

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Lubrifix Fettkartusche
tuotenumerot: Id.-Nr. 1339629
UFI: C6HE-6CDD-320F-V60A

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

1.2.1 Relevantit käytöt

Voitelurasva

1.2.2 Käyttötavat, joita ei suositella

Ei tiedossa.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys RÖHM GmbH
Finanz- und Rechnungswesen
Heinrich-Roehm-Str. 50
89567 Sontheim/Brenz / SAKSA
Puhelin +49(0)7325 16-0
Fax +49(0)7325 16-510
Kotisivu www.roehm.biz
E-mail info@roehm.biz

Tietoa antava alue

Tekniset tiedot

info@roehm.biz

Käyttöturvallisuustiedote

sdb@chemiebuero.de (Käyttöturvallisuustiedotteita ei lähetetä)

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla toimittajalta.

1.4 Häät puhelinnumero

Neuvontaelin





Myrkytystietokeskus(HUS): 0800 147 111 (maksuton) tai 09 471 977 (normaalihintainen puhelu) ; Avoimna 24/vrk

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus [ASETUS (EY) N:o 1272/2008]

Aerosol 1: H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli. H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
Asp. Tox. 1: H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
Skin Irrit. 2: H315 Ärsyttää ihoa.
Eye Irrit. 2: H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
STOT SE 3: H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Aquatic Chronic 2: H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

	Tuote on merkittävä asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaisesti.	
Varoitusmerkit	 	 
Huomiosana	VAARA	
Sisältää:	Pentaani Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, syklisiä < 5% n-Heksaani Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani	
Vaaralausekkeet	H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli. H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. H315 Ärsyttää ihoa. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.	
Turvausekkeet	P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C / 122 °F lämpötiloille. P261 Vältä höyryn hengittämistä. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta / kasvonsuojainta. P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN / lääkäriin. P331 EI saa oksennuttaa. P391 Valumat on kerättävä.	

2.3 Muut vaarat

Terveydelle aiheutuvat vaarat	Vaarana oksennuksen tai aineen joutuminen keuhkoihin. Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.
Ympäristölle aiheutuvat vaarat	Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla. Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.
Muut vaarat	Muita vaaroja ei tämänhetkisten tieteellisten tutkimusten perusteella ole todettu.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

ei sovellettavissa

3.2 Seokset

Tuotteen kohdalla on kyseessä seos.

Pitoisuus [%]	Ainesosia
0 - 95	Butaani CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
0 - 95	Propani CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
10 - 20	Pentaani CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119459286-30-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411 - EUH066
1 - 10	Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet EINECS/ELINCS: 918-481-9, Reg-No.: 01-2119457273-39-XXXX GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304 - EUH066
1 - 10	Alumiinijauhe (stabiloitu) CAS: 7429-90-5, EINECS/ELINCS: 231-072-3, EU-INDEX: 013-002-00-1, Reg-No.: 01-2119529243-45-XXXX GHS/CLP: Flam. Sol. 1: H228
2,5 - < 10	Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, sykliisiä < 5% n-Heksaani EINECS/ELINCS: 926-605-8, Reg-No.: 01-2119486291-36-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Aquatic Chronic 2: H411 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H336 - - EUH066
2,5 - < 10	Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 931-254-9, EU-INDEX: 649-328-00-1, Reg-No.: 01-2119484651-34-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411
2,5 - < 1	Sykloheksaani CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1, Reg-No.: 01-2119463273-41-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M-kerroin (akuutti): 1, M-kerroin (krooninen): 1
1 - < 10	Propyleenikarbonaatti CAS: 108-32-7, EINECS/ELINCS: 203-572-1, EU-INDEX: 607-194-00-1, Reg-No.: 01-2119537232-48-XXXX GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
0 - 95	iso-Butaani CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
1 - < 2,5	Sinkki dialkyyliiditiofosfaatti CAS: 4259-15-8, EINECS/ELINCS: 224-235-5, Reg-No.: 01-2119493635-27-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 - Aquatic Chronic 2: H411 SCL [%]: 50 - 100: Eye Dam. 1: H318
0 - 2	Isopentaani CAS: 78-78-4, EINECS/ELINCS: 201-142-8, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119475602-38-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 1: H224 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411 - EUH066
0,25 - < 1	n-Heksaani CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0 GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Repr. 2: H361f - STOT RE 1: H372 - Aquatic Chronic 2: H411
0 - 2	Etaani CAS: 74-84-0, EINECS/ELINCS: 200-814-8, EU-INDEX: 601-002-00-X, Reg-No.: 01-2119486765-21-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas (Puristettu kaasu): H280

Kommentti ainesosista

H-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet	Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
Hengitys	Höyryjä hengittänyt viedään raittiiseen ilmaan. Jos tulee oireita, mentävä lääkäriin.
Iho	Aineen jouduttua iholle pestävä heti vedellä ja saippualla. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
Roiskeet silmiin	Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
Nieleminen	Hälytä heti lääkäri. Ei saa oksennuttaa. Huuhdettava suu.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttävät vaikutukset
Allergiset reaktiot

