

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024
13.0	22.08.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1328303-00050	

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : VC-50

SDS-Identcode : 130000001245

REACH-rekisteröintinumero : 01-2120763412-59-0000

Aineen nimi : Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli ja Bentsyyltrifenyylifosfoniumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli kanssa

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

Aineen ja/tai seoksen käyttö- : Kumituotteiden valmistus
tapa Valmisteiden sekoittaminen ja/ tai uudelleenpakkaaminen
(metalliseoksia lukuun ottamatta)

Suosittelavia käyttörajoituksia : Ei määritettävissä

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- : sds-support@chemours.com
osoite

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)

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, H360: Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vau-

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Luokka 1B	rioittaa sikiötä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, Luokka 2, Siemenrakkula, Etu- rauhanen	H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympä- ristölle, Luokka 1	H400: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympä- ristölle, Luokka 1	H410: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : H360 Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa
sikiötä.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä (Siemenrakkula, Etu-
rauhanen) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistu-
misessa.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haitta-
vaikutuksia.

Turvalausekkeet : **Ennaltaehkäisy:**
P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuo-
jainta/ kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P308 + P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altis-
tumista: Hakeudu lääkäriin.
P391 Valumat on kerättävä.

Varastointi:

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

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.

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.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Aineen nimi : Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli ja Bentsyyltrifenyylifosfoniumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli kanssa

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro.	Pitoisuus (% w/w)	M-kertoimella, SCL, ATE
Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli ja Bentsyyltrifenyylifosfoniumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli kanssa	Ei sallittu	$\geq 90 - \leq 100$	M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 1 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 10
2,4'-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideenidifenoli	131306-85-9	$\geq 0,25 - < 0,3$	M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 1

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hauduttava 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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

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.
- Silmäkosketus : Silmät huuhdeltava vedellä varotoimenpiteenä.
Otettava 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 : Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.
Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

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 : Vesisuihku
Alkoholia kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe

- Soveltumattomat sammutus-
aineet : Ei tunneta.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveysriskin.
- Vaaralliset palamistuotteet : Metallioxideja
Klooriyhdisteet

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Erityiset sammutusmenetelmät : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen.
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on turvallista.
Evakuoi alue.

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.
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 : Roiskeet on lakaistava tai imuroitava talteen ja kerättävä sopivaan säiliöön hävittämistä varten.
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.
Älä hengitä pölyä, savua, kaasua, sumua, höyryä tai suihket-

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

ta.
Ei saa niellä.
Varottava aineen joutumista silmiin.
Käsittele hyvää teollista hygieniää ja turvallisuuskäytäntöä
noudattaen työpaikan altistumisen arvioinnin tulosten perus-
teella
Säilytä tiiviisti suljettuna.
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- : Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Varastoi
rastolle ja säiliöille : lukitussa tilassa. Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Varastoidaan
erityisten kansallisten säännösten mukaisesti.

Yhteisvarastointiohjeet : Ei saa varastoida seuraavien tuotetyyppien kanssa:
Itseaktiiviset aineet ja seokset
Orgaaniset peroksidit
Räjähteet

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

Ei sisällä aineita, jolle on annettu työperäisen altistuksen raja-arvoja.

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mu- kaisesti

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveys- vaikutukset	Arvo
Estereiden seos: 4,4'- [2,2,2-Trifluori-1- (trifluorimetyy- li)etylideeni]difenoli ja Bentsyyli-trifenyylifos- foniumsuola 4,4'- [2,2,2-Trifluori-1- (trifluorimetyy-	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	0,118 mg/m ³

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0 Muutettu viimeksi: 22.08.2024 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 1328303-00050 Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017

li)etylideeni]difenoli kanssa				
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,033 mg/kg bp/vrk
Natriumkloridi	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	2068,62 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset	2068,62 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	295,52 mg/kg bp/vrk
	Työntekijät	Ihokosketus	Akuutit – systeemiset vaikutukset	295,52 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	443,28 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset	443,28 mg/m ³
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	126,65 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Ihokosketus	Akuutit – systeemiset vaikutukset	126,65 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	126,65 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Akuutit – systeemiset vaikutukset	126,65 mg/kg bp/vrk

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli ja Bentsyylitrifenyyli fosfoniumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli kanssa	Makea vesi - ajoittainen	0,0045 mg/l
	Merisedimentti	0,033 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Makean veden sedimentti	0,328 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l
	Maaperä	0,065 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Makea vesi	0,00045 mg/l
	Merivesi	0,000045 mg/l
Natriumkloridi	Makea vesi	5 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	500 mg/l
	Maaperä	4,86 mg/kg kuivapainoa (kp)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Minimoi työpaikan altistumispitoisuudet.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

