

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

A12T Dilutus 80%

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi: A12T Dilutus 80%
Tuotenumero: 32. 13221122, 13221124, 13221126, 13221132, 13221142

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käyttökohteet: Ei tunneta.
Vain ammatti- ja teollisuuskäyttöön
Käytöt, joita ei suositella: Ei tunneta.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi ja osoite: Berner Oy/MedLab
PL 22
00811 Helsinki
Suomi
Sähköpostiosoite: medlab.tilaukset@berner.fi
Tarkistettu: 8.7.2026
KT:n versio: 7.0

1.4. Hätäpuhelinnumero

HUS Myrkytystietokeskus 24 h/vrk, puh. 0800 147 111.
Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki)
Ks. ensiaputoimenpiteet kohta 4.

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan.

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Flam. Liq. 2; H225, Helposti syttyvä neste ja höyry.
Eye Irrit. 2; H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit:



Huomiosana:

Vaara

Vaaralausekkeet:

Helposti syttyvä neste ja höyry. (H225)
Ärsyttää voimakkaasti silmiä. (H319)

Turvalausekkeet:
Yleiset:

Ei sovellettavissa.

Ennaltaehkäisy:

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. (P210)
Säilytä tiiviisti suljettuna. (P233)

Pelastustoimenpiteet:

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. (P305+P351+P338)

Varastointi:

Ei sovellettavissa.

Jätteiden käsittely:

Ei sovellettavissa.

Vaaralliset aineet:

Ei sisällä aineita, jotka on ilmoitettava etiketissä.

Täydentävät tiedot:
2.3. Muut vaarat
Muuta:

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, jotka täyttäisivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit. Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2023/707 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA
3.1. Aineet

Ei sovellettavissa. Tämä tuote on seos.

3.2. Seokset

Tuote/aineosa	Tunnisteet	Pitoisuus	Luokitus	Huomautukset
Etanoli	CAS: 64-17-5 EY: 200-578-6 REACH-rek.nro.: 01-2119457610-43-xxxx Indeksinro.: 603-002-00-5	77 %	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	
2-Metyyli-2-propanoli	CAS: 75-65-0 EY: 200-889-7 REACH-rek.nro.: Indeksinro.: 603-005-00-1	3 %	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335	

H-lausekkeet annetaan täydessä sanamuodossaan kohdassa 16. Työhygieeniset raja-arvot annetaan kohdassa 8, mikäli ne ovat saatavilla.

Muut tiedot

-

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä:

Onnettomuustilanne: Ota yhteys lääkäriin tai ensiapuun - ota mukaan etiketti tai tämä käyttöturvallisuustiedote.

Jos oireet jatkuvat tai loukkaantuneen tilasta ei ole varmuutta, hakeudu lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna tajuttomalle vettä tai muuta juotavaa.

Hengitettynä:

Hengitysvaikeuksien tai hengitystieärsytyksen ilmetessä: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja tarkkaile hänen vointiaan.

Kosketus ihoon:

Jos ilmenee ärsytystä: huuhtelee vedellä. Jos ärsytys jatkuu: hakeudu lääkärin hoitoon.

Kosketus silmiin:

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhtelee silmiä heti runsaalla vedellä (20 - 30 °C) vähintään 5 minuuttia ja jatka kunnes ärsytys lakkaa. Poista mahdolliset piilolinssit. Huolehdi, että huuhdot sekä ylä- että alaluomien alta. Jos ärsytys jatkuu, on käännättävä lääkärin puoleen. Jatka huuhtelua kuljetuksen aikana.

Nieltynä:

Jos henkilö on tajuissaan, huuhtelee suu vedellä ja valvo henkilöä. Älä anna henkilölle juotavaa.

Pahoinvointitapauksessa: Ota heti yhteys lääkäriin ja ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti. Älä oksennuta, ellei lääkäri suosittele sitä. Pidä päätä alhaalla, ettei mahdollinen oksennus valu takaisin suuhun tai kurkkuun.

