

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE****Mustaruskea terva / Svartbrun tjära**

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2015/830 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

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

Julkaisupäivä 12.08.2022

Tarkistuspäivä 13.12.2022

**1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi Mustaruskea terva / Svartbrun tjära

UFI-tunniste M3X1-N02M-N00E-NPNK

Tuotekoodi 60506

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

Aineen/seoksen käyttö Puunsuoja-aine

Relevantit tunnistetut käyttötavat  
SU21 Kuluttajat ja yksityistaloudet  
SU22 Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)  
PC9 Päälysteet ja maalit, kitit, ohenteet

Ammattikäyttö Kyllä

Kuluttajakäyttö Kyllä

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Tuottaja**

Yrityksen nimi Auson AB

Postiosoite Verkstadsgatan 3

Postinumero S-434 42

Paikkakunta KUNGSBACKA

Maa SVERIGE

Puhelin 0300-562000

Faksi 0300-562021

Sähköposti [nina.nyth@auson.se](mailto:nina.nyth@auson.se)

Verkkosivu <http://www.auson.se/>

Yhteyshenkilön nimi Nina Nyth

**1.4 Häätäpuhelinnumero**

Hätänumero	Puhelin: 112 Kuvaus: SOS Alarm
	Puhelin: +358 09 471 977 Kuvaus: Myrkytystietokeskus

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412
Aineen / seoksen vaaralliset ominaisuudet	Öljyn ollessa imeytyneenä huokoiseen materiaaliin: ITSESYTTYMISVAARA!
Lisätietoa luokituksesta	Aineosien luokittelun ja merkintöjen selitykset annetaan kohdassa 16.

### 2.2. Merkinnät

#### Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot	Puuterva 65 -70 %, Hiilivedyt, terpeenin prosessin sivutuotteet 15 -20 %, Pellavaöljy, keitetty 10 -15 %
Huomiosana	Varoitus
Vaaralausekkeet	H226 Syttyvä neste ja höyry. H315 Ärsyttää ihoa. H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvausekkeet	P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 Käytä suojakäsineitä. P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. P501 Hävitä sisältö on toimitettava ongelmajätteen vastaanottopaikkaan.
VOC	Tuotteen alaluokka: Erittäin ohutkalvoiset puunsuojat VOC-raja-arvot: 700 g/l Maksimi VOC-pitoisuus: 170 g/l

### 2.3. Muut vaarat

Yleinen vaaran kuvaus	Syttyvää.
-----------------------	-----------

Muut vaarat	Ei sovellettavissa.
-------------	---------------------

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Koostumustyyppi	Seos			
Aineosa	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Puuterva	CAS-numero: 91722-33-7 EY-numero: 294-436-0 REACH-rek.nro: 01-2119999006-29-0004	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	65 -70 %	1
Hiilivedyt, terpeenin prosessin sivutuotteet	CAS-numero: 68956-56-9 EY-numero: 273-309-3 Indeksinumero: 601-029-00-7 REACH-rek.nro: 01-2119980606-28-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 2; H411	15 -20 %	1
Imine compound	CAS-numero: 105-44-2 EY-numero: 203-298-2 REACH-rek.nro: 01-2120789425-42-0000	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	< 0,1 %	1
2-Metyyli-2,4-pentaanidioli	CAS-numero: 107-41-5 EY-numero: 203-489-0 Indeksinumero: 603-053-00-3 REACH-rek.nro: 01-2119539582-35-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	< 0,1 %	1
Pellavaöljy, keitetty	CAS-numero: 68649-95-6 EY-numero: 272-038-8 REACH-rek.nro: 01-2119484875-20-XXXX	CLP-luokitus, huomautuksia: Tämä aine luokitellaan vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/ 2008 [CLP] mukaan.	10 -15 %	
Hiilimusta	CAS-numero: 1333-86-4 EY-numero: 215-609-9 REACH-rek.nro: 01-2119384822-32-XXXX	CLP-luokitus, huomautuksia: Tämä aine luokitellaan vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/ 2008 [CLP] mukaan.	~ 3 %	
Fe2O3	CAS-numero: 1309-37-1 EY-numero: 215-168-2 REACH-rek.nro: 01-2119457614-35-0000	CLP-luokitus, huomautuksia: Tämä aine luokitellaan vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/ 2008 [CLP] mukaan.	~ 3 %	

<sup>1</sup>Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine

Huomautus, aineosa

Aineosien luokittelun ja merkintöjen selitykset annetaan kohdassa 16.

