

### 1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Soovitatav kasutusala	Laborikemikaalid.
Kasutusalaad, mida ei soovitata	Informatsioon ei ole kättesaadav

### 1.3. Andmed ohutuskardi tarnija kohta

Äriühing	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
E-posti aadress	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Hädaabitelefoninumber

Mürgistusteabekeskuse number **16662** , Välisriigist helistades (+372 ) 794 3794. **24/7**

Teabe **USA** , telefonikõne: 001-800-227-6701  
Teabe **Euroopa** , telefonikõne: +32 14 57 52 11

Hädaabinumber, **Euroopa** : +32 14 57 52 99  
Hädaabinumber, **USA** : 001-201-796-7100

**CHEMTREC** telefoninumber, **USA** : 001-800-424-9300  
**CHEMTREC** telefoninumber, **Euroopa** : 001-703-527-3887

## 2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

Füüsikalised ohud

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

5-Ethylidene-2-norbornene

Paranduse kuupäev 02-veebr-2024

Tuleohtlikud vedelikud

3. kategooria (H226)

## Terviseohud

Äge mürgisus sissehingamisel - aur  
Nahka söövitav/ärritav  
Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav

3. kategooria (H331)  
2. kategooria (H315)  
2. kategooria (H319)

## Keskkonnaohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

## 2.2. Mürgistuselemendid



Tunnussõna

Ettevaatust

## Ohulaused

H226 - Tuleohtlik vedelik ja aur  
H331 - Sissehingamisel mürgine  
H315 - Põhjustab nahaärritust  
H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust

## Hoiatuslaused

P305 + P351 + P338 - SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord  
P280 - Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski  
P210 - Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, lekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada  
P260 - Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata

## 2.3. Muud ohud

Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT) / väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB)

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekreetsioonisüsteemi kahjustajaid

## 3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

### 3.1. Ained

Koostisaine	CAS nr	EÜ nr	Massiprotsent	CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008
Ethylidene norbornene	16219-75-3	EEC No. 240-347-7	>95	Flam Liq. 3 (H226) Acute Tox. 3 (H331) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)

Koostisaine	Konkreetsed kontsentratsioonipiirid (SCL)	Korrutustegur	Komponentmärkused
-------------	---	---------------	-------------------

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

5-Ethylidene-2-norbornene

Paranduse kuupäev 02-veebr-2024

Ethylidene norbornene	Skin Sens. 1B : C > 3 %	-	-
-----------------------	-------------------------	---	---

REACH registreerimisnumber	-
----------------------------	---

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

## 4. JAGU: ESMAABIMEETMED

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

<b>Silma sattumisel</b>	Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Kohene meditsiiniabi on vajalik.
<b>Nahale sattumisel</b>	Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Kohene meditsiiniabi on vajalik.
<b>Allaneelamine</b>	MITTE kutsuda esile oksendamist. Võtta viivitamata ühendust arsti või mürgistusteabekeskusega.
<b>Sissehingamine</b>	Viige värske õhu kätte. Mitte kasutada suust-suhu meetodit, kui kannatanu neelas ainet alla või hingas sisse; teha kunstlikku hingamist maskiga, millel on ühesuunalike klapp, või muu vastava meditsiinilise hingamistahandiga. Kohene meditsiiniabi on vajalik. Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist.
<b>Esmaabi andja isikukaitse</b>	Kindlustage, et meditsiinipersonal teab asjasse puutuva(te)st materjali(de)st, rakendage ettevaatusabinõusid enda kaitseks ja vältige saaste levikut.

### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Hingamisraskus. Ülemäärased kokkupuute sümptomid võivad olla peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine

### 4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teade arstile	Rakendage sümptomaatilist ravi.
---------------	---------------------------------

## 5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

### 5.1. Tulekustutusvahendid

#### Sobivad kustutusvahendid

Veepihu, süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>), kuiv kemikaal, alkoholikindlat vahtu. Suletud konteinerite jahutamiseks võib kasutada pihustatud vett.

#### Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

Teave puudub.

### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tuleohtlik. Kuumutamisel võivad mahutid lõhkeda. Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid. Aurud võivad liikuda süüteallikani ja süttida.

#### Ohtlikud põlemissaadused

Süsinikoksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülrikonda. Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist.

## 6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

5-Ethylidene-2-norbornene

Paranduse kuupäev 02-veebr-2024

## 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Eemaldage kõik süüteallikad. Vältida staatilise elektri teket.

## 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Ei tohiks keskkonda lasta. Vt täiendava ökoloogilise teabe kohta 12. jagu.

## 6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Koguda kokku inertse absorbendiga. Hoida nõuetekohastes suletud jäätmemahutites. Eemaldage kõik süüteallikad. Kasutada sädemekindlaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid.

## 6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

## 7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kasutada ainult keemilise auru tõmbekapis. Kanda isikukaitsevahendeid/kaitsemaski. Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist. Vältida allaneelamist ja sissehingamist. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast. Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Kasutada sädemekindlaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Vältida staatilise elektri teket.

### Hügieenimeetmed

Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Eemaldada ja pesta saastunud rõivad ja kindad, sh seestpoolt enne järgmist kasutamist. Peske käsi enne vaheaegu ja pärast tööd.

### 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoidke konteinereid tihedalt suletuna kuivas, jahedas ja hästi ventileeritud kohas. Tuleohtlike ainete piirkond. Hoida eemal kuumusest, sädemetest ja lahtistest lekidest.

3. klass

### 7.3. Erikasutus

Kasutamine laboratooriumides

## 8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

### 8.1. Kontrolliparameetrid

#### Kokkupuute piirnormid

Nimekiri allikas

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendatud Kuningriik	Prantsusmaa	Belgia	Hispaania
Ethylidene norbornene			TWA / VME: 1000 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 5 ppm. STEL / VLCT: 25 mg/m <sup>3</sup> . STEL / VLCT: 1500 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 4 ppm 15 minuten STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 5 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 25 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

5-Ethylidene-2-norbornene

Paranduse kuupäev 02-veebr-2024

Koostisaine	Itaalia	Saksamaa	Portugal	Madalmaad	Soome
Ethylidene norbornene			STEL: 4 ppm 15 minutos		STEL: 5 ppm 15 minuutena STEL: 25 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutena

Koostisaine	Austria	Taani	Šveits	Poola	Norra
Ethylidene norbornene	MAK-KZGW: 5 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 25 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden Ceiling: 5 ppm Ceiling: 25 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 5 ppm Ceiling: 25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		Ceiling: 5 ppm Ceiling: 25 mg/m <sup>3</sup>

Koostisaine	Bulgaaria	Horvaatia	Iirimaa	Küpros	Tšehhi Vabariik
Ethylidene norbornene			TWA: 2 ppm 8 hr. STEL: 4 ppm 15 min		

Koostisaine	Eesti	Gibraltar	Kreeka	Ungari	Island
Ethylidene norbornene			STEL: 5 ppm STEL: 25 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 5 ppm STEL: 25 mg/m <sup>3</sup>

Koostisaine	Venemaa	Slovaki Vabariigi	Sloveenia	Rootsi	Türgi
Ethylidene norbornene	Skin notation MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>				

## Bioloogiliste piirnormide väärtused

Toode ei sisalda tarnituna ohtlikke materjale, millele piirkondlikud võimuorganid on kehtestanud bioloogilised piirnormid

## Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskkonna õhk. Juhend protseduuride kasutamiseks kokkupuute hindamiseks keemiliste ja bioloogiliste ainetega.

## Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL) / Tuletatud miinimumefekti tase (DMEL)

Vaata tabelit väärtused

Component	äge efekt kohalik (Naha)	äge efekt süsteemne (Naha)	kroonilise mõju kohalik (Naha)	Kroonilise mõju süsteemne (Naha)
Ethylidene norbornene 16219-75-3 ( >95 )				DNEL = 2.9mg/kg bw/day

Component	äge efekt kohalik (Sissehingamine)	äge efekt süsteemne (Sissehingamine)	kroonilise mõju kohalik (Sissehingamine)	Kroonilise mõju süsteemne (Sissehingamine)
Ethylidene norbornene 16219-75-3 ( >95 )		DNEL = 50.8mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 20.3mg/m <sup>3</sup>

## Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Vaata väärtusi allpool.

Component	Värske vesi	Värske settes	Vesi vahelduv	Mikroorganismid reovee töötlemisel	Pinnas (põllumajandus)
Ethylidene norbornene	PNEC = 85µg/L	PNEC = 1.65mg/kg	PNEC = 146µg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 0.55mg/kg

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

5-Ethylidene-2-norbornene

Paranduse kuupäev 02-veebr-2024

16219-75-3 ( >95 )		sediment dw			soil dw
--------------------	--	-------------	--	--	---------

Component	Merevesi	Merevee setetes	Merevesi vahelduv	Toiduahel	Õhk
Ethylidene norbornene 16219-75-3 ( >95 )	PNEC = 8.5µg/L	PNEC = 0.165mg/kg sediment dw		PNEC = 1.33mg/kg food	

## 8.2. Kokkupuute ohjamine

### Tehnilised meetmed

Kasutada ainult keemilise auru tõmbekapis. Veenduda, et silmapesuvahendid ja turvadušid oleksid töökoha läheduses. Kasutada plahvatuskindlat elektrilisüsteemi/ ventilatsiooni/ valgustust/ töövahendeid. Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides. Kus iganes võimalik, tuleb rakendada insenertehnilisi kontrollimeetmeid, nagu protsessi isoleerimine või kestaga ümbritsemine, protsessi või seadmete muudatuste sisseviimine heite või kontakti vähendamiseks ja õigesti projekteeritud ventilatsioonisüsteemide kasutamine, et ohjata ohtlikke materjale tekkekohal

### Isikukaitsevahendid

#### Silmade kaitsmine

Kandke küljekaitsega prille (või kaitsemaski) Kaitseprillid (EL standard - EN 166)

#### Käte kaitsmine

Kaitsekindad

Kinnaste materjal	Läbitungimisaeg	Kinnaste paksus	EL standard	Kinnas kommentaari
Nitriilkumm	Vaata tootja soovitusetele	-	EN 374	(minimaalne nõue)

#### Naha- ja kehakaitse

Kanda vastavaid kaitsekindaid ja rõivastust, et vältida kokkupuudet nahaga.

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näituseid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistajalt / tarnijalt teave

Veenduge, kindad sobivad ülesanne; Chemical ühilduvus, osavus

töötingimustes, Kasutaja vastuvõtlikkus, nt ülitundlikkust mõju

Töö tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega - rebenemisvõimaluse, hõõrdumise jms

Eemalda kindad hoolikalt vältida naha saastumise

#### Hingamisteede kaitsmine

Kui töötajad puutuvad kokku kontsentratsioonidega üle kokkupuute piirnõrmi, peavad nad kandma vastavaid sertifitseeritud respiraatoreid.

Kandja kaitsmiseks peavad hingamisteede kaitsevahendid hästi sobima ning neid tuleb õigesti kasutada ja säilitada

#### Laiaulatuslik / Hädaolukorras kasutatavad

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 136 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnõrme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

**Soovitatav filtri tüüp:** Osakeste filter, mis vastab EN143-le

#### Väiksemad / laboratooriumi

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 149:2001 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnõrme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

**Soovitatav 1/2 mask:** - Osakeste filtreerimine: EN149: 2001

Kui RPE kasutatakse nägu tükk sobib katse tuleb läbi viia

Kokkupuute ohjamine keskkonnas Teave puudub.