Palovamma:

Huuhtelee runsaalla vedellä, kunnes kipu lakkaa, ja jatka sen jälkeen 30 minuuttia.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttävät vaikutukset: Tuote sisältää aineita, jotka aiheuttavat paikallista ärsytystä iho- ja silmäkosketuksessa tai hengitettäessä. Kosketus paikallisesti ärsyttäviin aineisiin voi johtaa siihen, että kosketusalueeseen imeytyy entistä helpommin muita haitallisia aineita.

Neurotoksiset vaikutukset: Tuote sisältää liuottimia jotka voivat vaikuttaa hermostoon.

Neurotoksisuuden oireita voivat olla: ruokahalun puute, päänsärky, huimaus, korvien soiminen, pistelevät tuntemukset iholla, herkistyminen kylmälle, kouristukset, keskittymishäiriöt, väsymys ym. Toistuva altistuminen liuottimille voi johtaa siihen, että ihon luonnollinen rasvakerros hajoaa. Ihoon imeytyy tämän jälkeen entistä helpommin haitallisia aineita.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Tietoja lääkärille

Ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine: alkoholia kestävä vaahto, hiilidioksidi, jauhe, vesisumu.
Soveltumaton sammutusaine: Vesisuihkua ei saa käyttää, sillä se voi levittää paloa.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Helposti syttyvä neste ja höyry.
Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilmaseos.
Tulipalo muodostaa paksua savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi aiheuttaa vaaran terveydelle. Tulelle altistuneet suljetut säiliöt jäähdytetään vedellä. Sammutusvesi ei saa valua viemäriverkostoon eikä vesistöön.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Normaalit palontorjuntavarusteet ja ulkoilmasta riippumaton hengityksensuojaus.
Altistumistilanteissa ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Jäähdytä syttymättömiä varastoja vesisumulla. Poista syttyvät materiaalit, jos mahdollista.
Varmista, että ilmanvaihto on riittävä.
Huolehdi asianmukaisesta ilmastoinnista erityisesti ahtaissa tiloissa.
Saastuneet alueet voivat olla liukkaita

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä päästöjä järviin, jokiin, viemäriverkostoon jne.
Pidä ulkopuoliset henkilöt poissa vuodon läheltä

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Käytä palamattomien materiaalien keräämiseen hiekkaa, piimaata tai yleisiä imeytysaineita ja säilö materiaali säiliöön hävittämistä varten, paikallisten määräysten mukaisesti.
Käytä puhdistamiseen tavallisia puhdistusaineita mahdollisuuksien mukaan. Vältä liuottimien käyttöä.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso tietoja jätteen käsittelystä kohdasta 13 "Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat".
Katso suojaustoimenpiteet kohdasta 8 "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet.
Käytä räjähdysturvallisia sähkö/valaisin/ilmanvaihtolaitteita.
Käytä kipinöimättömiä työkaluja.
Estä staattisen sähköni aiheuttama kipinäointi.
Vältä kosketusta raskauden ja imetyksen aikana.
Tupakointi, syöminen ja juominen ei ole sallittua työtiloissa.

Katso tietoja henkilökohtaisista suojaamista kohdasta 8 "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

Säilytetään viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa kaukana mahdollisista syttymislähteistä.

Soveltuvat pakkaustavat:

Säilytä pakkauksissa, jotka ovat samaa materiaalia kuin alkuperäinen pakkaus.

Varastointiolosuhteet:

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

Yhteensopimattomat materiaalit:

Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Tätä tuotetta tulee käyttää vain kohdassa 1.2 kuvatulla tavalla.

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Etanoli

HTP-arvot (8 h) (ppm): 200

HTP-arvot (8 h) (mg/m³): 380

HTP-arvot (15 min) (ppm): 800

HTP-arvot (15 min) (mg/m³): 1520

2-Metyyli-2-propanoli

HTP-arvot (8 h) (ppm): 50

HTP-arvot (8 h) (mg/m³): 150

HTP-arvot (15 min) (ppm): 75

HTP-arvot (15 min) (mg/m³): 230

Huomautus:

Iho = Imeytyminen ihon kautta on mahdollista.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (55/2025).

