

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	:	TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML
Valmisteen tunnuskoodi	:	0890023760
Ainutkertainen Koostumustunniste (UFI)	:	NQ12-Q0WN-G006-NSU4

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa	:	Liimoja ja/tai tiivistysaineita Ammattikäyttötuote
Suosittelavia käyttörajoituksia	:	Tuotetta saa käyttää vain koulutettu henkilökunta.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys	:	Würth Oy Würthintie 1 11710 Riihimäki
Puhelin	:	+358 (0)197701
Telefax	:	+358 (0)103086470
SDS-vastaavan sähköpostiosoite	:	prodsafe@wuerth.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

+358 (0)9 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Herkistyminen hengitysteitse, Luokka 1	H334: Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Ihon herkistyminen, Luokka 1	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, Luokka 3	H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

Varoitusmerkit	:	
Huomiosana	:	Vaara
Vaaralausekkeet	:	H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvalausekkeet	:	Ennaltaehkäisy: P261 Vältä suihkeen hengittämistä. P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 Käytä suojakäsineitä. Pelastustoimenpiteet: P304 + P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. P342 + P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa, eetteri 1,2,3-propaanitriolin kanssa (3:1),
polymeeri 5-isosyanaatti-1-(isosyanaattimetyyli)-1,3,3-trimetyylisykloheksaanin kanssa
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -hydro- ω -hydroxy,polymer with 5-isocyanato-1-
(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane
Heksametyleenin di-isosyanaatti, oligomeerit
4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti
Trimetylolipropaanitriakrylaatti
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-
piperidyyli-sebakaatin reaktiomassa
3-Isosyanaattometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti

Lisämerkinnät

"24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen
suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan."

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä,
bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1
%:n tai korkeammilla tasoilla.

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio 8.0 Muutettu viimeksi: 22.04.2026 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 8166946-00012 Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021

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

Voimakas altistus voi pahentaa olemassaolevaa astmaa ja muita hengityshäiriöitä (esim. emfyseema, bronkiitti, reaktiivinen hengitysteiden toimintahäiriösyndrooma).

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa, eetteri 1,2,3-propaanitriolin kanssa (3:1), polymeeri 5-isosyanaatti-1-(isosyanaattimetyyli)-1,3,3-trimetyylisykloheksaanin kanssa	138626-39-8	Skin Sens. 1; H317	>= 1 - < 10
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-hydro-ω-hydroxy, polymer with 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane	39323-37-0	Skin Sens. 1; H317	>= 1 - < 10
Heksametyleenin di-isosyanaatti, oligomeerit	28182-81-2 01-2119485796-17	Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 4; H413 Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu): 1,5 mg/l	>= 1 - < 2,5
4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 (Hengityselimet) spesifinen	>= 0,1 - < 1

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio 8.0 Muutettu viimeksi: 22.04.2026 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 8166946-00012 Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021

		pitoisuusraja Eye Irrit. 2; H319 ≥ 5 % STOT SE 3; H335 ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315 ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334 ≥ 0,1 % Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu): 1,5 mg/l	
Trimetylolipropaanitriakrylaatti	15625-89-5 239-701-3 607-111-00-9 01-2119489896-11	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 1 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 1	≥ 0,1 - < 0,25
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli-sebakaatin reaktiomassa	1065336-91-5 01-2119491304-40	Skin Sens. 1A; H317 Repr. 2; H361f Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 1 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 1	≥ 0,1 - < 0,25
3-Isosyanaattometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-	4098-71-9 223-861-6	Acute Tox. 1; H330 Skin Corr. 1; H314	≥ 0,025 - < 0,1

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio 8.0 Muutettu viimeksi: 22.04.2026 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 8166946-00012 Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021

isosyanaatti	615-008-00-5 01-2119490408-31	Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411 EUH071 spesifinen pitoisuusraja Resp. Sens. 1; H334 >= 0,5 % Skin Sens. 1A; H317 >= 0,001 % Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu): 0,03 mg/l
--------------	----------------------------------	---

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon.
Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.
- Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiapua antavien tulisi kiinnittää huomiota omaan suojautumiseensa ja käyttää suositeltuja henkilökohtaisia suojavarusteita, kun altistuminen on mahdollista (katso osa 8).
- Hengitettynä : Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan.
Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä.
Jos hengitys on vaivalloista, potilaalle annetaan happea.
Hakeuduttava lääkärin hoitoon.
- Iholle saatuna : Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä.
Riisuttava likaantunut vaatetus ja kengät.
Hakeuduttava lääkärin hoitoon.
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.
Jalkineet on puhdistettava perusteellisesti ennen uudelleenkäyttöä.

TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

Silmäkosketus : Silmät huuhdeltava vedellä varotoimenpiteenä.
Otetttava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.

Nieltynä : Jos nielty: Ei saa oksennuttaa.
Hakeuduttava lääkärin hoitoon.
Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Vaarat : Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Hengityshaitat, kuten keuhkoödeema, voivat olla viivästyneitä.
Voimakas altistus voi pahentaa olemassaolevaa astmaa ja muita hengityshäiriöitä (esim. emfyseema, bronkiitti, reaktiivinen hengitysteiden toimintahäiriösyndrooma).