## 9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

### 9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

#### Füüsiline olek

Vedelik

#### Välimus

Helekollane

#### Löhn

Nafta destillaadid

#### Löhnalävi

Andmed puuduvad

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

5-Ethylidene-2-norbornene

Paranduse kuupäev 02-veebr-2024

Sulamistemperatuur/sulamisvahemik	-80 °C / -112 °F	
Pehmenemispunkt	Andmed puuduvad	
Keemistemperatuur/keemistemperatuur vahemik	146 °C / 294.8 °F	@ 50 mmHg
Süttivus (Vedelik)	Tuleohtlik	Katseandmete alusel
Süttivus (tahke, gaasiline)	Pole kohaldatav	Vedelik
Plahvatuspiir	Alumine 0.9 vol% Ülemine 6.4 vol%	
Leekpunkt	38 °C / 100.4 °F	Meetod - Teave puudub
Isesüttimistemperatuur	Andmed puuduvad	
Lagunemistemperatuur	Andmed puuduvad	
pH	Teave puudub	
Viskoossus	Andmed puuduvad	
Lahustuvus vees	Teave puudub	
Lahustuvus teistes lahustites	Teave puudub	
Jaotustegur: n-oktaanol/vesi		
Koostisaine	log Pow	
Ethylidene norbornene	3.82	
Aururõhk	4.6 mmHg @ 20 °C	
Tihedus / Suhteline tihedus	0.890	
Mahumass	Pole kohaldatav	Vedelik
Auru tihedus	4.14	(Õhk = 1,0)
Osakese omadused	Pole kohaldatav (vedelik)	

## 9.2. Muu teave

Molekulivalem	C9 H12
Molekulmass	120.19
Plahvatusohtlikkus	plahvatusohtliku õhu / auru segu võimalik

## 10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

### 10.1. Reaktsioonivõime

Ei tunta ühtegi, mille aluseks oleks esitatud informatsioon

### 10.2. Keemiline stabiilsus

Normaaltingimustes stabiilne.

### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlik polümerisatsioon	Ohtlikku polümerisatsiooni ei toimu.
Ohtlikud reaktsioonid	Tavapärase töötlemise korral puuduvad.

### 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Kokkusobimatud tooted. Liigne kuumus. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast.

### 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Tugevad oksüdeerijad.

### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Süsinikoksiid (CO). Süsinikdioksiid (CO2).

## 11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

### 11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Tooteteave

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

5-Ethylidene-2-norbornene

Paranduse kuupäev 02-veebr-2024

**a) akuutne toksilisus;**

**Suukaudne**

**Nahakaudne**

**Sissehingamine**

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

3. kategooria

Koostisaine	LD50 suu kaudu	LD50 naha kaudu	LC50 Sissehingamine
Ethylidene norbornene	LD50 = 2830 µL/kg ( Rat )	LD50 = 8189 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 13.5 mg/L ( Rat ) 4 h LC50 = 15.1 mg/L ( Rat ) 4 h

**b) nahka söövitav või ärritav toime; 2. kategooria**

**c) rasket silmade kahjustust/ärritust 2. kategooria põhjustav;**

**d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;**

**Hingamisteede**

**Nahk**

Andmed puuduvad

Andmed puuduvad

**e) mutageensus sugurakkudele;** Andmed puuduvad

**f) kantserogeensus;** Andmed puuduvad

Selles tootes pole tuntud kantserogeenseid kemikaale

**g) reproduktiivtoksilisus;** Andmed puuduvad

**h) sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude;** Andmed puuduvad

**i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude;** Andmed puuduvad

**Sihtorganid**

Teave puudub.

**j) hingamiskahjustus;** Andmed puuduvad

**Muud kahjulikud mõjud** Toksikoloogilisi omadusi pole veel täielikult läbi uuritud.

**Sümptomid / mõjud, nii akuutsed kui ka hilised** Ülemäärase kokkupuute sümptomid võivad olla peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine.

**11.2. Teave muude ohtude kohta**

**Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** Hinnata endokriinsüsteemi kahjustavad omadused inimeste tervisele. Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid.