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoidetaan oireiden mukaan.
Turvallisuustietolehti on annettava lääkärin käyttöön.
Vaarana oksennuksen tai aineen joutuminen keuhkoihin.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet	Vaahto, sammutusjauhe, vesisuihku, hiilidioksidi Hiekka. Sammutustoimenpiteet pitää suhteuttaa ympäröivään paloon.
Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää	Voimakas vesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Myrkyllisten pyrolyysituotteiden muodostumisvaara.
Räjähdyttävät aerosolipurkit voivat lentää kovalla voimalla palon keskeltä.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ympäristön ilmasta eristävää hengityssuojainta.
Jäähdytä tulelle alttiita säiliöitä vesisuihkuin.
Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.
Tulipalon jäännöksiin ja saastuneeseen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Eritettävä sytytyslähteistä.
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.
Käytä henkilösuojaimia (Katso KOHTA 8).
Käytä hengityssuojainta.
Pidettävä ihmiset poissa vaara-alueelta sekä pysyttävä tuulen yläpuolella.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintavesistöön/pohjaveteen.
Aineen joutumisesta vesistöön, maahan tai viemäriin on ilmoitettava viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Tuote kootaan talteen.
Jäännökset imeytetään kosteutta sitovaan materiaaliin (esim. hiekkaan, sahajauhoon, imeytysaineeseen, piimaahan).
Talteenotettu materiaali on hävitettävä määräysten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso KOHTA 8+13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytettävä vain hyvin tuuletetuilla alueilla.

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta myös lattiatasolla (höyryt ovat raskaampia kuin ilma).

Vältä aineen joutumista silmiin tai iholle. Käytä henkilönsuojaimia.

Eristettävä avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä.

Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

Ei saa puhkaista tai polttaa tyhjänäkään.

Käytä räjähdysturvallisia sähkö/ilmanvaihto/valaisin/laitteita. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja.

Estettävä sähköstaattisen varauksen muodostuminen.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

Kädet pestävä ennen taukoja ja töiden päätyttyä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä vain alkuperäistynnyrissä.

Ei saa varastoida palavien aineiden kanssa.

Ei saa varastoida hapettimien kanssa.

Astiat on säilytettävä hyvin tuuletetussa paikassa.

Varastoitava viileässä, kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.

Suojattava lämmöltä/ylikuumenemiselta/auringonpaisteelta.

Ei saa säilyttää yli 50°C:ssa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso KOHTA 1.2

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Raja-arvot työpaikan ilmassa (FI)

Ainesosia
Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, sykliisiä < 5% n-Heksaani
EINECS/ELINCS: 926-605-8, Reg-No.: 01-2119486291-36-XXXX
HTP-arvot 8 h: 310 ppm, 1000 mg/m ³ , Exxon Mobil
Sykloheksaani
CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1, Reg-No.: 01-2119463273-41-XXXX
HTP-arvot 8 h: 100 ppm, 350 mg/m ³
Lyhytaikainen (15 minuutin): 250 ppm, 875 mg/m ³
Pentaani
CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119459286-30-XXXX
HTP-arvot 8 h: 1000 ppm, 3000 mg/m ³ , EU
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet
EINECS/ELINCS: 918-481-9, Reg-No.: 01-2119457273-39-XXXX
HTP-arvot 8 h: 184 ppm, 1200 mg/m ³ , ExxonMobil
n-Heksaani
CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0
HTP-arvot 8 h: 20 ppm, 72 mg/m ³
iso-Butaani
CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX
HTP-arvot 8 h: 800 ppm, 1900 mg/m ³
Lyhytaikainen (15 minuutin): 1000 ppm, 2400 mg/m ³
Propaani
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
HTP-arvot 8 h: 800 ppm, 1500 mg/m ³
Lyhytaikainen (15 minuutin): 1100 ppm, 2000 mg/m ³
Butaani
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
HTP-arvot 8 h: 800 ppm, 1900 mg/m ³
Lyhytaikainen (15 minuutin): 1000 ppm, 2400 mg/m ³
Isopentaani
CAS: 78-78-4, EINECS/ELINCS: 201-142-8, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119475602-38-XXXX
HTP-arvot 8 h: 1000 ppm, 3000 mg/m ³ , EU

Raja-arvot työpaikan ilmassa EU (2004/37/EG)

Ainesosia / EY RAJA-ARVOT
Sykloheksaani
CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1, Reg-No.: 01-2119463273-41-XXXX
8 tuntia: 200 ppm, 700 mg/m ³
Pentaani
CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119459286-30-XXXX
8 tuntia: 1000 ppm, 3000 mg/m ³
n-Heksaani
CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0
8 tuntia: 20 ppm, 72 mg/m ³
Isopentaani
CAS: 78-78-4, EINECS/ELINCS: 201-142-8, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119475602-38-XXXX
8 tuntia: 1000 ppm, 3000 mg/m ³