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Alkoholista kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe
Vesisuihku laajoissa palotilanteissa

Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveysriskin.
Korkea höyrynpaine voi lämpötilan kohotessa aiheuttaa astioiden halkeamisvaaran.

Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit
Typpioksidit (NO_x)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

Erityiset sammutusmenetelmät : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Vesisuihku voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden

TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

jäähdyttämiseen.
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on
turvallista.
Evakuoalue.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita (katso osa 7) ja
henkilökohtaisten suojavarusteiden suosituksia (katso osa 8).

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat
varotoimet : Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.
Estettävä leviäminen laajalle alueelle (esim. patoamalla tai
öljypuomien avulla).
Saastunut pesuvesi on kerättävä talteen ja hävitettävä.
Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava
paikallisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen.
Suuret vuodot on padottava tai eristettävä muulla soveltuvalla
tavalla, jotta aine ei pääse leviämään. Jos padottu aine
voidaan kerätä talteen pumpaamalla, aine on säilytettävä
soveltuvassa astiassa.
Loput vuotaneesta aineesta on poistettava soveltuvalla
imeytysaineella.
Siirrä noin tunnin jälkeen jäteastiaan, mutta älä sulje sitä
hiilidioksidin vapautumisen takia.
Paikallisessa tai kansallisessa lainsäädännössä voi olla
määräyksiä, jotka koskevat tämän aineen vuotoja ja hävitystä
sekä vuotojen siivoamiseen käytettäviä aineita ja tarvikkeita.
Tilanteen mukaan on määritettävä, mitä määräyksiä on
noudatettava.
Tämän käyttöturvallisuustiedotteen osissa 13 ja 15 on tietoja
tietyistä paikallisista tai kansallisista vaatimuksista.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tekniset toimenpiteet : Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN
EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.
Kohdepoisto/kokonaisilmanv : Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio 8.0 Muutettu viimeksi: 22.04.2026 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 8166946-00012 Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021

aihto

- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä tuotteen joutumista iholle tai vaatteille.
Vältä suihkeen hengittämistä.
Ei saa niellä.
Varottava aineen joutumista silmiin.
Käsittele hyvää teollista hygieniää ja turvallisuuskäytäntöä noudattaen työpaikan altistumisen arvioinnin tulosten perusteella
Säilytä tiiviisti suljettuna.
Pidettävä erillään vedestä.
Suojattava kosteudelta.
Jo herkistyneiden henkilöiden ja niiden, joilla epäillään astmaa, allergioita, kroonista tai uusiutuvaa hengitystiesairautta, tulisi ottaa yhteyttä lääkäriinsä liittyen työ- ja hengitystieärsykkeisiin ja -herkistäjiin.
Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoi pääsy ympäristöön.
- Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita : Jos altistuminen kemikaalille on todennäköistä tavanomaisen käytön aikana, järjestä silmien huuhtomismahdollisuus ja turvasuihke työskentelypaikan lähelle. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa.
Suojattava kosteudelta. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti.
- Yhteisvarastointiohjeet : Ei saa varastoida seuraavien tuotetyyppien kanssa:
Voimakkaat hapettimet
Kaasut

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Asetyleenimusta	1333-86-4	HTP-arvot 8h	3,5 mg/m ³	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	7 mg/m ³	FI OEL
Heksametyyleeni di-isosyanaatti, oligomeerit	28182-81-2	TWA	0,01 mg/m ³ (NCO)	98/24/EC I
Lisätietoja: Iho, Ihon ja hengitys-teiden herkistyminen, Sitovat				
		STEL	0,02 mg/m ³	98/24/EC I

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio 8.0 Muutettu viimeksi: 22.04.2026 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 8166946-00012 Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021

			(NCO)	
	Lisätietoja: Iho, Ihon ja hengitys-teiden herkistyminen, Sitovat			
		HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m ³ (NCO)	FI OEL
4,4'- Metyleenidifenyylid i-isosyanaatti	101-68-8	TWA	0,01 mg/m ³ (NCO)	98/24/EC I
	Lisätietoja: Iho, Ihon ja hengitys-teiden herkistyminen, Sitovat			
		STEL	0,02 mg/m ³ (NCO)	98/24/EC I
	Lisätietoja: Iho, Ihon ja hengitys-teiden herkistyminen, Sitovat			
		HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m ³ (NCO)	FI OEL
3- Isosyanaattometyyli- 3,5,5- trimetyylisykloheks yyli-isosyanaatti	4098-71-9	HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m ³ (NCO)	FI OEL
		TWA	0,01 mg/m ³ (NCO)	98/24/EC I
	Lisätietoja: Iho, Ihon ja hengitys-teiden herkistyminen, Sitovat			
		STEL	0,02 mg/m ³ (NCO)	98/24/EC I
	Lisätietoja: Iho, Ihon ja hengitys-teiden herkistyminen, Sitovat			

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Heksametyleenin di-isosyanaatti, oligomeerit	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	0,5 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	1 mg/m ³
Di(2-etyyliheksyyli)adipaatti	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,7 mg/kg bp/vrk
3-Isosyanaattometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	0,045 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	0,045 mg/m ³
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli-sebakaatin	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,27 mg/m ³