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

Henkilökohtaiset suojaimet

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

Käsiensuojaus

Materiaali : Nitrilikumi
Käsineen paksuus : 0,38 mm

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

: Valitse asianmukaiset suojavaatteet kemiallisen kestävyys-
tietojen perusteella sekä paikallisen altistumismahdollisuuden
arvioinnin mukaisesti.
Ihokosketusta on vältettävä käyttämällä tiivistä suojavaate-
tusta (käsineitä, esiliinoja, saappaita jne.).

Hengityksensuojaus

: Jos riittävää paikallista poistotuuletusta ei ole saatavilla tai
altistusarviointi osoittaa suosituksen ylittävän altistuksen, käy-
tä hengityssuojainta.
Laitteen tulee olla standardin SFS EN 143 mukainen

Suodatintyyppi

: Pölytyyppi (P)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: pelletit
Väri	: pinkki, tumman sinipunainen
Haju	: hajuton
Hajukynnys	: Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	: Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste ja kiehumisalue	: Tietoja ei ole käytettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) : Tietoja ei ole käytettävissä

Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi : Tietoja ei ole käytettävissä
syttymisraja

Räjähdyksraja, alempi / Alempi : Tietoja ei ole käytettävissä
syttymisraja

Leimahduspiste : Ei määritettävissä

Itsesyttymislämpötila : Tietoja ei ole käytettävissä

Hajoamislämpötila : Tietoja ei ole käytettävissä

pH : Tietoja ei ole käytettävissä

Viskositeetti
Viskositeetti, kinemaattinen : Ei määritettävissä

Liukoisuus (liukoisuudet)
Vesiliukoisuus : osittain liukeneva

Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi : Ei määritettävissä

Höyrynpaine : Ei määritettävissä

Tiheys : 1,38 g/cm³

Suhteellinen höyryntiheys : Ei määritettävissä

Partikkelin karakteristiikka
Hiukkaskoko : Tietoja ei ole käytettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

9.2 Muut tiedot

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

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.

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-
tejä koskevat tiedot : Ihokosketus
Nieleminen
Silmäkosketus

Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli ja Bentsyyli-trifenyyli-fosfo-
niumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli kanssa:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 425
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä suun

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

|| kautta

2,4'-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylidenidifenoli:

Välitön myrkyllisyys suun kautta	: LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	: LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg Menetelmä: OECD:n testiohje 402 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Ihosityövyttävyyssihoärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideni]difenoli ja Bentsyyltrifenyylifosfo-
niumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideni]difenoli kanssa:

Laji	: Ei testattu eläinkokein
Menetelmä	: OECD:n testiohje 439
Tulos	: Ei ärsytä ihoa

2,4'-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylidenidifenoli:

Laji	: Kani
Menetelmä	: OECD:n testiohje 404
Tulos	: Ei ärsytä ihoa
Huomautuksia	: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideni]difenoli ja Bentsyyltrifenyylifosfo-
niumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideni]difenoli kanssa:

Laji	: In vitro - nautaeläin
Menetelmä	: OECD:n testiohje 437
Tulos	: Ei aiheuta silmien ärsytystä

2,4'-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylidenidifenoli:

Laji	: Kani
Menetelmä	: OECD:n testiohje 405
Tulos	: Pysyviä silmävaurioita
Huomautuksia	: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024
13.0	22.08.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1328303-00050	

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli ja Bentsyyltrifenyylifosfoniumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli kanssa:

Koetyyppi	:	Suora peptidien reaktiivisuudesta (DPRA)
Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Ei testattu eläinkokein
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 442C
Tulos	:	epäselvä

Koetyyppi	:	KeratinoSens-testi
Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Ei testattu eläinkokein
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 442D
Tulos	:	positiivinen

Koetyyppi	:	Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Marsut
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	negatiivinen
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Arvio	:	Ei aiheuta ihon herkistymistä.
-------	---	--------------------------------

2,4'-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideenidifenoli:

Koetyyppi	:	Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Marsut
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	negatiivinen
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli ja Bentsyyltrifenyylifosfoniumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli kanssa:

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.

