

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

SDS-Identcode : 130000025218

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

Aineen ja/tai seoksen käyttö- : Kumituotteiden valmistus  
tapa

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)

Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, Luokka 3

H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### 2.2 Merkinnät

##### Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Vaaralausekkeet : H412

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

Turvalausekkeet : **Ennaltaehkäisy:**  
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

### 2.3 Muut vaarat

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

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

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

### 3.2 Seokset

#### Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
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  01-2120763412-59-0000	Repr. 1B; H360 STOT RE 2; H373 (Siemenrakkula, Etu- rauhanen) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieli- öille): 1 M-kertoimella (Kroo- ninen myrkyllisyys vesieliöille): 10	>= 1 - < 2,5

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

#### Vaihtoehtoiset CAS-numerot joillekin alueille

Kemiallinen nimi	Vaihtoehtoinen CAS-numero / vaihtoehtoiset CAS-numerot
Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli ja Bentsyyltrifenyylifosfoniumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-	75768-65-9, 1478-61-1

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

II (trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli kanssa

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen | : | Ensiaputyöntekijöitä varten ei ole erityisiä varotoimenpiteitä.   |
| Hengitettynä                              | : | Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.        |
| Iholle saatuna                            | : | Huuhdeltava saippualla ja vedellä varotoimenpiteenä. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.                      |
| Silmäkosketus                             | : | Silmät huuhdeltava vedellä varotoimenpiteenä. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.        |
| 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

Ei tunneta.

#### 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  
Alkoholista kestävä vaahto  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)  
Jauhe

Soveltumattomat sammutusaineet : Ei tunneta.

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat : Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveysriskin.  
tulipalossa

Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit  
Fluorihydrokssidit

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset palomiesten suoja-  
varusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sam-  
mutuksessa. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
- Erityiset sammutusmenetel-  
mät : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.  
Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jääh-  
dyttämiseen.  
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on  
turvallista.  
Evakuoalue.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Henkilökohtaiset suojatoimet : Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita (katso osa 7) ja henkilö-  
kohtaisten 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 sopi-  
vaan säiliöön hävittämistä varten.  
Paikallisessa tai kansallisessa lainsäädännössä voi olla mää-  
räyksiä, jotka koskevat tämän aineen vuotoja ja hävitystä sekä  
vuotojen siivoamiseen käytettäviä aineita ja tarvikkeita. Tilan-  
teen mukaan on määritettävä, mitä määräyksiä on noudatet-  
tava.  
Tämän käyttöturvallisuustiedotteen osissa 13 ja 15 on tietoja  
tietystä 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.
- Kohdepois-  
to/kokonaisilmanvaihto : Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Käsittele hyvää teollista hygieniää ja turvallisuuskäytäntöä noudattaen työpaikan altistumisen arvioinnin tulosten perusteella  
Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoi pääsy ympäristöön.

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

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

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti.

Yhteisvarastointiohjeet : Erityisiä rajoituksia säilyttämisestä muiden tuotteiden kanssa ei ole.

### 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, joille on annettu työperäisen altistuksen raja-arvoja.

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli ja Bentsyylitriphenyylifosfoniumsuola 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli kanssa	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,118 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,033 mg/kg bp/vrk

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
-------------	-----------------	------

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio 9.0 Muutettu viimeksi: 17.10.2024 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 1330129-00046 Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017

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

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Tekniset toimenpiteet

Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa.  
Minimoi työpaikan altistumisriskit.

#### Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:  
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

#### Hengityksensuojaus

: Iho on pestävä kosketuksen jälkeen.

: Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojavarustusta ei tarvita.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : levy

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio 9.0	Muutettu viimeksi: 17.10.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1330129-00046	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
---------------	----------------------------------	--	--

---

Väri	:	valkoinen, harmahtava
Haju	:	hajuton
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste ja kiehumisalue	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
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	:	liukenematon
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	:	Ei määritettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio 9.0	Muutettu viimeksi: 17.10.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1330129-00046	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
---------------	----------------------------------	--	--

Höyrynpaine	:	Ei määritettävissä
Suhteellinen tiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen höyryntiheys	:	Ei määritettävissä
Partikkelin karakteristiikka Hiukkaskoko	:	Tietoja ei ole käytettävissä

### 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-	:	Ihokosketus
-------------------------------	---	-------------



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio 9.0	Muutettu viimeksi: 17.10.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1330129-00046	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
---------------	----------------------------------	--	--

tejä koskevat tiedot

Nieleminen  
Silmäkosketus

### Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

#### 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:

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

### Ihosityövyttävyys/ihoärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

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

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

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

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

#### Ihon herkistyminen

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

#### Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

#### 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:

Koetyyppi	: Suora peptidien reaktiivisuudesta (DPRA)
Altistumisreitit	: Ihokosketus

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

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.

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

#### 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:

Genotoksisuus in vitro	:	Koetyyppi: Päävastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
	:	Menetelmä: OECD:n testiohje 471
	:	Tulos: negatiivinen
	:	Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
	:	Menetelmä: OECD:n testiohje 476
	:	Tulos: negatiivinen

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

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

#### Tuote:

Lisääntymiselle vaaralliset : Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn  
vaikutukset - Arvio

#### 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:

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

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

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

#### Tuote:

Arvio : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen.

#### 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:

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 Bentsyyltrifenyylifosfoniumsuola 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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

### 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 häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

#### Lisätietoja

##### Tuote:

Huomautuksia : Samankaltaisista materiaaleista saatujen tietojen ja arviointimallien perusteella tuotteen ei katsota edellyttävän luokitusta terveydelle vaaralliseksi.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Tuote:

#### Ekotoksikologinen arviointi

Välitön myrkyllisyys vesieliölle : Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä vaikutuksia.

Krooninen myrkyllisyys vesieliölle : Haitallista vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Aineosat:

Estereiden seos: 4,4'-[2,2,2-Trifluori-1-(trifluorimetyyli)etylideeni]difenoli ja Bentsyyltrifenyyli fosforiumsuola 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 selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 0,79 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 202

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (makeanveden viherlevä)): 0,45 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 201

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

NOEC (Raphidocelis subcapitata (makeanveden viherlevä)):  
0,0087 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 201

M-kertoimella (Välitön myr- : 1  
kyllisyys vesieliöille)

M-kertoimella (Krooninen : 10  
myrkyllisyys vesieliöille)

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

#### Aineosat:

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

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

### 12.3 Biokertyvyys

#### Aineosat:

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

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: 2,28  
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-  
ritseviä 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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio 9.0	Muutettu viimeksi: 17.10.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1330129-00046	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
---------------	----------------------------------	--	--

<b>ADN</b>	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
<b>ADR</b>	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
<b>RID</b>	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
<b>IMDG</b>	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
<b>IATA (Rahti)</b>	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
<b>IATA (Matkustaja)</b>	: 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 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 asetustaan esiintyvät niiden käytös-  
tätarkoituksesta tai rajoituksen ehtoista riippumatta. Huomioi asiaa koskevan asetuksen ehdot selvittääksesi, onko ilmoitus markkinoille saattamisen kannalta merkityksellinen vai ei.

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

Asetus (EY) otsonikerrosta heikentävistä aineista	: Ei määritettävissä
---	----------------------

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

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 aiheuttuvien 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 : Viton™ ja mahdolliset siihen liitetyt logot ovat The Chemours Company FC, LLC:n tavaramerkkejä tai sen tekijänoikeuksien 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.  
Älä käytä tai myydä Chemours™ -aineiden lääketieteellisiä sovelluksia, joissa istutusta ihmiskehossa tai yhteyttä sisäisen kehon nesteiden tai kudosten ellei sopineet käyttäväanne myyjän kirjallisen sopimuksen, joka kattaa niin. Lisätietoja ota yhteyttä Chemours edustajaan.

