

## KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen kuvaus:	<b>Petroleum ether 30/40</b>
Cat No. :	<b>R13100</b>
Synonyymit	normal pentane; n-Pentane; Amyl hydride
Indeksistö	601-006-00-1
CAS-nro	109-66-0
EY-nro	203-692-4
Molekyylikaava	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>
REACH-rekisteröintinumero	-

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

Käyttötarkoitus	Laboratoriokemikaalit.
Toimiala	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Tuoteluokka	PC21 - Laboratoriokemikaalit
Prosessikategoriat	PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
Ympäristöpäästöluokat	ERC6a - Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (väli tuotteiden käyttö)
Käytöt, joita ei suositella	Tietoa ei ole käytettävissä

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yhtiö	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
Sähköpostiosoite	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Häätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus Avoinna 24 t/vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde) (normaalihintainen puhelu)

Lisätietoja saa soittamalla **Yhdysvalloissa** numeroon: 001-800-227-6701  
Lisätietoja saa soittamalla **Euroopassa** numeroon: +32 14 57 52 11

Hätänumero, **Eurooppa** : +32 14 57 52 99  
Hätänumero, **USA** : +1 201 796 7100

**CHEMTREC**-puhelinnumero, : 800 424 9300  
-puhelinnumero, **Euroopasta**: +1 703 527 3887

## KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Petroleum ether 30/40

Muutettu viimeksi 22-maalis-2024

## CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008

### Fysikaaliset vaarat

Syttyvät nesteet

Kategoria 2 (H225)

### Terveydelle aiheutuvat vaarat

Aspiraatiovaara

Myrkyllisyys tietyille kohde-elimelle - (kerta-altistuminen)

Kategoria 1 (H304)

Kategoria 3 (H336)

### Ympäristövaarat

Krooninen myrkyllisyys vesieläimille

Kategoria 2 (H411)

*Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16*

## 2.2. Merkinnot



Huomiosana

Vaara

### Vaaralausekkeet

- H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry
- H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin
- H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta
- H411 - Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
- EUH066 - Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua

### Turvalausekkeet

- P240 - Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet
- P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty
- P261 - Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä
- P301 + P310 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin
- P331 - Ei saa oksennuttaa
- P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön

## 2.3. Muut vaarat

Ainetta ei joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT) / erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB)

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Petroleum ether 30/40

Muutettu viimeksi 22-maalis-2024

## 3.1. Aineet

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	Painoprosentti	CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008
n-Pentaani	109-66-0	EEC No. 203-692-4	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) STOT SE 3 (H336) Aquatic Chronic 2 (H411) (EUH066)

REACH-rekisteröintinumero	-
---------------------------	---

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Joutuminen silmään	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin.
Ihokosketus	Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.
Nieleminen	Aspiraatiovaara. Ei saa oksennuttaa. Yhteydenotto välittömästi lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen. Jos potilas oksentaa luonnollisesti, auta häntä nojaamaan eteenpäin.
Hengitys	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Älä käytä ”suusta suuhun” -menetelmää, jos potilas on niellyt tai hengittänyt ainetta. Anna tekohengitystä takaiskuventtiilillä varustetulla taskunaamarilla tai muulla terveydenhoidon hengitysapulaitteella. Otettava yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy oireita. Vakavan keuh kovaurion vaara (aspiroimalla). Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä.
Itsesuojaus ensiavussa	Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä ja estävät saastumisen leviämisen.

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

Hengenahdistus. Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille	Hoito oireiden mukaan. Oireet voivat ilmetä viivästyneenä.
--------------------	--

## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1. Sammutusaineet

#### Sopivat sammutusaineet

Jauhe. Jauhe. Alkoholinkestävä vaahto. Suljettujen astioiden jäädyttämiseen voidaan käyttää vesisumua.

#### Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä

Älä käytä suuritehoista paloruiskua, koska se voi hajottaa ja levittää tulipaloa.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Petroleum ether 30/40

Muutettu viimeksi 22-maalis-2024

## 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erittäin helposti syttyvä. Syttymisvaara. Astiat saattavat räjähtää kuumennettaessa. Höyryt voivat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa. Höyryt voivat kulkea syttymisen alkulähteeseen ja liekit voivat lyödä takaisin.

### **Vaaralliset palamistuotteet**

Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).

## 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauslaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttää suojavarustusta. Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

## **KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Poistettava kaikki sytytyslähteet. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

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

Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten. Poistettava kaikki sytytyslähteet. Käytettävä kipinöimättömiä välineitä ja räjähdysuojattua laitteistoa. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojoimenpiteitä.