Aineosat:

Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideni]difenoli ja Bentsyyltrifenyyli fosforiumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideni]difenoli kanssa:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset	: Koetyyppi: Yhdistetty toistettu annoksen myrkyllisyystutkimus lisääntymis/kehitysmyrkyllisyyden seulonta testillä Laji: Rotta Altistustapa: Nieleminen Menetelmä: OECD:n testiohje 422 Tulos: positiivinen Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Vaikutuksia sikiön kehitykseen	: Koetyyppi: Yhdistetty toistettu annoksen myrkyllisyystutkimus lisääntymis/kehitysmyrkyllisyyden seulonta testillä Laji: Rotta Altistustapa: Nieleminen Menetelmä: OECD:n testiohje 422 Tulos: negatiivinen Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio	: Selviä todisteita haittavaikutuksista seksuaalitoiminnoille ja hedelmällisyydelle ja/tai kehitykselle eläinkokeiden perusteella

2,4'-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylidenidifenoli:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset	: Koetyyppi: Yhdistetty toistettu annoksen myrkyllisyystutkimus lisääntymis/kehitysmyrkyllisyyden seulonta testillä Laji: Rotta Altistustapa: Nieleminen Menetelmä: OECD:n testiohje 422 Tulos: positiivinen Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio	: Selviä todisteita haittavaikutuksista seksuaalitoiminnoille ja hedelmällisyydelle eläinkokeiden perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä (Siemenrakkula, Eturauhanen) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024
13.0	22.08.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1328303-00050	

Aineosat:

Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli ja Bentsyyltrifenyylifosfoni-
niumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli kanssa:

Altistumisreitit	:	Nieleminen
Kohde-elimet	:	Siemenrakkula, Eturauhanen
Arvio	:	Osoitettu aiheuttavan eläimille merkittäviä terveysvaikutuksia pitoisuuksina, jotka ovat > 10 - 100 mg/kg painokiloa kohti.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli ja Bentsyyltrifenyylifosfo-
niumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli kanssa:

Laji	:	Rotta, uros ja naaras
NOAEL	:	10 mg/kg
LOAEL	:	100 mg/kg
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	28 Päivät
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 407
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

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

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosat:

Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli ja Bentsyyltrifenyylifosfo-
niumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli kanssa:

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 1,2 mg/l Altistumisaika: 96 h Menetelmä: OECD:n testiohje 203
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangatto-	:	EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 0,79 mg/l Altistumisaika: 48 h

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

mille	Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Myrkyllisyys levil- le/vesikasveille	: ErC50 (Raphidocelis subcapitata (makeanveden viherlevä)): 0,45 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201 NOEC (Raphidocelis subcapitata (makeanveden viherlevä)): 0,0087 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201
M-kertoimella (Välitön myr- kyllisyys vesielioille)	: 1
M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesielioille)	: 10

2,4'-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideenidifenoli:

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangatto- mille	: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 1 - 10 mg/l Altistumisaika: 48 h Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys levil- le/vesikasveille	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 0,1 - 1 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 0,01 - 0,1 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys mikro- organismeille	: EC10 (aktivoitu liete): > 10 - 100 mg/l Altistumisaika: 3 h Menetelmä: OECD:n testiohje 209 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys kalalle (Krooni- nen myrkyllisyys)	: NOEC: > 0,1 - 1 mg/l Altistumisaika: 120 d Laji: Danio rerio (seeprakala) Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangatto- mille (Krooninen myrkyllisyys)	: NOEC: > 0,1 - 1 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu) Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
M-kertoimella (Krooninen	: 1

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024
13.0	22.08.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1328303-00050	

|| myrkyllisyys vesieliöille)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosat:

Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli ja Bentsyyltrifenyyllifosfoniumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli kanssa:

|| Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Menetelmä: OECD:n testiohje 301 B

2,4'-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideenidifenoli:

|| Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Menetelmä: OECD:n testiohje 301B
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

12.3 Biokertyvyys

Aineosat:

Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli ja Bentsyyltrifenyyllifosfoniumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli kanssa:

|| Jakautumiskerroin: n- : log Pow: 2,28
oktanoli/vesi

2,4'-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideenidifenoli:

|| Biokertyminen : Laji: Danio rerio (seeprakala)
Biokertyvyystekijä (BCF): < 500
Menetelmä: OECD:n testiohje 305
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

|| Jakautumiskerroin: n- : log Pow: < 4
oktanoli/vesi

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 häi-

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

ritseviä 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: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteen 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 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	:	UN 3077
ADR	:	UN 3077
RID	:	UN 3077
IMDG	:	UN 3077
IATA	:	UN 3077