DNEL

2-Metyyli-2-propanoli

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	214 mg/m ³
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	159.8 mg/m ³
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	2.7 mg/m ³
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	0.5 mg/m ³

Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	5.5 mg/kg/päivä
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	2.7 mg/kg/päivä
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	0.3 mg/kg/päivä

Etanoli

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	1900 mg/m ³
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	950 mg/m ³
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	950 mg/m ³
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	114 mg/m ³
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	343 mg/kg
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	206 mg/kg
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Suun kautta	87 mg/kg

PNEC

2-Metyyli-2-propanoli

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Jaksottainen päästö (makeavesi)		9.33 mg/L
Jäteveden käsittelylaitos		690 mg/L
Maa		1 mg/kg
Makeanveden sedimentti		8.04 mg/kg
Makeavesi		2 mg/L
Meriveden sedimentti		0.804 mg/kg
Merivesi		0.2 mg/L
Petoeläimet		88,700 g/kg

Etanoli

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Maa		0.63 mg/kg
Makeanveden sedimentti		3.6 mg/kg
Makeavesi		0.96 mg/L
Merivesi		0.79 mg/L

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Raja-arvojen noudattamista on seurattava säännöllisesti.

Yleiset suositukset:

Tupakointi, syöminen ja juominen ei ole sallittua työtiloissa.

Altistumisskenaariot:

Tälle tuotteelle ei ole annettu altistumisskenaarioita.

Työperäisen altistumisen raja-arvot:

Ammattikäyttäjää koskevat työympäristölainsäädännön säännökset altistumisen enimmäispitoisuuksista. Kts. työhygieeniset raja-arvot edellä.

*Asianmukaiset tekniset
torjuntatoimenpiteet:*

Höyryn muodostuminen tulee minimoida, ja höyryn pitoisuus tulee pitää nykyisten raja-arvojen alapuolella (kts. edellä). Käytä tarvittaessa kohdepoistoa, mikäli ilmanvaihto työpaikalla ei ole riittävä. Huolehdi siitä, että silmähuuhtelupaikat ja hätäsuihkut on merkitty näkyvästi. Noudata tavanomaisia varotoimenpiteitä tuotetta käytettäessä. Vältä höyryjen hengittämistä.

Hygieniatoimenpiteet:

Altistuneet kehon alueet on pestävä aina kun tuotteen käytössä on tauko tai kun työ loppuu. Kiinnitä erityistä huomiota käsiin, käsivarsiin ja kasvoihin

Varotoimet ympäristöaltistuksen rajoittamiseksi:

Ei erityisvaatimuksia.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Yleistä:

Ei erityisvaatimuksia.

Hengityksensuojaus:

Ei erityisvaatimuksia.

Ihon suojaus:

Ei erityisvaatimuksia.

Käsien suojaus:

Ei erityisvaatimuksia.

Silmien ja kasvojen suojaus:

Ei erityisvaatimuksia.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:

Nestemäinen

Väri:

Väritön

Haju / Hajukynnys (ppm):

Kitkerä

pH:

Tietoja ei saatavilla.

Tiheys (g/cm³):

Tietoja ei saatavilla.

Kinemaattinen viskositeetti:

Tietoja ei saatavilla.

Hiukkasten ominaisuudet:

Ei koske nesteitä.

Tilan muutos ja höyryt

Sulamis / jäätymispiste (°C):

Tietoja ei saatavilla.

Pehmenemispiste tai -alue (°C):

Ei koske nesteitä.

Kiehumispiste (°C):

78 °C

Höyrynpaine:

Tietoja ei saatavilla.

Höyryn suhteellinen tiheys:

Tietoja ei saatavilla.

Hajoamislämpötila (°C):

Tietoja ei saatavilla.

Palo- ja räjähdysvaara

<i>Leimahduspiste (°C):</i>	~ 22 °C
<i>Syttyvyys (°C):</i>	Syttyvä aine.
<i>Itsesyttymislämpötila (°C):</i>	Tietoja ei saatavilla.
<i>Räjähdyksrajat (% v/v):</i>	3,3 - 19

Liukoisuus

<i>Vesiliukoisuus:</i>	Tietoja ei saatavilla.
<i>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi (LogKow):</i>	Tietoja ei saatavilla.
<i>Rasvaliukoisuus (g/L):</i>	Tietoja ei saatavilla.

