

## Genetron® 32

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi : Genetron® 32  
SDS-numero : 000000009907  
Tuotetyyppi : aineella  
Huomautuksia : SDS, pykälä 31, asetus (EY) 1907/2006.  
Kemiallinen nimi : Difluoromethane  
CAS-Nro. : 75-10-5  
REACH-rekisteröintinumero : 01-2119471312-47

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

Aineen ja/tai seoksen  
käyttötapa : Jäähdytysaine  
Koostumus  
Käyttötavat, joita ei  
suositella : Kulutuskäyttö

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : Honeywell Advanced Limited Honeywell International, Inc.  
One Spencer Dock, North Wall 115 Tabor Road  
Quay Morris Plains, NJ 07950-2546  
Dublin 1 USA  
Irlanti  
Puhelin : +353 1 447 9350  
Lisätietojen saamiseksi : SafetyDataSheet@Honeywell.com  
ottakaa yhteyttä:

#### 1.4. Häät puhelinnumero

Häät puhelinnumero : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)  
+1-303-389-1414 (Medical)

**Genetron® 32**

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

: Myrkytystietokeskukseen:  
Finland: 09471977

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

**2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

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

Syttyvät kaasut Luokka 1B  
H221 Syttyvä kaasu.  
Paineen alaiset kaasut Nesteytetty kaasu  
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

**2.2. Merkinnät**

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

Varoitusmerkit



Huomiosana

: Vaara

Vaaralausekkeet

: H221  
H280

Syttyvä kaasu.  
Sisältää paineen alaista kaasua; voi  
räjähtää kuumennettaessa.

Turvausekkeet

: P210  
P377  
P381  
P410 + P403

Suojaa avotulelta/ kuumilta pinnoilta. -  
Tupakointi kielletty.  
Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei  
saa sammuttaa, jollei vuotoa voida  
pysäyttää turvallisesti.  
Vuototapauksessa poista kaikki  
sytytyslähteet.  
Suojaa auringonvalolta. Varastoi  
paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Joidenkin tuotteiden  
erityismerkinnät:

: Sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja.

## Genetron® 32

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

### 2.3. Muut vaarat

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

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	99,9 %	

### 3.2. Seokset

Ei määritettävissä

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.

## Genetron® 32

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

---

### *Ihokosketus:*

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:*

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® 32**

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

---

### **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

#### **5.1. Sammutusaineet**

*Soveltuvat sammutusaineet:*

Käytetään vesisumua, alkoholin kestävää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia.

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

Sisältö on paineistettu.

Syttyvää.

Liekin takaisinlyönti on mahdollinen huomattavalta etäisyydeltä.

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.

Nesteen nopea haihtuminen voi aiheuttaa paleltumia.

Tulipalossa voi muodostua :

Vetyfluoridi

Hiilioksidit

Halogenoidut yhdisteet

Karboonylihalidit

#### **5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Vältettävä tulipalossa ja/tai räjähdyksessä syntyvän savun hengittämistä.

Käytettävä paineilmalaitetta ja suojapukua.

Ei suojaamattomia ihonosia.

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

---

### **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

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

## Genetron® 32

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

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. Suojaa lämmöltä/ kipinöiltä/ avotulelta/ kuumilta pinoilta. Tupakointi kielletty. 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 räjähdysuojauks:*

Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa. Astia on tyhjänä vaarallinen. Säilytettävä tuote ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä. Raskaat höyryt voivat kulkeutua pitkänkin matkan päästä sytytyslähteeseen. Estä varotoimenpitein sähköstaattisen varauksen muodostuminen. Sähkölaitteiden tulee olla määräysten mukaisesti suojattuja.

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

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

## Genetron® 32

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

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

*Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille:*

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

### 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
Difluoromethane	HONEYWELL TWA	2.200 mg/m <sup>3</sup> 1.000 ppm		Emme ole tietoisia mistään kansallisista raja-arvoista.

HONEYWELL - Honeywell International Inc:n asettama raja.  
TWA - Haitalliseksi tunnettu pitoisuus

#### DNEL/PNEC arvot

Aineosa	Käyttötarkoitus/ vaikutus	Altistuksen kesto	Arvo	Altistumisreitit	Huomautuksia
Difluoromethane	Työntekijät / Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		7035 mg/m <sup>3</sup>	Hengitys	
Difluoromethane	Kuluttajat /		750 mg/m <sup>3</sup>	Hengitys	

**Genetron® 32**

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset				
--	--	--	--	--	--

Aineosa	Ympäristöosasto / Arvo	Huomautuksia
Difluoromethane	Makea vesi: 0,142 mg/l	Assessment factor: 1000
Difluoromethane	Makean veden sedimentti: 0,534 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 kaasun hengittämistä.

