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

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi/Nimitys	SUPROL PRO
Ainutkertainen koostumustunniste	UFI: EP50-K0A9-6002-G6N4
Tuoteluokka	PC-CLN-OTH Muut puhdistus-, hoito- ja kunnossapitoaineet (lukuun ottamatta biosidivalmisteet)

Riskiluokitellut komponentit
Dearomatisoitu hiilivetyseos (<0,1 % aromaatteja) [Hiilivedyt, C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2 % aromaatit]

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

Käyttökategoriat [SU]
SU22 Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
SU3 Teolliset käytöt:

Aineen/seoksen käyttö
Käyttövalmis vedetön huuhteluliuos kellojen vedettömään puhdistukseen ja käyttövalmis vedenpoistoaine vesipohjaisen puhdistuksen ja huuhtelun jälkeen.

Käytöt, joita suositellaan välttämään
ei saa käyttää ruiskutukseen/suihkutukseen.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja
Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17
D-78224 Singen (Htwl.)
Puhelin +49 7731 882-0
Faksi +49 7731 882-266
Sähköposti info@elma-ultrasonic.com
Verkkosivu www.elma-ultrasonic.com

Tiedotuksesta vastaava taho:
Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

* 1.4 Hätäpuhelinnumero

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (Sprache/Language: DE, EN)	+49 761 19240
Suomi: Myrkytystietokeskus	Puhelin (maksuton): 0800 147 111, Puhelin (normaalihintainen): 09 471 977

* KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Luokitusmenettely
Flam. Liq. 3, H226	Tutkimustietojen perusteella.
Eye Irrit. 2, H319	Laskentamenetelmä.
STOT SE 3, H336	Laskentamenetelmä.
Asp. Tox. 1, H304	Asiantuntija-arvio ja todistusnäyttö.
Aquatic Chronic 3, H412	Laskentamenetelmä.

Fysikaalisiin vaaroihin liittyvät vaaralausekkeet
H226 Syttyvä neste ja höyry.

Terveysvaaroihin liittyvät vaaralausekkeet
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Ympäristövaaroihin liittyvät vaaralausekkeet
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

tunnusmerkintä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Riskiluokitellut komponentit
Dearomatisoitu hiilivetyseos (<0,1 % aromaatteja) [Hiilivedyt, C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2 % aromaatit]

Vaarapiktogrammit



GHS02 GHS07 GHS08

Huomiosana
Vaara

Vaaralausekkeet
H226 Syttyvä neste ja höyry.
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet
P405 Varastoi lukitussa tilassa.
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P280 Käytä silmiensuojainta.
P301 + P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P331 EI saa oksennuttaa.
P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P337 + P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/jos ilmenee pahoinvointia.

Täydentävät vaaraominaisuudet
EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

* 2.3 Muut vaarat

* **Mahdolliset haitalliset vaikutukset ihmiselle ja mahdolliset oireet**
Skin Irrit. 3 H316: Lievästi ärsyttää ihoa.
Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

* **Mahdolliset haitalliset vaikutukset ympäristölle**
Aquatic Acute 3 H402: Haitallista vesieliöille.
Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
Reseptin mukaan tuote ei sisällä PBT-/vPvB-aineisiin.

* KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

ei sovellettavissa

* 3.2 Seokset

Vaaralliset aineosat

CAS-numero	EY-numero	Indeksinumero	Ainenimi	Pitoisuus	Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	SCL/ M/ ATE
	927-241-2		Dearomatisoitu hiilivetyseos (<0,1 % aromaatteja) [Hiilivedyt, C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2 % aromaatit]	90 - 100 p-%	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412; EUH066	

CAS-numero	EY-numero	Indeksinumero	Ainenimi	Pitoisuus	Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	SCL/ M/ ATE
763-32-6	212-110-8		3-metyylibut-3-en-1-oli	< 3 p-%	Flam. Liq. 3; H226 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373	
107-98-2	203-539-1	603-064-00-3	1-metoksi-2-propanoli	< 1 p-%	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	

REACH-nro	Ainenimi
01-2119471843-32	Dearomatisoitu hiilivetyseos (<0,1 % aromaatteja) [Hiilivedyt, C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2 % aromaatit]
01-2119438443-41	3-metyylibut-3-en-1-oli
01-2119457435-35	1-metoksi-2-propanoli

lisäohjeet
Dearomatisoitu hiilivetyseos, johon on lisätty alkoksia.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita
Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi.
Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena.

