

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

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotekoodi(t) 642

Käyttöturvallisuustiedotteen numero 642

Tuotteen nimi ETYYLIASETAATTI

### Muut tunnistustavat

REACH-rekisteröintinumero 01-2119475103-46-XXXX

EY-Numero (EU Indeksinumero) 205-500-4  
(607-022-00-5)

CAS-nro 141-78-6

Synonyymit ETHYL ACETATE 98 - 100%, ACETIC ACID ETHYL ESTER, ACETOXYETHANE,  
ETYLACETAT - TRBG, YA 203 DIL NORMAL AE, ETHYL ACETATE PH 99.5% MIN,  
ETHYL ACETATE EP, ETYLACETAT STATOIL, ETYYLIASETAATTI, DT M040 DILUANT  
PE, ETHYL ACETATE BIO-BASED PH

Puhdas aine/seos Aine

Molekyyllipaino 88.11

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

Käyttötarkoitus Liutin  
Teollinen käyttötarkoitus  
Kosmeettisia tuotteita  
Maatalouskemikaalit  
Puhdistusaine  
LIIMAT  
Voiteluaine

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Toimittaja

Univar Solutions Oy  
Äyritie 12  
01510 Vantaa  
Finland  
FIN

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

Sähköpostiosoite SDS.EMEA@univarsolutions.com

Ei-hätäpuhelinnumero +358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)  
Kansallinen hätäpuhelinnumero Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)

Hätäpuhelinnumero - §45 - (EY)1272/2008

Eurooppa 112

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

|                                                 |                      |
|-------------------------------------------------|----------------------|
| Syttyvät nesteet                                | Kategoria 2 - (H225) |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys                | Kategoria 2 - (H319) |
| Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) | Kategoria 3 - (H336) |
| Kategoria 3 Huumaavia vaikutuksia               |                      |

### 2.2. Merkinnät



#### Huomiosana

Vaara

#### Vaaralausekkeet

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä  
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta  
H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry

#### Turvausekkeet - EU (§28, 1272/2008)

P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty  
P261 - Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä  
P312 - Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia  
P403 + P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna  
P501 - Hävitä sisältö/pakkaus hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen

EU:ta koskevat vaaralausekkeet EUH066 - Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

### 2.3. Muut vaarat

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

| Kemiallinen nimi          | Paino-% | REACH-rekisteröintinumero | EY-Numero (EU Indeksinumero) | Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus                                | Erityinen pitoisuusraja (SCL) | M-tekijä | M-tekijä (pitkäaikainen) |
|---------------------------|---------|---------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|--------------------------|
| ETHYL ACETATE<br>141-78-6 | 100%    | 01-211947510<br>3-46-XXXX | 205-500-4<br>(607-022-00-5)  | Eye Irrit. 2<br>(H319)<br>STOT SE 3<br>(H336)<br>Flam. Liq. 2<br>(H225)<br>(EUH066) | -                             | -        | -                        |

#### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

##### Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

Jos LD50/LC50 tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät vastaa luokiteltua kategorialla, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arviointiin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokitteluun sen komponenttien perusteella

| Kemiallinen nimi          | LD50 suun kautta mg/kg | LD50 ihon kautta mg/kg | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm |
|---------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ETHYL ACETATE<br>141-78-6 | 5620                   | 18000                  | Tietoja ei saatavissa                             | 14.4131                                       | Tietoja ei saatavissa                        |

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi  $\geq 0,1\%$  (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla)

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yleisiä ohjeita</b>        | Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Hengitys</b>               | Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Roiskeet silmiin</b>       | Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana. Vahingoittunutta aluetta ei saa hangata. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu. |
| <b>Ihokosketus</b>            | Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä sekä riisuttava tahriintuneet vaatteet ja kengät.                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Nieleminen</b>             | Ei saa oksennuttaa. Huuhdo suu. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Otettava yhteyttä lääkäriin.                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Itsesuojaus ensiavussa</b> | Poistettava kaikki sytytyslähteet. Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä ja estävät saastumisen leviämisen. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Lisätietoja on kohdassa 8. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin.               |

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

|             |                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oireet      | Voi aiheuttaa silmien punoitusta ja kyynelten valumista. Polttava tunne. Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua. |
| Hengitys    | Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua.                                                                          |
| Silmät      | Polttava tunne. Voi aiheuttaa silmien punoitusta ja kyynelten valumista.                                                                                                                                     |
| Ihon kautta | Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä.                                                                                                                           |