DNEL

Ainesosia

Sinkki dialkyyliiditiofosfaatti, CAS: 4259-15-8
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 6,6 mg/m ³
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 9,6 mg/kg bw/day
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 1,67 mg/m ³
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 4,8 mg/kg bw/day
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 0,19 mg/kg bw/day
Butaani, CAS: 106-97-8
DNEL-arvoja ei saatavilla.
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet
DNEL-arvoja ei saatavilla.
Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani, CAS: 64742-49-0
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 13964 mg/kg bw/d
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 5306 mg/m ³
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 1131 mg/m ³
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 1377 mg/kg bw/d
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 1301 mg/kg bw/d
Propaani, CAS: 74-98-6
DNEL-arvoja ei saatavilla.
Propyleenikarbonaatti, CAS: 108-32-7
Teollisuus, oraali, Akuutit – paikalliset vaikutukset, 10 mg/kg
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 70,53 mg/m ³
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, 20 mg/m ³
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 20 mg/kg bw/day
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, 10 mg/kg bw/day
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 17,4 mg/m ³
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, 10 mg/m ³
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 10 mg/kg bw/day
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 10 mg/kg bw/day
Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, sykliisiä < 5% n-Heksaani
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 5306 mg/m ³
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 13964 mg/kg bw/day
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 1131 mg/m ³
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 1377 mg/kg bw/day
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 1301 mg/kg bw/day
iso-Butaani, CAS: 75-28-5
DNEL-arvoja ei saatavilla.
Sykloheksaani, CAS: 110-82-7
Teollisuus, inhaloituna, Akuutit – systeemiset vaikutukset, 1400 mg/m ³
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 700 mg/m ³
Teollisuus, inhaloituna, Akuutit – paikalliset vaikutukset, 1400 mg/m ³
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, 700 mg/m ³
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 2016 mg/kg bw/day
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 206 mg/m ³
kuluttaja, inhaloituna, Akuutit – paikalliset vaikutukset, 412 mg/m ³
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, 206 mg/m ³
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 1186 mg/kg bw/day
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 59,4 mg/kg bw/day
kuluttaja, inhaloituna, Akuutit – systeemiset vaikutukset, 412 mg/m ³
Isopentaani, CAS: 78-78-4
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 3000 mg/m ³
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 432 mg/kg bw/day
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 643 mg/m ³
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 214 mg/kg bw/day
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 214 mg/kg bw/day

Pentaani, CAS: 109-66-0
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 3000 mg/m ³
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 432 mg/kg bw/day
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 214 mg/kg bw/day
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 643 mg/m ³
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 214 mg/kg bw/day

PNEC

Ainesosia
Sinkki dialkyyliditiiofosfaatti, CAS: 4259-15-8
makeanveden, 4 µg/L
meriveden, 4,6 µg/L
puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 3,8 mg/l
maaperä, 0,062 mg/kg soil dw
nieleminen (ruoka), 8,33 mg/kg
sedimentti (meriveden), 0,032 mg/kg dw
sedimentti (makeanveden), 0,322 mg/kg dw
Butaani, CAS: 106-97-8
PNEC-arvoja ei saatavilla.
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet
PNEC-arvoja ei saatavilla.
Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani, CAS: 64742-49-0
PNEC-arvoja ei saatavilla.
Propaani, CAS: 74-98-6
PNEC-arvoja ei saatavilla.
Propyleenikarbonaatti, CAS: 108-32-7
makeanveden, 0,9 mg/L
meriveden, 0,09 mg/L
puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 7400 mg/L
maaperä, 0,81 mg/kg soil dw
Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, syklisiä < 5% n-Heksaani
PNEC-arvoja ei saatavilla.
iso-Butaani, CAS: 75-28-5
PNEC-arvoja ei saatavilla.
Sykloheksaani, CAS: 110-82-7
makeanveden, 44,7 µg/L
meriveden, 4,47 µg/L
puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 3,24 mg/L
sedimentti (makeanveden), 3,6 mg/kg sediment dw
sedimentti (meriveden), 360 µg/kg sediment dw
maaperä, 694 µg/kg soil dw
Isopentaani, CAS: 78-78-4
PNEC-arvoja ei saatavilla.
Pentaani, CAS: 109-66-0
makeanveden, 230 µg/l
meriveden, 230 µg/l
puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 3600 µg/l
sedimentti (makeanveden), 1,2 mg/kg
sedimentti (meriveden), 1,2 mg/kg
maaperä, 0,55 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisäohjeet koskien teknisiä laitteita	Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Työpaikan mittausmenetelmien on oltava normin DIN EN 482 toimintavaatimusten mukaisia. Suositukset on mainittu esimerkiksi IFA:n vaarallisten aineiden luettelossa.
Silmien suojaus	Ei tarvita normaaleissa olosuhteissa
Käsien suojaus	Annetut tiedot ovat suosituksia. Tarkempia tietoja saat käsineiden toimittajalta. 0,4 mm: nitrilikumi, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Ihon suojaus	Suojavaatetus (EN 340)
Muut	Henkilökohtaisen suojaruokituksen laatu on valittava työpaikkakohtaisesti pitoisuuden ja määrän mukaan. Suoja-aineiden kemikaalikestävyys tulisi selvittää kyseisen tavarantoimittajan kanssa. Älä hengitä kaasuja. Vältä aineen joutumista silmiin tai iholle.
Hengityksen suojaus	Jos työpaikan raja-arvot ylittyvät tai ilmanvaihto on riittämätön: Lyhytaikainen altistuminen: suodatinlaite, suodatin A. (DIN EN 14387)
Termiset vaarat	ei sovellettavissa
Ympäristön altistusta koskevat rajoitukset ja niiden valvonta	Noudata sovellettavia ympäristösäädöksiä koskien päästöjen rajoittamista ilmaan, vesistöihin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olotila	1) nestemäinen 2) Nestekaasu
Muoto	Aerosoli, kaksikammioinen
Väri	musta (Neste)
Haju	mineraaliöljyn kaltainen
Hajukynnys	Tietoa ei ole käytettävissä.
pH-arvo	ei sovellettavissa
pH-arvo [1%]	ei sovellettavissa
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue [°C]	36,1 (CAS 109-66-0) (Neste) -42 - 0 (1013 hPa) (ponneaine)
Leimahduspiste [°C]	< 0 (< 32 °F) (Neste) -80 (1013 hPa) (ponneaine)
Syttyvyys	ei sovellettavissa
Alempi räjähdysraja	1 Vol. % (EC/List no. 931-254-9) (Neste) 5 Vol. % (ponneaine)
Ylempi räjähdysraja	7,8 Vol. % (EC/List no. 931-254-9) (Neste) 10,9 Vol. % (ponneaine)
Hapettavuus	ei
Höyrypaine/kaasupaine [kPa]	57,3 (20 °C)(CAS 109-66-0) (Neste)
Tiheys [g/cm³]	0,5 - 0,58 (20°C) (ponneaine)
Suhteellinen tiheys	Tietoa ei ole käytettävissä.
Tärypaino [kg/m³]	ei sovellettavissa
Liukoisuus veteen [g/L]	käytännössä liukenematon
Liukoisuus muut liuotainaineet	Tietoa ei ole käytettävissä.
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	ei sovellettavissa
Kinemaattinen viskositeetti	ei sovellettavissa
Höyryn suhteellinen tiheys	ei sovellettavissa
Sulamispiste [°C]	-188 - -138 (1013 hPa) (ponneaine)
Itsesyttymislämpötila [°C]	365 - 470°C (ponneaine) 230 °C (EC/List no. 931-254-9) (Neste)
Hajoamispiste [°C]	ei sovellettavissa
Hiukkasten ominaisuudet	ei sovellettavissa

