

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio 14.2	Muutettu viimeksi: 05.03.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1325025-00050	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	:	Vertrel™ X-DF specialty fluid
SDS-Identcode	:	130000000179
Ainutkertainen Koostumus- tunniste (UFI)	:	4P17-M5SR-D5AS-KNQX

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

Aineen ja/tai seoksen käyttö- tapa	:	Kuivausaine
Suosittelavia käyttörajoituk- sia	:	Vain ammattimaiseen ja teollisuuskäyttöön.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys	:	Chemours Netherlands B.V. Baanhoekweg 22 3313 LA Dordrecht Alankomaat
Puhelin	:	+31-(0)-78-630-1011
Telefax	:	+31-78-6163737
SDS-vastaavan sähköposti- osoite	:	sds-support@chemours.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

+(358)-942419014 (CHEMTREC - Suositeltu); 0800 147 111 tai +358 (0) 9 4711 (Myrkytys-
tietokeskus Suomi)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Silmä-ärsytys, Luokka 2	H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Elinkehtainen myrkyllisyys - kerta- altistuminen, Luokka 3	H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimaus- ta.
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiym-	H412: Haitallista vesieläöille, pitkäaikaisia haittavai-

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024
14.2	05.03.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1325025-00050	

päristölle, Luokka 3

kutuksia.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

:

Varoitus

Vaaralausekkeet

:

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuk-
sia.

Turvalausekkeet

:

Ennaltaehkäisy:

P264 Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on
hyvä ilmanvaihto.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P304 + P340 + P312 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY:
Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaiva-
ton hengitys. Ota yhteys
MYRKYTUSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos
ilmenee pahoinvointia.
P337 + P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

trans-Dikloorietyleeni

Lisämerkinnät

EUH205 Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
EUH209 Voi muuttua helposti syttyväksi käytössä.

Sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja. (HFC-43-10 mee)

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloitu-
via ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korke-
ammilla 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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio 14.2 Muutettu viimeksi: 05.03.2025 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 1325025-00050 Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017

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.

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta. Virheellinen käyttö tai tahallinen väärinkäyttö hengittämällä saattaa aiheuttaa kuoleman ilman varoittavia oireita sydämeen kodistuvista vaikutuksista johtuen. Tuotteen nopea haihtuminen voi aiheuttaa jääpoltetta.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Reaktiomassa: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekfluoripentaani; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekfluoripentaani	138495-42-8 420-640-8 602-100-00-5 01-2119446695-28-0000	Aquatic Chronic 3; H412	>= 50 - < 70
trans-Dikloorietyleeni	156-60-5 205-860-2 602-026-00-3 01-2120093504-55	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 3; H412 Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (höyry): 11 mg/l	>= 30 - < 50

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia ha-
keuduttava heti lääkärin hoitoon.
Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa
otettava yhteys lääkäriin.
- Ensiapua antavien henkilöi- : Ensiapua antavien tulisi kiinnittää huomiota omaan suojautu-
den suojaaminen miseensa ja käyttää suositeltuja henkilökohtaisia
suojavarusteita, kun altistuminen on mahdollista (katso osa 8).

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio 14.2	Muutettu viimeksi: 05.03.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1325025-00050	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

- | | | |
|----------------|---|--|
| Hengitettynä | : | Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita. |
| Iholle saatuna | : | Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä.
Riisuttava likaantunut vaatetus ja kengät.
Hakeuduttava lääkärin hoitoon.
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.
Jalkineet on puhdistettava perusteellisesti ennen uudelleenkäyttöä. |
| Silmäkosketus | : | Jos tuotetta joutuu silmiin, silmiä on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan.
Poistettava mahdolliset piilolasit, mikäli se onnistuu vaivatta.
Hakeuduttava lääkärin hoitoon. |
| Nieltynä | : | Jos nieltä: Ei saa oksennuttaa.
Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä. |

