

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## KeyForm L0651

|        |                    |                       |                                       |
|--------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Versio | Muutettu viimeksi: | Käyttöturvallisuustie | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026   |
| 1.2    | 06/02/2026         | dotteen numero:       | Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |
|        |                    | BEN8238               |                                       |

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

#### 1.1 Tuotetunniste

|             |   |                           |
|-------------|---|---------------------------|
| Kauppanimi  | : | KeyForm L0651             |
| Synonyymit  | : | Eteeni, homopolymeeri, PE |
| Aineen nimi | : | Polyetyleni               |
| Aine nro.   | : | 9002-88-4                 |
| Kuvaus      | : | Polyetylenihomopolymeeri  |

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

|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tunnistetut käyttötavat      | : | Muovituotteiden valmistus ruiskuvalulla, puristamalla tai muulla konversiomenetelmällä.                                                                                                                                                                           |
| Kielletyt käyttötarkoitukset | : | FDA:n luokan III lääkinnälliset laitteet; Eurooppalaiset luokan III lääkinnälliset laitteet; Health Canadan luokan IV lääkinnälliset laitteet; Käyttösovellukset, joihin liittyy elimistöön pysyvästi implantointi; Elämää ylläpitävät lääkinnälliset sovellukset |

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

|                                                                                                                   |                                  |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Yritys</b><br>Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V.<br>Aert van Nesstraat 45<br>3012 CA Rotterdam<br>Alankomaat | <b>Rekisteröintinumero</b><br>na | <b>Puhelin</b><br>+31 (0) 10 713 6860 |
| Sähköpostiosoite<br>Vastaava/jakeluvastaava                                                                       | :                                | RegulatoryComplianceROP@velogy.com    |

#### 1.4 Hätäpuhelinnumero

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V. | +32 3 575 1235 |
|--------------------------------------|----------------|

#### Myrkytyskeskus:

Myrkytystietokeskus  
FI: 0800 147 111  
24 tuntia kaikkina päivinä

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**  
Vaaraton aine tai seos.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## KeyForm L0651

|        |                    |                       |                                       |
|--------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Versio | Muutettu viimeksi: | Käyttöturvallisuustie | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026   |
| 1.2    | 06/02/2026         | dotteen numero:       | Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |
|        |                    | BEN8238               |                                       |

### 2.2 Merkinnät

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

Varoitusmerkit, huomiosana, vaaralausekkeita eikä turvalausekkeet tarvita

### 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.

Voi muodostaa räjähtävän pöly-ilma-seoksen, jos pieniä hiukkasia syntyy jatkoprosessoinnin tai -käsittelyn aikana tai muulla tavoin.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

#### Aineosat

| Kemiallinen nimi | CAS-Nro.<br>EY-nro.<br>INDEX-Nro.<br>Rekisteröintinumero | Luokitus | Pitoisuus (%<br>w/w) |
|------------------|----------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Polyetyleni      | 9002-88-4                                                |          | > 99.5               |

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Ryhdy asianmukaisiin varotoimiin ja varmista oma terveytesi ja turvallisuutesi ennen kuin yrität pelastaa muita ja antaa ensihoitoa.

Hengitettynä : Potilas siirretään raittiiseen ilmaan. Jos merkit/oireet jatkuvat, otettava yhteyttä lääkäriin.  
Jos tämän materiaalin lämmittämisen aikana mahdollisesti syntyviä höyryjä hengitetään runsaasti, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan.  
Hakeudu lääkärin hoitoon.  
Pidä henkilö lämpimänä ja suorita tarvittaessa painelu-puhalluselvitys (PPE).

## KeyForm L0651

|        |                    |                         |                                       |
|--------|--------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Versio | Muutettu viimeksi: | Käyttöturvallisuustie   | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026   |
| 1.2    | 06/02/2026         | dotteen numero: BEN8238 | Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |

- Iholle saatuna : Jos sulanut materiaali koskettaa ihoa, huuhtelee välittömästi runsaalla määrällä vettä jäähdyttääksesi vaikutukselle altistuneen kudoksen ja polymeerin.  
Älä yritä kuoria polymeeria iholta, sillä muutoin iho irtoaa.  
Hanki heti lääkärin ensiapua, jos palovamma tai paletuma on syvä tai laaja.
- Silmäkosketus : Huuhtelee silmiä hyvin vedellä usean minuutin ajan ja turvaudu lääkärinhoitoon, jos vaiva jatkuu.
- Jos sulanut polymeeri pääsee silmään:  
Silmä on huuhdeltava jatkuvasti viileällä juoksevalla vedellä vähintään 15 minuuttia.  
ÄLÄ yritä poistaa silmään (silmiin) tarttunutta materiaalia muulla tavalla kuin huuhtelemalla.  
Hanki heti lääkärinhoitoa.
- Nieltynä : Nielemisestä aiheutuvia terveyshaittavaikutuksia ei ole odotettavissa.