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

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Huomautus lääkäreille | Hoito oireiden mukaan. |
|-----------------------|------------------------|

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1. Sammutusaineet**

|                             |                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Sopivat sammutusaineet      | Jauhe. Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ). Vesisuihku. Alkoholinkestävä vaahto. |
| Suuri tulipalo              | VAROITUS: vesiruisutus voi olla tehoton sammutustapa.                         |
| Sopimattomat sammutusaineet | Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.          |

**5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kemikaalista johtuvat erityisvaarat | Syttymisvaara. Säilytettävä tuote ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä. Tulipalon sattuessa on säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla. Tulipalon jäännöksien ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan. |
| Vaaralliset palamistuotteet         | Hiilioksidit.                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

|                                                   |                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Palomiesten erityiset suojaruusteet ja varotoimet | Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia. |
| Hätätoimintakoodi (EAC)                           | •3YE                                                                                                    |

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Henkilökohtaiset suojatoimet | Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Lisätietoja on kohdassa 8. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. POISTETTAVA kaikki sytytyslähteet (ei tupakointia, liekkejä tai kipinöitä lähietäisyydellä). Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. |
| Muut tiedot                  | Tuuleta alue. Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojatoimenpiteet.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pelastushenkilökunta         | Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

**Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojatoimenpiteet. Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on

turvallista tehdä niin. Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin.

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

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Suojausmenetelmät</b>        | Estä vuoto, jos se voidaan tehdä riskittä. Höyryä tukahduttavaa vaahtoa voidaan käyttää höyryjen vähentämiseksi. Rakenna pato pitkälle vuodon laskusuuntaan valumaveden keräämistä varten. Pidä erossa viemäreistä, ojista ja vesistöistä. Imeytä mullalla, hiekalla tai muulla syttymättömällä materiaalilla ja siirrä myöhempää hävitystä varten säiliöihin. |
| <b>Puhdistusohjeet</b>          | Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. Padottava. Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Kerätään ja siirretään asianmukaisesti etiketöityihin astioihin.                                                                                                                                                                                    |
| <b>Muiden vaarojen torjunta</b> | Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

|                                   |                                                        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Viittaukset muihin kohtiin</b> | Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13. |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Turvallisen käsittelyn ohjeet</b>             | Käytettävä henkilönsuojaimia. Vältettävä höyryjen tai sumujen hengittämistä. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinäoilta, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Käytettävä kohdepoistoa käytön yhteydessä. Käytettävä pakkauksen merkintöjen ohjeiden mukaisesti. Käsitteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta. |
| <b>Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat</b> | Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta.                                                                                                                                                                                                                                             |

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

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Varastointiolosuhteet</b>        | Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Suojaa lämmöltä, kipinäoilta ja muilta sytytyslähteiltä (esim. merkkivalot, sähkömoottorit ja staattinen sähkö). Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Ei saa varastoida syttyvien aineiden lähellä. Säilytettävä paikallisten säädösten mukaisesti. |
| <b>Varastointiluokka (TRGS 510)</b> | LGK 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

**Erityiset käytöt**  
Lisätietoja on kohdassa 1.

**Riskinhallintamenetelmät (RMM)** Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat Altistumisen raja-arvot

| Kemiallinen nimi          | Euroopan unioni                                                             | Suomi                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| ETHYL ACETATE<br>141-78-6 | STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 400 ppm<br>TWA: 734 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 ppm<br>TWA: 730 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 400 ppm |

|  |              |                              |
|--|--------------|------------------------------|
|  | TWA: 200 ppm | STEL: 1470 mg/m <sup>3</sup> |
|--|--------------|------------------------------|

**Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot** Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja.

#### Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Työntekijät

| Kemiallinen nimi          | Suun kautta | Ihon kautta             | Hengitys                                                                                                                           |
|---------------------------|-------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ETHYL ACETATE<br>141-78-6 | -           | 63 mg/kg bw/day [4] [6] | 734 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]<br>1468 mg/m <sup>3</sup> [4] [7]<br>734 mg/m <sup>3</sup> [5] [6]<br>1468 mg/m <sup>3</sup> [5] [7] |

#### Huomautukset

- [4]                      Systeemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.  
[5]                      Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.  
[6]                      Pitkäaikainen.  
[7]                      Lyhytaikainen.

**Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - työntekijät** Tietoja ei saatavissa  
**Notes**

#### Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Julkinen yleisö

| Kemiallinen nimi          | Suun kautta              | Ihon kautta | Hengitys                                                                                                                         |
|---------------------------|--------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ETHYL ACETATE<br>141-78-6 | 4.5 mg/kg bw/day [4] [6] | -           | 367 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]<br>734 mg/m <sup>3</sup> [4] [7]<br>367 mg/m <sup>3</sup> [5] [6]<br>734 mg/m <sup>3</sup> [5] [7] |

#### Huomautukset

- [4]                      Systeemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.  
[5]                      Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.  
[6]                      Pitkäaikainen.  
[7]                      Lyhytaikainen.

**Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - Julkinen yleisö** Tietoja ei saatavissa.

#### Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

| Kemiallinen nimi          | Makea vesi | Makea vesi<br>(epäsäännöllinen<br>vapautuminen) | Merivesi   | Merivesi<br>(epäsäännöllinen<br>vapautuminen) | Ilma |
|---------------------------|------------|-------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|------|
| ETHYL ACETATE<br>141-78-6 | 0.24 mg/L  | 1.65 mg/L                                       | 0.024 mg/L | -                                             | -    |

| Kemiallinen nimi          | Makean veden<br>sedimentti | Meriveden<br>sedimentti    | Jätevedenpuhdistus | Maaperä             | Ravintoketju  |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|---------------------|---------------|
| ETHYL ACETATE<br>141-78-6 | 1.15 mg/kg<br>sediment dw  | 0.115 mg/kg<br>sediment dw | 650 mg/L           | 0.148 mg/kg soil dw | 0.2 g/kg food |

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen****Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Tietoja ei saatavissa.

**Henkilönsuojaimet****Silmien- tai kasvonsuojain**

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja. Käytä suojalaseja EN 166 mukaisesti.

**Käsien suojaus**

Varmistakaa, ettei käsinemateriaalin läpäisevyysaika ylitä. Lue käyttämiesi käsineiden läpäisevyysaika käsinetoimittajan tiedoista. Käsineiden tulee täyttää standardi EN 374.

**Ihonsuojaus ja Kehon suojaus**

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Pitkähihaiset vaatteet. Kemikaalia kestävä esiliina. Antistaattiset saappaat.

**Hengityselinten suojaus**

Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvita suojavausteita. Jos altistumisen raja-arvot todennäköisesti ylitetään tai jos havaitaan ärsytystä, ilmanpoisto ja imutuuletus voi olla tarpeen.

**Suosittelut suodatintyyppi:**

ruskea. Tyyppi A.

**Yleiset hygieniä koskevat toimintatavat**

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta.

**Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Tietoja ei saatavissa.

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

Neste

**Olomuoto**

Neste

**Väri**

Väritön

**Haju**

Fruity

**Hajukynnys**

50 ppm

**Ominaisuus****Arvot****Huomautuksia • Menetelmä****Sulamis- tai jäätymispiste**

-83.8 °C

**Kiehumispiste ja kiehumisalue**

76 - 77 °C

**Syttyvyys**

Tietoja ei saatavissa.

**Syttyvyysraja ilmassa**

Tietoja ei saatavissa.

**Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja**

11.5%

**Alin syttyvyys- tai räjähdysraja**

2.2%

**Leimahduspiste**

-4 °C

Closed cup.

**Itsesyttymislämpötila**

427 °C

**Hajoamislämpötila**

Tietoja ei saatavissa.

**pH**

Tietoja ei saatavissa.

**pH (vesiliuoksena)**

Tietoja ei saatavissa.

**Kinemaattinen viskositeetti**

Tietoja ei saatavissa.

**Dynaaminen viskositeetti**

0.4508 mPa s

@ 20.0 °C.

**Vesiliukoisuus**

Soluble in water

**Liukoisuus (liukoisuudet)**

Tietoja ei saatavissa.

**Jakautumiskerroin**

log Kow: 0.68

**Höyrynpaine**

9.8

@ 25.0 °C.

**Suhteellinen tiheys**

0.899 - 0.903

20 °C.

**Irtotiheys**

Tietoja ei saatavissa

**Nesteen tiheys**

Tietoja ei saatavissa

Tietoja ei saatavissa

**Höyryn suhteellinen tiheys**

3.04

Tietoja ei saatavissa.