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- | | | |
|--------|---|--|
| Oireet | : | Voi aiheuttaa sydämen rytmihäiriön. |
| | | Iho kosketus saattaa aiheuttaa seuraavia oireita:
Ihotulehdus
Ärsyttävyys
Kipu
kirvelyä ihossa
Kutina
Punoitus
Kudoksen turpoaminen
Ihottumaa
Epämukava |
| | | Silmäkosketus saattaa aiheuttaa seuraavia oireita
Ärsyttävyys
kyynelähtäminen
Epämukava
Punoitus |
| | | Suurien höyrypitoisuuksien hengittämisen vaikutuksiin voi kuulua:
Väsymys
Uneliaisuus
vaikutukset keskushermostoon
Kouristukset
Huimaus
hämennys |
| | | Toistuvasta hengittämisestä johtuvia haittavaikutuksia saattavat olla |

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio 14.2	Muutettu viimeksi: 05.03.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1325025-00050	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

vaikutukset keskushermostoon

Henkeenvetäminen voi aiheuttaa keuhkopöhöä ja keuhko-
kuumetta.

Vaarat : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Mahdollisten sydämen rytmihäiriöiden vuoksi tulee katekoli-
amiini-lääkkeitä kuten epinefriinejä, joita käytetään hengenpe-
lastavissa hätätoimissa, käyttää erityistä varovaisuutta nou-
dattaen.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku
Alkoholia kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe

Soveltumattomat sammutus- : Ei tunneta.
aineet

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat : Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveysriskin.
tulipalossa

Vaaralliset palamistuotteet : Vetyfluoridi
karbonyylifluoridi
Hiilioksidit
Klooriyhdisteet

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suoja- : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä henkilö-
varusteet kohtaista suojavarustusta.

Erityiset sammutusmenetel- : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
mät Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jääh-
dyttämiseen.
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on
turvallista.
Evakuoi alue.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024
14.2	05.03.2025	1325025-00050	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017

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 läikkeet, 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 pumppaamalla, aine on säilytettävä soveltuvassa astiassa.
Loput vuotaneesta aineesta on poistettava soveltuvalla imeytysaineella.
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/kokonaisilmanvaihto : Jos riittävää tuuletusta ei ole saatavilla, käytä paikallisen poistotuuletuksen kanssa.

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä tuotteen joutumista iholle tai vaatteille.
Vältä sumun tai höyryn hengittämistä.
Ei saa niellä.
Varottava aineen joutumista silmiin.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio 14.2	Muutettu viimeksi: 05.03.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1325025-00050	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
Käsittele hyvää teollista hygieniää ja turvallisuuskäytäntöä
noudattaen työpaikan altistumisen arvioinnin tulosten perus-
teella
Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoi pääsy
ympäristöön.

Erityisiä suojautumis- ja hy- : Jos altistuminen kemikaalille on todennäköistä tavanomaisen
gieniaohjeita : käytön aikana, järjestä silmien huuhtomismahdollisuus ja tur-
vasuihkut työskentelypaikan lähelle. Syöminen, juominen ja
tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese saastuneet
vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset va- : Älä altista rumpuja suoraan lämmön tai lämpötila yli 46 ° C
rastolle ja säiliöille : (115 ° F) välttää painostamasta ja voi vääristää rumpuja. Ai-
netta ei saa annostella kaatamalla sanko- tai tynnyrimallisista
kuljetuspakkauksista, joiden vetoisuus on vähintään 18,9 lit-
raa. Tynnyripumpun käyttö on suositeltavaa annosteltaessa
vähintään 18,9 litran vetoisista sanko- tai tynnyrimallisista
kuljetuspakkauksista, joskin pienimpien pakkausten yhteydes-
sä altistumista voidaan välttää riittävällä ilmanvaihdoilla. Säily-
tetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Varastoi luki-
tussa tilassa. Säilytettävä viileässä, hyvin ilmastoidussa pai-
kassa. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mu-
kaisesti.

Yhteisvarastointiohjeet : Erityisiä rajoituksin säilyttämisestä muiden tuotteiden kanssa
ei ole.