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

- Oireet : Käsittelyhöyryjen hengittäminen voi aiheuttaa arkuutta nenässä ja kurkussa sekä yskää.
- Vaarat : Pölyn joutuminen silmiin voi aiheuttaa mekaanista ärsytystä. Sulanut polymeeri voi aiheuttaa palovammoja.

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

- Hoito : Potilaan hoitamisessa sen jälkeen kun hän on nauttinut suuren annoksen ainetta on kohdistettava erityinen huomio hänen kuntoonsa ja taudinoiden seuraamiseen.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Pienet tulipalot:  
Käytä sammutusjauhetta, hiilidioksidia tai vesisuihkua.
- SUURET PALOT:  
Käytä vesisuihkun letkun suuttimia turvallisesta paikasta.
- Soveltumattomat sammutusaineet : Ei tunneta.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä.  
Palossa voi muodostua haitallisia hajoamistuotteita kuten: Hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja palamattomia hiilivetyjä

## KeyForm L0651

|        |                    |                       |                                       |
|--------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Versio | Muutettu viimeksi: | Käyttöturvallisuustie | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026   |
| 1.2    | 06/02/2026         | dotteen numero:       | Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |
|        |                    | BEN8238               |                                       |

(savua).

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset palomiesten  
suojavarusteet : Käytä hyväksyttyä, ilmaa sisältävää positiivisella paineella toimivaa itsenäistä hengityslaitetta ja palonsammutukseen tarkoitettuja suojavaatteita.
- Lisätietoja : Syttyvä hiukkasmainen kiinteä aine, hajoaa tulipalon yhteydessä.  
Lämpöarvo: 8 000 - 11 000 kcal/kg  
Sammuta tuli turvalliselta etäisyydeltä letkujohdoilla tai ohjattavilla suuttimilla.  
Tulipalon aiheuttama kuumuus voi sulattaa ja hajottaa polymeerin ja muodostaa syttyviä kaasuja.  
Siirrä säiliöt paloalueelta, jos tämä voidaan tehdä ilman riskejä.  
Evakuoi välittömästi, jos säilytysastian paineenalennuslaite aukeaa/avataan tai jos säiliön väri muuttuu.  
Älä mene koskaan palavien säiliöiden lähelle.  
Älä yritä kiivetä tulipalossa mukana olevien säilytysastioiden päälle.  
Jäähdytä säilytysastioita suurella määrällä vettä myös tulipalon sammumisen jälkeen.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytä asianmukaista suojavarustusta.  
Aiheuttaa suuren liukastumisvaaran kaikilla kovilla, sileillä pinnoilla.  
Pelastushenkilöstön pitää käyttää asianmukaisia henkilökohtaisia suojavarusteita.  
Vältä pölyttämistä.  
Vältä pölyn leviäminen ilmaan (so. puhdistamalla pölyiset pinnat paineilmalla).  
Mahdollinen tulenarka pölyvaara.  
Polymeerihiukkaset aiheuttavat liukastumisvaaran kovilla, tasaisilla pinnoilla.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

- Ympäristöön kohdistuvat  
varotoimet : Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

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

- Puhdistusohjeet : Maalla pyyhi/lapioi sopiviin jätēsäiliöihin tai imuroi laitteilla, jotka eivät aiheuta palonvaaraa.  
Vedessä materiaali on liukenematon; kerättävä ja säilytettävä kuten kaikkia kiinteitä aineita.