Huomautuksia aineosista	Sisältää rasvahappoja, mäntypikeä, hartsihappoja ja neutraaleja aineita kuten rasva-alkoholia ja fytosteriinia sekä korkeintaan 2,5 % terpeenejä (CAS-nr 8006-64-2, EG-nr 232-350-7).
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Yhteydenotto lääkäriin, mikäli oireet ovat pysyviä.
Hengitystiet	Raitis ilma.
Ihokosketus	Pese iho vedellä ja saippualla. Riisu likaantuneet vaatteet.
Silmäkosketus	Huuhdeltava välittömästi vedellä väh. 5 min. ajan. Ota yhteys lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Nieleminen	Anna vettä juotavaksi, jos potilas on tajuissaan. Tajuttomalle henkilölle ei koskaan saa antaa mitään suun kautta. Otettava välittömästi yhteys lääkäriin. EI SAA OKSENNUTTAA

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

Yleiset oireet ja vaikutukset	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
Välittömät oireet ja vaikutukset	Höyryjen sisään hengitys voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, yskää ja kurkkukipuja. Nieleminen : Saattaa aiheuttaa mahasuoliston häiriöitä. Oireet: arka kurkku, vataskipuja, pahoinvointia, oksentelua. Iho : Voi aiheuttaa ärsytystä. Oireet: punoitusta ja kipua. Roiskeet silmiin : Voi aiheuttaa ärsytystä. Oireet: punoitusta ja kipua.

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

Vasta-aineiden erityistiedot	Tietoja ei ole käytettävissä.
Muut tiedot	Oireenmukainen hoito.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Jauhe, vaahto tai hiilidioksidi (CO2).
Soveltumattomat sammutusaineet	Älä käytä sammutukseen suoraa vesisuihkua, joka voi laajentaa paloa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Syttyvää.
-------------------------	-----------

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet	Tulipalon sammutuksessa on käytettävä hengityslaitetta.
Muut tiedot	Säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset varotoimet Käytä sopivia suojarusteita. Alue evakuoitava.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet Estettävä päästöjen joutuminen viemäriin tai vesistöön.

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

Puhdistaminen Peitä viemärit. Kokoa imeytytyt, ei poltettavat materiaalit sopiviin astioihin.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita Katso kohta 8, 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely Käytä ohjeessa määritettyjä suojarusteita. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdesta. Vältä aineen joutumista iholle ja silmiin.

### Suojaavat toimenpiteet

Ympäristönsuojelutoimenpiteet Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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

Varastointi Säilytetään alkuperäispakkauksessa hyvin suljettuna ja hyvin ilmastoidussa tilassa.

### Turvallisen varastoinnin olosuhteet

Soveltuvat pakkaustavat Säilytä alkuperäispakkauksessa.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat Katso kohta 1.2

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
2-Metyyli-2,4-pentaanidioli	CAS-numero: 107-41-5	<b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 25 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 120 mg/m <sup>3</sup>	
Valvontaa koskevat muuttajat, huomautuksia	Luettelo lähde EU - Komission direktiivi 2006/15/EY, annettu 7 päivänä helmikuuta 2006, toisen työperäisen altistumisenviiteraja-arvojen luettelon		

