

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi : Genetron® 410A

SDS-numero : 000000009881

Tuotetyyppi : Seoksen

Huomautuksia : SDS, pykälä 31, asetus (EY) 1907/2006.  
REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 14 artiklan 4 kohdan  
mukaan altistumisen arviointia ja riskien luonnehdintaa ei  
tarvitse tehdä.

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

Aineen ja/tai seoksen  
käyttötapa : Jäähdytysaine

Käyttötavat, joita ei  
suositella : ei yhtään

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : SOLSTICE ADVANCED MATERIALS IRELAND LIMITED  
1st Floor, Liffey Trust Centre,  
117-126 Sheriff Street Upper  
D01 YC43 Dublin  
Irlanti

Solstice Advanced Materials  
US, Inc.  
115 Tabor Road  
Morris Plains, NJ 07950-2546  
USA

Puhelin : +353 1 536 5150

Lisätietojen saamiseksi  
ottakaa yhteyttä: : SafetyDataSheet@solstice.com

#### 1.4. Häät puhelinnumero

Häät puhelinnumero : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)  
+1 303-739-1378 (Medical)

: Myrkytystietokeskukseen:  
Finland: 09471977

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Paineen alaiset kaasut Nesteytetty kaasu  
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

#### 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit



Huomiosana

: Varoitus

Vaaralausekkeet

: H280

Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Turvausekkeet

: P260

Älä hengitä pölyä/ savua/ kaasua/ sumua/ höyryä/ suihketta.

P280

Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

P284

Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.

P304 + P340

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.

P308 + P313

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

P410 + P403

Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Joidenkin tuotteiden

: Sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

erityismerkinnät:

### 2.3. Muut vaarat

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta. Nesteen nopea haihtuminen voi aiheuttaa paleltumia. 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. 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

Ei määritettävissä

### 3.2. Seokset

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. INDEX-Nro. REACH- rekisteröintinumero EY-nro.	Luokitus 1272/2008	Pitoisuus	Huomautuksia
Difluoromethane	75-10-5 01-2119471312-47 200-839-4	Flam. Gas 1B; H221 Press. Gas ; H280	50 %	
Pentafluoroethane	354-33-6 01-2119485636-25 206-557-8	Press. Gas ; H280	50 %	

Tämän tuotteen muut komponentit ovat vaarattomia, ja/tai niiden pitoisuus ei yllä raportoitavalle tasolle.

Työpaikkasäteilytysrajat, jos saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

*Erityiset ohjeet:*

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Ensiavun antajan on suojattava itsensä. Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta. Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.

### *Hengitys:*

Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, annetaan elvytystä. Käytä tarvittaessa happea, mikäli pätevä henkilö on läsnä. Hakeuduttava lääkärin hoitoon. Ei saa antaa adrenaliini-efedriiniryhmään kuuluvia aineita.

### *Ihokosketus:*

Nesteen nopea haihtuminen voi aiheuttaa paleltumia. Jos nestettä on joutunut jonkun päälle, sulata jäätyneet kohdat vedellä ja riisu sitten vaatteet varovasti. Pese runsaalla vedellä otettava yhteys lääkäriin. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

### *Roiskeet silmiin:*

Poistettava piilolasit. Huuhdellaan välittömästi runsaalla määrällä vettä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuuttia. Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.

### *Nieleminen:*

Nieleminen ei ole todennäköistä fyysisten ominaisuuksien vuoksi, eikä sen odoteta olevan vaarallista. Tämä tuote on kaasua - katso sen vuoksi sisäänhengityksestä kertova kohta.

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

tietoja ei ole käytettävissä

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

Ei saa antaa adrenaliinia tai samankaltaisia aineita.

Kohta 11 sisältää tarkempaa tietoa terveysvaikutuksista ja oireista.

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

---

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

*Soveltuvat sammutusaineet:*

Tuote ei ole syttyvä.

Käytetään vesisumua, alkoholin kestävää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia.

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

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

Tuote ei ole paloarka huonelämpötilassa eikä ilmakehän paineessa.

Aine voi kuitenkin syttyä, jos sitä sekoitetaan paineen alaisena ilman kanssa ja altistetaan voimakkaille syttymislähteille.

Astia saattaa vaurioitua kuumennettaessa.

Tullelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.

Sammutusvesien pääsy viemäreihin tai vesistöihin on estettävä.

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta.

Tulipalossa voi muodostua :

Halogenoidut yhdisteet

Vetyfluoridi

Hiilioksidit

Karboonylihalidit

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä tulipalossa ja/tai räjähdyksessä syntyvän savun hengittämistä.