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADN	:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (4,4'-(Heksafluori-isopropylideeni)difenoli, 2,4'-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideenidifenoli)
ADR	:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (4,4'-(Heksafluori-isopropylideeni)difenoli, 2,4'-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideenidifenoli)
RID	:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (4,4'-(Heksafluori-isopropylideeni)difenoli, 2,4'-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideenidifenoli)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (4,4'-(Hexafluoroisopropylidene)diphenol, 2,4'-Trifluoro-1-

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

II	(trifluoromethyl)ethylidene diphenol)
IATA	: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
II	(4,4'-(Hexafluoroisopropylidene)diphenol, 2,4'-Trifluoro-1-(trifluoromethyl)ethylidene diphenol)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

	Luokka	Siihen liittyvät riskit
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Pakkausryhmä

ADN	
Pakkausryhmä	: III
Luokituskoodi	: M7
Vaaran tunnusno	: 90
Merkinnät	: 9
ADR	
Pakkausryhmä	: III
Luokituskoodi	: M7
Vaaran tunnusno	: 90
Merkinnät	: 9
Tunnelirajoituskoodi	: (-)
RID	
Pakkausryhmä	: III
Luokituskoodi	: M7
Vaaran tunnusno	: 90
Merkinnät	: 9
IMDG	
Pakkausryhmä	: III
Merkinnät	: 9
EmS Koodi	: F-A, S-F
IATA (Rahti)	
Pakkausohjeet (rahtikone)	: 956
Pakkausohjeet (LQ)	: Y956
Pakkausryhmä	: III
Merkinnät	: Miscellaneous
IATA (Matkustaja)	
Pakkausohjeet (matkustaja-lentokone)	: 956
Pakkausohjeet (LQ)	: Y956
Pakkausryhmä	: III
Merkinnät	: Miscellaneous

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

14.5 Ympäristövaarat

ADN

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

ADR

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

RID

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

IMDG

Meriä saastuttava aine : kyllä

IATA (Matkustaja)

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

IATA (Rahti)

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

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) : Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida:
Luettelon numero 23: Kadmium

Luettelon numero 27: Nikkeli

Luettelon numero 72: Kadmium

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

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

		koskevan asetuksen ehdot selvittääksesi, onko ilmoitus markkinoille saattamisen kannalta merkityksellinen vai ei.
REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59).	:	Ei määritettävissä
Asetus (EY) 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.		
E1	YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT	Määrä 1 100 t Määrä 2 200 t

Muut ohjeet:

Noudata direktiiviä 92/85/EEC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä odottavien äitien suojaamisessa.

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

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muut tiedot : 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.
Älä käytä tai myydä Chemours™ -aineiden lääketieteellisiä sovelluksia, joissa istutusta ihmiskehossa tai yhteyttä sisäinen kehon nesteiden tai kudosten ellei sopineet käyttävänne myyjän kirjallisen sopimuksen, joka kattaa niin. Lisätietoja ota yhteyttä Chemours edustajaan.

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Muiden lyhenteiden koko teksti

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, mutageeni 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 kuorumausnopeus; 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 - Itsekihtyvän 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

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

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 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 aineen soveltuvuudesta käyttäjän lopputuotteeseen, mikäli sovellettavissa.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024
13.0	22.08.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1328303-00050	

FI / FI

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Liite: Altistumisskenaariot

Sisällysluettelo

Numero	Otsikko
ES1	Teollisuuskäyttö; Valmisteiden sekoittaminen ja/ tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta); Suuri käyttäjä.
ES2	Teollisuuskäyttö; Valmisteiden sekoittaminen ja/ tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta); Pieni käyttäjä.
ES3	Teollisuuskäyttö; Työstönapuaine – polymerisaatio.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

ES 1: Teollisuuskäyttö; Valmisteiden sekoittaminen ja/ tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta); Suuri käyttäjä.

1.1. Otsikko kohta

Altistumisskenaarioiden nimi	: Valmisteiden sekoittaminen ja/ tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta), Suuri käyttäjä
Strukturoitu lyhyt otsikko	: Teollisuuskäyttö; Valmisteiden sekoittaminen ja/ tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta); Suuri käyttäjä.