Suosittelava säilytyslämpötila : < 46 °C

Lisätietoja varastostabiiliute- : Tuotteen säilyvyys on oikein säilytettynä rajoittamaton.
tiin

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altis- tusmuoto)	Valvontaa koskevat muut- tajat	Peruste
Reaktiomassa: (R,R)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluoripentaani;	138495-42- 8	TWA	225 ppm 2.320 mg/m ³	WEEL

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio 14.2 Muutettu viimeksi: 05.03.2025 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 1325025-00050 Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017

(S,S)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluoripentaani				
		STEL	700 ppm 7.217 mg/m ³	WEEL
trans- Dikloorietyleeni	156-60-5	HTP-arvot 8h	200 ppm 800 mg/m ³	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	250 ppm 1.000 mg/m ³	FI OEL

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveys- vaikutukset	Arvo
Reaktiomassa: (R,R)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluoripentaani; (S,S)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluoripentaani	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	2072 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset	2072 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	1546 mg/m ³
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	37 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset	1546 mg/m ³
trans-Dikloorietyleeni	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	797 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	198 mg/m ³
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	57 mg/kg bp/vrk

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Reaktiomassa: (R,R)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluoripentaani; (S,S)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluoripentaani	Makea vesi	0,0344 mg/l
	Makea vesi - ajoittainen	0,106 mg/l
	Merivesi	0,0034 mg/l
	Merisedimentti	0,175 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Makean veden sedimentti	1,75 mg/kg kui- vapainoa (kp)
	Maaperä	0,215 mg/kg kuivapainoa (kp)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio 14.2 Muutettu viimeksi: 05.03.2025 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 1325025-00050 Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017

trans-Dikloorietyyleeni	Makea vesi	0,0364 mg/l
	Makea vesi - ajoittainen	0,3636 mg/l
	Merivesi	0,0036 mg/l
	Merisedimentti	0,055 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Makean veden sedimentti	0,5483 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Jätevedenpuhdistamo	17 mg/l
	Maaperä	0,056 mg/kg kuivapainoa (kp)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Minimoi työpaikan altistumisriskit.

Jos riittävää tuuletusta ei ole saatavilla, käytä paikallisen poistotuuletuksen kanssa.

Henkilökohtaiset suojaimet

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

Käsiensuojaus

Materiaali : Viton®
Käsineen paksuus : 0,7 mm
Käyttöaika : 120 min

Huomautuksia

: Kemikaalien suojakäsineet on valittava vaara-
ainepitoisuuden ja -määrän mukaisesti työpaikkakohtaisesti.
Yllämainittujen suojakäsineiden kemikaalien kestävydestä
on suositeltavaa neuvotella käsineiden valmistajan kanssa.
Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen. Tuotteelle
ei ole määritetty läpäisyäikää. Käsineet on vaihdettava usein!

Ihonsuojaus / Kehon suo- jaus

: Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
Jos arviointi osoittaa, että on olemassa räjähtävien ympäris-
töjen tai leimahduspalojen riski, käytä palonestoaineella käsi-
teltäviä antstaattisia suojavaatteita.

Hengityksensuojaus

: Käytä ylipainehengityssuojainta, jos on olemassa kontrolloi-
mattoman vuodon mahdollisuus, altistustasot eivät ole tiedos-
sa.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : neste

Väri : väritön

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio 14.2	Muutettu viimeksi: 05.03.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1325025-00050	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Haju	:	eetterinkaltainen
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	:	< -50 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	:	39 °C (1.013 hPa)
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Ei määritettävissä
Syttyvyys (nestemäiset)	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Ylempi syttymisraja Menetelmä: ASTM E681 Ei ole.
Räjähdyksraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Alempi syttymisraja Menetelmä: ASTM E681 Ei ole.
Leimahduspiste	:	Menetelmä: Pensky-Martens, umpikuppi ei leimahda
Itsesyttymislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti		
Viskositeetti, dynaaminen	:	0,49 mPa.s (25 °C)
Viskositeetti, kinemaattinen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	:	6,5 g/l (25 °C)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio 14.2	Muutettu viimeksi: 05.03.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1325025-00050	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi : Ei määritettävissä