9.2 Muut tiedot

Lämpötilaluokka (ATEX): T2
(ponneaine)

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Normaaleissa ympäristöoloissa (huonelämpötilassa) stabiili.
Kestävä alla ilmoitetuissa säilytysolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisia reaktioita ei tiedossa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tietoa ei ole käytettävissä.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tarkoitustaan vastaavalla tavalla käytettynä ei ole tiedossa vaaroja.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys suun kautta Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Tuote
ATE-mix, oraali, > 5000 mg/kg
Ainesosia
Sinkki dialkyliditiofosfaatti, CAS: 4259-15-8
LD50, oraali, Rotta, 3100 mg/kg bw
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet
LD50, oraali, Rotta, 5000 - 15000 mg/kg bw
Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani, CAS: 64742-49-0
LD50, oraali, Rotta, > 5000 mg/kg, OECD 401
Propyleenikarbonaatti, CAS: 108-32-7
LD50, oraali, Rotta, > 5000 mg/kg
Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, syklisiä < 5% n-Heksaani
LD50, oraali, Rotta, >5000 mg/kg bw
Alumiinijauhe (stabiloitu), CAS: 7429-90-5
LD50, oraali, Rotta, >2000 mg/kg bw
Sykloheksaani, CAS: 110-82-7
LD50, oraali, Rotta, > 5000 mg/kg bw, OECD 401
Isopentaani, CAS: 78-78-4
LD50, oraali, Rotta, >2000 mg/kg bw (OECD 401)
Pentaani, CAS: 109-66-0
LD50, oraali, Rotta, >2000 mg/kg bw
n-Heksaani, CAS: 110-54-3
LD50, oraali, Rotta, 24 - 49 mL/kg bw

Välitön myrkyllisyys ihon kautta Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Tuote
ATE-mix, dermaali, >= 4226 mg/kg
Ainesosia
Sinkki dialkyliditiofosfaatti, CAS: 4259-15-8
LD50, dermaali, Kaniini, > 5000 mg/kg bw
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet
LD50, dermaali, Rotta, >2000 mg/kg bw
LD50, dermaali, Kaniini, 3160 - 5000 mg/kg bw
Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani, CAS: 64742-49-0
LD50, dermaali, Kaniini, > 3350 mg/kg, OECD 402
Propyleenikarbonaatti, CAS: 108-32-7
LD50, dermaali, Kaniini, > 2000 mg/kg
Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, syklisiä < 5% n-Heksaani
LD50, dermaali, Kaniini, >2000 mg/kg bw
Sykloheksaani, CAS: 110-82-7
LD50, dermaali, Kaniini, > 2000 mg/kg bw, OECD 402
n-Heksaani, CAS: 110-54-3
LD50, dermaali, Kaniini, 3350 mg/kg
LD50, dermaali, Kaniini, 5 mL/kg bw

Välitön myrkyllisyys hengitysteitse Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
Butaani, CAS: 106-97-8