Hengitettynä
Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena.
Jos tulee oireita, mentävä lääkäriin.

Ihoaltistuksen jälkeen
Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua.
Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Roiskeet silmiin
Aineen joutuessa silmiin avoimia silmiä on huuhdeltava riittävän pitkään vedellä, minkä jälkeen on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin.

Nieltynä
Ei saa oksennuttaa.
Lääkäri tulee kutsua välittömästi.
Ainetta niellyt on heti vietävä lääkäriin ja pakkaus tai pakkausetiketti on näytettävä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet
Huimaus

Vaikutukset
Jos tuotetta on nielty, on olemassa keuhkoödeeman ja keuhkokuumeen vaara.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautukset lääkärille
Pneumonian ja keuhkoedeeman myöhempi tarkkailu.
Ainetta nielleelle suoritetaan mahahuuhtelu ja annetaan aktiivihiiltä.
Lääkärin tarkkailtavana vähintään 48 tuntia.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine
alkoholinkestävä vaahto
Sammutusjauhe
Hiilidioksidi (CO_2)
Vesihajasuihku

Soveltumaton sammutusaine
Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset palamistuotteet
Syttyvät höyry-ilmaseokset ovat ilmaa raskaampia. Syttyminen pitkien etäisyyksien päästä on mahdollista.
Tulipalossa voi vapautua seuraavia aineita:
Hiilimonoksidi

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojaimet tulipalon varalle
räjähdys- ja palokaasuja ei saa hengittää.

Muut tiedot
Paloluokka
B (Nestemäisten tai nestemäisiksi muuttuvien aineiden palamiset).
Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.
Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.
Eristettävä sytytyslähteistä.

Pelastushenkilökunta
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.
Ihmiset on vietävä turvaan.
Henkilökohtaiset suojavarusteet
On käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
Eristettävä sytytyslähteistä.
Höyryjen/pölyn/aerosolin muodostuessa käytettävä hengityksensuojainta.
Kiinnitettävä huomiota kaasun leviämiseen erityisesti maassa (ilmaa raskaampi) ja tuulen suuntaan.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.
Ei saa päästää maaperään.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pidättämiseen
Kerättävä tarkoitukseen sopiviin astioihin uudelleenkäyttöä tai jätteenkäsittelyä varten.
Imeytetään kosteutta sitovaan aineeseen (esim. öljyn sitomisaineeseen).

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7
Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8
Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisuustoimenpiteet
Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.
Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.
Vältä:
aerosolin tuottaminen/muodostuminen
Älä hengitä kaasuja/höyryjä/aerosoleja.
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.
Säilytettävä tiiviisti suljettuna.
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
Varastointia työpaikalla rajoitettava.
Höyryt ovat ilmaa raskaampia.
Huolehdi huoneilman poistoimusta lattian korkeudelta.
Sopiva materiaali säiliöille/laitteille:
Materiaali, liuottimenkestävä
Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.
Tyhjennetyssä tynnyrissä voi muodostua syttyviä seoksia.
Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.
Pakkaus on säilytettävä kuivassa paikassa ja hyvin suljettuna epäpuhtauksien ja kosteuden absorboitumisen estämiseksi.
Säilytettävä viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Ohjeita yleiseen teollisuushygieniaan
Järjestettävä riittävät pesumahdollisuudet
Pidettävä erillään elintarvikkeista ja juomista.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille
Varastotilan riittävä ilmastointi varmistettava.
Säilytettävä vain avaamattomassa alkuperäistynnyrissä.