### Henkilökohtaiset suojaimet

#### *Hengityksensuojaus:*

Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä asianmukaista hengityssuojainta.  
Paineilmalaitteet (EN 133)

#### *Käsiensuojaus:*

Kylmänsuojakäsineet  
(EN 511)

#### *Silmiensuojaus:*

EN 166:n mukaisia suojalaseja, joissa on sivusuoja  
Kasvosuojain

#### *Ihonsuojaus / Kehon suojaus:*

Suojajalkineet



## Genetron® 32

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

### 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 : heikko  
makea  
eetterinkaltainen
- (d) Sulamis- tai  
jäätymispiste : -136 °C
- (e) Kiehumispiste/kiehumisalue : -51,7 °C
- (g) Alempi ja ylempi : Räjähdyksäraja, alempi  
räjähdyksäraja 14,4 Til-%  
: Räjähdyksäraja, ylempi  
28,4 Til-%
- (h) Leimahduspiste : Ei määritettävissä
- (i) Itsesyttymislämpötila : 530 °C  
ssä 1.018 hPa
- (j) Hajoamislämpötila : 250 °C  
Hajoamislämpötila  
Ei saa ylikuumentaa termisen hajoamisen välttämiseksi.
- (k) pH : neutraali
- (m) Liukoisuus : Vesiliukoisuus:  
(liukoisuudet) 1,6 g/l  
ssä 25 °C

**Genetron® 32**

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

(n) Jakautumiskerroin: n-  
oktanolivesi : log Pow 0,21

(o) Höyrynpaine : 11.000 hPa  
ssä 10 °C

17.010 hPa  
ssä 25 °C

(p) Tiheys ja/tai  
suhteellinen tiheys : 1,002 g/cm<sup>3</sup>  
ssä 26,7 °C

(q) Suhteellinen  
höyryntiheys : 1,8  
(Ilma = 1.0)

(r) Partikkelin  
karakteristiikka : tietoja ei ole käytettävissä

**9.2 Muut tiedot**

Hapettavuus : Ei sovellettavissa: teoreettisen arvion perusteella ei ole  
hapettavia ominaisuuksia

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

**10.1. Reaktiivisuus**

Stabiili normaaliolosuhteissa.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

>250 °C

Hajoamislämpötila

Ei saa ylikuumentaa termisen hajoamisen välttämiseksi.

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.

## Genetron® 32

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Suojattava lämmöltä/ylikuumenemiselta.  
Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.  
Suojaa lämmöltä/ kipinöiltä/ avotulelta/ kuumilta pinnoilta. Tupakointi kielletty.  
Pidä poissa suorasta auringonpaisteesta.  
Syövyttävien ja myrkyllisten palamis- ja hajaantumistulosten aiheuttama erityinen vaara.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Kalium  
Kalsium  
Hienoksi jakautuneita metalli jauheita, kuten alumiinia, magnesiumia tai sinkkiä.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Halogenoidut yhdisteet  
Vetyfluoridi  
Karbonyylihalidit  
Hiilioksidit

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### (a) Välitön myrkyllisyys

*Välitön myrkyllisyys suun kautta:*  
tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista

*Välitön myrkyllisyys ihon kautta:*  
tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista

*Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta:*

LC0

Laji: Rotta

Arvo: > 520000 ppm

Altistumisaika: 4 h

Menetelmä: OECD TG 403

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

## Genetron® 32

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

**(b) Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys:**

tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista

**(c) Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista

**(d) Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista

**(e) Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

Koemenetelmä: Ames-testi

Tulos: negatiivinen

Menetelmä: OECD TG 471

Koemenetelmä: In vitro -geenimutaatiotutkimus nisäkässoluilla

Solutyyppi: Ihmisen imusolut

Tulos: negatiivinen

Menetelmä: OECD TG 473

Koemenetelmä: In vitro -geenimutaatiotutkimus nisäkässoluilla

Solutyyppi: kiinalaisen hamsterin keuhkosolut

Tulos: negatiivinen

Menetelmä: OECD TG 473

Koemenetelmä: Mikrotumatesti

Laji: Hiiri

Solutyyppi: Luuydin

Menetelmä: OECD TG 474

Tulos: negatiivinen

**(f) Syöpää aiheuttavat vaikutukset:**

Huomautus: tietoja ei ole käytettävissä

**(g) Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Laji: Hiiri

Antoreitti: Hengitys (koko kehon)

Huomautuksia: REACH asiakirjat "read-across"

Laji: Rotta

Antoreitti: hengitys (kaasu)

Huomautuksia: REACH asiakirjat "read-across"

Method: OECD TG 414

Laji: Rotta

## Genetron® 32

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

Antoreitti: hengitys (kaasu)  
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 49.800 ppm  
Embryofetaalinen toksisuus.: NOAEL: 49.800 ppm  
Laji: Rotta  
Antoreitti: hengitys (kaasu)  
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 49.600 ppm  
Embryofetaalinen toksisuus.: NOAEL: 49.600 ppm  
Method: OECD TG 414  
Laji: Kani  
Antoreitti: hengitys (kaasu)  
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 50.000 ppm  
Embryofetaalinen toksisuus.: NOAEL: 50.000 ppm