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio 8.0 Muutettu viimeksi: 22.04.2026 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 8166946-00012 Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021

reaktiomassa				
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,8 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,31 mg/m ³
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,9 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,18 mg/kg bp/vrk
1,2-Bentseenidikarboksyyli- happo, di-C9-11- haarautuneet alkyyliesterit, C10- rikas	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	5,29 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	41,67 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,3 mg/m ³
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	20,83 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,75 mg/kg bp/vrk
Kaoliini, kalsinoitu	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	3 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset	3 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	3 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	3 mg/m ³
Trimetylolipropaanitria krylaatti	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	17,1 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	404 mg/kg bp/vrk
Asetyleenimusta	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	0,5 mg/m ³
4,4'-	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset –	0,05 mg/m ³

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio 8.0 Muutettu viimeksi: 22.04.2026 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 8166946-00012 Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021

Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti			paikalliset vaikutukset	
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	0,1 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	0,025 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	0,05 mg/m ³

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Heksametyleenin di-isosyanaatti, oligomeerit	Jätevedenpuhdistamo	88 mg/l
Di(2-etyyliheksyyli)adipaatti	Maaperä	0,865 mg/kg
3-Isosyanaattometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti	Makea vesi	0,027 mg/l
	Makea vesi - ajoittainen	0,27 mg/l
	Merivesi	0,4 µg/l
	Merivesi - ajoittainen	0,04 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	10,6 mg/l
	Makean veden sedimentti	98,51 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	1,46 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	19,8 mg/kg kuivapainoa (kp)
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	Makea vesi	0,0022 mg/l
	Makea vesi - ajoittainen	0,009 mg/l
	Merivesi	0,00022 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	1 mg/l
	Makean veden sedimentti	1,05 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,11 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	0,21 mg/kg kuivapainoa (kp)
Kaoliini, kalsinoitu	Makea vesi	4,1 mg/l
	Makea vesi - ajoittainen	25 mg/l
	Merivesi	0,41 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	1400 mg/l
Trimetyylipropaanitriakrylaatti	Makea vesi	0,87 µg/l
	Makea vesi - ajoittainen	8,7 µg/l
	Merivesi	0,087 µg/l
	Jätevedenpuhdistamo	6,25 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,017 mg/kg

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio 8.0 Muutettu viimeksi: 22.04.2026 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 8166946-00012 Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021

		kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,002 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	0,003 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Suun kautta (Sekundaarinen myrkyllisyys)	10 mg/kg ruokaa
Asetyleenimusta	Makea vesi	1 mg/l
	Makea vesi - ajoittainen	10 mg/l
	Merivesi	0,1 mg/l
	Merivesi - ajoittainen	1 mg/l
4,4'-Metyleenidifenyyli- isosyanaatti	Makea vesi	3,7 µg/l
	Makea vesi - ajoittainen	37 µg/l
	Merivesi	0,37 µg/l
	Makean veden sedimentti	11,7 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	1,17 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	2,33 mg/kg kuivapainoa (kp)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Käsittelyssä voi muodostua haitallisia yhdisteitä (katso osa 10).
Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa.
Minimoi työpaikan altistumisriskit.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet (PPE)

Silmien tai kasvojen suojaus : Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
Suojauslasit
Laitteen tulee olla standardin SFS EN 166 mukainen

Käsiensuojaus
Materiaali : Fluorikumi
Läpäisy aika : > 30 min
Käsineen paksuus : 0,4 mm

Huomautuksia : Kemikaalien suojakäsineet on valittava vaara-
ainepitoisuuden ja -määrän mukaisesti työpaikkakohtaisesti.
Yllämainittujen suojakäsineiden kemikaalien kestävyyydestä
on suositeltavaa neuvotella käsineiden valmistajan kanssa.
Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

Ihonsuojaus / Kehon
suojaus : Valitse asianmukaiset suojavaatteet kemiallisen kestävyys-
tietojen perusteella sekä paikallisen altistumismahdollisuuden
arvioinnin mukaisesti.

Hengityksensuojaus : Ihokosketusta on vältettävä käyttämällä tiivistä
suojavaatetusta (käsineitä, esiliinoja, saappaita jne.).
Jos riittävää paikallista poistotuuletusta ei ole saatavilla tai
altistusarviointi osoittaa suosituksen ylittävän altistuksen,
käytä hengityssuojainta.
Suodattimen on noudatettava standardia SFS EN 14387

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

II Suodatintyyppi : Yhdistetyn pölyn ja orgaanisen höyryn tyyppi (A-P)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	:	neste
Muoto	:	tahna
Väri	:	musta
Haju	:	hajuton
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste ja kiehumisalue	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Ei määritettävissä
Syttyvyys (nestemäiset)	:	Syttyvä (ks. leimahduspiste)
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Leimahduspiste	:	101,1 °C
Itsesyttymislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	aine/seos on liukenematon (veteen)
Viskositeetti	:	
Viskositeetti, kinemaattinen	:	> 20,5 mm ² /s (40 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet)	:	
Vesiliukoisuus	:	liukenematon
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	Ei määritettävissä
Höyrynpaine	:	0,01 hPa

TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

Tiheys	:	noin 1,2 g/cm ³ (20 °C)
Suhteellinen höyryntiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Partikkelin karakteristiikka	:	
Hiukkaskoko	:	Ei määritettävissä