Käytettävä paineilmalaitetta ja suojaapukua.

Ei suojaamattomia ihonosia.

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

---

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Henkilökunta on välittömästi evakuoitava turvallisille alueille. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Pukeudu suojarusteisiin. Vie henkiöt, joilla ei ole suojarusteita, vaara-alueen ulkopuolelle. Poistettava kaikki sytytyslähteet. Vältettävä ihokosketusta vuotavan nesteen kanssa (paleltumavaara). Tuuletettava alue. Vapauduttuaan haihtuu ilmaan. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta. Varmista, että happipitoisuus on  $\geq 19,5\%$ .

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Tuote haihtuu helposti.

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

Tuuletettava alue.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### *Turvallisen käsittelyn ohjeet:*

Käsiteltävä varovasti. Vältettävä höyryn tai sumun hengittämistä. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta. Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Painepakkaus. Suojaa auringonvalolta, ei saa altistaa 50 °C korkeammille lämpötiloille. Käytä vain valtuutettuja sylintereitä. Suojaa sylinterit fyysisiltä vaurioilta. Ei saa puhkaista tai polttaa tyhjänäkään. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai hehkuvaan aineeseen. Kierrekorkin saa poistaa vasta juuri ennen käyttöä. Suljettava kannella aina käytön jälkeen.

#### *Palo- ja räjähdysuojaukset:*

Tuote ei ole syttyvä. Voi muodostaa syttyvän seoksen ilman kanssa paineissa, jotka ylittävät normaalin ilmanpaineen.

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

#### *Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille:*

Painepakkaus. Suojaa auringonvalolta, ei saa altistaa 50 °C korkeammille lämpötiloille. Ei saa puhkaista tai polttaa tyhjänäkään. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Varastotiloissa oltava hyvä ilmanvaihto. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Säilytettävä erillään yhteensopimattomista aineista.

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

*Lisätietoja varastointiolosuhteista:*  
Säilytettävä alkuperäispakkauksessa.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

*Erityinen loppukäyttö:*  
Vain ammattikäyttöön.  
Vain teollisuuskäyttöön.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistuksen raja-arvot

Ei sisällä aineita, joille on annettu enimmäispitoisuusrajoja.

#### DNEL/PNEC arvot

Aineosa	Käyttötarkoit us/ vaikutus	Altistuksen kesto	Arvo	Altistumisreitit	Huomautuksia
Difluoromethane	Työntekijät / Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		7035 mg/m3	Hengitys	
Difluoromethane	Kuluttajat / Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		750 mg/m3	Hengitys	
Pentafluoroethane	Työntekijät / Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		16444 mg/m3	Hengitys	
Pentafluoroethane	Kuluttajat / Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		1753 mg/m3	Hengitys	

Aineosa	Ympäristöosasto /	Huomautuksia
---------	-------------------	--------------

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

	Arvo	
Difluoromethane	Makea vesi: 0,142 mg/l	Assessment factor: 1000
Difluoromethane	Makean veden sedimentti: 0,534 mg/kg dw	
Pentafluoroethane	Makea vesi: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
Pentafluoroethane	Makean veden sedimentti: 0,6 mg/kg dw	

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Työperäisen altistumisen torjunta

Henkilökohtaisten suojavarusteiden on oltava voimassaolevien EN-standardien mukaisia: hengityssuoja EN 136, 140, 149; suojalasit/silmiensuojain EN 166; suojavaatteet EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; suojakäsineet EN 374, 511; suojapuolikengät EN-ISO 20345.  
Vältettävä höyryn hengittämistä.

#### Tekniset toimenpiteet

Yleinen huonetuuletus on riittävä varastointiin ja käsittelyyn.  
Täyttö vain paikoissa, joissa on ilmanpoisto.

#### Henkilökohtaiset suojaimet

##### *Hengityksensuojaus:*

Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä asianmukaista hengityssuojainta.

Paineilmalaitteet (EN 133)

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta.

##### *Käsiensuojaus:*

Käsinmateriaali: Viton®

Käsineet on tarkistettava ennen käyttöä.

Kulunut tuote vaihdettava.

Kylmäsuojakäsineet  
(EN 511)

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Huomautuksia: Käytössä tulee ottaa huomioon, että kemikaalisuojakäsineen käyttöaikaan vaikuttavat useat tekijät (esim; lämpötila, rasitus, jne.), ja siksi käyttöaika saattaa olla huomattavasti lyhyempi kuin EN 374 mukainen permeaatioaika.