Ympäristö		
MS 1	Valmisteiden sekoittaminen ja/ tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta), Suuri käyttäjä	ERC3
Työntekijä		
MS 2	Aineensiirot, Erityislaitos	PROC8b
MS 3	Aineensiirot, pieni mittakaava	PROC9
MS 4	Käyttö polymeerin tuotannossa, Sekoittaminen, Panosprosessi	PROC5
MS 5	Valmisteiden formulointi	PROC14
MS 6	Laboratoriotöidenpiteet	PROC15

1.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen

1.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Formulointi kiinteässä matriisissa (ERC3)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: kiinteä
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Määrä vuodessa työpistettä kohti	: 43 tonnia/v
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	: 130 kg/vuorokausi
Päästöpäivät	: 330
Prosessista vapautuvien jätevesipäästöjen osuus	
Pahimman tapauksen oletus 0,02 %	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Prosessista vapautuvien ilmapäästöjen osuus Pahimman tapauksen oletus 0,1 %	
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Prosessi, joka on suunniteltu pitämään päästöt jätevedeen mahdollisimman pieninä. Prosessi, joka on suunniteltu pitämään ilmapäästöt mahdollisimman pieninä. Maaperäpäästöjä rajoittavat toimenpiteet eivät ole käytettävissä, koska välitöntä vapautumista maape- rään ei esiinny.	
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Käytetty jätevedenpuhdistuslaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen lietteen käsittely	: Ei jätevesilietteen levitystä maaperään
Jätteenkäsittelylaitoksen effluentti	: 6.000 m3/d
Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätehuolto	: Kerää ja hävitä jäte paikallisten määräysten mukaisesti.
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen	
Vastaanottavan pintaveden virtaus	: 6.000.000 m3/d

1.2.2. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirtäminen (panos- tus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Kiinteä aine, keskinkertainen pölyisyys
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa). Paikallinen kohdepoisto	
Siirrä suljettuja linjoja pitkin.	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	
Henkilökohtaista suojarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toi- menpiteet	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityis- koulutus. Iho - minimitehokkuus 95 %
Käytettävä sopivaa hengityssuojainta. Hengitys - minimitehokkuus 90 %
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen
Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske
Käytä sopivia silmiensuojaimia.

1.2.3. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) (PROC9)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %
Tuotteen fysikaalinen muoto : Kiinteä aine, keskinkertainen pölyisyys
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto
Kesto : Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa). Paikallinen kohdepoisto
Siirrä suljettuja linjoja pitkin.
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toi- menpiteet
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityis- koulutus. Iho - minimitehokkuus 95 %
Käytettävä sopivaa hengityssuojainta. Hengitys - minimitehokkuus 90 %
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen
Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024
13.0	22.08.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1328303-00050	

Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

1.2.4. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %

Tuotteen fysikaalinen muoto : Kiinteä aine, keskinkertainen pölyisyys

Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto

Kesto : Vältä suorittamasta toimenpidettä yli 4 tuntia.

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet

Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).
Paikallinen kohdepoisto

Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus.

Iho - minimitehokkuus 95 %

Käytettävä sopivaa hengityssuojainta.

Hengitys - minimitehokkuus 90 %

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

1.2.5. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletöinti, rakeistaminen (PROC14)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 5 %

Tuotteen fysikaalinen muoto : Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa). Paikallinen kohdepoisto	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä

1.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Kiinteä aine, keskinkertainen pölyisyys
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Käsittele vetokaapissa tai paikassa, jossa on kohdeimu. Hengitys - minimitehokkuus 90 %	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0 Muutettu viimeksi: 22.08.2024 Käyttöturvallisuus-
tiedotteen numero: 1328303-00050 Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024
Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017

Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Käytä sopivia silmiensuojaimia.	

1.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

1.3.1. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Formulointi kiinteässä matriisissa (ERC3)

Suojelun kohde	Altistusarvio	RCR
Makea vesi	0,0000031 mg/l (ECETOC TRA)	0,006
Makean veden sedimentti	0,0022 mg/kg kuivapainoa (ECETOC TRA)	0,006
Merivesi	0,000001 mg/l (ECETOC TRA)	0,02
Merisedimentti	0,00073 mg/kg kuivapainoa (ECETOC TRA)	0,02
Jätevedenkäsittelylaitos	0,0023 mg/l (ECETOC TRA)	< 0,001
Peltomaa	0,021 mg/kg kuivapainoa (ECETOC TRA)	0,3
Ihmisen kautta ympäristö - oraali-nen	0,00044 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA)	0,02