## 12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

**12.1. Toksilisus**

**Ökotoksilisuse mõjud**



# KEMIKAALI OHUTUSKAART

5-Ethylidene-2-norbornene

Paranduse kuupäev 02-veebr-2024

**12.2. Püsivus ja lagunduvus** Teave puudub

**12.3. Bioakumulatsioon** Teave puudub

Koostisaine	log Pow	Biokontsentratsiooni tegur (BCF)
Ethylidene norbornene	3.82	71 - 160 dimensionless

**12.4. Liikuvus pinnases** Teave puudub

**12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**  
Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT) / väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB).

**12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

**Teave siseseretsioonisüsteemi kahjustaja kohta** Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid siseseretsioonisüsteemi kahjustajaid

**12.7. Muu kahjulik mõju**

**Püsivate orgaaniliste saasteainete** See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat ainet  
**Osooni lagunemise potentsiaal** See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat ainet

## 13. JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

**13.1. Jäätmetöötlusmeetodid**

**Jääkidest/kasutamata toodetest tekkinud jäätmed** Jäätmed on klassifitseeritud ohtlikuks. Jäätmetest vabaneda vastavalt EL jäätmete ja ohtlike jäätmete käitlemise nõuetele. Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele.

**Saastunud pakend** Hävitage pakend tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti. Tühjad mahutid säilitavad toote jääke (vedelaid ja/või aineid) ning võivad olla ohtlikud. Toodet ja tühja pakendit hoida eemal kuumusest ja süttimisallikatest.

**Euroopa Jäätmekataloog** Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile pole jäätmekoodid tootepõhised, vaid kasutuspõhised.

**Muu teave** Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati. Mitte uhtuda kanalisatsiooni. Võib viia prügilasse või põletada kooskõlas kohalike määrustega.

## 14. JAGU: VEONÕUDED

**IMDG/IMO**

**14.1. ÜRO number** UN1992  
**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus** Kergestisüttiv vedelik, mürgine, n.o.s.  
**Tehniline nimetus** Ethylidene norbornene  
**14.3. Transpordi ohuklass(id)** 3  
**Täiendav ohuklass** 6.1  
**14.4. Pakendirühm** III

**ADR**

**14.1. ÜRO number** UN1992

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

5-Ethylidene-2-norbornene

Paranduse kuupäev 02-veebr-2024

<b>14.2. ÜRO veose tunnusnimetus</b>	Kergestisüttiv vedelik, mürgine, n.o.s.
<b>Tehniline nimetus</b>	Ethylidene norbornene
<b>14.3. Transpordi ohuklass(id)</b>	3
<b>Täiendav ohuklass</b>	6.1
<b>14.4. Pakendirühm</b>	III

## IATA

<b>14.1. ÜRO number</b>	UN1992
<b>14.2. ÜRO veose tunnusnimetus</b>	Kergestisüttiv vedelik, mürgine, n.o.s.
<b>Tehniline nimetus</b>	Ethylidene norbornene
<b>14.3. Transpordi ohuklass(id)</b>	3
<b>Täiendav ohuklass</b>	6.1
<b>14.4. Pakendirühm</b>	III

**14.5. Keskkonnaohud** Ohte ei tuvastatud

**14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele** Erimeetmed ei ole vajalikud.

**14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas** Ei kohaldata, pakendatud kaubad  
**Rahvusvahelise**  
**Mereorganisatsiooni**  
**dokumentidega**

## 15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

### 15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

#### Rahvusvahelised loetelud

Euroopa (EINECS/ELINCS/NLP), Hiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austraalia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiinid (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Koostisaine	CAS nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (Lõuna-Ko rea olemasole vate kemikaali de loetelu)	ENCS	ISHL (Jaapani tööstusoh utuse ja töötervish oiu seadus)
Ethylidene norbornene	16219-75-3	240-347-7	-	-	X	X	KE-13889	X	X

Koostisaine	CAS nr	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Ethylidene norbornene	16219-75-3	X	ACTIVE	-	X	X	X	X