## **KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytä ainoastaan kemiallisessa vetokaapissa. Käytä henkilönsuojaimia/kasvosuojainta. Eristettävä avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Käytettävä kipinöimättömiä välineitä ja räjähdysuojattua laitteistoa. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta. Kaikki laitteiston metalliosat tulee maadoittaa, jotta välttäisiin staattisen sähkön purkauksen aiheuttamalta höyryjen syttymiseltä.

### **Hygieniatoimenpiteet**

Käsitteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsiin, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen.

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

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljetuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Suojaa lämmöltä, tulelta ja kipinöiltä. Helposti syttyvien aineiden alue.

Luokka 3

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Petroleum ether 30/40

Muutettu viimeksi 22-maalisk-2024

## 7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisen raja-arvot

Luettelo lähde EU - Komission direktiivi (EU) 2019/1831, annettu 24 päivänä lokakuuta 2019, työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen viidennen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY nojalla ja komission direktiivin 2000/39/EY muuttamisesta FI - Asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista, 538/218. HTP-arvot 2018. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 9/2018, Liitteet 1 ja 3

Aineosa	Euroopan unioni	Englanti	Ranska	Belgia	Espanja
n-Pentaani	TWA: 1000 ppm (8hr) TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup> (8hr)	STEL: 1800 ppm 15 min STEL: 5400 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 600 ppm 8 hr TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 1000 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 3000 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit	TWA: 600 ppm 8 uren TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 750 ppm 15 minuten STEL: 2250 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	TWA / VLA-ED: 1000 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 3000 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Aineosa	Italia	Saksa	Portugali	Alankomaat	Suomi
n-Pentaani	TWA: 667 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 2000 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 1000 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 1000 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 2000 ppm Höhepunkt: 6000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm 8 horas TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 500 ppm 8 tunteina TWA: 1500 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 630 ppm 15 minuutteina STEL: 1900 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Aineosa	Itävalta	Tanska	Sveitsi	Puola	Norja
n-Pentaani	MAK-KZGW: 1200 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 600 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 500 ppm 8 timer TWA: 1500 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 1000 ppm 15 minutter STEL: 3000 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 1200 ppm 15 Minuten STEL: 3600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 600 ppm 8 Stunden TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 250 ppm 8 timer TWA: 750 mg/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 312.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 937.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

Aineosa	Bulgaria	Kroatia	Irlanti	Kypros	Tšekin tasavalta
n-Pentaani	TWA: 1000 ppm TWA: 3000.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 1000 ppm 8 satima. TWA-GVI: 3000 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 1000 ppm 8 hr. STEL: 3000 ppm 15 min	TWA: 1000 ppm TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2000 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 4500 mg/m <sup>3</sup>

Aineosa	Viro	Gibraltari	Kreikka	Unkari	Islanti
n-Pentaani	TWA: 1000 ppm 8 tundides. TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.	TWA: 1000 ppm 8 hr TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 1000 ppm STEL: 2950 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1000 ppm TWA: 2950 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2950 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	TWA: 500 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1500 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ceiling: 1000 ppm Ceiling: 3000 mg/m <sup>3</sup>

Aineosa	Latvia	Liettua	Luxemburg	Malta	Romania
n-Pentaani	TWA: 1000 ppm	TWA: 1000 ppm IPRD	TWA: 1000 ppm 8	TWA: 1000 ppm	TWA: 1000 ppm 8 ore

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Petroleum ether 30/40

Muutettu viimeksi 22-maalisk-2024

	TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup> IPRD	Stunden TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
--	-----------------------------	-------------------------------------	---	-----------------------------	-----------------------------------

Aineosa	Venäjä	Slovakian tasavalta	Slovenia	Ruotsi	Turkki
n-Pentaani	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 1656 MAC: 900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm 8 urah TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 2000 ppm 15 minutah STEL: 6000 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Indicative STEL: 750 ppm 15 minuter Indicative STEL: 2000 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 600 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 1000 ppm 8 saat TWA: 3000 mg/m <sup>3</sup> 8 saat

## Biologiset raja-arvot

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja

## Seurantamenetelmiä

EN 14042:2003 Otsikkotunnus: Työpaikan hengitysilma. Toimenpiteiden soveltamista ja käyttöä koskeva opas kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen arviointia varten.

## Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) / Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL)

Katso taulukko arvojen

Component	Akuutti vaikutus paikallinen (Ihon kautta)	Akuutti vaikutus systeeminen (Ihon kautta)	Krooniset vaikutukset paikallinen (Ihon kautta)	Krooniset vaikutukset systeeminen (Ihon kautta)
n-Pentaani 109-66-0 ( >95 )				DNEL = 432mg/kg bw/day

Component	Akuutti vaikutus paikallinen (Hengitys)	Akuutti vaikutus systeeminen (Hengitys)	ooniset vaikutukset paikallinen (Hengitys)	Krooniset vaikutukset systeeminen (Hengitys)
n-Pentaani 109-66-0 ( >95 )				DNEL = 3000mg/m <sup>3</sup>

## Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Katso arvot alle.

Component	Makea vesi	Makea vesi sedimentin	Veden ajoittainen	Mikro-organismit jätevedenkäsittelyssä	Maaperä (maatalous)
n-Pentaani 109-66-0 ( >95 )	PNEC = 230µg/L	PNEC = 1.2mg/kg sediment dw	PNEC = 880µg/L	PNEC = 3600µg/L	PNEC = 0.55mg/kg soil dw

Component	Merivesi	Merivesi sedimentin	Merivesi ajoittainen	Ravintoketju	Ilma
n-Pentaani 109-66-0 ( >95 )	PNEC = 230µg/L	PNEC = 1.2mg/kg sediment dw			

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Petroleum ether 30/40

Muutettu viimeksi 22-maalis-2024

Käytä ainoastaan kemiallisessa vetokaapissa. Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä työpistettä. Käytettävä räjähdysuojattuja sähkö-/ilmanvaihto-/valaistuslaitteita. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Aina kun mahdollista, teknisiä torjuntatoimenpiteitä, kuten prosessin eristäminen tai sen pitäminen suljetussa tilassa, prosessi- tai laitemuutosten käyttäminen vapautumisen tai kontaktin minimoimiseksi, ja oikein suunniteltujen tuuletusjärjestelmien käyttö, on käytettävä vaarallisten materiaalien hallitsemiseksi päästöpaikalla

## Henkilönsuojaimet

### Silmiensuojaus

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja (EU-standardin - EN 166)

### Käsien suojaus

Suojakäsineet

Käsinemateriaali	Läpäisy aika	Käsineen paksuus	EU-standardi	Käsine kommentit
Nitriilikumi Viton (R)	Katso valmistajan suositukset	-	EN 374	(vähimmäisvaatimus)

**Ihonsuojaus ja Kehon suojaus** Käytä asianomaisia suojakäsineitä ja -vaatetusta ihoaltistumisen estämiseksi.

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyäikää koskevia ohjeita. (Hanki valmistajalta / luovuttajalta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään; Kemiallinen yhteensopivuus, kätevyys, Toimintaolosuhteet, Käyttäjän alttius, esim. herkistyminen vaikutukset. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Poista käsineet varovasti välttämällä ihon saastumista.

### Hengityselinten suojaus

Suojaimia ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### Laajamittainen / hätätapauksissa

Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 136:n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee

### Pienimuotoinen / laboratorio käyttöön

Ylläpidä riittävä tuuletus

### Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä.

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste	
Olomuoto	Kirkas	
Haju	Öljytisleet	
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa	
Sulamispiste/sulamisalue	-130 °C / -202 °F	
Pehmenemispiste	Tietoja ei saatavissa	
Kiehumispiste/kiehumisalue	36 °C / 96.8 °F	@ 760 mmHg
Syttyvyys (Neste)	Helposti syttyvä	Koetulosten perusteella
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei sovellu	Neste
Räjähdyssrajat	<b>Alin</b> 1.4 vol%	
	<b>Ylin</b> 8 vol%	
Leimahduspiste	-49 °C / -56.2 °F	
Itsesyttymislämpötila	260 °C / 500 °F	<b>Menetelmä</b> - Tietoja ei saatavissa
Hajoamislämpötila	Tietoja ei saatavissa	
pH	Tietoja ei saatavissa	
Viskositeetti	0.25 mPa.s @ 20 °C	
Vesiliukoisuus	Liukenematon	
Liukoisuus muihin liuottimiin	Tietoja ei saatavissa	
Jakautumiskerroin (n-oktanol/vesi)		
Aineosa	<b>log Pow</b>	
n-Pentaani	3.45	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Petroleum ether 30/40