LC50, inhaloituna, Rotta, 658 mg/L (IUCLID)
Etaani, CAS: 74-84-0
LC50, Rotta, 1443 mg/l/15min
LC50, Hiiri, 1237 mg/l/2h
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet
LC50, inhaloituna, Rotta, 5 mg/L air, 8h
LC50, inhaloituna, Rotta, 41 - 4467 ppm, 8h
LC50, inhaloituna, Rotta, 4,951 - 9,3 mg/L air, 4h
Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani, CAS: 64742-49-0
LC50, inhaloituna, Rotta, > 20 mg/l/4h, OECD 403
Propaani, CAS: 74-98-6
LC50, inhaloituna, Rotta, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)
Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, sykliisiä < 5% n-Heksaani
LC50, inhaloituna, Rotta, 73860 ppm (4h)
iso-Butaani, CAS: 75-28-5
LC50, inhaloituna, Rotta, 1443 mg/L
Alumiinijauhe (stabiloitu), CAS: 7429-90-5
LC50, inhaloituna, Rotta, 888 mg/L/4h
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 10 mg/m ³
Sykloheksaani, CAS: 110-82-7
LC50, inhaloituna, Rotta, 32,88 mg/L, OECD 403, 4h
Isopentaani, CAS: 78-78-4
LC50, inhaloituna (kaasu), Rotta, > 25,3 mg/L, 4h
Pentaani, CAS: 109-66-0
LC50, inhaloituna, Rotta, 25.3 mg/L, 4h
n-Heksaani, CAS: 110-54-3
LC50, inhaloituna, Rotta, 17,6 mg/L

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttävä
Laskentamenetelmä

Ainesosia
Sinkki dialkyyliditiofosfaatti, CAS: 4259-15-8
Silmä, on havaittu haitallinen vaikutus
Butaani, CAS: 106-97-8
Silmä, ei ärsyttävä
Etaani, CAS: 74-84-0
haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet
Silmä, OECD 405, Lievästi ärsyttävä - eimerkitsemi sveltollisuutta.
Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani, CAS: 64742-49-0
Silmä, Kaniini, In vivo -tutkimus, ei ärsyttävä
Propaani, CAS: 74-98-6
Silmä, ei ärsyttävä
Propyleenikarbonaatti, CAS: 108-32-7
Silmä, rsyttävä
Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, sykliisiä < 5% n-Heksaani
Silmä, Kaniini, ei ärsyttävä
iso-Butaani, CAS: 75-28-5
Silmä, ei ärsyttävä
Sykloheksaani, CAS: 110-82-7
Silmä, Kaniini, OECD 405, ei ärsyttävä
Isopentaani, CAS: 78-78-4
haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Silmä, haitallista vaikutusta ei ole havaittu

Pentaani, CAS: 109-66-0
Silmä, ei ärsyttävä
n-Heksaani, CAS: 110-54-3
Silmä, Kaniini, OECD 405, ei ärsyttävä

Ihosyövyttävyyksihoärsytys

Ärsyttävä
Laskentamenetelmä

Ainesosia
Sinkki dialkyyliditiofosfaatti, CAS: 4259-15-8
dermaali, ei ärsyttävä
Butaani, CAS: 106-97-8
dermaali, ei ärsyttävä
Etaani, CAS: 74-84-0
haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet
OECD 404, Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani, CAS: 64742-49-0
dermaali, Kaniini, In vivo -tutkimus, rsyttävä
Propaani, CAS: 74-98-6
dermaali, ei ärsyttävä
Propyleenikarbonaatti, CAS: 108-32-7
dermaali, ei ärsyttävä
Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, syklisiä < 5% n-Heksaani
dermaali, Kaniini, ei ärsyttävä
iso-Butaani, CAS: 75-28-5
dermaali, ei ärsyttävä
Sykloheksaani, CAS: 110-82-7
dermaali, Kaniini, rsyttävä, EU Method B.4,
Isopentaani, CAS: 78-78-4
haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Pentaani, CAS: 109-66-0
dermaali, ei ärsyttävä
n-Heksaani, CAS: 110-54-3
Harmonised classification: Skin Irrit. 2 H315

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
Sinkki dialkyyliditiofosfaatti, CAS: 4259-15-8
dermaali, ei herkistävien
Butaani, CAS: 106-97-8
dermaali, ei herkistävien
inhaloituna, ei herkistävien
Etaani, CAS: 74-84-0
dermaali, haitallista vaikutusta ei ole havaittu
inhaloituna, haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet
dermaali, OECD 406, ei herkistävien
Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani, CAS: 64742-49-0
dermaali, ei herkistävien
Propaani, CAS: 74-98-6
dermaali, ei herkistävien
inhaloituna, ei herkistävien
Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, syklisiä < 5% n-Heksaani
dermaali, ei herkistävien

iso-Butaani, CAS: 75-28-5
dermaali, ei herkistävien
inhaloituna, ei herkistävien
Sykloheksaani, CAS: 110-82-7
Guinea pig, ei herkistävien, EU Method B.6,
Isopentaani, CAS: 78-78-4
dermaali, haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Pentaani, CAS: 109-66-0
dermaali, ei herkistävien
n-Heksaani, CAS: 110-54-3
dermaali, Hiiri, OECD 429, haitallista vaikutusta ei ole havaittu