Vältettävät materiaalit
Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa:
Hapettaja

Muut tiedot varastointiehdoista
Säilytettävä lukkojen takana ja pois lasten ulottuvilta.
Säilytettävä lukitussa tilassa.
Varastoitava paikassa, johon pääsy vain valtuutetuilla henkilöillä.
Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonsäteilyltä.
Varastointiaika: 3 vuotta

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suositus
ei muita

* KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

* 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

* **Työpaikan raja-arvot**

CAS-numero	EY-numero	Työaine	työpaikan raja-arvo
107-98-2	203-539-1	1-metoksipropanoli-2	100 [ml/m³(ppm)] 375 [mg/m³] Lyhytaikainen(ml/m³) 150 Lyhytaikainen(mg/m³) 568 ihoa resorptiivinen 2000/39/EY

* **DNEL työntekijä**

CAS-numero	Työaine	DNEL arvo	DNEL tyyppi	Huomautus
	Dearomatisoitu hiilivetyseos (<0,1 % aromaatteja) [Hiilivedyt, C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2 % aromaatit]	77 mg/kg painokiloa kohti päivässä	Pitkäaikainen dermaali (järjestelmällinen)	Arviointikerroin 24

CAS-numero	Työaine	DNEL arvo	DNEL tyyppi	Huomautus
	Dearomatisoitu hiilivetyseos (<0,1 % aromaatteja) [Hiilivedyt, C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2 % aromaatit]	871 mg/m³	Pitkäaikainen inhalatiivinen (järjestelmällinen)	Arviointikerroin 6
107-98-2	1-metoksi-2-propanoli	183 mg/kg painokiloa kohti päivässä	Pitkäaikainen dermaali (järjestelmällinen)	
107-98-2	1-metoksi-2-propanoli	369 mg/m³	Pitkäaikainen inhalatiivinen (järjestelmällinen)	

* **PNEC**

CAS-numero	Työaine	PNEC Arvo	PNEC tyyppi	Huomautus
107-98-2	1-metoksi-2-propanoli	100 mg/L	Vaikutus puhdistamoihin (STP)	Arviointikerroin 10
107-98-2	1-metoksi-2-propanoli	10 mg/L	vesistö, makea vesi	Arviointikerroin 100

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet altistumisen välttämiseksi
Tekninen ilmanvaihto pitkäaikaisessa altistumisessa.

Henkilökohtaiset suojavarusteet

Silmä-/kasvosuojaus
Silmät täysin suojaavat lasit

Käsien suojaus
Suojakäsineet (liuottimenkestävät)
Tiedot käsinemateriaalista [laji/tyyppi, paksuus]: FKM, 0,4mm.

Hengityksensuojain
Hengityksensuojainta tarvitaan:
riittämätön poistoimu
pitkittynyt altistuminen
soveltuvat hengityksensuojalaitteet:
Lyhytaikainen altistuminen: suodatinlaite, suodatin A

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet altistumisen välttämiseksi
Vältä päästämistä pohjaan/maaperään.
Ei saa päästää viemäriin/pintavesistöön/pohjaveteen.

lisäohjeet
Hiilivetyseosten työperäisen altistumisen raja-arvot.

* KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto
nestemäinen

Väri
väritön

Haju
ominainen

Turvallisuutta koskevat perustiedot

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Hajukynnys:			ei määritelty
Sulamis- tai jäätymispiste	Jähmettymispiste < -20 °C		
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	>80- 170 °C		
syttyvyys	kiinteä		ei sovellettavissa
syttyvyys	kaasunomainen		ei sovellettavissa
Alempi ja ylempi räjähdysraja	Ylempi räjähdysraja 8 Til-%		
Alempi ja ylempi räjähdysraja	Alempi räjähdysraja 0.6 Til-%		
Leimahduspiste	23- 28 °C		
Itsesyttymislämpötila	> 200 °C		
Hajoamislämpötila	> 200 °C		
pH	toimitustilassa		ei sovellettavissa
viskositeetti	kinemaattinen 0.8- 1.1 mm²/s (20°C)		
Liukoisuus (liukoisuudet)	vesiliukoisuus		osittain liukeneva
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	noin4.5- 6.5		Hiilivetykomponenttien arvo.
höyrynpaine	27 hPa (20°C)		
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	0.74- 0.77 g/cm³ (20°C)		
Höyryn suhteellinen tiheys	> 1		
hiukkasten ominaisuudet			ei sovellettavissa (nestemäinen).