Muutettu viimeksi 22-maalis-2024

Höyrynpaine	573 mbar @ 20 °C	
Tiheys / Ominaispaine	0.626	
Irtotiheys	Ei sovellu	Neste
Höyryn tiheys	2.5 (Ilma = 1.0)	(Ilma = 1.0)
Hiukkasten ominaisuudet	Ei sovellu (neste)	

## 9.2. Muut tiedot

Molekyylikaava	C5 H12
Molekyylipaino	72.15
Räjähävyys	Höyryt voivat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa
Haihtumisnopeus	28.6 (Butyyliasetaatti = 1,0)

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1. Reaktiivisuus

Ei tunnettu saatavilla olevan tiedon perusteella

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallinen polymeroituminen	Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.
Vaaralliset reaktiot	Ei mitään normaalityöstössä.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat materiaalit. Kuumuus, liekit ja kipinät. Eristettävä avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakkaat hapettimet. Halogeenit.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilimonoksidi (CO). Hiilidioksidi (CO2).

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

#### Tuotetiedot

#### a) välitön myrkyllisyys; Suun kautta Ihon kautta Hengitys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Aineosa	LC50, suun kautta	LD50, ihon kautta	LC50 Inhalaatio
n-Pentaani	> 2000 mg/kg ( Rat )	3000 mg/kg ( Rabbit )	364 g/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h

#### b) ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys;

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

#### c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys;

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Petroleum ether 30/40

Muutettu viimeksi 22-maalisk-2024

**d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;**

Hengitykseen liittyvä  
iho

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

**e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset;**

**f) syöpää aiheuttavat vaikutukset;**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty  
Tässä tuotteessa ei ole tunnettuja syöpää aiheuttavia kemikaaleja

**g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

**h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;**

Kategoria 3

Tulokset / Kohde-elimet

Keskushermosto (CNS).

**i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Kohde-elimet

Ei tunneta.

**j) aspiraatiovaara;**

Kategoria 1

Oireet / vaikutukset,  
sekä välittömät että viivästyneet

Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua.

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden kannalta. Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1. Myrkyllisyys

**Ekotoksisuusvaikutukset**

Tuote sisältää seuraavia ympäristölle haitallisia aineita. Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Aineosa	Makeanvedenkala	vesikirppu	Makeanveden levät
n-Pentaani	LC50: = 9.99 mg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11.59 mg/L, 96h (Pimephales promelas) LC50: = 9.87 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss)	EC50: = 9.74 mg/L, 48h (Daphnia magna)	

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys  
Hajoaminen

Pysyvyys on epätodennäköistä, saatavilla olevan tiedon perusteella.  
Sisältää aineita, joiden tiedetään olevan ympäristölle haitallisia tai jotka eivät hajoa

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Petroleum ether 30/40

Muutettu viimeksi 22-maalis-2024

jätevedenpuhdistamo jätevedenkäsittelylaitoksessa.

**12.3. Biokertyvyys** Biokertyminen on epätodennäköistä

Aineosa	log Pow	Biokertyvyystekijä (BCF)
n-Pentaani	3.45	Tietoja ei saatavissa

**12.4. Liikkuvuus maaperässä** Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), jotka haihtuvat helposti kaikilta pinnoilta. On todennäköisesti liikkuva ympäristössä haihtuvuutensa vuoksi. Hajaantuu nopeasti ilmaan.

**12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Ainetta ei joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT) / erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

**12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**  
**Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot** Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

**12.7. Muut haitalliset vaikutukset**  
**Pysyviä orgaanisia yhdisteitä** Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita.  
**Otsonikatopotentiaali** Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita.

## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

**Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte** Jätteet on luokiteltu vaaralliseksi. Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien eurodirektiivien mukaisesti. Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.

**Likaantunut pakkaus** Hävitä tämä pakkaus on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen. Tyhjissä säiliöissä voi olla tuotteen tähteitä (nestettä ja/tai höyryä), mikä voi olla vaarallista. Säilytettävä tuote ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä.

**Euroopan jäteluokituslista** Euroopan jäteluettelon mukaan jättekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä.

**Muut tiedot** Ei saa huuhdella viemäriin. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty. Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa. Älä päästä tätä kemikaalia ympäristöön. Ei saa tyhjentää viemäriin.

## KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

### IMDG/IMO

**14.1. YK-numero** UN1265  
**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** PENTANES  
**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka** 3  
**14.4. Pakkausryhmä** II

### ADR

ALFAAR13100

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Petroleum ether 30/40

Muutettu viimeksi 22-maalisk-2024

<b>14.1. YK-numero</b>	UN1265
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	PENTANES
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokka</b>	3
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>	II

## IATA

<b>14.1. YK-numero</b>	UN1265
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	PENTANES
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokka</b>	3
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>	II

<b>14.5. Ympäristövaarat</b>	Ympäristölle vaarallinen Tuote on meriä saastuttava aine IMDG/IMO-kriteerien perusteella
------------------------------	---

<b>14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei erityisiä varotoimia.
---	--------------------------

<b>14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti</b>	Ei sovelleta, pakattuja tuotteita
---	-----------------------------------

## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

#### Kansainväliset luettelot

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

Aineosa	CAS-nro	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
n-Pentaani	109-66-0	203-692-4	-	-	X	X	KE-27968	X	X

Aineosa	CAS-nro	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
n-Pentaani	109-66-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Merkkien selitys:** X - Listalla oleva aine '- ' KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
- Not Listed

**Lupa/rajoitukset EU REACH-asetuksen mukaisesti** Ei sovellu

Aineosa	CAS-nro	REACH (1907/2006) - Liite XIV - luvanvaraisten aineiden	REACH (1907/2006) - Liite XVII - rajoitukset tiettyjen vaarallisten aineiden	REACH-asetuksen (EY 1907/2006) artikla 59 – Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC)
n-Pentaani	109-66-0	-	-	-

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Aineosa	CAS-nro	Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kynnysarvoihin suuronnettomuuksien ilmoitus	Seveso III-direktiivin (2012/18/EY) - kynnysarvoihin Safety Report vaatimukset
n-Pentaani	109-66-0	Ei sovellu	Ei sovellu

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Petroleum ether 30/40

Muutettu viimeksi 22-maalisk-2024

Vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012  
Ei soveltu

Sisältää komponentteja, jotka täyttävät per- ja polyfluorialkyyliaineen (PFAS) "määritelmän"?  
Ei soveltu

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta .  
Huomioi direktiivi 2000/39/EY, jossa ensimmäinen luettelo merkittävistä työssä tapahtuvien altistumisten raja-arvoista

## Kansalliset säännökset

**WGK luokitus** Katso taulukko arvojen

Aineosa	Saksa Veden luokittelu (AwSV)	Saksa - TA-Luft luokka
n-Pentaani	WGK2	

Aineosa	Ranska - INRS (Taulukot ammattitaupeista)
n-Pentaani	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
n-Pentaani 109-66-0 ( >95 )	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportti (CSA / CSR) ei ole suoritettu

## KOHTA 16: MUUT TIEDOT

### Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry  
H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin  
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta  
EUH066 - Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua  
H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

### Merkkien selitys

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

**PICCS** - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

**DSL/NDL** - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

**ENCS** - Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances)

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Petroleum ether 30/40

Muutettu viimeksi 22-maalis-2024

**IECSC** – Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China Inventory of Existing Chemical Substances)  
**KECL** - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

**AICS** - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical Substances)  
**NZIoC** - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

**WEL** - Työperäisen altistuksen raja  
**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)  
**DNEL** - Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
**RPE** - Hengityssuojain  
**LC50** - Tappava pitoisuus 50%  
**NOEC** - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia vaikutuksia  
**PBT** - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

**TWA** - Aikapainotettu keskiarvo  
**IARC** - International Agency for Research on Cancer

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)  
**LD50** - Tappava annos 50%  
**EC50** - Tehokas pitoisuus 50%  
**POW** - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

**vPvB** - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

**ADR** - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista  
Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksien määräyskokoelma  
**OECD** - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö  
**BCF** - Biokertyvyystekijä (BCF)

**ICAO/IATA** - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen ilmakuljetusliitto  
**MARPOL** - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä  
**ATE** - Keskimääräinen hoitovaikutus  
**VOC** - (haihtuva orgaaninen yhdiste)

## Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

## Koulutukseen liittyviä ohjeita

Kemikaalionnettomuuksia koskevia toimenpiteitä koskeva koulutus.

### Laatinut

Osasto tuoteturvallisuus Tel. ++049(0)7275 988687-0

### Valmistuspäivämäärä

14-touko-2009

### Muutettu viimeksi

22-maalis-2024

### Version yhteenveto

Uusi hätäpuhelinpalvelun tarjoaja.

**Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset. KOMMISSION ASETUS (EU) 2020/878, ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta .**

.

## Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**