

## Genetron® 404A (R-404A)

000000009893

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi : Genetron® 404A (R-404A)  
SDS-numero : 000000009893  
Tuotetyyppi : Seoksen  
Huomautuksia : SDS, pykälä 31, asetus (EY) 1907/2006.

#### 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

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

## Genetron® 404A (R-404A)

000000009893

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

### 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  
P410 + P403

Älä hengitä kaasua.  
Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Joidenkin tuotteiden erityismerkinnät:

: Sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja

### 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

## Genetron® 404A (R-404A)

000000009893

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

### 3.2. Seokset

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. INDEX-Nro. REACH- rekisteröintinumero EY-nro.	Luokitus 1272/2008	Pitoisuus	Huomautuksia
1,1,1- Trifluoroethane	420-46-2 01-2119492869-13 206-996-5	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas ; H280	52 %	
Pentafluoroethane	354-33-6 01-2119485636-25 206-557-8	Press. Gas ; H280	44 %	
Norflurane	811-97-2 01-2119459374-33 212-377-0	Press. Gas ; H280	4 %	

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:*

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:*

## Genetron® 404A (R-404A)

000000009893

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

---

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä. Paleltumien tapauksessa kylvetä (älä hiero) haalealla (ei kuumalla) vedellä. Mikäli vettä ei ole käytettävissä, peitä puhtaalla, pehmeällä kankaalla tai vastaavalla.

Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

### *Roiskeet silmiin:*

Poistettava piilolasit. Huuhdellaan välittömästi runsaalla määrällä vettä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuuttia.

### *Nieleminen:*

Epätodennäköinen altistusreitti. Tämä tuote on kaasua - katso sen vuoksi sisäänhengityksestä kertova kohta. Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin suostumusta. Kutsu lääkäri välittömästi.

## **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® 404A (R-404A)

000000009893

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

---

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

*Soveltuvat sammutusaineet:*

Tuote ei ole syttyvä.

ASHRAE 34

Käytetään vesisumua, alkoholin kestävää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia.

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

Sisältö on paineistettu.

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 :

Vetyfluoridi

Hiilioksidit

Halogenoidut yhdisteet

Karboonylihalidit

Kaasumainen kloorivety (HCl).

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytä täyttä suojarustusta ja paineilmalaitetta.

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

---

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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

## Genetron® 404A (R-404A)

000000009893

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. Painepakkaus. Suojaa auringonvalolta, ei saa altistaa  $50\text{ °C}$  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 räjähdysuojauus:*

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

#### *Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita:*

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Riisuttava tahrinut vaate ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Säilytettävä työvaatteet erikseen.

## Genetron® 404A (R-404A)

000000009893

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

### 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. Suojaa sylinterit fyysisiltä vaurioilta.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

*Erityinen loppukäyttö:*

Vain ammattikäyttöön.

Vain teollisuuskäyttöön.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### *Työperäiset altistusrajat*

Aineosat	Peruste / Arvo	Arvo / Altistusmuoto	Ylityskerroin	Huomautuksia
1,1,1-Trifluoroethane	HONEYWELL TWA	1.000 ppm		Emme ole tietoisia mistään kansallisista raja-arvoista.
Pentafluoroethane	HONEYWELL TWA	1.000 ppm		Emme ole tietoisia mistään kansallisista raja-arvoista.

HONEYWELL - Solstice Advanced Materials n asettama raja.  
TWA - Haitalliseksi tunnettu pitoisuus

#### DNEL/PNEC arvot

Aineosa	Käyttötarkoituks/ vaikutus	Altistuksen kesto	Arvo	Altistumisreitit	Huomautuksia
1,1,1-Trifluoroethane	Työntekijät / Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		438,61 mg/m <sup>3</sup>	Hengitys	
1,1,1-Trifluoroethane	Kuluttajat / Pitkäaikaiset – systeemiset		219,3 mg/m <sup>3</sup>	Hengitys	

## Genetron® 404A (R-404A)

000000009893

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

	vaikutukset				
Pentafluoroethane	Työntekijät / Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		16444 mg/m3	Hengitys	
Pentafluoroethane	Kuluttajat / Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		1753 mg/m3	Hengitys	
Norflurane	Työntekijät / Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		13936 mg/m3	Hengitys	
Norflurane	Kuluttajat / Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		2476 mg/m3	Hengitys	

Aineosa	Ympäristöosasto / Arvo	Huomautuksia
1,1,1-Trifluoroethane	Makea vesi: 0,35 mg/l	Assessment factor: 1000
Pentafluoroethane	Makea vesi: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
Pentafluoroethane	Makean veden sedimentti: 0,6 mg/kg dw	
Norflurane	Makea vesi: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
Norflurane	Merivesi: 0,01 mg/l	Assessment factor: 10000
Norflurane	Makean veden sedimentti: 0,75 mg/kg	Assessment factor: 100
Norflurane	Jätevedenpuhdistamo: 73 mg/l	Assessment factor: 10

## Genetron® 404A (R-404A)

000000009893

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Työperäisen altistumisen torjunta

Henkilökohtaisten suojarusteiden 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.

#### 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)

##### *Käsiensuojaus:*

Kylmänsuojakäsineet  
(EN 511)  
Käsineet on tarkistettava ennen käyttöä.  
Kulunut tuote vaihdettava.