Höyrynpaine : 619 hPa (25 °C)

Tiheys : 1,41 g/cm³ (25 °C)

1,47 g/cm³ (0 °C)

1,35 g/cm³ (50 °C)

Suhteellinen höyryntiheys : 5,4

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 normaaliolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Ei tunneta.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Ei tunneta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Ei ole.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024
14.2	05.03.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1325025-00050	

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 altistumisreit- : Hengitys
tejä koskevat tiedot : Ihokosketus
Nieleminen
Silmäkosketus

Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys hengitys- : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 20 mg/l
teiden kautta : Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: höyry
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Aineosat:

Reaktiomassa: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg
kautta : Menetelmä: OECD:n testiohje 401

Välitön myrkyllisyys hengitys- : LC50 (Rotta): 114,428 mg/l
teiden kautta : Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: höyry
Menetelmä: OECD:n testiohje 403

Haittavaikutukseton pitoisuus (Koira): 5000 ppm
Koeilmakehä: kaasu
Menetelmä: Sydänherkistymisen -tutkimus

Alin haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus (Koira): > 5000 ppm
Koeilmakehä: kaasu
Menetelmä: Sydänherkistymisen -tutkimus

Sydänherkistymisen raja-arvo (Koira): > 51.544 mg/m³
Koeilmakehä: kaasu
Menetelmä: Sydänherkistymisen -tutkimus

Välitön myrkyllisyys ihon : LD50 (Kani): > 5.000 mg/kg
kautta : Menetelmä: OECD:n testiohje 402

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024
14.2	05.03.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1325025-00050	

trans-Dikloorietyleeni:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): 7.902 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 420

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Alin haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus (Koira): 250000 ppm
Koeilmakehä: kaasu

Sydänherkistymisen raja-arvo (Koira): 991.309 mg/m³
Koeilmakehä: kaasu

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 11 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: höyry
Menetelmä: Asiantuntijan arviointi
Huomautuksia: Perustuu harmonisoituun luokitukseen, joka on annettu EU-direktiivin 1272/2008 liitteessä VI

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani): > 5.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Reaktiomassa: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ei ärsytä ihoa

trans-Dikloorietyleeni:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ärsyttää ihoa lievästi

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Aineosat:

Reaktiomassa: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä

trans-Dikloorietyleeni:

Laji : Kani

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024
14.2	05.03.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1325025-00050	

Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Ärsyttää silmiä, loppuu 7 vuorokauden kuluessa

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Reaktiomassa: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani:

Koetyyppi : Buehler Test
Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : negatiivinen

Altistumisreitit : Hengitys
Tulos : negatiivinen

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Reaktiomassa: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen

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

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

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset- Arvio : Näyttö ei tue luokittelua sukusolumutageeniksi.

trans-Dikloorietyleeni:

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio 14.2	Muutettu viimeksi: 05.03.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1325025-00050	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Menetelmä: OECD:n testiohje 471

Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla

Menetelmä: OECD:n testiohje 476

Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro

Menetelmä: OECD:n testiohje 473

Tulos: negatiivinen

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

Sukusolujen perimää vau- : Näyttö ei tue luokittelua sukusolumutageeniksi.
rioittavat vaikutukset- Arvio

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Reaktiomassa: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani:

Syöpää aiheuttavat vaikutuk- : Näyttö ei tue luokittelua karsinogeeniksi
set - Arvio

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Reaktiomassa: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani:

Hedelmällisyyteen kohdistu- : Koetyyppi: Yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus
vat vaikutukset Laji: Rotta
Altistustapa: hengitys (höyry)
Menetelmä: OECD:n testiohje 415
Tulos: negatiivinen

Vaikutuksia sikiön kehityk- : Koetyyppi: Prenatal development toxicity study (teratogenicity)
seen Laji: Rotta
Altistustapa: hengitys (höyry)
Menetelmä: OECD:n testiohje 414
Tulos: negatiivinen