* **9.2 Muut tiedot**

* **Tietoja fyysisistä vaaraluokista**

* **Räjähtävät aineet/seokset ja tuotteet, jotka sisältävät räjähdysainetta**

* **Arvio/luokitus**
Seosta ei sisällä räjähtävää ainetta.

syttyvät kaasut

Arvio/luokitus
ei sovellettavissa (nestemäinen).

Aerosolit

Arvio/luokitus
ei asiaankuuluvat - ei aerosoli.
Luokituskriteerit tälle vaaraluokalle eivät vastaa määritelmää.

Hapettava kaasu

Arvio/luokitus
ei sovellettavissa (nestemäinen).

paineenalaiset kaasut

Arvio/luokitus
ei sovellettavissa (nestemäinen - ei liuotettu kaasu).

syttyvät nestemäiset aineet

Arvio/luokitus
Flam. Liq. 3 H226: Leimahduspiste on ≥ 23 °C ja ≤ 60 °C.
Syttyvä neste ja höyry.

syttyvät kiinteät aineet

Arvio/luokitus
ei sovellettavissa (nestemäinen).

* **Itsestään hajoavat aineet ja seokset**

* **Arvio/luokitus**
Seosta ei sisällä itsereaktiivisia aineita.

Pyroforiset nesteet

Arvio/luokitus
Seosta ei sisällä pyroforisia aineita - ei itsestään syttyvää (CLP I 2.9.4.1).
CLP I 2.9.4.1: Pyroforisia nesteitä ei tarvitse luokitella, jos valmistuksessa tai käsittelyssä saatu kokemus osoittaa, että aine tai seos ei syty itsestään joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa normaalissa lämpötilassa (toisin sanoen aineen tiedetään olevan stabiili huoneenlämmössä pitkiä aikoja (päiviä)).

Pyroforiset kiinteät aineet

Arvio/luokitus
ei sovellettavissa (nestemäinen).

itsestään kuumenevat aineet tai seokset

Arvio/luokitus
Seosta ei sisällä itsestään kuumenevia aineita.

Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja

Arvio/luokitus
ei asiaankuuluvat - ei kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa (CLP I 2.12.4.1).
CLP I 2.12.4.1: Tätä luokkaa koskevaa luokitusmenettelyä ei tarvitse soveltaa, jos: a) aineen tai seoksen kemiallisessa rakenteessa ei ole metalleja tai metalloideja; b) valmistuksessa tai käsittelyssä saatu kokemus osoittaa, että aine ei reagoi veden kanssa, esimerkiksi jos aineen valmistuksessa käytetään vettä tai sitä pestään vedellä; tai c) aineen tai seoksen tiedetään liukenevan veteen ja muodostavan stabiilin seoksen.

Hapettavat nesteet

Arvio/luokitus
Seosta ei sisällä hapettavia aineita.

Hapettavat kiinteät aineet

Arvio/luokitus
ei sovellettavissa (nestemäinen).

Orgaaniset peroksidit

Arvio/luokitus
Seosta ei sisällä orgaanisia peroksideja.

Metalleja syövyttävä

Turvallisuusominaisuudet

	Arvo	metodi, Tulos	Lähde, Huomautus
			Seosta ei sisällä metalleja syövyttävällä aineita.

Arvio/luokitus
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Flegmatoidut räjähteet

Arvio/luokitus
Seosta ei sisällä flegmatoidut räjähtävää ainetta.