##### *Silmiensuojaus:*

Käytettävä sopivaa:  
Sivusuojilla varustetut suojalasit  
Mikäli roiskevaara mahdollista, käytä:  
Silmänsuojaimet tai kasvosuojain, joka suojaa silmät täydellisesti

##### *Ihonsuojaus / Kehon suojaus:*

Suojajalkineet

#### 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

Sivu 9 / 17

## Genetron® 404A (R-404A)

000000009893

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

---

- (b) Väri : väritön
- (c) Haju : mieto
- (e) Kiehumispiste/kiehumisalue : -47,8 °C
- (g) Alempi ja ylempi räjähdysraja : Räjähdyksäraja, alempi  
-  
: Räjähdyksäraja, ylempi  
-
- (h) Leimahduspiste : Ei määritettävissä
- (i) Itsesyttymislämpötila : tietoja ei ole käytettävissä
- (j) Hajoamislämpötila : 250 °C
- (k) pH : neutraali
- (l) Viskositeetti, kinemaattinen : tietoja ei ole käytettävissä
- (m) Liukoisuus (liukoisuudet) : Vesiliukoisuus:  
Liukenee erittäin pienissä määrin kylmään tai kuumaan veteen.
- (n) Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi : log Pow 1,06  
Testiaineessa: 1,1,1,2-tetrafluorietaani (HFC-134a)
- (o) Höyrynpaine : 12.610 hPa  
ssä 21,1 °C  
  
25.572 hPa  
ssä 54,4 °C
- (p) Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys : 1,08 g/cm3  
ssä 21,1 °C
- (q) Suhteellinen : 3,43

## Genetron® 404A (R-404A)

000000009893

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

höyryntiheys (Ilma = 1.0)

(r) Partikkelin karakteristiikka : tietoja ei ole käytettävissä

### 9.2 Muut tiedot

Polymeerien ominaisuudet : tietoja ei ole käytettävissä

Haihtumisnopeus : > 1  
Menetelmä: Verrattuna CCl<sub>4</sub>.

Viskositeetti, dynaaminen : tietoja ei ole käytettävissä

## 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.  
Syövyttävien ja myrkyllisten palamis- ja hajoantumistulosten aiheuttama erityinen vaara.  
Voi muodostaa syttyvän seoksen ilman kanssa paineissa, jotka ylittävät normaalin ilmanpaineen.  
Älä sekoita happeen tai ilmaan ilmakehää suuremmassa paineessa.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettavat aineet  
Hienoksi jakautuneita metalli jauheita, kuten alumiinia, magnesiumia tai sinkkiä.

## Genetron® 404A (R-404A)

000000009893

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Halogenoidut yhdisteet  
Vetyfluoridi  
Karbonyylihalidit  
Hiilioksidit  
Kaasumainen kloorivety (HCl).

## 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: > 500000 ppm  
Altistumisaika: 4 h  
Tutkittu aine: 1,1,1,2-tetrafluorietaani (HFC-134a)

*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

## Genetron® 404A (R-404A)

000000009893

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

---

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

tietoja ei ole käytettävissä

**(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.

1,1,1,2-trifluorietaani (HFC-143a): Sydämen herkistymisen raja (koira): >250000 ppm.

1,1,1,2-tetrafluorietaani (HFC-134a): Sydämen herkistymisen raja (koira): 80000 ppm.

---

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

*Myrkyllisyys kalalle:*

tietoja ei ole käytettävissä

*Myrkyllisyys vesikasveille:*

tietoja ei ole käytettävissä

*Myrkyllisyys selkärangattomille vesieläimille:*

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

## Genetron® 404A (R-404A)

000000009893

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

tietoja ei ole käytettävissä

### 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:*

Hävitä lain vaatimusten mukaisesti.

*Pakkaus:*

Huomioitava viranomaisten määräykset käytetyn pakkausmateriaalin uudelleenkäytöstä sekä jätehuollosta.

*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:3337

IMDG:3337

IATA:3337

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID:KYLMÄAINKAASU R 404A

IMDG:REFRIGERANT GAS R 404A

IATA:Refrigerant gas R 404A

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

ADR/RID:2.2

IMDG: 2.2

IATA: 2.2

### 14.4 Pakkausryhmä

tietoja ei ole käytettävissä

## Genetron® 404A (R-404A)

000000009893

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

### 14.5 Ympäristövaarat

ADR/RID:ei

Meriä saastuttava aine: ei

### 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) :*  
3.922

#### Muut luettelotiedot

US. Toxic Substances Control Act

Kaikki aineet, jotka on lueteltu aktiivisina TSCA-luettelossa

Australian teollisuuskemikaalien luettelo

Kaikki komponentit on lueteltu luettelossa, viranomaisvelvoitteet/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

## Genetron® 404A (R-404A)

000000009893

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

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

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

- 1,1,1-Trifluoroethane : H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.  
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää  
kuumennettaessa.
- Pentafluoroethane : H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää  
kuumennettaessa.
- Norflurane : H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää  
kuumennettaessa.

### Lisätietoja

Kaikki direktiivit ja asetukset viittaavat muutettuja versioita.  
Vasemman reunuksen pystyviivat osoittavat relevanttia muutosta edellisestä versiosta.

Lyhenteet:

## Genetron® 404A (R-404A)

000000009893

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

---

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

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.

---