**(h) STOT - kerta-altistuminen:**

tietoja ei ole käytettävissä

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

Laji: Rotta  
Altistustapa: Hengitys (koko kehon)  
Altistumisaika: 90 d  
NOAEL: 49100 ppm  
Menetelmä: OECD TG 413  
Huomautus: Subkrooninen myrkyllisyys  
Laji: Rotta  
Altistustapa: Hengitys (koko kehon)  
Altistumisaika: 28 d  
NOAEL: 49500 ppm  
Menetelmä: OECD TG 412  
Huomautus: Subvälitön myrkyllisyys

**(j) Aspiraatiovaara:**

tietoja ei ole käytettävissä

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

*Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet*  
tietoja ei ole käytettävissä

*Muut tiedot:*

Difluorimetaani (HFC-32): Sydämen herkistymisen raja (koira): 350000 ppm.

## Genetron® 32

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1. Myrkyllisyys

*Myrkyllisyys kalalle:*

LC50

Laji: ei eritelty

Arvo: 1.507 mg/l

Altistumisaika: 96 h

NOEC

Laji: Brachydanio rerio

Arvo: 169 mg/l

Altistumisaika: 30 d

*Myrkyllisyys vesikasveille:*

EC50

Kasvunopeus

Laji: levät

Arvo: 313 mg/l

Altistumisaika: 96 h

EC50

Biomassa

Laji: Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)

Arvo: > 114 mg/l

Altistumisaika: 72 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 201

Tutkittu aine: REACH asiakirjat "read-across"

EC50

Kasvunopeus

Laji: Pseudokirchneriella subcapitata

Arvo: > 114 mg/l

Altistumisaika: 72 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 201

Tutkittu aine: REACH asiakirjat "read-across"

*Myrkyllisyys selkärangattomille vesieläimille:*

## Genetron® 32

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

EC50

Laji: Daphnia (Vesikirppu)

Arvo: 833 mg/l

Altistumisaika: 48 h

EC50

Immobilisointi

Laji: Daphnia magna (vesikirppu)

Arvo: > 97,9 mg/l

Altistumisaika: 48 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 202

Tutkittu aine: REACH asiakirjat "read-across"

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

*Biologinen hajoavuus:*

Biologinen hajoaminen: 5 %

Altistumisaika: 28 d

Tulos: Ei nopeasti biohajoava

Menetelmä: OECD 301 D

### 12.3. Biokertyvyys

tietoja ei ole käytettävissä

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

tietoja ei ole käytettävissä

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

Aine ei ole pysyvä, bioakkumulatiivinen ja toksinen (PBT).

Aine ei ole hyvin pysyvä ja hyvin bioakkumulatiivinen (vPvB).

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

tietoja ei ole käytettävissä

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Kertyminen vesieliöstöihin on epätodennäköistä.

## Genetron® 32

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

*Tuote:*

Hävitä lain vaatimusten mukaisesti. Hanki valmistajalta/luovuttajalta tietoja uudelleenkäytöstä/kierrätyksestä.

*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:3252

IMDG:3252

IATA:3252

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID:DIFLUORIMETAANI

IMDG:DIFLUOROMETHANE

IATA:Difluoromethane

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

ADR/RID:2.1

IMDG: 2.1

IATA: 2.1

#### 14.4 Pakkausryhmä

tietoja ei ole käytettävissä

#### 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,



**Genetron® 32**

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

**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
Direktiivi 2012/18/EY SEVESO III Listed in Regulation : P2: SYTTYVÄT KAASUT	Määrä: 10 t Määrä: 50 t	
Erityisen huolta aiheuttavat aineet (SVHC)		Tuote ei sisällä asetuksen (EY) No 577/2006 (REACH), Artikla 57 mukaisia erityistä huolta aiheuttavia aineita yli asetuksen mukaisen pitoisuus $\geq 0,1\%$ (w/w).
Asetus (EC) nro 1907/2006, liite XIV		Ei mainittu luettelossa
Asetus (EC) nro 1907/2006, liite XVII Number in Regulation: 40		Listalla oleva aine

*Globaalinen lämpenemispotentiaali (GWP) :*  
675

**Muut luettelotiedot**

US. Toxic Substances Control Act  
Mainittu TSCA-luettelossa

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act  
Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

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

**Genetron® 32**

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

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

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

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand  
Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

Taiwan kemiallisten aineiden luettelo (TCSI)  
Ei luettelon mukainen

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

**Otsakkeen 3 alla mainittujen H-lausuntojen teksti**

Difluoromethane : H221 Syttyvä kaasu.  
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

**Genetron® 32**

000000009907

Versio 1.1

Muutettu viimeksi  
03.03.2025

---

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.

---