1.3.2. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä ti-loissa (PROC8b)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indi- kaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	< 0,004 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,03
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	< 0,004 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,10

1.3.3. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punni-tuslinja) (PROC9)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indi-	Altistusarvio	RCR
------------------	-----------------	--------------------	---------------	-----

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0 Muutettu viimeksi: 22.08.2024 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 1328303-00050 Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017

		kaattori		
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	< 0,004 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,03
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	< 0,004 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,10

1.3.4. Työntekijän altistus: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,021 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,18
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,007 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,21

1.3.5. Työntekijän altistus: Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletöinti, raikastaminen (PROC14)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	< 0,002 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,012
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	< 0,001 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,021

1.3.6. Työntekijän altistus: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,035 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,30
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	< 0,001 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,01

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024
13.0	22.08.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1328303-00050	

1.4. Neuvoja jatkokäyttäjälle, jotta hän voi arvioida työskenteleekö hän altistumisriskin asettamien rajojen sisällä

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä: sds-support@chemours.com.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

ES 2: Teollisuuskäyttö; Valmisteiden sekoittaminen ja/ tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta); Pieni käyttäjä.

2.1. Otsikko kohta

Altistumisskenaarioiden nimi	: Valmisteiden sekoittaminen ja/ tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta), Pieni käyttäjä
Strukturoitu lyhyt otsikko	: Teollisuuskäyttö; Valmisteiden sekoittaminen ja/ tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta); Pieni käyttäjä.

Ympäristö		
MS 1	Valmisteiden sekoittaminen ja/ tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta), pieni mittakaava	ERC3
Työntekijä		
MS 2	Aineensierrot, Yleislaitos	PROC8a
MS 3	Aineensierrot, Erityislaitos	PROC8b
MS 4	Aineensierrot, pieni mittakaava	PROC9
MS 5	Käyttö polymeerin tuotannossa, Sekoittaminen, Panosprosessi	PROC5
MS 6	Valmisteiden formulointi	PROC14
MS 7	Laboratoriotöimenpiteet	PROC15

2.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen

2.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Formulointi kiinteässä matriisissa (ERC3)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: kiinteä
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Määrä vuodessa työpistettä kohti	: 0,5 tonnia/v
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	: 25 kg/vuorokausi
Päästöpäivät	: 20
Prosessista vapautuvien jätevesipäästöjen osuus	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Pahimman tapauksen oletus 0,02 %	
Prosessista vapautuvien ilmapäästöjen osuus Pahimman tapauksen oletus 0,1 %	
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Prosessi, joka on suunniteltu pitämään päästöt jätevedeen mahdollisimman pieninä. Prosessi, joka on suunniteltu pitämään ilmapäästöt mahdollisimman pieninä. Maaperäpäästöjä rajoittavat toimenpiteet eivät ole käytettävissä, koska välitöntä vapautumista maaperään ei esiinny.	
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Käytetty jätevedenpuhdistuslaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen lietteen käsittely	: Ei jätevesilietteen levitystä maaperään
Jätteenkäsittelylaitoksen effluentti	: 2.000 m3/d
Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätehuolto	: Kerää ja hävitä jäte paikallisten määräysten mukaisesti.
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen	
Vastaanottavan pintaveden virtaus	: 18.000 m3/d

2.2.2. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Kiinteä aine, keskinkertainen pölyisyys
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Vältä suorittamasta toimenpidettä yli 4 tuntia.
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Paikallinen kohdepoisto	
Siirrä suljettuja linjoja pitkin.	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää	
Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityis- koulutus. Iho - minimitehokkuus 95 %
Käytettävä sopivaa hengityssuojainta. Hengitys - minimitehokkuus 90 %
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen
Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske
Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.2.3. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirtäminen (panos- tus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %
Tuotteen fysikaalinen muoto : Kiinteä aine, keskinkertainen pölyisyys
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto
Kesto : Vältä suorittamasta toimenpidettä yli 4 tuntia.
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa). Paikallinen kohdepoisto
Siirrä suljettuja linjoja pitkin.
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toi- menpiteet
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityis- koulutus. Iho - minimitehokkuus 95 %
Käytettävä sopivaa hengityssuojainta. Hengitys - minimitehokkuus 90 %
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen
Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024
13.0	22.08.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1328303-00050	

Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.2.4. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) (PROC9)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %

Tuotteen fysikaalinen muoto : Kiinteä aine, keskinkertainen pölyisyys

Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto

Kesto : Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen

Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet

Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).
Paikallinen kohdepoisto

Siirrä suljettuja linjoja pitkin.

Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus.

Iho - minimitehokkuus 95 %

Käytettävä sopivaa hengityssuojainta.

Hengitys - minimitehokkuus 90 %

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.2.5. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Tuotteen fysikaalinen muoto	: Kiinteä aine, keskinkertainen pölyisyys
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Vältä suorittamasta toimenpidettä yli 4 tuntia.
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa). Paikallinen kohdepoisto	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus. Iho - minimitehokkuus 95 %	
Käytettävä sopivaa hengityssuojainta. Hengitys - minimitehokkuus 90 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske	
Käytä sopivia silmiensuojaimia.	

2.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletöinti, rakeistaminen (PROC14)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 5 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen
Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

2.2.7. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100 %
Tuotteen fysikaalinen muoto : Kiinteä aine, keskinkertainen pölyisyys
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto
Kesto : Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).
Käsittele vetokaapissa tai paikassa, jossa on kohdeimu. Hengitys - minimitehokkuus 90 %
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen
Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä
Muita hyviä toimintatapoja koskevia neuvoja. REACH-asetuksen 37 artiklan 4 kohdan velvoitteet eivät koske
Käytä sopivia silmiensuojaimia.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

2.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

2.3.1. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Formulointi kiinteässä matriisissa (ERC3)

Suojelun kohde	Altistusarvio	RCR
Makea vesi	0,00014 mg/l (ECETOC TRA)	0,3
Makean veden sedimentti	0,098 mg/kg kuivapainoa (ECETOC TRA)	0,3
Merivesi	0,000025 mg/l (ECETOC TRA)	0,6
Merisedimentti	0,018 mg/kg kuivapainoa (ECETOC TRA)	0,6
Jätevedenkäsittelylaitos	0,0014 mg/l (ECETOC TRA)	< 0,001
Peltomaa	0,0475 mg/kg kuivapainoa (ECETOC TRA)	0,73
Ihmisen kautta ympäristö - oraali-nen	0,000044 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA)	0,002

2.3.2. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indi- kaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,03 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,007 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,21

2.3.3. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä ti-loissa (PROC8b)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indi- kaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,053 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,44
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	< 0,004 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,10

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

2.3.4. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) (PROC9)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,035 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,30
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	< 0,004 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,10

2.3.5. Työntekijän altistus: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,003 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,03
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,004 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,13

2.3.6. Työntekijän altistus: Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletöinti, rakeistaminen (PROC14)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,014 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,12
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,007 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,21

2.3.7. Työntekijän altistus: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,01 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,084

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024
13.0	22.08.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1328303-00050	

ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	< 0,001 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,01
-------------	-------------------------------	---------------	---	------

2.4. Neuvoja jatkokäyttäjälle, jotta hän voi arvioida työskenteleekö hän altistumiske- naarion asettamien rajojen sisällä

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä: sds-support@chemours.com.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024
13.0	22.08.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1328303-00050	

ES 3: Teollisuuskäyttö; Työstönapuaine – polymerisaatio.

3.1. Otsikko kohta

Altistumisskenaarion nimi	: Käyttö kumintuotannossa ja -prosessoinnissa
Strukturoitu lyhyt otsikko	: Teollisuuskäyttö; Työstönapuaine – polymerisaatio.

Ympäristö		
MS 1	Käyttö kumintuotannossa ja -prosessoinnissa	ERC6d
Työntekijä		
MS 2	Käyttö polymeerin tuotannossa, Sekoittaminen, Panosprosessi	PROC5
MS 3	Aineensiirot, Yleislaitos	PROC8a
MS 4	Aineensiirot, Erityislaitos	PROC8b
MS 5	Kovettumattomien kumikappaleiden puristaminen, Kovetinkemikaali	PROC14
MS 6	Laboratoriotoimenpiteet	PROC15
MS 7	Lastaus ja lastinpurku, Käsikirja	PROC21