9.2. Muut tiedot

<i>Muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit:</i>	Tietoja ei saatavilla.
<i>Hapettavat ominaisuudet:</i>	Tietoja ei saatavilla.

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1. Reaktiivisuus

Tietoja ei saatavilla.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili olosuhteissa, jotka kerrotaan kohdassa 7 "Käsittely ja varastointi".

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunneta.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä staattista sähköä.

Älä altista lämmölle tai auringonvalolle. Voi kehittyä ylipainetta.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Normaalissa säilytyksessä ja käytössä hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

Välitön myrkyllisyys

Tuote/aineosa	Etanoli
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	10470 mg/kg

Tuote/aineosa	Etanoli
Laji:	Kani
Altistumisreitti:	Ihon kautta

Testi: LD50
Tulos: 15800 mg/kg

Tuote/aineosa Etanoli
Laji: Rotta
Altistumisreitti: Hengitettynä
Testi: LC50 (4 h)
Tulos: 51-55 mg/L

Tuote/aineosa Etanoli
Laji: Hiiri
Altistumisreitti: Hengitettynä
Testi: LC50
Tulos: 30000 mg/m³

Tuote/aineosa 2-Metyyli-2-propanoli
Laji: Rotta, uros/naaras
Altistumisreitti: Suun kautta
Testi: LD50
Tulos: 3046 mg/kg

Tuote/aineosa 2-Metyyli-2-propanoli
Laji: Rotta, uros/naaras
Altistumisreitti: Hengitettynä
Testi: LC50 (4 h)
Tulos: > 10000 ppm

Tuote/aineosa 2-Metyyli-2-propanoli
Laji: Kani, uros/naaras
Altistumisreitti: Ihon kautta
Testi: LD50
Tulos: > 2000 mg/kg

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihosyövyttävyyksihoärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihon herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Ärsyttävät vaikutukset: Tuote sisältää aineita, jotka aiheuttavat paikallista ärsytystä iho- ja silmäkosketuksessa tai hengitettäessä. Kosketus paikallisesti ärsyttäviin aineisiin voi johtaa siihen, että kosketusalueeseen imeytyy entistä helpommin muita haitallisia aineita.

Neurotoksiset vaikutukset: Tuote sisältää liuottimia jotka voivat vaikuttaa hermostoon.

Neurotoksisuuden oireita voivat olla: ruokahalun puute, päänsärky, huimaus, korvien soiminen, pistelevät tuntemukset iholla, herkistyminen kylmälle, kouristukset, keskittymishäiriöt, väsymys ym. Toistuva altistuminen liuottimille voi johtaa siihen, että ihon luonnollinen rasvakerros hajoaa. Ihoon imeytyy tämän jälkeen entistä helpommin haitallisia aineita.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, joilla katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia terveydelle.

Muut tiedot

Ei tunneta.

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1. Myrkyllisyys

Tuote/aineosa	Etanoli
Laji:	Kala
Kesto:	96 h
Testi:	LC50
Tulos:	11200 mg/L

Tuote/aineosa	Etanoli
Laji:	Äyriäinen
Kesto:	48 h
Testi:	EC50
Tulos:	5012 mg/L

Tuote/aineosa	2-Metyyli-2-propanoli
Testimenetelmä:	OECD 203
Laji:	Kala, Pimephales promelas
Kesto:	96 h
Testi:	LC50
Tulos:	> 961 mg/L

Tuote/aineosa	2-Metyyli-2-propanoli
Laji:	Kala, Brachydanio rerio
Kesto:	96 h
Testi:	LC50

Tulos: ≥ 856 mg/L

Tuote/aineosa 2-Metyyli-2-propanoli
Laji: Vesikirppu, *Daphnia magna*
Kesto: 48 h
Testi: EC50
Tulos: 933 mg/L

Tuote/aineosa 2-Metyyli-2-propanoli
Testimenetelmä: OECD 201
Laji: Levä, *Pseudokirchneriella subcapitata*
Testi: EC50
Tulos: 976 mg/L