	<p>laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY panemiseksi täytäntöön ja direktiivien 91/322/ETY ja 2000/39/EY muuttamisesta, työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suo- jelemisestä työpaikalla esiintyviin kemiallisiin altistuksiin liittyvistä riskeistä.</p> <p>FI - Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 557/2009. HTP-arvot 2009 Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:11. Liite 1 HTP-arvot 2009. Liite 3 Sitovat raja-arvot.</p>
Aineosa	2-Metyyli-2,4-pentaanidioli
Käyttötarkoitus, työperäisen altistumisen raja-arvo	<p><b>Raja-arvotyyppi:</b> TWA <b>HTP-arvo (8 h) :</b> 25 ppm</p> <p><b>Raja-arvotyyppi:</b> STEL <b>HTP-arvo (8 h) :</b> 50 ppm</p>

## DNEL / PNEC

Aineosa	Hiilivedyt, terpeenin prosessin sivutuotteet
DNEL	<p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 9,5 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 66,7 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) <b>Arvo:</b> 4,98 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 16,6 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 4,8 mg/kg bw/day</p>
PNEC	<p><b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 14, mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merivesi <b>Arvo:</b> 1,4 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti <b>Arvo:</b> 3,85 mg/kg dw</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti <b>Arvo:</b> 0,385 mg/kg dw</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Maaperä <b>Arvo:</b> 0,763 mg/kg dw</p>
Aineosa	2-Metyyli-2,4-pentaanidioli
DNEL	<p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen)</p>

	<b>Arvo:</b> 44,4 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö
	<b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)
	<b>Arvo:</b> 49 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö
	<b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (paikallinen)
	<b>Arvo:</b> 98 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö
	<b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen)
	<b>Arvo:</b> 42 mg/kg bw/day
<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö	
<b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen)	
<b>Arvo:</b> 7,8 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö	
<b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)	
<b>Arvo:</b> 25 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö	
<b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (paikallinen)	
<b>Arvo:</b> 49 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö	
<b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen)	
<b>Arvo:</b> 15 mg/kg bw/day	
<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö	
<b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)	
<b>Arvo:</b> 1,5 mg/kg bw/day	
PNEC	<b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi
	<b>Arvo:</b> 0,429 mg/l
	<b>Altistumisreitti:</b> Merivesi
	<b>Arvo:</b> 43 µg/l
	<b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit
	<b>Arvo:</b> 20 mg/l
<b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti	
<b>Arvo:</b> 1,59 mg/kg dw	
<b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti	
<b>Arvo:</b> 0,159 mg/kg dw	
<b>Altistumisreitti:</b> Maaperä	
<b>Arvo:</b> 66 mg/kg dw	
Yhteenveto riskinhallinnan toimenpiteistä, ihminen	Tietoja ei ole käytettävissä.
Yhteenveto riskinhallinnan toimenpiteistä, ympäristö	Tietoja ei ole käytettävissä.

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

**Turvamerkinnot****Toimenpiteet altistumisen estämiseksi**

Asianmukaiset tekniset  
torjuntatoimenpiteet

TUPAKOINTI, AVOTULEN TEKO, KIPINÄLÄHTEET ja HITSAAUS KIELLETTY. Vältä aineen joutumista iholle ja silmiin. Mahdollisuus silmien huuhteluun on oltava työpaikalla. Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

**Silmien tai kasvojen suojaus**

Soveltuvat silmiensuojaimet

Käytettävä suojalaseja, jos ainetta voi roiskua tai joutua silmiin.

**Käsien suojaus**

Ihon ja käsien suojaus,  
lyhytaikainen kosketus

Suorakosketusvaaran tai roiskevaaran esiintyessä käytettävä suojakäsineitä.

Soveltuvat materiaalit

Nitriilikumi. Polyvinyylialkoholi (PVA).

Läpikäsitettävyyden aika

Arvo: > 480 min

Huomautukset: Käsineet tulee vaihtaa säännöllisesti ja aina kun ne ovat vahingoittuneet.

Käsineen materiaalin paksuus

Arvo:  $\geq 0,38$  mm

**Ihonsuojaus**

Ihonsuojaus, huomautuksia

Käytettävä tarpeellista suojavaatetusta.