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-
altistuminen**

Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Laskentamenetelmä

Ainesosia
Butaani, CAS: 106-97-8
inhaloituna, ei ärsyttävä
Etaani, CAS: 74-84-0
inhaloituna, haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Propaani, CAS: 74-98-6
inhaloituna, ei ärsyttävä
Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, sykliisiä < 5% n-Heksaani
inhaloituna, on havaittu haitallinen vaikutus
iso-Butaani, CAS: 75-28-5
inhaloituna, ei ärsyttävä
n-Heksaani, CAS: 110-54-3
Harmonised classification: STOT SE 3 H336

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva
altistuminen**

Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
Sinkki dialkyyliditiofosfaatti, CAS: 4259-15-8
NOAEL, oraali, Rotta, 125 mg/kg bw/day, haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet
NOAEL, oraali, Rotta, 500 mg/kg bw/day
NOAEL, dermaali, Kaniini, 2000 mg/kg bw/day
NOAEC, inhaloituna, Hiiri, 11600 mg/m ³
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 6000 mg/m ³
Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani, CAS: 64742-49-0
LOAEC, inhaloituna, Rotta, 10 504 mg/m ³ , negativ
Propyleenikarbonaatti, CAS: 108-32-7
NOAEL, oraali, Rotta, 5000 mg/kg bw/day (subchronic), haitallista vaikutusta ei ole havaittu
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 1000 mg/kg bw/day (subchronic), Todetut vaikutukset eivät ole riittäviä luokittelua varten.
Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, sykliisiä < 5% n-Heksaani
LOAEC, inhaloituna, Rotta, 10 504 mg/m ³ , negativ
Sykloheksaani, CAS: 110-82-7
NOAEC, inhaloituna, Hiiri, 6880 mg/m ³ , EPA OPPTS 870.3465,
Isopentaani, CAS: 78-78-4
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 20000 mg/m ³ , haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Pentaani, CAS: 109-66-0
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 20 000 mg/m ³ (subchronic), haitallista vaikutusta ei ole havaittu
n-Heksaani, CAS: 110-54-3
Harmonised classification: STOT RE 2 H373

Mutageenisuus

Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet
samanlaisen rakenteen omaava aine, OECD 471, 473, 474, 476, 478, 479, negatiiv
Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani, CAS: 64742-49-0
in vivo, negatiiv
in vitro, negatiiv
Propyleenikarbonaatti, CAS: 108-32-7
negatiiv
in vitro, negatiiv
in vivo, negatiiv
Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, sykliisiä < 5% n-Heksaani
OECD 471, negatiiv
Sykloheksaani, CAS: 110-82-7
in vitro, negatiiv
Isopentaani, CAS: 78-78-4
in vitro, negatiiv
in vivo, negatiiv
Pentaani, CAS: 109-66-0
in vitro, negatiiv
in vivo, negatiiv

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

- Hedelmällisyys

Ainesosia
Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani, CAS: 64742-49-0
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 31680 mg/m ³ , haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Propyleenikarbonaatti, CAS: 108-32-7
NOAEL, oraali, Hiiri, 10100 mg/kg bw/day (subchronic), haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, sykliisiä < 5% n-Heksaani
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 31680 mg/m ³ , negatiiv
Sykloheksaani, CAS: 110-82-7
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 24080 mg/m ³ , OECD 416
Isopentaani, CAS: 78-78-4
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 24080 mg/m ³ , haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Pentaani, CAS: 109-66-0
NOAEL, oraali, Rotta, 1000 mg/kg bw/day (subacute), haitallista vaikutusta ei ole havaittu, Effect on fertility,
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 20 000 mg/m ³ (subacute), haitallista vaikutusta ei ole havaittu, Effect on fertility,
n-Heksaani, CAS: 110-54-3
Harmonised classification: Repr. 2 H361f

- Kehitys

Ainesosia
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 5220 mg/m ³
Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani, CAS: 64742-49-0
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 10560 mg/m ³ , haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Propyleenikarbonaatti, CAS: 108-32-7
NOAEL, oraali, Rotta, 1000 mg/kg bw/day (subacute), Todetut vaikutukset eivät ole riittäviä luokittelua varten.
Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, sykliisiä < 5% n-Heksaani
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 31680 mg/m ³ , negatiiv
Sykloheksaani, CAS: 110-82-7

NOAEC, inhaloituna, Rotta, 24080 mg/m ³ , OECD 416
Isopentaani, CAS: 78-78-4
NOAEL, oraali, Rotta, 1000 mg/kg bw/day, haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Pentaani, CAS: 109-66-0
NOAEL, oraali, Rotta, 1000 mg/kg bw/day (subacute), haitallista vaikutusta ei ole havaittu, Effect on developmental toxicity,
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 24 080 mg/m ³ (subacute), haitallista vaikutusta ei ole havaittu, Effect on developmental toxicity,

Karsinogeenisuus

Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet
samanlaisen rakenteen omaava aine, OECD 453, negatiiv
Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani, CAS: 64742-49-0
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 31680 mg/m ³ , negatiiv
Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, sykliisiä < 5% n-Heksaani
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 31680 mg/m ³ , negatiiv