Käytössä tulee ottaa huomioon, että kemikaalisuojakäsineen käyttöaikaan va ja siksi käyttöaika saattaa olla huomattavasti lyhyempi kuin EN 374 mukai

Koska käyttöolosuhteet eivät yleensä vastaa mittauksen standardiolosuhteit permeaatioaikaa ylitetä 50%.

Suuresta tyyppimäärästä johtuen tulee huomioida kunkin valmistajan antamat käyttöohjeet.

Sopivia ovat esim. suojakäsineet, joita valmistaa KCL GmbH, D-36124 Eichenzell. Vertrieb@kcl.de tai katso yllä. Tarkastus suoritettu EN 374 mukaisesti.

### *Silmiensuojaus:*

EN 166:n mukaisia suojalaseja, joissa on sivusuoja  
Kasvosuojain

### *Ihonsuojaus / Kehon suojaus:*

Vältettävä ihokosketusta vuotavan nesteen kanssa (paleltumavaara).  
Käytä kylmäeristäviä suojakäsineitä/ kasvonsuojainta/ silmiensuojainta.

### **Ympäristöaltistumisen torjuminen**

Käsittele paikallisten määräysten ja hyvien teollisuuskäytäntöjen mukaisesti.

## **KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

### **9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

- (a) Olomuoto : kaasumainen
- (b) Väri : väritön
- (c) Haju : mieto
- (e) Kiehumispiste/kiehumisalue : -48,5 °C
- (g) Alempi ja ylempi räjähdysraja : Räjähdyksäraja, alempi  
-  
: Räjähdyksäraja, ylempi  
-

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

- (h) Leimahduspiste : Ei määritettävissä
- (i) Itsesyttymislämpötila : tietoja ei ole käytettävissä
- (j) Hajoamislämpötila : 250 °C
- (k) pH : neutraali
- (m) Liukoisuus : Vesiliukoisuus:  
(liukoisuudet) 1,5 g/l
- (n) Jakautumiskerroin: n- : log Pow 1,48  
oktanoli/vesi Testiaineessa: Etaani, pentafluori- (HFC-125)
- (n) Jakautumiskerroin: n- : log Pow 0,21  
oktanoli/vesi Testiaineessa: Difluorimetaani (HFC-32)
- (o) Höyrynpaine : 14.844 hPa  
ssä 21,1 °C  
  
33.798 hPa  
ssä 54,4 °C
- (p) Tiheys ja/tai : 1,08 g/cm3  
suhteellinen tiheys ssä 21,1 °C
- (q) Suhteellinen : 3  
höyryntiheys (Ilma = 1.0)
- (r) Partikkelin : tietoja ei ole käytettävissä  
karakteristiikka

### 9.2 Muut tiedot

- Polymeerien ominaisuudet : tietoja ei ole käytettävissä
- Haihtumisnopeus : > 1  
Menetelmä: Verrattuna CCl4.

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

tietoja ei ole käytettävissä

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Painepakkaus. Suojaa auringonvalolta, ei saa altistaa 50 °C korkeammille lämpötiloille. Kuumentuminen aiheuttaa paineen nousun ja säiliön repeämisvaaran. Syövyttävien ja myrkyllisten palamis- ja hajoamistuulosten aiheuttama erityinen vaara. Voi muodostaa syttyvän seoksen ilman kanssa paineissa, jotka ylittävät normaalin ilmanpaineen.

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Hienojakoinen alumiini  
Kalium  
Kalsium  
Metallijauheet  
Alumiini  
Magnesium  
Sinkki

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Halogenoidut yhdisteet  
Vetyfluoridi  
Karbonyylihalidit  
Hiilioksidit

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

##### **(a) Välitön myrkyllisyys**

*Välitön myrkyllisyys suun kautta:*  
Ei määritettävissä

*Välitön myrkyllisyys ihon kautta:*  
tietoja ei ole käytettävissä

*Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta:*  
LC50  
Laji: Rotta  
Arvo: > 800000 ppm  
Altistumisaika: 4 h  
Tutkittu aine: Etaani, pentafluori- (HFC-125)

LC50  
Laji: Rotta  
Arvo: 520000 ppm  
Altistumisaika: 4 h  
Tutkittu aine: Difluorimetaani (HFC-32)