**Hengityksensuojaus**

Hengityksensuojausta tarvitaan

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.

Suosittelavat hengityksen  
suojaimet

Suodatintyyppi: Hengityssuojain suodattimella A (ruskea).

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto

Viskoosinen neste.

Väri

Mustaruskea.

Värin voimakkuus

Tumma.

Haju

Ominaispiirre.

Hajukynnys

Huomautukset: Tietoja ei ole käytettävissä.

pH

Huomautukset: Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen.

Sulamispiste / sulamisalue

Huomautukset: Tuote on nestemäinen.

Syy tietojen puuttumiseen: Ei sovellettavissa.

Jäätymispiste

Arvo:  $-89$  °C



Kiehumispiste ja -alue	Arvo: 171 -245 °C
Leimahduspiste	Arvo: 44 °C
Haihtumisnopeus	Huomautukset: Tietoja ei ole käytettävissä.
Syttyvyys	Syttyvää.
Alaräjähdyksäraja ja mittayksikkö	Arvo: 0,9 vol% Menetelmä: ekstrapoloitu
Ylärajähdyksäraja ja mittayksikkö	Arvo: 6,1 vol% Menetelmä: ekstrapoloitu
Räjähdyksäraja	Arvo: 40 -345 g/m <sup>3</sup>
Höyrynpaine	Arvo: 2,3 hPa
Höyryn tiheys	Arvo: 4,7 Viite: (Air=1) Lämpötila: 20 °C
Hiukkasten ominaisuudet	Huomautukset: Tuote on nestemäinen. Syy tietojen puuttumiseen: Ei sovellettavissa.
Tiheys	Arvo: ~ 1000 kg/m <sup>3</sup> Lämpötila: 20 °C
Liukoisuus	Huomautukset: Liukoinen orgaanisten liuottimien kanssa.
Jakaantumiskerroin: n-oktanolii/vesi	Arvo: 4,57
Itsesyttymislämpötila	Arvo: 225 °C
Hajoamislämpötila	Huomautukset: Aine/seos ei ole itsereaktiivinen, ei sisällä orgaanista peroksidia eikä hajoa ennakoituissa käyttöolosuhteissa.
Viskositeetti	Arvo: 100 -120 mm <sup>2</sup> /s Lämpötila: 40 °C Tyyppi: Kinemaattinen
Räjähättävyys	Ei-räjähättävä.
Hapettavuus	Ei hapettava.

## 9.2 Muut tiedot

### Fysikaaliset vaarat

Lukukeskimääräinen moolimassa Syy tietojen puuttumiseen: Ei voida määrittää.

#### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Huomautukset Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Tuote on vakaa normaaleissa lämpötilaolosuhteissa ja suositusten mukaan käytettynä. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. –

Tupakointi kielletty.

## 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus

Stabiili normaalikäsiteltyssä. Käytetyt tekstiilit tulee laittaa likoamaan.

## 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita.

## 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet

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

## 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit

Vahvat hapettimet.

## 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei ole odotettavissa että muodostuisi haitallisia hajoamistuotteita normaalin käsittelyn yhteydessä.

# KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Aineosa

Puuterva

Välitön myrkyllisyys

**Vaikutus testattu:** LD50  
**Altistumisreitit:** Suun kautta  
**Menetelmä:** OECD 423  
**Arvo:** > 2000 mg/kg  
**Koe-eläinlajit:** rottien

Aineosa

2-Metyyli-2,4-pentaanidioli

Välitön myrkyllisyys

**Vaikutus testattu:** LD50  
**Altistumisreitit:** Suun kautta  
**Menetelmä:** OECD 420  
**Arvo:** > 5000 mg/kg  
**Koe-eläinlajit:** rottien