Aspiraatiovaara

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
Laskentamenetelmä

Yleiset huomiot

Sisältöaineiden luetellut toksikologiset tiedot on tarkoitettu lääketieteellisten ja sairaanhoidollisten ammattien edustajille, turvallisuuden ja terveydellisen suojan alan ammattilaisille sekä toksikologeille. Raaka-aineiden valmistajat ovat antaneet käyttöön sisältöaineiden luetellut toksikologiset tiedot.
Tuotteen täydellisiä toksikologisia tietoja ei ole käytettävissä.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriinisiä häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

11.2.2 Muut tiedot

ei

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Luokittelukriteerit täyttyvät käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Laskentamenetelmä

Ainesosia
Sinkki dialkyyliditiofosfaatti, CAS: 4259-15-8
EL50, (48h), Daphnia magna, 75 mg/l (OECD 202)
EL50, (72h), Desmodesmus subspicatus, 240 mg/L
NOEC, (21d), Daphnia magna, 0,4 mg/l (OECD 211)
LL50, (96h), Rainbow trout, 4,4 mg/l
Butaani, CAS: 106-97-8
LC50, (48h), Invertebrates, 14,22 - 69,43 mg/L
Hiiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet
EL0, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 1 g/L
EL0, (48h), Daphnia magna, 1 g/L
NOELR, (28d), kala, 101 µg/L
NOELR, (72h), Algae, 1 g/L
LL0, (96h), Oncorhynchus mykiss, 1 g/L
Hiiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani, CAS: 64742-49-0
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 13,56 mg/l
EL50, (96h), Daphnia magna, 3.0 mg/L
NOEC, (28d), Oncorhynchus mykiss, 4,09 mg/l
NOEC, (21d), Daphnia magna, 7,14 mg/l
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 12 mg/L
ErL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 55 mg/l, OECD 201
Propyleenikarbonaatti, CAS: 108-32-7
LC50, (96h), Leuciscus idus, ~ 5300 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 500 mg/l
LC0, (96h), Cyprinus carpio, 1000 mg/l
NOEC, (72h), Desmodesmus subspicatus, 900 mg/l
EC10, Pseudomonas putida, > 10000 mg/l (17 h)
Hiiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, sykliisiä < 5% n-Heksaani
EL50, (48h), Daphnia magna, 17,06 mg/L
Sykloheksaani, CAS: 110-82-7
EC50, (48h), Invertebrates, 900 - 2400 µg/L
EC50, (72h), Algae, 4,425 mg/L
EL50, (48h), Invertebrates, 4,36 mg/L
EC10, (72h), Algae, 925 µg/L
EC10, (72h), Aktiivilietteen, 6.821 mg/L
EL10, (21d), Invertebrates, 835 µg/L
EL10, (21d), kala, 447 µg/L
Isopentaani, CAS: 78-78-4
EL50, (48h), Daphnia magna, 59,9 mg/L
EL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 25,3 mg/L
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 34,3 mg/L
EL10, (21d), Daphnia magna, 11,5 mg/L
EL10, (60d), Oncorhynchus mykiss, 6,57 mg/L
Pentaani, CAS: 109-66-0
EL50, (48h), Invertebrates, 48,11 mg/L
EL50, (72h), Algae, 20,33 mg/L
LL50, (96h), kala, 27,55 mg/L
n-Heksaani, CAS: 110-54-3
LC50, (96h), Pimephales promelas, 2,5 mg/l (ECOTOX)

EC50, (48h), Daphnia magna, 2,1 mg/l (Lit)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Kulkeutuminen ympäristössä Tietoa ei ole käytettävissä.

Hajoaminen jätevesilaitoksessa / huomautukset Tietoa ei ole käytettävissä.

Biologinen hajoavuus

Ainesosia
Butaani, CAS: 106-97-8
Biologisesti hajoava.
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset yhdisteet, < 2 % aromaattiset yhdisteet
(28d), >= 60 %, OECD 301 F
Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani, CAS: 64742-49-0
(28d), 98 %, OECD 301 F, Biologinen hajoavuus:helposti hajoava.
Propaani, CAS: 74-98-6
Biologinen hajoavuus:helposti hajoava.
Propyleenikarbonaatti, CAS: 108-32-7
Biologinen hajoavuus:helposti hajoava.
Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, sykliisiä < 5% n-Heksaani
Biologinen hajoavuus:, Biologinen hajoavuus:helposti hajoava.
Sykloheksaani, CAS: 110-82-7
(28d), 9 %, Biologinen hajoavuus:ei helposti hajoava.
Isopentaani, CAS: 78-78-4
Biologinen hajoavuus:helposti hajoava.
Pentaani, CAS: 109-66-0
(8d), 70 %
n-Heksaani, CAS: 110-54-3
(28d), 98 %, OECD 301 F, Biologinen hajoavuus:helposti hajoava.

12.3 Biokertyvyys

Ainesosia
Butaani, CAS: 106-97-8
log Kow, < 4
Hiilivetyjä, C6, isoalkaaneja, < 5% n-Heksaani, CAS: 64742-49-0
log Kow, 4
Propaani, CAS: 74-98-6
log Kow, 1,815
Sykloheksaani, CAS: 110-82-7
log Pow, 3,44
Pentaani, CAS: 109-66-0
log Pow, 3,39

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoa ei ole käytettävissä.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Kaikkien saatavissa olevien tietojen mukaan ei ole luokiteltavissa PBT:ksi tai vPvB:ksi.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja vaikutuksista ympäristöön ei ole.