**Hiukkasten ominaisuudet**

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Hiukkaskoko            | Tietoja ei saatavissa |
| Hiukkaskokojen jakauma | Tietoja ei saatavissa |

**9.2. Muut tiedot**

|                |       |
|----------------|-------|
| Molekyylipaino | 88.11 |
|----------------|-------|

9.2.1. *Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot*  
Ei sovellu

9.2.2. *Muut turvallisuusominaisuudet*

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Tietoja ei saatavissa | 4.5 (diethyl ether = 1) |
| Johtavuus             | 0.00001 µS/cm           |

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1. Reaktiivisuus**

|               |                                                |
|---------------|------------------------------------------------|
| Reaktiivisuus | Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa. |
|---------------|------------------------------------------------|

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| Stabiilisuus | Stabiili normaaliolosuhteissa. |
|--------------|--------------------------------|

**Räjähdystiedot**

|                                                        |            |
|--------------------------------------------------------|------------|
| Herkkyys mekaanisille iskuille                         | Ei mitään. |
| Herkkyys staattisen sähkön aiheuttamalle kipinöinnille | Kyllä.     |

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus | Ei mitään normaalityössä. |
|---------------------------------------|---------------------------|

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

|                        |                                                                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vältettävät olosuhteet | Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Suojaa lämmöltä, kipinöiltä ja avotulelta. |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

|                                |                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Yhteensopimattomat materiaalit | Peroksidit. Voimakkaat hapettimet. Vahvat hapot. Amiinit. |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Vaaralliset hajoamistuotteet | Hiilioksidit. |
|------------------------------|---------------|

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008****Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot****Tuotetiedot**

|                  |                                                                                    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Hengitys         | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.                                      |
| Roiskeet silmiin | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.                                                      |
| Ihokosketus      | Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä. |
| Nieleminen       | Ruuantulotushäiriöitä.                                                             |

**Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**

**Oireet** Voi aiheuttaa silmien punoitusta ja kyynelten valumista. Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua.

**Välitön myrkyllisyys**

**Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja**

**Tiedot aineosista**

| Kemiallinen nimi | LD50 suun kautta         | LD50 ihon kautta          | Hengitys LC50          |
|------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|
| ETHYL ACETATE    | = 4,934 mg/kg ( Rabbit ) | > 20,000 mg/kg ( Rabbit ) | > 29.3 mg/l ( Rat ) 4h |

**Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset**

**Ihosoövyttävyyksihoärsytys** Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

## ETHYL ACETATE (141-78-6)

| Menetelmä | Laji | Altistumisreitti | Vaikuttava annos | Altistumisaika | Tulokset                                                                   |
|-----------|------|------------------|------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------|
|           | Kani |                  |                  |                | ei ärsyttävä Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua |

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

## ETHYL ACETATE (141-78-6)

| Menetelmä | Laji | Altistumisreitti | Vaikuttava annos | Altistumisaika | Tulokset                 |
|-----------|------|------------------|------------------|----------------|--------------------------|
|           |      |                  |                  |                | Ärsyttää silmiä lievästi |

**Hengityselinten tai ihon herkistyminen** Tietoja ei saatavissa.

## ETHYL ACETATE (141-78-6)

| Menetelmä | Laji  | Altistumisreitti | Tulokset                         |
|-----------|-------|------------------|----------------------------------|
|           | Marsu | Ihon kautta      | Herkistymisreaktioita ei todettu |

**Sukusolujen perimää vaurioittava** Tietoja ei saatavissa.

## Tiedot aineosista

## ETHYL ACETATE (141-78-6)

| Menetelmä | Laji     | Tulokset                |
|-----------|----------|-------------------------|
|           | in vitro | Ei perimää vaurioittava |
|           | in vivo  | Ei perimää vaurioittava |

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Tietoja ei saatavissa.

## Tiedot aineosista

## ETHYL ACETATE (141-78-6)

| Menetelmä | Laji | Tulokset             |
|-----------|------|----------------------|
|           |      | Ei syöpää aiheuttava |

Lisääntymiselle vaarallinen

Tietoja ei saatavissa.

ETHYL ACETATE (141-78-6)

| Menetelmä | Laji | Tulokset     |
|-----------|------|--------------|
|           |      | Negatiivinen |

STOT - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

ETHYL ACETATE (141-78-6)

| Menetelmä | Laji  | Altistumisreitti | Vaikuttava annos | Altistumisaika | Tulokset      |
|-----------|-------|------------------|------------------|----------------|---------------|
|           | Kani  | Hengitys         | 16 mg/L          | 40 päivää      | Ei luokiteltu |
|           | Rotta | Hengitys         | 0.043 mg/L       | 90 päivää      | Ei luokiteltu |
|           | Rotta | Suun kautta      | 3600 mg/kg       | 90 päivää      | Ei luokiteltu |

STOT - toistuva altistuminen

Tietoja ei saatavissa.