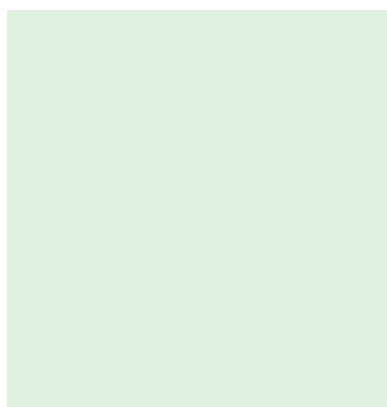
**Vaikutus testattu:** LD50  
**Altistumisreitit:** Ihon kautta  
**Menetelmä:** OECD 402  
**Arvo:** > 5000 mg/kg  
**Koe-eläinlajit:** rottien

Aineosa

Pellavaöljy, keitetty

Välitön myrkyllisyys

**Vaikutus testattu:** LD50  
**Altistumisreitit:** Suun kautta  
**Menetelmä:** OECD 401  
**Arvo:** > 4790 mg/kg



**Koe-eläinlajit:** rottien

**Vaikutus testattu:** LD50

**Altistumisreitit:** Ihon kautta

**Menetelmä:** OECD 402

**Arvo:** > 2000 mg/kg

**Koe-eläinlajit:** rottien

**Vaikutus testattu:** NOAEL

**Altistumisreitit:** Suun kautta

**Arvo:** > 1000 mg/kg bw /d

**Koe-eläinlajit:** rottien

## Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Välitön myrkyllisyys, kokemusperäinen tieto	Tuotetta ei tarvitse luokitella.
Ihosityövyttävyyys / ihoärsytys, kokemusperäinen tieto	Voi aiheuttaa allergisia ihoreaktioita.
Silmävaurio / -ärsyttävyyys, kokemusperäinen tieto	Vakavan silmävaurion vaara.
Yleinen hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Hengitystiet	Sumujen hengittäminen voi ärsyttää hengityselimiä. Höyryjen hengittäminen korkeina pitoisuuksina voi aiheuttaa oireita: päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua.
Ihokosketus	Ärsyttävä. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Silmäkosketus	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Nieleminen	Pahoinvointia. Oksentelua. Vatsakipuja.
Herkistyminen	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Mutageenisuuden arviointi	Aineelle ei ole raportoitu mutageenisia tai lisääntymismyrkyllisiä vaikutuksia.
Syöpävaarallisuus, muut tiedot	Ei ole mitään todisteita, että aineella olisi syöpää aiheuttavia ominaisuuksia.
Lisääntymismyrkyllisyys	Ei tunnettuja vaarallisia vaikutuksia lisääntymiseen, hedelmällisyyteen tai syntymättömälle lapselle.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, kokemusperäinen tieto	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, kokemusperäinen tieto	Perustuu saatavilla olevaan tietoon, luokitettavuuden ehtoja ei ole tavattu.
Aspiraatiovaara, huomautuksia	Tuotetta ei tarvitse luokitella.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.
-------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Aineosa	Hiilivedyt, terpeenin prosessin sivutuotteet
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Arvo:</b> 720 µg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50
Aineosa	2-Metyyli-2,4-pentaanidioli
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Arvo:</b> 10.700 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Altistumisaika:</b> 96 t <b>Laji:</b> Pimephales promelas (knölskallelöja)
Aineosa	Puuterva
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> 17 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> ERC50 <b>Altistumisaika:</b> 72 h <b>Laji:</b> Desmodesmus dubspicatus
	<b>Arvo:</b> 3 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> NOEC <b>Altistumisaika:</b> 6 pv <b>Laji:</b> Desmodesmus dubspicatus
Aineosa	Hiilivedyt, terpeenin prosessin sivutuotteet
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<b>Arvo:</b> 0,38 mg/l <b>Laji:</b> Daphnia magna
Aineosa	2-Metyyli-2,4-pentaanidioli
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<b>Arvo:</b> 3.200 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Altistumisaika:</b> 48 t <b>Laji:</b> Daphnia magna
Ekotoksisuus	Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi	Ei biohajoa helposti.
Aineosa	Hiilivedyt, terpeenin prosessin sivutuotteet
Biohajoavuus	<b>Arvo:</b> 87 %