Lisääntymiselle vaaralliset : Näyttö ei tue luokittelua lisääntymistoksiseksi

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024
14.2	05.03.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1325025-00050	

vaikutukset - Arvio

trans-Dikloorietyleeni:

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

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Aineosat:

Reaktiomassa: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani:

Altistumisreitit	: Nieleminen
Arvio	: Eläimillä ei havaittu merkittäviä terveysvaikutuksia pitoisuuksina, jotka ovat enintään 2 000 mg/kg painokiloa kohti
Altistumisreitit	: Ihokosketus
Arvio	: Eläimillä ei havaittu merkittäviä terveysvaikutuksia pitoisuuksina, jotka ovat enintään 2 000 mg/kg painokiloa kohti
Altistumisreitit	: hengitys (höyry)
Arvio	: Eläimillä ei havaittu merkittäviä terveysvaikutuksia pitoisuuksina, jotka ovat enintään 20 mg/l/4 h

trans-Dikloorietyleeni:

Arvio : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Reaktiomassa: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani:

Altistumisreitit	: hengitys (höyry)
Arvio	: Ei havaittu aiheuttavan eläimille merkittäviä terveysvaikutuksia pitoisuuksina, jotka ovat enintään 1 mg/l/6 h/vrk kohti.

trans-Dikloorietyleeni:

Altistumisreitit	: Hengitys
Arvio	: Ei havaittu aiheuttavan eläimille merkittäviä terveysvaikutuksia pitoisuuksina, jotka ovat enintään 250 ppmV/6 h/vrk.
Altistumisreitit	: Nieleminen
Arvio	: Ei havaittu aiheuttavan eläimille merkittäviä terveysvaikutuksia

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024
14.2	05.03.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1325025-00050	

pitoisuuksina, jotka ovat enintään 100 mg/kg painokiloa kohti.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

Reaktiomassa: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani:

Laji	: Rotta, uros ja naaras
NOAEL	: 15,463 mg/l
LOAEL	: 20,618 mg/l
Altistustapa	: hengitys (höyry)
Altistumisaika	: 90 Päivät
Menetelmä	: OECD:n testiohje 413

trans-Dikloorietyleeni:

Laji	: Rotta, uros ja naaras
NOAEL	: 4000 ppm
LOAEL	: > 4000 ppm
Altistustapa	: Hengitys
Altistumisaika	: 90 Päivät
Menetelmä	: OECD:n testiohje 413

Laji	: Rotta, uros ja naaras
NOAEL	: 3.210 mg/kg
LOAEL	: > 3.210 mg/kg
Altistustapa	: Nieleminen
Altistumisaika	: 98 Päivät
Menetelmä	: OECD:n testiohje 408

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Reaktiomassa: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani:

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

11.2 Tiedot muista vaaroista

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.
-------	--

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024
14.2	05.03.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1325025-00050	

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosat:

Reaktiomassa: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani:

Myrkyllisyys kalalle	: LC50 (Danio rerio (seeprakala)): 13 mg/l Altistumisaika: 96 h Menetelmä: OECD:n testiohje 203
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 10,6 mg/l Altistumisaika: 48 h Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	: EC50 (Selenastrum capricornutum (viherlevä)): > 120 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201 NOEC (Scenedesmus capricornutum (järvilevä)): 120 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	: NOEC: 1,72 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu) Menetelmä: OECD:n testiohje 211

trans-Dikloorietyleeni:

Myrkyllisyys kalalle	: LC50 (Lepomis macrochirus (Aurinkoahven)): 135 mg/l Altistumisaika: 96 h Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 220 mg/l Altistumisaika: 48 h Menetelmä: EPA-660/3-75-009
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	: EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 36,36 mg/l Altistumisaika: 48 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosat:

Reaktiomassa: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio 14.2	Muutettu viimeksi: 05.03.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1325025-00050	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Menetelmä: OECD:n testiohje 301D

trans-Dikloorietyleeni:

Biologinen hajoavuus : Tulos: ei nopeasti hajoava
Menetelmä: OECD:n testiohje 301D

12.3 Biokertyvyys

Aineosat:

Reaktiomassa: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani:

Biokertyminen : Huomautuksia: Biokertyminen on epätodennäköistä.

Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi : log Pow: 2,4 (24 °C)

trans-Dikloorietyleeni:

Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi : log Pow: 2,06

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

Lämmitysvaikutuksella

Asetus (EU) N:o 2024/573 fluoratuista kasvihuonekaasuista

Tuote:

100 vuoden globaali lämmityspotentiaali: 1.016

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024
14.2	05.03.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1325025-00050	

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

- | | | |
|---------------------|---|--|
| Tuote | : | Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.
EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jätekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jätekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten 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. |

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 | : | Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote |

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 | : | Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote |

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 |
| IATA | : | Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote |

14.4 Pakkausryhmä

- | | | |
|-----|---|--|
| ADN | : | Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote |
| ADR | : | Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote |

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024
14.2	05.03.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1325025-00050	

RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IATA (Rahti) : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IATA (Matkustaja) : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.5 Ympäristövaarat

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei määritettävissä

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) : Seuraavien merkintöjen rajoitusedot tulee huomioida:
Luettelon numero 3

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

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

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokas- : Ei määritettävissä
luettelo (artikla 59).

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

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024
14.2	05.03.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1325025-00050	

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

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muut tiedot : Vertrel™ ja mahdolliset siihen liitetyt logot ovat The Chemours Company FC, LLC:n tavaramerkkejä tai sen tekijänoikeuksin suojattuja.
Chemours™ ja Chemours-logo ovat The Chemours Company tavaramerkkejä.
Lue Chemoursin turvallisuustiedote ennen käyttöä.
Jos haluat lisätietoja, ota yhteyttä Chemoursin paikallistoimistoon tai Chemoursin nimeämiin jälleenmyyjiin.

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

H-lausekkeiden koko teksti

H225	: Helposti syttyvä neste ja höyry.
H319	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	: Haitallista hengitettynä.
H336	: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H412	: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	: Välitön myrkyllisyys
Aquatic Chronic	: Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Eye Irrit.	: Silmä-ärsytys
Flam. Liq.	: Syttyvät nesteet
STOT SE	: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
FI OEL	: HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
WEEL	: Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
FI OEL / HTP-arvot 8h	: Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min	: Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min
WEEL / STEL	: Lyhytaikainen altistuksen raja-arvo
WEEL / TWA	: 8-hr TWA

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mu-

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Vertrel™ X-DF specialty fluid

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.10.2024
14.2	05.03.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1325025-00050	

tageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuor-
mausnopeus; EmS - Hätöohjelma; 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 kuljetta-
vien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO -
Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden lu-
ettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulku-
järjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointi-
järjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoi-
suus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava
annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopi-
mus; n.o.s. - Ei muuten määriteltä; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL -
Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZLoC -
Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemi-
kaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen ai-
ne; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden vä-
linen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenette-
lyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatie-
kuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekkiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvalli-
suustiedote; 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 - Erit-
tän pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

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

Seoksen luokitus:

Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 3	H412

Luokitusmenetelmä:

Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa (SDS) annetut tiedot ovat oikeita parhaan tietämyksemme, tietomme ja uskomuksemme mukaan tiedotteen julkaisupäivänä. Annetut tiedot on tarkoitettu ai-
noastaan 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 tunnistet-
tuun aineeseen, eivätkä ne ehkä päde, jos kyseistä ainetta käytetään yhdessä jonkin toisen ai-
neen kanssa tai jossakin tietyssä prosessissa, ellei sitä ole mainittu tekstissä. Aineen käyttäjien
tulisi tarkastaa tiedot ja suositukset niiden aiotun käyttö-, käsittely-, prosessointi- ja säilytystavan
vaatimassa yhteydessä, mukaan lukien arviointi käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) kattaman ai-
neen soveltuvuudesta käyttäjän lopputuotteeseen, mikäli sovellettavissa.

FI / FI