ETHYL ACETATE (141-78-6)

| Menetelmä | Laji | Altistumisreitti | Vaikuttava annos | Altistumisaika | Tulokset                                     |
|-----------|------|------------------|------------------|----------------|----------------------------------------------|
|           |      | Hengitys         |                  |                | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta |

Aspiraatiovaara

Tietoja ei saatavissa.

**11.2. Tietoja muista vaaroista****11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet****Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

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

**11.2.2. Muut tiedot**

Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei saatavissa.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1. Myrkyllisyys**

Ekotoksisuus

Ei pidetä haitallisena vesieliölle.

ETHYL ACETATE (141-78-6)

| Menetelmä                                                                    | Laji                            | Päätepisteen tyyppi | Vaikuttava annos | Altistumisaika | Tulokset |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------|------------------|----------------|----------|
|                                                                              | Pimephales promelas             | LC50                | 230 mg/L         | 96 tuntia      |          |
|                                                                              | Daphnia magna                   | EC50                | 165 mg/L         | 48 tuntia      |          |
| OECD-testi nro 201: Makean veden levät ja syanobakteerit, kasvunestymistesti | Pseudokirchneriella subcapitata | NOEC                | >100 mg/L        | 72 tuntia      |          |
|                                                                              | Pimephales                      | NOEC                | < 9.65 mg/L      | 32 päivää      |          |

|  |               |      |          |           |  |
|--|---------------|------|----------|-----------|--|
|  | promelas      |      |          |           |  |
|  | Daphnia magna | NOEC | 2.4 mg/L | 21 päivää |  |

| Kemiallinen nimi | Levät/vesikasvit | Kala                                                                                                                                          | Myrkyllisyys mikro-organismeille | Äyriäiset                           |
|------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| ETHYL ACETATE    | -                | LC50: 220 - 250mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =484mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 352 - 500mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | -                                | EC50: =560mg/L (48h, Daphnia magna) |

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

**Pysyvyys ja hajoavuus** Helposti biohajoava.

ETHYL ACETATE (141-78-6)

| Menetelmä                                                                     | Altistumisaika | Arvo                       | Tulokset            |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|---------------------|
| OECD-testi nro 301B: Nopea biohajoavuus: Testi suljetussa pullossa (TG 301 D) | 28 päivää      | 100% Biologinen hajoaminen | Helposti biohajoava |

**12.3. Biokertyvyys**

**Biokertyvyys** Tietoja ei saatavissa.

**Biokertyvyystekijä (BCF)** 30

**Tiedot aineosista**

| Kemiallinen nimi | Jakautumiskerroin |
|------------------|-------------------|
| ETHYL ACETATE    | 0.68              |

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

**Liikkuvuus maaperässä** Veteen liukeneva.

**12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

**PBT- ja vPvB-aineiden arviointi** Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

| Kemiallinen nimi | PBT- ja vPvB-aineiden arviointi |
|------------------|---------------------------------|
| ETHYL ACETATE    | Aine ei ole PBT / vPvB          |

**12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

**12.7. Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

|                                                         |                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte | Ei saa päästää ympäristöön. Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Hävitä jätteet ympäristölainsäädännön mukaisesti. |
| Likaantunut pakkaus                                     | Tyhjät säiliöt muodostavat mahdollisen tulipalo- ja räjähdysvaaran. Älä leikkaa, puhkaise tai hitsaa säiliöitä.         |

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**IATA

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero             | UN1173        |
| Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | ETHYL ACETATE |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka             | 3             |
| 14.4 Pakkausryhmä                        | II            |
| 14.5 Ympäristövaarat                     | Ei            |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle    |               |
| Erityisvaatimukset                       | Ei mitään     |
| ERG-koodi                                | 3L            |

IMDG

|                                                             |                       |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero                                | UN1173                |
| Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi                    | ETHYL ACETATE         |
| 14.4 Pakkausryhmä                                           | II                    |
| 14.5 Ympäristövaarat                                        | Ei                    |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle                       |                       |
| Erityisvaatimukset                                          | Ei mitään             |
| EmS-nro                                                     | F-E, S-D              |
| 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti | Tietoja ei saatavissa |

RID

|                                               |               |
|-----------------------------------------------|---------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero                  | UN1173        |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | ETHYL ACETATE |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | 3             |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | II            |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei            |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle         |               |
| Erityisvaatimukset                            | Ei mitään     |
| Luokituskoodi                                 | F1            |