9.2 Muut tiedot

Räjähteet	:	Ei räjähtävä
Hapettavuus	:	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.
Haihtumisnopeus	:	Tietoja ei ole käytettävissä

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

Ei luokiteltu reaktiivisuusvaaraksi.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili ohjeiden mukaan käytettäessä. Noudata varotoimiin liittyviä neuvoja ja välttää yhteensopimattomia materiaaleja ja olosuhteita.
Polymerisoituu korkeissa lämpötiloissa tuottaen hiilidioksidia.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot	:	Isosyanaatit reagoivat monien aineiden kanssa, ja reaktionopeus kasvaa lämpötilan ja pidentyneen kosketuksen myötä; nämä reaktiot voivat muuttua vahingollisiksi. Kosketus pitenee sekoitettaessa tai jos toinen aine sekoittuu isosyanaatin kanssa. Eksotermien reaktio happojen, amiinien ja alkoholien kanssa Reagoi veden kanssa muodostaen hiilidioksidia ja lämpöä Isosyanaatit eivät ole vesiliukoisia ja ne vajoavat pohjaan, mutta reagoivat hitaasti rajapinnan kanssa. Reaktiossa muodostuu hiilidioksidikaasua ja kerros kiinteää polyureaa. Vaarallisia hajoamistuotteita muodostuu kontaktissa veden tai kostean ilman kanssa.
----------------------	---	--

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	:	Altistuminen kosteudelle.
------------------------	---	---------------------------

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	:	Hapettavat aineet Hapot Emäkset Vesi Alkoholit Amiinit Ammoniakki
-------------------------	---	---

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

Alumiini
Sinkki
Messinki
Tina
Kupari
Galvanoidut metallit
Kostea ilma

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Todennäköisiä	:	Hengitys
altistumisreittejä koskevat	:	Ihokosketus
tiedot	:	Nieleminen
	:	Silmäkosketus

Välitön myrkyllisyys

|| Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys	:	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 5 mg/l
hengitysteiden kautta	:	Altistumisaika: 4 h
	:	Koeilmakehä: pöly/sumu
	:	Menetelmä: Laskentamenetelmä

Aineosat:

Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa, eetteri 1,2,3-propaanitriolin kanssa (3:1),
polymeeri 5-isosyanaatti-1-(isosyanaattimetyyli)-1,3,3-trimetyylisykloheksaanin kanssa:

Välitön myrkyllisyys suun	:	LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
kautta	:	Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-hydro-ω-hydroxy,polymer with 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane:

Välitön myrkyllisyys suun	:	LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
kautta	:	Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Heksametyyleeni di-isosyanaatti, oligomeerit:

Välitön myrkyllisyys suun	:	LD50 (Rotta, naaras): > 2.500 mg/kg
kautta	:	Menetelmä: OECD:n testiohje 423
	:	Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta
	:	Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti

Välitön myrkyllisyys	:	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 1,5 mg/l
hengitysteiden kautta	:	Altistumisaika: 4 h

TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio 8.0	Muutettu viimeksi: 22.04.2026	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 8166946-00012	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
---------------	----------------------------------	---	--

Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: Asiantuntijan arviointi

Välitön myrkyllisyys ihon
kautta : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon
kautta
Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti

4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti:

Välitön myrkyllisyys suun
kautta : LD50 (Hiiri): 2.200 mg/kg
Välitön myrkyllisyys
hengitysteiden kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 1,5 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: Asiantuntijan arviointi
Välitön myrkyllisyys ihon
kautta : LD50 (Kani): 2.500 mg/kg

Trimetylolipropaanitriakrylaatti:

Välitön myrkyllisyys suun
kautta : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg
Välitön myrkyllisyys
hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 0,55 mg/l
Altistumisaika: 6 h
Koeilmakehä: höyry
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä
hengitettynä
Välitön myrkyllisyys ihon
kautta : LD50 (Kani): > 5.000 mg/kg

Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli-sebakaatin reaktiomassa:

Välitön myrkyllisyys suun
kautta : LD50 (Rotta): 3.125 mg/kg
Välitön myrkyllisyys ihon
kautta : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

3-Isosyanaattometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti:

Välitön myrkyllisyys suun
kautta : LD50 (Rotta): 4.814 mg/kg
Välitön myrkyllisyys
hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): 0,03 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: OECD:n testiohje 403
Arvio: Hengityselimiä syövyttävää.
Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti
Välitön myrkyllisyys ihon
kautta : LD50 (Rotta): > 7.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402

TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

Ihosiövyttävyyssihoärsytys

|| Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Heksametyleeni di-isosyanaatti, oligomeerit:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 404
Tulos	:	Ei ärsytä ihoa
Huomautuksia	:	Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti

4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ihon ärsytys
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Trimetylolipropaanitriakrylaatti:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 404
Tulos	:	Ihon ärsytys

Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaanin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaanin reaktiomassa:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ei ärsytä ihoa

3-Isosyanaattometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 404
Tulos	:	Syövyttävää altistuksen jälkeen, joka kestää enintään 4 tuntia
Huomautuksia	:	Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

|| Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Heksametyleeni di-isosyanaatti, oligomeerit:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 405
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä
Huomautuksia	:	Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti

4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 405
Tulos	:	Ärsyttää silmiä, loppuu 21 vuorokauden kuluessa

TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

|| Huomautuksia : Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti

Trimetylolipropaanitriakrylaatti:

Laji : Kani
Tulos : Ärsyttää silmiä, loppuu 21 vuorokauden kuluessa

Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli-sebakaatin reaktiomassa:

Laji : Kani
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä

3-Isosyanaattometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti:

Laji : Kani
Tulos : Pysyviä silmävaurioita

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**Ihon herkistyminen**

|| Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Herkistyminen hengitysteitse

|| Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Aineosat:

Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa, eetteri 1,2,3-propaanitriolin kanssa (3:1), polymeeri 5-isosyanaatti-1-(isosyanaattimetyyli)-1,3,3-trimetyylisykloheksaanin kanssa:

|| Arvio : Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymiselle tai todisteita siitä

Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-hydro-ω-hydroxy, polymer with 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane:

|| Arvio : Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymiselle tai todisteita siitä

Heksametyleeni di-isosyanaatti, oligomeerit:

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : positiivinen
Huomautuksia : Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti

Arvio : Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymiselle tai todisteita siitä

4,4'-Metylenidifenyyli-di-isosyanaatti:

|| Koetyyppi : Paikallinen imusolmuketesti (LLNA)

TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

Altistumisreitit	: Ihokosketus
Laji	: Hiiri
Menetelmä	: OECD:n testiohje 429
Tulos	: positiivinen
Huomautuksia	: Testi suoritettiin ohjetta vastaavalla tai samankaltaisella tavalla

Arvio	: Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymiselle tai todisteita siitä
-------	---

Altistumisreitit	: Hengitys
Laji	: Marsut
Tulos	: positiivinen
Huomautuksia	: Testiohjetta ei noudatettu

Arvio	: Todennäköisyys ihmisten hengitysteiden herkistymiseen eläinkokeiden perusteella
-------	---

Trimetylolipropaanitriakrylaatti:

Koetyyppi	: Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit	: Ihokosketus
Laji	: Marsut
Tulos	: positiivinen

Arvio	: Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymiselle tai todisteita siitä
-------	---

Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaanin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli-sebakaatin reaktiomassa:

Koetyyppi	: Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit	: Ihokosketus
Laji	: Marsut
Menetelmä	: OECD:n testiohje 406

Arvio	: Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymisen runsaalle esiintymiselle tai todisteita siitä
-------	--

3-Isosyanaattometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti:

Koetyyppi	: Paikallinen imusolmuketesti (LLNA)
Altistumisreitit	: Ihokosketus
Laji	: Hiiri
Menetelmä	: OECD:n testiohje 429
Tulos	: positiivinen
Huomautuksia	: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti

Arvio	: Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymisen runsaalle esiintymiselle tai todisteita siitä
-------	--

Koetyyppi	: Paikallinen imusolmuketesti (LLNA)
Altistumisreitit	: hengitys (pöly/sumu/huuru)

TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

Laji	:	Hiiri
Tulos	:	positiivinen
Arvio	:	Todennäköisyys ihmisten hengitysteiden herkistymiseen eläinkokeiden perusteella

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**||** Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.**Aineosat:****Heksametyyleeni di-isosyanaatti, oligomeerit:**

Genotoksisuus in vitro	:	Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES) Menetelmä: OECD:n testiohje 471 Tulos: negatiivinen Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti
------------------------	---	--

	:	Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla Menetelmä: OECD:n testiohje 476 Tulos: negatiivinen Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti
--	---	--

	:	Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro Menetelmä: OECD:n testiohje 473 Tulos: negatiivinen Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti
--	---	---

Genotoksisuus in vivo	:	Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mikrotumatesti (in vivo sytogeneettinen analyysi) Laji: Hiiri Altistustapa: Nieleminen Menetelmä: OECD:n testiohje 474 Tulos: negatiivinen Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjetta vastaavalla tai samankaltaisella tavalla
-----------------------	---	--

4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti:

Genotoksisuus in vitro	:	Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES) Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, B.13/14. Tulos: negatiivinen Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti
------------------------	---	---

Genotoksisuus in vivo	:	Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mikrotumatesti (in vivo sytogeneettinen analyysi) Laji: Rotta Altistustapa: hengitys (pöly/sumu/huuru) Menetelmä: OECD:n testiohje 474 Tulos: negatiivinen Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti
-----------------------	---	---

Sukusolujen perimää	:	
---------------------	---	--

TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

**Vaurioittavat vaikutukset-
Arvio**

Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Trimetylolipropaanitriakrylaatti:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Tulos: positiivinen

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: positiivinen

Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: epäselvä

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mikrotumatesti (in vivo
sytogeneettinen analyysi)
Laji: Hiiri
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 474
Tulos: negatiivinen

Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: positiivinen

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mikrotumatesti (in vivo
sytogeneettinen analyysi)
Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 474
Tulos: negatiivinen

**Sukusolujen perimää
vaurioittavat vaikutukset-
Arvio**

Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

3-Isosyanaattometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, B.13.
Tulos: negatiivinen

TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: positiivinen

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mirkotumatesti (in vivo sytogeneettinen analyysi)
Laji: Hiiri
Altistustapa: hengitys (pöly/sumu/huuru)
Menetelmä: OECD:n testiohje 474
Tulos: negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

|| Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti:**

Laji	:	Rotta
Altistustapa	:	hengitys (pöly/sumu/huuru)
Altistumisaika	:	2 Vuodet
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 453
Tulos	:	positiivinen
Huomautuksia	:	Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

|| Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Rajallisesti todisteita karsinogeenisuudesta eläinkokeissa
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Trimetylolipropaanitriakrylaatti:

Laji	:	Rotta
Altistustapa	:	Ihokosketus
Altistumisaika	:	2 Vuodet
Tulos	:	positiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Rajallisesti todisteita karsinogeenisuudesta eläinkokeissa

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

|| Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti:**

Vaikutuksia sikiön kehitykseen	:	Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys Laji: Rotta Altistustapa: hengitys (pöly/sumu/huuru) Menetelmä: OECD:n testiohje 414 Tulos: negatiivinen
--------------------------------	---	--

TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjetta vastaavalla tai samankaltaisella tavalla

Lisääntymiselle vaaralliset : Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
vaikutukset - Arvio

Trimetylolipropaanitriakrylaatti:

Hedelmällisyyteen : Koetyyppi: Yhdistetty toistettu annoksen myrkyllisyystutkimus
kohdistuvat vaikutukset lisääntymis/kehitysmyrkyllisyyden seulonta testillä
Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 422
Tulos: negatiivinen

Vaikutuksia sikiön : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys
kehitykseen Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 414
Tulos: negatiivinen

Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaanin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli-sebakaatin reaktiomassa:

Hedelmällisyyteen : Koetyyppi: Yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus
kohdistuvat vaikutukset Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 443
Tulos: positiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Vaikutuksia sikiön : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys
kehitykseen Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 414
Tulos: negatiivinen

Lisääntymiselle vaaralliset : Jonkin verran todisteita haittavaikutuksista
vaikutukset - Arvio seksuaalitoiminnoille ja hedelmällisyydelle eläinkokeiden
perusteella.
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

3-Isosyanaattometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti:

Vaikutuksia sikiön : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys
kehitykseen Laji: Rotta
Altistustapa: hengitys (pöly/sumu/huuru)
Menetelmä: OECD:n testiohje 414
Tulos: negatiivinen

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

Aineosat:

Heksametyyleeni di-isosyanaatti, oligomeerit:

Arvio : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti:

|| Arvio : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

|| Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti:

|| Altistumisreitit : hengitys (pöly/sumu/huuru)
|| Kohde-elimet : Hengityselimet
|| Arvio : Osoitettu aiheuttavan eläimille merkittäviä terveysvaikutuksia
pitoisuuksina, jotka ovat > 0,02 - 0,2 mg/l/6 h/vrk.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti:

|| Laji : Rotta, naaras
|| NOAEL : 0,0002 mg/l
|| Altistustapa : hengitys (pöly/sumu/huuru)
|| Altistumisaika : 2 v
|| Menetelmä : Direktiivin 67/548/ETY, V, B.37.
|| Huomautuksia : Testi suoritettiin ohjetta vastaavalla tai samankaltaisella
tavalla

Trimetylolipropaanitriakrylaatti:

Laji : Rotta
NOAEL : >= 300 mg/kg
Altistustapa : Nieleminen
Altistumisaika : 35 - 56 Päivät
Menetelmä : OECD:n testiohje 422

Aspiraatiovaara

|| Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

|| Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja
häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai

TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission
säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla
tasoilla.

Saadut kokemukset ihmisen altistumisesta**Aineosat:****4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti:**

Hengitys	:	Kohde-elimet: Hengityselimet
		Oireet: Astma
Ihokosketus	:	Kohde-elimet: Iho
		Oireet: Herkistyminen, allerginen kosketushottuma

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

Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa, eetteri 1,2,3-propaanitriolin kanssa (3:1),
polymeeri 5-isosyanaatti-1-(isosyanaattimetyyli)-1,3,3-trimetyylisykloheksaanin kanssa:

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 100 mg/l Altistumisaika: 48 h Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	EC50 : 100 mg/l Altistumisaika: 72 h NOEC : 100 mg/l Altistumisaika: 72 h

Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-hydro-ω-hydroxy,polymer with 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane:

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 100 mg/l Altistumisaika: 48 h
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	EC50 : > 100 mg/l Altistumisaika: 72 h NOEC : > 1 mg/l Altistumisaika: 72 h Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Heksametyyleeni di-isosyanaatti, oligomeerit:

Myrkyllisyys kalalle	:	LL50 (Danio rerio (seeprakala)): > 100 mg/l Altistumisaika: 96 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V. C.1. Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti
----------------------	---	---

TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

- Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EL50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 127 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Menetelmä: Direktiivi 67/548/ETY, liite V, C.2.
Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti
- Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EL10 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): 370 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjetta vastaavalla tai samankaltaisella tavalla
- EL50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 1.000 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjetta vastaavalla tai samankaltaisella tavalla
- Myrkyllisyys mikro-organismeille : EC10 (aktivoitu liete): 880 mg/l
Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209
Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti

4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti:

- Myrkyllisyys kalalle : LL50 (Danio rerio (seeparakala)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Menetelmä: OECD:n testiohje 203
Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti
- Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EL50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti
- EL10 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti
- Myrkyllisyys mikro-organismeille : EC10 (aktivoitu liete): 260 mg/l
Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209
Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti
- Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : NOEC: > 1 mg/l
Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)

TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

(Krooninen myrkyllisyys)

Menetelmä: OECD:n testiohje 211
Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti
Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Trimetylolipropaanitriakrylaatti:

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Danio rerio (seeprakala)): 0,87 mg/l Altistumisaika: 96 h Menetelmä: OECD:n testiohje 203
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 19,9 mg/l Altistumisaika: 48 h Menetelmä: Direktiivi 67/548/ETY, liite V, C.2.
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): 18,8 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, C.3. EC10 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): 1,9 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, C.3.
M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieläimille)	:	1
Myrkyllisyys mikro- organismeille	:	EC50 : 625 mg/l Altistumisaika: 30 min Menetelmä: ISO 8192
M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieläimille)	:	1

Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaanin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli-sebakaatin reaktiomassa:

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Danio rerio (seeprakala)): 0,90 mg/l Altistumisaika: 96 h Menetelmä: OECD:n testiohje 203
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): 1,68 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201 EC10 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): 0,34 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201
M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieläimille)	:	1
Myrkyllisyys mikro- organismeille	:	EC50 (aktivoitu liete): >= 100 mg/l Altistumisaika: 3 h
Myrkyllisyys Daphnialle ja	:	NOEC: 1 mg/l

TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu) Menetelmä: OECD:n testiohje 211
--	---

M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieläimille) : 1

3-Isosyanaattometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti:

Myrkyllisyys kalalle : LL50 (Danio rerio (seeprakala)): > 72 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Menetelmä: Asetus (EC) nro 440/2008, liite, C.1

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 : 5,5 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Myrkyllisyys leville/vesikasveille : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 70 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, C.3.

NOELR (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): 4,4 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, C.3.

Myrkyllisyys mikro-organismeille : EC10 (aktivoitu liete): 106 mg/l
Altistumisaika: 3 h

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Aineosat:****Heksametyleeni di-isosyanaatti, oligomeerit:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 1 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, C.4.E.
Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti

4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 0 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301F
Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti

Trimetylolipropaanitriakrylaatti:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 82 - 90 %

TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301 B

Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaanin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli-sebakaatin reaktiomassa:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 38 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301E

3-Isosyanaattometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 0 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, C.4.D.

12.3 Biokertyvyys**Aineosat:****Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-hydro-ω-hydroxy, polymer with 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane:**

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: 1,6
oktanoli/vesi Huomautuksia: Laskenta

Heksametyyleeni di-isosyanaatti, oligomeerit:

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: > 4
oktanoli/vesi Huomautuksia: Laskenta

4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti:

Biokertyminen : Laji: Cyprinus carpio (karppi)
Biokertyvyystekijä (BCF): 200
Menetelmä: OECD:n testiohje 305E
Huomautuksia: Testi suoritettiin ohjeen mukaisesti

Trimetylolipropaanitriakrylaatti:

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: 4,35
oktanoli/vesi

Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaanin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli-sebakaatin reaktiomassa:

Biokertyminen : Laji: Cyprinus carpio (karppi)
Biokertyvyystekijä (BCF): < 31,4

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: < 4
oktanoli/vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 107

3-Isosyanaattometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-isosyanaatti:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio 8.0	Muutettu viimeksi: 22.04.2026	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 8166946-00012	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
---------------	----------------------------------	---	--

Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi : log Pow: 4,75
Huomautuksia: Laskenta

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

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

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.
EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit, mieluiten keskustellen jätahuoltoviranomaisten kanssa.
Jätettä ei saa päästää viemäriin.

Likaantunut pakkaus : Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Jos ei toisin ohjeistettu: hävitä kuten käyttämätön tuote.

EWC-koodi : Seuraavat jättekoodit ovat vain ehdotuksia:

käytetty tuote
08 04 09*, liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

käyttämätön tuote
08 04 09*, liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

puhdistamattomat pakkaukset
15 01 10*, pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden
jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADN	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA	:	UN 3334

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADN	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA	:	Aviation regulated liquid, n.o.s.
II	:	(4,4'-Diphenylmethane diisocyanate)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

ADN	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
		Luokka Siihen liittyvät riskit
IATA	:	9

14.4 Pakkausryhmä

ADN	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA (Rahti)	:	
Pakkausohjeet (rahtikone)	:	964
Pakkausohjeet (LQ)	:	Y964
Pakkausryhmä	:	III

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio 8.0	Muutettu viimeksi: 22.04.2026	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 8166946-00012	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
---------------	----------------------------------	---	--

Merkinnät : Miscellaneous

IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet : 964
(matkustajalentokone)
Pakkausohjeet (LQ) : Y964
Pakkausryhmä : III
Merkinnät : Miscellaneous

14.5 Ympäristövaarat

ADN : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatus, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Huomautuksia : Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)

: Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida:
Luettelon numero 3

Luettelon numero 75
Jos aiot käyttää tätä tuotetta tatuointimusteena, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Luettelon numero 52: 1,2-Bentseenidikarboksyyliahappo, di-C9-11-haarautuneet alkyyliesterit, C10-rikas

Luettelon numero 56: 4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti

Luettelon numero 74:
Heksametyleni di-isosyanaatti, oligomeerit, 3-Isosyanaattometyyli-

TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	8166946-00012	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021



REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)

3,5,5-trimetyylisykloheksyyli-
isosyanaatti, 4,4'-
Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti

Aine(t) tai seokset on lueteltu tässä sen mukaan, missä kohtaa asetusta ne esiintyvät niiden käytöstä/tarkoituksesta tai rajoituksen ehdoista riippumatta. Huomioi asiaa koskevan asetuksen ehdot selvittääksesi, onko ilmoitus markkinoille saattamisen kannalta merkityksellinen vai ei.

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59).

: Ei määritettävissä

Asetus (EY) N:o 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista

: Ei määritettävissä

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu)

: Ei määritettävissä

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista

: Ei määritettävissä

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV)

: Ei määritettävissä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.

Ei määritettävissä

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet

: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden ja karjankasvatuksen päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen)
Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus: < 0,01 %

Muut ohjeet:

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muut tiedot : Kohdat, joita on muutettu edelliseen versioon nähden, on korostettu tässä asiakirjassa kahdella pystyviivalla.

H-lausekkeiden koko teksti

EUH071 : Hengityselimiä syövyttävää.

H314 : Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

H315	: Ärsyttää ihoa.
H317	: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H330	: Tappavaa hengitettynä.
H332	: Haitallista hengitettynä.
H334	: Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351	: Epäillään aiheuttavan syöpää.
H361f	: Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H373	: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	: Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	: Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	: Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H413	: Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	: Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	: Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic	: Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Carc.	: Syöpää aiheuttavat vaikutukset
Eye Dam.	: Vakava silmävaurio
Eye Irrit.	: Silmä-ärsytys
Repr.	: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
Resp. Sens.	: Herkistyminen hengitysteitse
Skin Corr.	: Ihosyövyttävyyys
Skin Irrit.	: Ihoärsytys
Skin Sens.	: Ihon herkistyminen
STOT RE	: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
STOT SE	: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
Eye Irrit.	: Silmä-ärsytys
STOT SE	: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
Skin Irrit.	: Ihoärsytys
Resp. Sens.	: Herkistyminen hengitysteitse
Resp. Sens.	: Herkistyminen hengitysteitse
Skin Sens.	: Ihon herkistyminen
98/24/EC I	: Eurooppa. Chemical Agents Directive - Liite I: Luettelo sitovista työperäisen altistumisen raja-arvoista
FI OEL	: HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
98/24/EC I / STEL	: Raja-arvot Lyhytalkainen
98/24/EC I / TWA	: Raja-arvot 8 tuntia
FI OEL / HTP-arvot 8h	: Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min	: Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AICC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number -

TUULILASILIIIMA EXPERT CARGO 600 ML

Versio 8.0	Muutettu viimeksi: 22.04.2026	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 8166946-00012	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
---------------	----------------------------------	---	--

Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekkiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Koulutukseen liittyviä ohjeita : Huomioi koulutukseen liittyvät vaatimukset ja ohjeet ennen tämän tuotteen käyttöä työssä.

Tiedotteen laatimisessa : Sisäiset tekniset tiedot, tiedot raaka-aineiden käytetyt tärkeimmät lähteet : käyttöturvallisuustiedotteista, OECD:n eChem-portaalin hakutulokset ja Euroopan kemikaalivirasto <http://echa.europa.eu/>

Seoksen luokitus:

Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 3	H412

Luokitusmenetelmä:

Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

Kohdat, joita on muutettu edelliseen versioon nähden, on korostettu tässä asiakirjassa kahdella pystyviivalla.

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa (SDS) annetut tiedot ovat oikeita parhaan tietämyksemme, tietomme ja uskomuksemme mukaan tiedotteen julkaisupäivänä. Annetut tiedot on tarkoitettu ainoastaan ohjeiksi turvallisesta käsittelystä, käytöstä, prosessoinnista, säilytyksestä, kuljetuksesta, hävittämisestä ja vapauttamisesta, eikä niitä tule pitää takuuna tai laatuspesifikaationa. Annetut tiedot liittyvät ainoastaan mainittuun, tämän käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) alussa tunnistettuun aineeseen, eivätkä ne ehkä päde, jos kyseistä ainetta käytetään yhdessä jonkin toisen aineen kanssa tai jossakin tiettyssä prosessissa, ellei sitä ole mainittu tekstissä. Aineen käyttäjien tulisi tarkastaa tiedot ja suositukset niiden aiottu käyttö-, käsittely-, prosessointi- ja säilytystavan vaatimassa yhteydessä, mukaan lukien arviointi

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



TUULILASILIIA EXPERT CARGO 600 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 17.11.2025
8.0	22.04.2026	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 09.04.2021
		8166946-00012	

käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) kattaman aineen soveltuvuudesta käyttäjän lopputuotteeseen,
mikäli sovellettavissa.

FI / FI