Tuotetta ei saa joutua valvomattomasti ympäristöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

Tuotteen jätteet on hävitettävä jätedirektiivin 2008/98/EU sekä kansallisten ja alueellisten määräysten vaatimalla tavalla. Tälle tuotteelle ei voida määrittää jätenumeroa Eurooppalaisen jäteluettelon (European Waste Catalogue) mukaan, koska luokittelu voidaan tehdä vasta käyttäjän tekemän käyttötarkoituksen mukaan. Jätenumero on määritettävä EU:ssa jätehuollosta. vastaavan tahon kanssa.

Tuote

Ota yhteyttä valmistajaan koskien kierrätystä.

Jätekoodi-nro (suositellaan)

160504*

Puhdistamattomat pakkaukset

Pakkaukset, jotka eivät ole tuotteen likaamia, voidaan kierrättää.

Jätekoodi-nro (suositellaan)

150111*

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero


Maakuljetus ARD/RID:in mukaan 1950

Sisävesikuljetus (ADN) 1950



Merikuljetus IMDG:n mukaan 1950

Lentokuljetus IATA:n mukaan 1950

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan	AEROSOLIT
- Luokituskoodi	5F
- Lipukkeet	
- ADR LQ	1 I
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Kuljetuskategoria (Tunneli-rajoitus-koodi) 2 (D)

Sisävesikuljetus (ADN)	AEROSOLIT
- Luokituskoodi	5F
- Lipukkeet	

Merikuljetus IMDG:n mukaan	Aerosols (Cyclohexane, Pentane)
- EMS	F-D, S-U
- Lipukkeet	 
- IMDG LQ	1 I

Lentokuljetus IATA:n mukaan	Aerosols, flammable
- Lipukkeet	

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan 2

Sisävesikuljetus (ADN) 2

Merikuljetus IMDG:n mukaan 2.1

Lentokuljetus IATA:n mukaan 2.1

14.4 Pakkausryhmä

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan ei sovellettavissa

Sisävesikuljetus (ADN) ei sovellettavissa

Merikuljetus IMDG:n mukaan ei sovellettavissa

Lentokuljetus IATA:n mukaan ei sovellettavissa

14.5 Ympäristövaarat

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan ei

Sisävesikuljetus (ADN) ei

Merikuljetus IMDG:n mukaan MARINE POLLUTANT

Lentokuljetus IATA:n mukaan ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Vastaava maininta kohdissa 6 – 8.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tietoa ei ole käytettävissä.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY-SÄÄDÖKSET	2008/98/EY (2000/532/EY); 2010/75/EU; 2004/42/EY; (EG) 648/2004; (EY) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EY) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Kommentti ainesosista	SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation) ≥ 0,1% CAS 110-54-3 - n-Heksaani
- liitteen XIV (REACH)	Tuote ei sisällä asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XIV mukaan luvanvaraisia aineita ≥ 0,1 %
- liitteen XVII (REACH)	Tuote sisältää asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII mukaisesti ≥ 0,1 % aineita, joihin sovelletaan seuraavia rajoituksia 40, 57, 75 Tuotteeseen sovelletaan asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII mukaan seuraavia rajoituksia 3
KULJETUSMÄÄRÄYKSET	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2026)
LUOKITELLUT MÄÄRÄYKSET (FI):	Ei määrittä.
- Käyttörajoitukset	Huomaa odottavien ja imettävien äitien työntekoa koskevat rajoitukset. Huomaa nuorten työntekoa koskevat rajoitukset. SEVESO III (EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2012/18/EU), Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset vaarakategoriat: P3a SYTTYVÄT AEROSOLIT Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina), Sarake 2: 150 Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina), Sarake 3: 500 E2 YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina), Sarake 2: 200 Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina), Sarake 3: 500
- VOC 2010/75/EY)	31,62 % (Neste) 100% (Propellant)

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle tuotteelle ei ole suoritettu aineenturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

16.1 Vaaralausekkeet (KOHTA 3)

H372 Vahingoittaa elimiä (Keskushermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitysteitse.
H361f Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H315 Ärsyttää ihoa.
H228 Syttyvä kiinteä aine.
H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H224 Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.

H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.

16.2 Lyhenteet ja akronyymit:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Muut tiedot

Luokitusmenettely

Aerosol 1: H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli. (Laskentamenetelmä) H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. (Laskentamenetelmä)
Asp. Tox. 1: H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. (Laskentamenetelmä)
Skin Irrit. 2: H315 Ärsyttää ihoa. (Laskentamenetelmä)
Eye Irrit. 2: H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. (Laskentamenetelmä)
STOT SE 3: H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. (Laskentamenetelmä)
Aquatic Chronic 2: H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. (Laskentamenetelmä)

Muutoksia kohdissa

1.1, 2.1, 2.2, 3.2, 14.2, 15.1

Copyright: Chemiebüro®