*Akuutti myrkyllisyys (muut annostelutavat):*  
tietoja ei ole käytettävissä

**(b) Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys:**  
tietoja ei ole käytettävissä

**(c) Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**  
tietoja ei ole käytettävissä

**(d) Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**  
tietoja ei ole käytettävissä

**(h) STOT - kerta-altistuminen:**  
tietoja ei ole käytettävissä

**(i) STOT - toistuva altistuminen:**

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Laji: Rotta  
NOAEL: 20000 ppm

**(j) Aspiraatiovaara:**  
tietoja ei ole käytettävissä

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

*Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet*  
tietoja ei ole käytettävissä

*Muut tiedot:*  
Etaani, pentafluori- (HFC-125): Sydämen herkistymisen raja (koira): 75000 ppm.  
Difluorimetaani (HFC-32): Sydämen herkistymisen raja (koira): 350000 ppm.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

*Myrkyllisyys kalalle:*  
tietoja ei ole käytettävissä

*Myrkyllisyys vesikasveille:*  
tietoja ei ole käytettävissä

*Myrkyllisyys selkärangattomille vesielioille:*  
tietoja ei ole käytettävissä

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

tietoja ei ole käytettävissä

### 12.3. Biokertyvyys

tietoja ei ole käytettävissä

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

tietoja ei ole käytettävissä

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

tietoja ei ole käytettävissä

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

tietoja ei ole käytettävissä

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Kertyminen vesieliöstöihin on epätodennäköistä.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

*Tuote:*

Ylijäämät ja ei-kierrätettävät liuokset on toimitettava hyväksytylle jätehuoltoilikkeelle. Hanki valmistajalta/luovuttajalta tietoja uudelleenkäytöstä/kierrätyksestä. Luokitus: 14.06.01

*Lisätietoja:*

Jätteiden varastointi:

direktiivi 2006/12/EY; direktiivi 2008/98/EY

EY Asetus N:o 1013/2006

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR/RID:3163

IMDG:3163

IATA:3163

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID:NESTEYTETTY KAASU, N.O.S.(PENTAFLUOROETHANE, DIFLUOROMETHANE)

IMDG:LIQUEFIED GAS, N.O.S.(PENTAFLUOROETHANE, DIFLUOROMETHANE)

IATA:Liquefied gas, n.o.s.(Pentafluoroethane, Difluoromethane)

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

ADR/RID:2.2

IMDG: 2.2

IATA: 2.2

### 14.4 Pakkausryhmä

tietoja ei ole käytettävissä

### 14.5 Ympäristövaarat

ADR/RID:ei

Meriä saastuttava aine: ei

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

IMDG Code segregation group according chapter 3.1.4.4 : NONE,

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Peruste	Arvo	Huomautuksia
Erityisen huolta aiheuttavat aineet (SVHC)		Tuote ei sisällä asetuksen (EY) No 577/2006 (REACH), Artikla 57 mukaisia erityistä huolta aiheuttavia aineita yli asetuksen mukaisen pitoisuusr $\geq 0,1\%$ (w/w).

*Globaalinen lämpenemispotentiaali (GWP) :*  
2.088

#### Muut luettelotiedot

US. Toxic Substances Control Act  
Kaikki aineet, jotka on lueteltu aktiivisina TSCA-luettelossa

Australian teollisuuskemikaalien luettelo  
Kaikki komponentit on lueteltu luettelossa, viranomaisveloitteet/rajoitukset ovat voimassa

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)  
Kaikki tämän tuotteen osa-aineet ovat Kanadan DSL listalla

Japan. Kashin-Hou Law List  
Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)  
Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act  
Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

China. Inventory of Existing Chemical Substances  
Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

Thaimaa. Olemassa oleva kemikaaliluettelo  
Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

Taiwan kemiallisten aineiden luettelo (TCSI)  
Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalien turvallisuusanalyysiä ei ole suoritettu.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Otsakkeen 3 alla mainittujen H-lausuntojen teksti

Difluoromethane : H221 Syttyvä kaasu.  
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää  
kuumennettaessa.

Pentafluoroethane : H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää  
kuumennettaessa.

### Lisätietoja

Kaikki direktiivit ja asetukset viittaavat muutettuihin versioihin.  
Vasemman reunuksen pystyviivat osoittavat relevanttia muutosta edellisestä versiosta.

Lyhenteet:

EY Euroopan yhteisö

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL Derived no effect level

PNEC Predicted no effect level

vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance

PBT Persistent, bioaccumulative and toxic substance

## Genetron® 410A

000000009881

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

---

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä. Käyttäjä on itse lopullisessa vastuussa tuotteiden soveltumisesta käyttötarkoituksiin. Annettuja tietoja ei ole tarkoitettu takuiksi ominaisuuksista.

---