Muut turvallisuusominaisuudet

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Haihtumisnopeus			Dearomatisoitu hiilivetyseos: 0,46-0,56 (ASTM D3539) / 20-23 (DIN 53170) .
Liuoksen sisältö	100 %		
Räjähtävyys			Ei luokiteltu räjähtävä. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähdysalttiin seoksen.
Hapettavat ominaisuudet			ei

* **Muut tiedot**
Höyryt ovat ilmaa raskaampia.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähdysalttiin seoksen.
Ei muita vaarallisia reaktioita tiedossa noudatettaessa käyttöohjeita.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili ympäristön lämpötilassa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reaktiot happojen kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Kuumuudelta ja suoralta auringonsäteilyltä.
Ilmaan saattaa muodostua syttyviä seoksia, jos ainetta lämmitetään yli leimahduspisteen ja/tai sumutetaan tai ruiskutetaan.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettaja

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei hajoa noudatettaessa käyttöohjeita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Eläinten tiedot

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
Akuutti oraalinen toksisuus	> 5000 mg/kg	ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
Akuutti toksisuus ihon kautta	> 5000 mg/kg	ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (höyry) > 50 mg/L	ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	

Arvio/luokitus
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Eläinten tiedot

Tulos / Arviointi	metodi	Lähde, Huomautus
lievästi ärsyttävä	Laskentamenetelmä.	

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Eläinten tiedot

Tulos / Arviointi	metodi	Lähde, Huomautus
Ärsyttävä.	Laskentamenetelmä.	

Hengitysteitä herkistävä

Arvio/luokitus
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihoa herkistävä

Eläinten tiedot

Tulos / Arviointi	Annos / Pitoisuus	metodi	Lähde, Huomautus
Ei herkistävää.		Laskentamenetelmä.	

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Arvio/luokitus
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

syöpää aiheuttavat vaikutukset

Arvio/luokitus
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Arvio/luokitus
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tiivistetty CMR-ominaisuuksien arviointi

Seosta ei ole luokiteltu mutageeniseksi / karsinogeeniseksi / lisääntymiselle vaarallinen.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

STOT SE 1 ja 2

Arvio/luokitus
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT SE 3

Hengitysteiden ärsytys

Arvio/luokitus
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Narkoottinen vaikutus

Arvio/luokitus
Narkoottiset vaikutukset: STOT SE 3 H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Muut tiedot
Sisältää 3-metyylibut-3-en-1-oli.

Arvio/luokitus
Seosta ei ole luokiteltu elinkohtaisesti myrkyllisiksi (toistuva altistuminen).
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Koetiedot

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Kinemaattinen viskositeetti (40°C):	< 20.5 mm²/s		
Hiilivedyn osuus (%):	90- 100		

Arvio/luokitus
Aspiraatiovaara: Asp. Tox. 1 H304: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Tiedot muista vaaroista

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet			Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

Muut tiedot

Bentseeni: < 10 ppm.
Poistaa rasvaa joutuessaan iholle.
Tuotetta ei ole testattu. Tuotteen luokitus perustuu rinnakkaistuotteen tutkimuksiin.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllisyys vesieliöille

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
Akuutti (lyhytaikainen) kalatoksisuus	LC50: >10- 31 mg/L	laskettu.	
	Dearomatisoitu hiilivetyseos (<0,1 % aromaatteja) [Hiilivedyt, C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2 % aromaatit] LL50 >10- 30 mg/L Laji Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi) Testiaika 96 h	OECD 203	