Tuote/aineosa 2-Metyyli-2-propanoli
Laji: Levä, *Desmodesmus subspicatus*
Kesto: 72 h
Testi: EC50
Tulos: > 1000 mg/L

Tuote/aineosa 2-Metyyli-2-propanoli
Laji: Levä, *Desmodesmus subspicatus*
Kesto: 72 h
Testi: NOEC
Tulos: 1000 mg/L

Tuote/aineosa 2-Metyyli-2-propanoli
Testimenetelmä: DIN 38412
Laji: Bakteerit, *Pseudomonas putida*
Kesto: 16 h
Testi: EC10
Tulos: 6900 mg/L

Tuote/aineosa 2-Metyyli-2-propanoli
Testimenetelmä: OECD 211
Laji: Vesikirppu, *Daphnia magna*
Kesto: 21 pv
Testi: NOEC
Tulos: 100 mg/L

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

12.3. Biokertyvyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, jotka täyttäisivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, joilla katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ympäristössä.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunneta.

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tämä tuote kuuluu vaarallisia jätteitä koskevan lainsäädännön piiriin.

HP 3 - Syttyvä

HP 4 - Ärsyttävä (ihoärsytys ja silmävauriot)

Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden keräyspisteeseen.

Komission asetus (EU) N:o 1357/2014 jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.

Eurooppalainen jättekoodi:

Ei sovellettavissa.

Saastunut pakkaus

Pakkaukset, joissa on tuotteen jäämiä, hävitetään samojen määräysten mukaan kuin tuote.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

	14.1 YK-nro	14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	14.4 PG*	14.5 Env**	Muut tiedot:
ADR/A DN/RID	UN1170	ETANOLILIUOS (ETYLYALKOHOLILIUOS)	Luokka: 3 Lipukkeet: 3 Luokituskoodi: F1 	II	Ei	Rajoitetut määrät: 1 L Tunnelirajoituskoodi: (D/E) Katso alhaalta lisätietoja.
IMDG	UN1170	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)	Luokka: 3 Lipukkeet: 3 Luokituskoodi: F1 	II	Ei	Rajoitetut määrät: 1 L EmS: F-E S-D Katso alhaalta lisätietoja.
IATA	UN1170	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)	Luokka: 3 Lipukkeet: 3 Luokituskoodi: F1 	II	Ei	Katso alhaalta lisätietoja.

* Pakkausryhmä

** Ympäristövaarat

Muuta

Tuote kuuluu vaarallisten aineiden kuljetusta koskevan lainsäädännön piiriin.

ADR/ADN/RID / Katso taulukosta A, kohdasta 3.2.1 mahdolliset tiedot erityismääräyksistä, vaatimuksista tai varoituksista kuljetukseen liittyen. Katso kohdasta 5.4.3 kirjalliset ohjeet vahinkojen lieventämisestä kuljetuksen aikana sattuneiden tapaturmien tai onnettomuuksien yhteydessä.

IMDG / Katso kohdasta 3.2.1 mahdolliset tiedot erityismääräyksistä, vaatimuksista tai varoituksista kuljetukseen liittyen.

IATA / Katso taulukosta 4.2 mahdolliset tiedot erityismääräyksistä, vaatimuksista tai varoituksista kuljetukseen liittyen.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei sovellettavissa.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tietoja ei saatavilla.

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Käyttörajoitukset:

Altistumisriski ja altistumisen ehkäisemiseen käytettävät tekniset suojaustoimenpiteet on huomioitava.

Erityiskoulutusta koskevat vaatimukset:

Ei erityisvaatimuksia.

SEVESO - Vaarallisten aineiden kategoriat / Nimetyt vaaralliset aineet:

P5c - SYTTYVÄT NESTEET, soveltamisen vähimmäismäärät (Sarake 2): 5.000 tonnia / (Sarake 3): 50.000 tonnia

REACH, Liite XVII:

Etanoli. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).

2-Metyyli-2-propanoli. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).

Muuta:

Ei sovellettavissa.

Lähteet:

Valtioneuvoston asetus raskaana olevien, äskettäin synnyttäneiden ja imettävien työntekijöiden suojelemisesta työssä vaaraa aiheuttavilta tekijöiltä (143/2024)

Valtioneuvoston asetus 686/2015 vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta.