ADR

|                                               |               |
|-----------------------------------------------|---------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero                  | UN1173        |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | ETHYL ACETATE |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | 3             |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | II            |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei            |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle         |               |
| Erityisvaatimukset                            | Ei mitään     |
| Luokituskoodi                                 | F1            |
| Tunnelirajoituskoodi                          | (D/E)         |

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

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

**Kansalliset säädökset****Ranska****Työperäiset sairaudet (R-463-3, Ranska)**

| Kemiallinen nimi          | Ranskalainen RG-numero |
|---------------------------|------------------------|
| ETHYL ACETATE<br>141-78-6 | RG 84                  |

Decree n° 2021-1558 du 02/12/21 Modifying the nomenclature of installations classified for the protection of the environment

4331

**Saksa**

Vesivaaraluokka (WGK)

hieman haitallinen vesistöille (WGK 1)

**Euroopan unioni**

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

**Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:**

Tämä tuote sisältää yhtä tai useampaa rajoitettua ainetta (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII).

| Kemiallinen nimi         | Rajoitettu aine REACH Liite XVII:n mukaisesti | Aine on lupamenettelyn alainen REACH Liite XIV:n mukaisesti |
|--------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| ETHYL ACETATE - 141-78-6 | 75.                                           | -                                                           |

**Pysyvät orgaaniset saasteet**

Ei sovellu

**Vaarallinen aineluokka Seveso-direktiivin mukaisesti (2012/18/EU)**

P5c - SYTTYVÄT NESTEET

**Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista**

Ei sovellu

**Kansainväliset luettelot****TSCA**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

**DSL/NDL**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

**EINECS/ELINCS**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

**ENCS**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

**IECSC**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

**KECL**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

**PICCS**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

**AIIC**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

**NZIoC**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

**Merkkien selitys:**

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

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

**EINECS/ELINCS** - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

**ENCS** - Japanin kaupallisessa käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet

IECSC - Kiinan kaupallisessa käytössä olevat kemialliset aineet  
 KECL - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet  
 PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo  
 AIIC - Australian Teollisuuskemikaalien Inventaario  
 NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

### Kemikaaliturvallisuusraportti

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset

#### Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

EUH066 - Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua  
 H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry  
 H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä  
 H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

#### Merkkien selitys

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

#### Merkkien selitys KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

|                 |                                                             |      |                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------|
| TWA             | TWA (aikapainotettu keskiarvo)                              | STEL | STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo) |
| Suurin sallittu | Raja-arvojen yläraja                                        | *    | Ihohuomautus                                |
| pitoisuus       |                                                             |      |                                             |
| +               | Herkistävät aineet                                          |      |                                             |
| Muutoshuomautus | *** Ilmaisee päivitettyt tiedot edellisen julkaisun jälkeen |      |                                             |

| Luokitusmenettely                                      |                    |
|--------------------------------------------------------|--------------------|
| Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus   | Käytetty menetelmä |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta             | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys ihon kautta                       | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasu     | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry     | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu | Laskentamenetelmä  |
| Ihosiövyttävyyksi/ihoärsytys                           | Laskentamenetelmä  |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys                       | Laskentamenetelmä  |
| Hengitysteitä herkistävä                               | Laskentamenetelmä  |
| Ihon herkistyminen                                     | Laskentamenetelmä  |
| Mutageenisuus                                          | Laskentamenetelmä  |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset                         | Laskentamenetelmä  |
| Lisääntymiselle vaarallinen                            | Laskentamenetelmä  |
| STOT - kerta-altistuminen                              | Laskentamenetelmä  |
| STOT - toistuva altistuminen                           | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys vesiliöille                       | Laskentamenetelmä  |
| Krooninen myrkyllisyys vesiliöille                     | Laskentamenetelmä  |
| Aspiraatiovaara                                        | Laskentamenetelmä  |
| Otsoni                                                 | Laskentamenetelmä  |

#### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)  
 Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta  
 Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)  
 Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA\_RAC)  
 Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Yhdysvaltain ympäristövirasto)  
Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))  
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act  
[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]  
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]  
Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)  
Vaarallisten aineiden tietokanta  
Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)  
Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)  
Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]  
National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)  
Kansallinen Lääketieteen Kirjasto  
NTP (Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma)  
Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)  
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut  
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma  
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)  
World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

**Laatinut** Jitendra Panchal

**Laatinut**

**Korvaa päivämäärän** 11-syys-2020

**Muutettu viimeksi** 22-maalis-2024

#### **Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)**

##### **Vastuuvapauslauseke**

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

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**