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
Krooninen (pitkäaikainen) kalatoksisuus	Dearomatisoitu hiilivetyseos (<0,1 % aromaatteja) [Hiilivedyt, C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2 % aromaatit] NOELR 0.182 mg/L Testiaika 28 d	QSAR	
Akuutti (lyhytaikainen) toksisuus rapueläimille	EC50 23- 47 mg/L	laskettu.	
	Dearomatisoitu hiilivetyseos (<0,1 % aromaatteja) [Hiilivedyt, C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2 % aromaatit] EL50 >22- 46 mg/L Laji Daphnia magna (vesikirppu) Testiaika 48 h	OECD 202	
Krooninen (pitkäaikainen) myrkyllisyys vedessä eläville selkärangattomille	Dearomatisoitu hiilivetyseos (<0,1 % aromaatteja) [Hiilivedyt, C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2 % aromaatit] NOELR 0.317 mg/L Testiaika 21 d	QSAR	
Akuutti (lyhytaikainen) toksisuus leville ja sinileville	EC50 596 mg/L	laskettu.	
	Dearomatisoitu hiilivetyseos (<0,1 % aromaatteja) [Hiilivedyt, C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2 % aromaatit] EL50 > 1000 mg/L Laji Pseudokirchneriella subcapitata Testiaika 72 h	OECD 201	
Krooninen (pitkäaikainen) toksisuus leville ja sinileville	NOELR: < 1 mg/L		
	Dearomatisoitu hiilivetyseos (<0,1 % aromaatteja) [Hiilivedyt, C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2 % aromaatit] NOELR: < 1 mg/L Laji Pseudokirchneriella subcapitata Testiaika 72 h	OECD 201	
Myrkyllisyys muille vesikasveille/-organismeille	ei määritelty		
Myrkyllisyys mikro-organismeille	ei määritelty		

Arvio/luokitus
Haitallista vesieliöille.
Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Biohajoavuus			Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).
Biohajoavuus	Hajoaminen 96 % Testiaika 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-numero107-98-2 1-metoksi-2-propanoli

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Biohajoavuus	Hajoaminen 89 % Testiaika 28 d	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	Dearomatisoitu hiilivetyseos (<0,1 % aromaatteja) [Hiilivedyt, C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2 % aromaatit]
Biohajoavuus	Hajoaminen 70- 80 % Testiaika 28 d	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	CAS-numero763-32-6 3-metyylibut-3-en-1-oli

12.3 Biokertyvyys

Arvio/luokitus
Dearomatisoitu hiilivetyseos: n-oktanoli/vesi-jakautumiskertoimen vuoksi rikastuminen eliöihin on mahdollista.
3-metyylibut-3-en-1-oli: Mainitsemisen arvoinen rikastaminen elimistöissä ei ole odotettavissa (log Kow: 0,89).

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Arvio/luokitus
Hiilivedyt, C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2 % aromaatit: jakautumisosuus sedimenttikerrokseen ja jäteveden kiintoaineeseen on oletettavasti < 10 %.
3-metyylibut-3-en-1-oli: Adsorptio maaperään ei ole odotettavissa.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Reseptin mukaan tuote ei sisällä PBT-/vPvB-aineisiin.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet			Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Otsonin tuhoamispotentiaali (ODP):			Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ekotoksikologista lisätietoa

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Teoreettinen hapentarve (COD):	3.34 g/g	laskettu.	
AOX			Reseptin mukaan tuote ei sisällä orgaanisesti sidottuja halogeenejä.

Muut tiedot
Välitön vaara vesiympäristölle: Aquatic Acute 3 H402: Haitallista vesieliöille.
Krooninen vaara vesiympäristölle: Aquatic Chronic 3 H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.
Tuotetta ei saa päästää pohjaveteen tai vesistöön.
Ei muita asiaankuuluvat tiedot saataville.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätekoodit/jätenimikkeet EWC:n/AVV:n mukaisesti

Jätekoodi tuote	Jäte-merkintä
140603 *	muut liuottimet ja liuotinseokset

Jätekoodi pakkaus	Jäte-merkintä
150110 *	pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

Asianmukainen hävittäminen / Tuote
Ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Ei saa päästää viemärijärjestelmään.
Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Asianmukainen hävittäminen / Pakkaus
Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.
Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

Huomautus
Toimitettava ongelmajätteiden polttoon viranomaismääräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	Maakuljetus (ADR/RID)	merikuljetukset (IMDG)	Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	YK 3295	YK 3295	YK 3295
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	HIILIVEDYT, NESTEMÄISET, N.O.S.	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.	Hydrocarbons, liquid, n.o.s.
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	3	3	3
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat	Ei	Ei	Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

ei

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei relevantti

Maakuljetus (ADR/RID)