3.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen

3.2.1. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen: Polymerisointiprosessien säätöaineiden teollinen käyttö (sisällyttäminen tai ei esineeseen tai sen päälle) (ERC6d)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 4 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Määrä vuodessa työpistettä kohti	: 5 tonnia/v
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	: 23 kg/vuorokausi
Päästöpäivät	: 220
Prosessista vapautuvien jätevesipäästöjen osuus	
Pahimman tapauksen oletus 0,02 %	
Prosessista vapautuvien ilmapäästöjen osuus	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Pahimman tapauksen oletus 0,1 %	
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Prosessi, joka on suunniteltu pitämään päästöt jätevedeen mahdollisimman pieninä. Prosessi, joka on suunniteltu pitämään ilmapäästöt mahdollisimman pieninä. Maaperäpäästöjä rajoittavat toimenpiteet eivät ole käytettävissä, koska välitöntä vapautumista maape- rään ei esiinny.	
Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Käytetty jätevedenpuhdistuslaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen effluentti	: 2.000 m3/d
Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Jätehuolto	: Kerää ja hävitä jäte paikallisten määräysten mukaisesti.
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen	
Vastaanottavan pintaveden virtaus	: 18.000 m3/d

3.2.2. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 5 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa). Paikallinen kohdepoisto	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toi- menpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulu- tus. Iho - minimitehokkuus 90 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Käyttö sisällä tai ulkona	:	Käyttö sisällä
---------------------------	---	----------------

3.2.3. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet		
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 5 %		
Tuotteen fysikaalinen muoto	:	Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto		
Kesto	:	Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet		
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).		
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää		
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet		
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) sekä järjestä toimintaa koskeva erityiskoulutus.		
Iho - minimitehokkuus 95 %		
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen		
Käyttö sisällä tai ulkona	:	Käyttö sisällä

3.2.4. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet		
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 5 %		
Tuotteen fysikaalinen muoto	:	Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto		
Kesto	:	Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet		
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).		
Paikallinen kohdepoisto		

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Siirrä suljettuja linjoja pitkin.
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen
Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

3.2.5. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletointi, rakeistaminen (PROC14)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 5 %
Tuotteen fysikaalinen muoto : Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto
Kesto : Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa). Paikallinen kohdepoisto
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen
Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

3.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet
--

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0	Muutettu viimeksi: 22.08.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1328303-00050	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 5 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %	
Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen	
Käyttö sisällä tai ulkona	: Käyttö sisällä

3.2.7. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Materiaaleissa ja/tai esineissä tai niiden pinnalla olevien aineiden matalaenerginen käsittely (PROC21)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 1 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa). Paikallinen kohdepoisto	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	
Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet	
Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Iho - minimitehokkuus 90 %	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024
13.0	22.08.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1328303-00050	

Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

3.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

3.3.1. Ympäristöön vapautuminen ja ympäristöaltistus: Polymerisointiprosessien säätöaineiden teollinen käyttö (sisällyttäminen tai ei esineeseen tai sen päälle) (ERC6d)

Suojelun kohde	Altistusarvio	RCR
Makea vesi	0,0012 mg/l (ECETOC TRA)	0,3
Makean veden sedimentti	0,09 mg/kg kuivapainoa (ECETOC TRA)	0,3
Merivesi	0,000023 mg/l (ECETOC TRA)	0,5
Merisedimentti	0,017 mg/kg kuivapainoa (ECETOC TRA)	0,5
Jätevedenkäsittelylaitos	0,0012 mg/l (ECETOC TRA)	< 0,001
Peltomaa	0,045 mg/kg kuivapainoa (ECETOC TRA)	0,7
Ihmisen kautta ympäristö - oraali-nen	0,000086 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA)	0,002

3.3.2. Työntekijän altistus: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indi-kaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,007 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,06
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,03 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,83

3.3.3. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indi-kaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön	Pitkäaikainen	< 0,007 mg/m ³	0,058

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio 13.0 Muutettu viimeksi: 22.08.2024 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 1328303-00050 Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017

	vaikuttava		(ECETOC TRA worker v3)	
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,013 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,39

3.3.4. Työntekijän altistus: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,001 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,008
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	< 0,002 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,039

3.3.5. Työntekijän altistus: Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletöinti, rakeistaminen (PROC14)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,002 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,017
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,007 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,21

3.3.6. Työntekijän altistus: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,014 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,12
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,007 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,21

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



VC-50

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 25.06.2024
13.0	22.08.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1328303-00050	

3.3.7. Työntekijän altistus: Materiaaleissa ja/tai esineissä tai niiden pinnalla olevien aineiden matalaenerginen käsittely (PROC21)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,01 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,08
ihon kautta	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,03 mg/kg bp/vrk (ECETOC TRA worker v3)	0,86

3.4. Neuvoja jatkokäyttäjälle, jotta hän voi arvioida työskenteleekö hän altistumisriskin asettamien rajojen sisällä

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä: sds-support@chemours.com.