### 12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyskerroin (BCF)	Huomautukset: Määrittelemätön.
Biokertyvyys, huomautuksia	Voi biokertyä.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Vähäisessä määrin liikkuvaa maaperässä.
------------	-----------------------------------------

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Tuote ei sisällä mitään aineita, joiden katsotaan olevan PBT- tai vPvB-aineita.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.
-------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut ekologiset tiedot	Haitallista vesieliöille.
------------------------	---------------------------

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote	Hävitetään paikallisten viranomaisten määräysten mukaan. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.
Asianmukaiset hävittämismenetelmät, saastunut pakkaus	Nestemäisiä jäämiä ja niiden saastuttamaa pakkausmateriaalia pitää käsitellä ympäristölle vaarallisena jätteenä. Tyhjät pakkaukset jätetään kierrätykseen.
Eurooppalainen jättekoodi (EWC)	Eurooppalainen jättekoodi (EWC): 030205 muut puunsuojakemikaalit, jotka sisältävät vaarallisia aineita
EWC koodi pakkaus	Luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi: Kyllä
Muut tiedot	Luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi: Ei
	Annettu EWC-koodi on vain ehdotus; käyttäjä valitsee sopivan EWC-koodin.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi	Kyllä
--------------------------------	-------

### 14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN	2052
IMDG	2052
ICAO/IATA	2052

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kaupp nimi	DIPENTENE
ADR/RID/ADN	DIPENTEENI
IMDG	DIPENTENE
ICAO/IATA	DIPENTENE

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN	3
Luokituskoodi ADR/RID/ADN	F1
IMDG	3
ICAO/IATA	3

#### 14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN	III
IMDG	III
ICAO/IATA	III

#### 14.5 Ympäristövaarat

ADR/RID/ADN	Ei
-------------	----

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet	Ei oleellinen.
--------------------------------------	----------------

#### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Kauppanimi	DIPENTENE
------------	-----------

#### Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN	3
Vaaramerkintä IMDG	3
Vaaramerkintä ICAO/IATA	3

#### ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	D/E
Kuljetuskategoria	3
Vaaran tunnusno	30

#### IMDG Lisätietoja

EmS	F-E, S-E
-----	----------

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

ETA-direktiivi	2006/121/2006
Biosidit	Ei
Nanomateriaali	Ei

Viitteet (lait/määräykset)	Tuote on luokitettu ja merkitty ETY-direktiiveissä ja kansallisessa lainsäädännössä määrättyjen vaatimusten mukaisesti.
Lainsäädäntö ja säädökset	Asetus (EG) nr. 2015/830 Asetus (EG) nr. 1272/2008. Asetus (EG) nr. 2020/878.

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty	Ei
-----------------------------------------	----

### KOHTA 16: Muut tiedot

Toimittajan huomautuksia	Nämä ohjeet ja tiedot on tarkoitettu käyttäjien avuksi ja annetaan sitoumuksetta. Epäselvissä tilanteissa suositellaan omaa testausta tai kirjallisten neuvojen hankkimista meiltä.
Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)	H226 Syttyvä neste ja höyry. H302 Haitallista nieltynä. H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. H315 Ärsyttää ihoa. H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Lisätietoja	Korvaa edellisen 2022.08.12
Käytetyt lyhenteet	PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen (Persistent, bioaccumulative and toxic). vPvB: Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä aine (very persistent, very bioaccumulative). VOC: Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (Volatile Organic Compounds). CLP: Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokitukselta, merkinnöistä ja pakkaamisesta. LD50 - Tappava annos 50% (Lethal dose 50%). LC50 - Tappava pitoisuus 50% (Lethal Concentration 50%). Flam. Liq.: Syttyvä neste. Asp. Tox.: Aspiraatiomyrkyllisyys.
Peruste päivitykselle	Seoksen koostumus muuttunut (aineosan lisäys, poisto tai korvaaminen).
Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)	Seuraavat kohdat muutettu: 3.2 9.1.
Versio	2
Viimeinen voimassaolopäivä	13.12.2025