**Seletuskiri:** X - loetellu kantud '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Authorisation/Restrictions according to EU REACH

Pole kohaldatav

Koostisaine	CAS nr	REACH (1907/2006) - XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete	REACH (1907/2006) - XVII lisa - piirangud teatavate ohtlike ainete	REACH-määruse (EÜ 1907/2006) artikkel 59 – väga ohtlike ainete (SVHC) kandidaatainete loetelu
Ethylidene norbornene	16219-75-3	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

5-Ethylidene-2-norbornene

Paranduse kuupäev 02-veebr-2024

Koostisaine	CAS nr	Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kvalifitseeruvad Kogused Suurõnnetuse teatamine	Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad kogused Tööohutuse aruanne Nõuded
Ethylidene norbornene	16219-75-3	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrust (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

Pole kohaldatav

Kas sisaldab komponente, mis vastavad per- ja polüfluoroalküülaine (PFAS) määratlusele?

Pole kohaldatav

Võtte teadmiseks direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl .

## Riiklikud eeskirjad

### WGK-klassifikatsioon

Vaata tabelit väärtused

Koostisaine	Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (AwSV)	Saksamaa - TA-Luft klass
Ethylidene norbornene	WGK2	

### 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanne (CSA / CSR) ei ole läbi viidud

## 16. JAGU: MUU TEAVE

### H-lausetega täiendav on esitatud 2. ja 3. jaos

H226 - Tuleohtlik vedelik ja aur

H315 - Põhjustab nahaärritust

H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust

H331 - Sisesehingamisel mürgine

### Seletuskiri

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu

**PICCS** - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu

**IECSC** - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik

**KECL** - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

**TSCA** - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus, 8(b) osa loetelu

**DSL/NDL** - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu

**ENCS** - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained

**AICS** - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

**WEL** - Mõjupiirid

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)

**DNEL** - Tuletatav toimet mitte põhjustav sisaldus

**RPE** - Hingamisteede kaitsevahendid

**LC50** - Surmav kontsentratsioon 50%

**NOEC** - Täheldatava toimet kontsentratsioon

**PBT** - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

**TWA** - Aja-kaalu keskmine

**IARC** - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

**LD50** - Surmav annus 50%

**EC50** - Efektne kontsentratsioon 50%

**POW** - Oktanooli: Vesi

**vPvB** - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

5-Ethylidene-2-norbornene

Paranduse kuupäev 02-veebr-2024

**ADR** - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

**BCF** - Biokontsentratsiooniteguri (BCF)

**Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

**MARPOL** - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt

**ATE** - Ägeda mürgistuse hinnang

**VOC** - (lenduv orgaaniline ühend)

## Koolitusnõuanded

Kemikaali ohuteadlikkuse väljaõpe, märgistamine, ohutuskaardid, isikukaitsevarustus ja hügieen.

Isikukaitseseadmete kasutamine, mis hõlmab sobivat valikut, ühilduvust, läbilöögi läviväärtusi, ettevaatust, hooldust, sobivust ja EN standardeid.

Kemikaaliga kokkupuute esmaabi, sealhulgas silmapesu ja turvaduõide kasutamine.

**Tootja**

**Paranduse kuupäev**

**Redaktsiooni kokkuvõte**

Health, Safety and Environmental Department

02-veebr-2024

Uus hädaabitelefonireageerimisteenuse pakkuja.

**Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega. KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2020/878 millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 .**

## Vastutuse välistamine

Teave käesoleval ohutuskaardil on õige meie parimate teadmiste, informatsiooni ja veendumuse põhjal avaldamise kuupäeval. Toodud informatsioon on mõeldud ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, säilitamiseks, transportimiseks, kõrvaldamiseks ja hävitamiseks ning ei ole käsitletav garantii või kvaliteeditunnistuseks.

See informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei pruugi olla tõene, kui sama materjali kasutatakse koos muude materjalidega või muus protsessis, mida pole tekstis mainitud

**Ohutuskaardi lõpp**