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

### H-lausekkeiden koko teksti

H360	: Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.
H373	: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Muiden lyhenteiden koko teksti

Aquatic Acute	: Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic	: Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Repr.	: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
STOT RE	: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio 9.0	Muutettu viimeksi: 17.10.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1330129-00046	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
---------------	----------------------------------	--	--

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 kuormaustopeus; 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, lupamenetelystä 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/>

### Seoksen luokitus:

Aquatic Chronic 3

H412

### Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio  
9.0

Muutettu viimeksi:  
17.10.2024

Käyttöturvallisuus-  
tiedotteen numero:  
1330129-00046

Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017

---

FI / FI

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

## Liite: Altistumisskenaariot

### Sisällysluettelo

Numero	Otsikko
ES1	Teollisuuskäyttö; Työstönapuaine – polymerisaatio.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

### ES 1: Teollisuuskäyttö; Työstönapuaine – polymerisaatio.

#### 1.1. 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	Aineensiirrot, Yleislaitos	PROC8a
MS 4	Aineensiirrot, Erityislaitos	PROC8b
MS 5	Kovettumattomien kumikappaleiden puristaminen, Kovetinkemikaali	PROC14
MS 6	Laboratoriotoimenpiteet	PROC15
MS 7	Lastaus ja lastinpurku, Käsikirja	PROC21

#### 1.2. Käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat altistukseen

##### 1.2.1. 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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

Pahimman tapauksen oletus 0,1 %	
<b>Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
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.	
<b>Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
Jätteenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Käytetty jätevedenpuhdistuslaitos
Jätteenkäsittelylaitoksen effluentti	: 2.000 m3/d
<b>Jätteiden käsittelyä (esinejäte mukaan lukien) koskevat olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
Jätehuolto	: Kerää ja hävitä jäte paikallisten määräysten mukaisesti.
<b>Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristön altistumiseen</b>	
Vastaanottavan pintaveden virtaus	: 18.000 m3/d

### 1.2.2. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

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

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

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

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

<b>Tuotteen (esineen) ominaisuudet</b>	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 5 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys
<b>Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto</b>	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
<b>Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio 9.0	Muutettu viimeksi: 17.10.2024	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 1330129-00046	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
---------------	----------------------------------	--	--

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

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

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

### 1.2.6. Työntekijöiden altistumisen ehkäiseminen: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

<b>Tuotteen (esineen) ominaisuudet</b>
--

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

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

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

<b>Tuotteen (esineen) ominaisuudet</b>	
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 1 %	
Tuotteen fysikaalinen muoto	: Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys
<b>Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto</b>	
Kesto	: Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävän altistumisen
<b>Tekniset ja organisaatiotason olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
Järjestä hyvä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus vähintään 3–5 kertaa tunnissa).	
Paikallinen kohdepoisto	
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää	
<b>Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet</b>	
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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio 9.0 Muutettu viimeksi: 17.10.2024 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 1330129-00046 Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017

### Muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Käyttö sisällä tai ulkona : Käyttö sisällä

### 1.3. Altistumisen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

#### 1.3.1. 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

#### 1.3.2. Työntekijän altistus: Sekoittaminen panosprosesseissa (PROC5)

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

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

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön	Pitkäaikainen	< 0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,058

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio 9.0 Muutettu viimeksi: 17.10.2024 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 1330129-00046 Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024 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

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

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

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

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

### 1.3.6. Työntekijän altistus: Käyttö laboratorioaineena (PROC15)

Altistumisreitti	Terveysvaikutus	Altistumisen indikaattori	Altistusarvio	RCR
hengitys	koko elimistöön vaikuttava	Pitkäaikainen	0,014 mg/m <sup>3</sup> (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



## Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 30.05.2024
9.0	17.10.2024	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 27.02.2017
		1330129-00046	

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

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

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

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä: [sds-support@chemours.com](mailto:sds-support@chemours.com).