Komission asetus (EU) N:o 1357/2014 jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP).

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista,

lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH).

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei

KOHTA 16: MUUT TIEDOT.

Kohdassa 3 mainitut H-lausekkeet täydellisessä sanamuodossaan

H225, Helposti syttyvä neste ja höyry.

H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332, Haitallista hengitettynä.

H335, Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Lyhenteet

ADN = Eurooppalainen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälistä sisävesikuljetuksista

ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista

AS = Altistumisskenaario

ATE = Akuutin myrkyllisyyden estimaatti

BCF = Biologinen kertymistekijä

CAS = Kemikaalien tunnistenumerojärjestelmä

CLP = Asetus kemikaalien luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]

KA = Kemikaaliturvallisuusarviointi

KTR = Kemikaaliturvallisuusraportti

DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso

EC = Tehokas pitoisuus

ED = Vaikuttava annos

EINECS = Euroopan kaupallisessa käytössä olevien aineiden luettelo

EL = Tehokas lataus

ErC = Pitoisuus, joka liittyy x %:n kasvuvauhdin vasteeseen

EUH-lausekkeet = CLP-asetuksen lisävaaralausekkeet

EuPCS = Eurooppalainen tuoteluokitusjärjestelmä

EWG = Euroopan jäteluettelo

GHS = Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä

GWP = Ilmaston lämmitysvaikutuspotentiaali

HP = Vaarallisen ominaisuuden koodi

HTP = Haitalliseksi tunnettu pitoisuus

IATA = Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

IBC = Intermediate Bulk Container, IBC-kontti

IC = X suurin estävä pitoisuus

IMDG = Vaarallisten aineiden merikuljetus

LC = Tappava pitoisuus

LCLo = Arvo on pienin ilmassa olevan aineen pitoisuus, jonka on ilmoitettu aiheuttaneen eläinten tai ihmisten kuoleman.

LD = Tappava annos

LOAEC = Pienin havaittu haittavaikutuspitoisuus

LOAEL = Pienin havaittu haittavaikutustaso

LOEC = Pienin havaittua vaikutuspitoisuus

LL = Tappava lataus

LogKoc = Orgaaninen hiili-vesi-jakautumiskertoimen logaritmi

LT = tappava aika

M = Kertoimen osalta

MARPOL = Kansainvälinen sopimusmeren pilaantumisen ehkäisemisestä 73/78, ("Marpol"
= marine pollution)

NOAEC = Haittavaikutuspitoisuutta ei havaittu

NOAEL = Haittavaikutustasoa ei havaittu

NOEC = Haittavaikutuspitoisuutta ei havaittu

NOELR = Ei havaittavaa vaikutusta latausnopeudelle

OECD = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

PBT = Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen

PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus

RID = Kansainväliset rautatiekuljetusmääräykset

RRN = REACH-rekisteröintinumero

SCL = Erityinen pitoisuusraja

SVHC = Erityistä huolta aiheuttava aine

STOT-SE = Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

STOT-RE = Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

YK = Yhdistyneet kansakunnat

UVCB = Koostumukseltaan tuntematon tai vaihteleva aine, kompleksi reaktiotuote tai biologinen materiaali

VOC = Haihtuvat orgaaniset yhdisteet

vPvB = Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä "

Lisätietoja

Seoksen terveysvaarojen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) laskentamenetelmän mukainen.

Seoksen luokitus koskien fysikaalisia vaaroja perustuu testituloksiin.

Käyttöturvallisuustiedotteen on validoinut

MLD

Muuta

Muutokset edelliseen merkittävään versioon (versionumeron ensimmäinen numero, kts. KTT:n kohta 1) merkitään kolmiolla.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat vain kohdassa 1 mainittua tuotetta, eivätkä ne välttämättä koske käyttöä yhdessä muiden tuotteiden kanssa.

On suositeltavaa toimittaa tämä käyttöturvallisuustiedote tuotteen varsinaiselle käyttäjälle.

Annettuja tietoja ei saa käyttää tuoteselosteena.

Maa-kieli: FI-fi