YK-numero tai tunnistenumero	YK 3295
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	HIILIVEDYT, NESTEMÄISET, N.O.S.
Kuljetuksen vaaraluokka	3
Suurlipuke	3
luokittelukoodi	F1
Pakkausryhmä	III
Ympäristövaarat	Ei
Rajoitettu määrä (LQ)	5 L
Erityismääräykset	-
Tunnelin rajoituskoodi	D/E

merikuljetukset (IMDG)

YK-numero tai tunnistenumero	YK 3295
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
Kuljetuksen vaaraluokka	3
Pakkausryhmä	III
Ympäristövaarat	Ei
Rajoitettu määrä (LQ)	5 L
Vesistömyrkky	Ei
EmS	F-E, S-D

Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)

YK-numero tai tunnistenumero	YK 3295
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Hydrocarbons, liquid, n.o.s.
Kuljetuksen vaaraluokka	3
Pakkausryhmä	III
Ympäristövaarat	Ei

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU-määräykset

Luvat
ei relevantti

Käyttörajoitukset
Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII N:o 3 + 40 - ei asiaankuuluvat noudatettaessa käyttöohjeita.
Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII N:o 75 - ei asiaankuuluvat noudatettaessa käyttöohjeita.

Ohjeet työskentelyn rajoittamisesta
Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

muut EU-määräykset

Huomioitava:
Direktiivi 2012/18/EU, Liite I: P5c.

Direktiivi 2010/75/EU teollisuuden päästöistä [Industrial Emissions Directive] VOC
VOC-pitoisuus, käyttövalmis 100 %
VOC-pitoisuus, toimituksen tila 100 %

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kansalliset määräykset

Kemikaaliturvallisuusarviointi ei ole tehty tälle seokselle.

* KOHTA 16: Muut tiedot

*

Lyhenteet ja akronyymit
Lyhenteet ja akronyymit katso ECHA: Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevat toimintaohjeet, luku R. 20 (luettelo käsitteistä ja lyhenteistä).
ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
ASTM: USA:ntestaus-ja materiaaliyhteisö
ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti
AVV: Jätekuljetusasetus (DE)
DGR: Vaarallisten aineiden säännöt (IATA)
DIN: Saksalaista standardointi-instituuttia
DNEL: johdettu vaikutukseton altistumistaso
EL50: Vaikuttava sisältö 50 %
EmS: hätäsuunnitelmat
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
IMDG: Kansainväliset vaarallisten tavaroiden merikuljetussäännöt
IMO: International Maritime Organization
JArbSchG: Nuorten työsuojelulaki (DE)
LL50: Tappava sisältö 50 %
NOELR: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
QSAR: Kvantitatiivinen rakenne-aktiivisuussuhde
RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
TI: Tekniset ohjeet
TRGS: Vaarallisia aineita koskevat tekniset ohjeet
VOC: Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB: erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä
Flam. Liq. 3: Syttyvät nestemäiset aineet, Kategoria 3
Eye Dam. 1: Vakavan silmävamman vaara, Kategoria 1
Eye Irrit. 2: Ärsyttää silmiä, Kategoria 2
STOT SE 3, H336: Elinkohtainen myrkyllisyys (yksittäinen altistuminen), Kategoria 3 (narkoottinen vaikutus)
STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen), Kategoria 2
Asp. Tox. 1: Hengitysmyrkyllisyys, Kategoria 1
Aquatic Chronic 3: Pitkällä aikavälillä (krooninen) vaaraksi vesistölle, Kategoria 3

Tärkeät kirjallisuus- ja tietolähteet
Oma mittauksia.
Euroopan kemikaalivirasto, http://echa.europa.eu/.
Toimittajiemme tiedot.

lisäohjeet
Kiinnitä huomiota kansalliseen ja paikalliseen kemikaaleja koskevaan lainsäädäntöön.
Nämä tiedot annetaan tietämyksemme nykytason mukaan. Kuitenkaan nämä tiedot eivät ole rinnastettavissa tuoteominaisuuksien takaamiseen sopimuksella.

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (Numero ja koko teksti)

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Viitteet muutoksesta
* Tiedot ovat muuttuneet edellisestä versiosta