**KeyForm L0651**

|        |                    |                       |                                       |
|--------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Versio | Muutettu viimeksi: | Käyttöturvallisuustie | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026   |
| 1.2    | 06/02/2026         | dotteen numero:       | Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |
|        |                    | BEN8238               |                                       |

Kaikki kerätty materiaali tulee pakata, merkitä, kuljettaa ja hävittää tai ottaa talteen voimassa olevien lakien ja säännösten mukaisesti ja teknisesti oikealla tavalla. Otettava talteen, mikäli mahdollista.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet., Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Materiaali on rakeen muodossa.  
Jos aine muunnetaan pieniksi hiukkasiksi jatkoprosessoinnin tai käsittelyn aikana tai muiden toimien seurauksena, se saattaa muodostaa tulenarkoja pölypitoisuuksia ilmaan. Vältettävä pölyn kerääntymistä suljettuun tilaan. Vältä pölyn muodostumista; ilmaan suspendoitunut hieno pöly syttymislähteen läheisyydessä aiheuttaa pölyräjähdysvaaran. Staattinen purkaus (kipinä) tai muut syttymislähteet erittäin pölyisissä ympäristöissä voivat sytyttää pölyn ja aiheuttaa pölyräjähdysten. Siirtämisen tai käsittelyn aikana voi muodostua sähköstaattinen varaus. Polymeereja käsittelevien laitteiden pitää olla johtavia, maadoitettuja ja kytkettyjä. Tämän materiaalin siirtämisessä käytettävät metalliastiat tulee liittää yhteen ja maadoittaa. Kaikkien sähkölaitteiden pitää noudattaa soveltuvia sähkösäätöjä ja määräysvaatimuksia, jotka koskevat alueita, joilla käsitellään tulenarkoja pölyjä. Pese kädet käsittelyn jälkeen perusteellisesti saippualla ja vedellä. Kun materiaali saavuttaa käsittelylämpötilan, voi kehittyä höyryjä, jotka saattavat kondensoitua poistotuuletukseen. Katso osio 10.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Sopivan henkilösuojalaitteiston valinnan tulee perustua sen suorituskäytännön ominaisuuksiin suhteutettuna suoritettaviin tehtäviin, kulloisinkin olosuhteisiin, käyttöaikaan sekä vaaroihin ja/tai mahdollisiin vaaroihin, joita voi ilmetä käytön aikana. Pidä hyvä huoli henkilökohtaisesta hygieniasta. Pese kädet ennen syömistä, juomista, tupakointia tai WC:n käyttöä. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

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

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säilytettävä kuivassa paikassa. Käsittele tuotetta asianmukaisten käsittelymenetelmien mukaan säilytyksen, kuljetuksen ja käsittelyn aikana. Pölyn liiallisen keräytymisen välttämiseksi tulee käyttää prosessisuojuksia ja asianmukaista ilmanvaihtoa. Säilytä etäällä liiallisesta kuumuudesta ja

**KeyForm L0651**

|        |                    |                       |                                       |
|--------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Versio | Muutettu viimeksi: | Käyttöturvallisuustie | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026   |
| 1.2    | 06/02/2026         | dotteen numero:       | Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |
|        |                    | BEN8238               |                                       |

vahvoista hapettavista aineista. Pidä säiliö suljettuna saastumisen estämiseksi. Estä varotoimenpitein sähköstaattisen varauksen muodostuminen.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Erityiset käyttötavat : Katso Osio 1.2.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Työperäisen altistumisen raja-arvot**

| Aineosat                                         | CAS-Nro.    | Arvotyyppi (Altistusmuoto) | Valvontaa koskevat muuttujat              | Peruste    |
|--------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-------------------------------------------|------------|
| Ei-määritelty (reagoimaton tai kiusallinen) pöly | Ei sallittu | TWA                        | 3 mg/m <sup>3</sup> (hengitettävä)        | US (ACGIH) |
|                                                  |             | TWA                        | 10 mg/m <sup>3</sup> (sisäänhengitettävä) | US (ACGIH) |

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Noudata tämän tuotteen käsittelyssä tarvittavien laitteiden kansainvälisen NFPA 654 -standardin (kuten muutettu ja hyväksytty) suosituksia.

Pitoisuudet tulee pitää hyväksyttyjen rajojen alapuolella käyttäen teknisiä menetelmiä, ts. suljettuja järjestelmiä, aina kun mahdollista. Kun tällaiset menetelmät eivät ole mahdollisia tai riittäviä, tulee käyttää muita teknisiä menetelmiä, kuten kohdepoistoa.

Varmista, että pölynkäsittelyjärjestelmät (kuten poistoputket, pölynkeräimet, säiliöt ja prosessilaitteet) on suunniteltu estämään pölyn karkaaminen työskentelyalueelle (ts. että laitteet eivät vuoda).

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet (PPE)**

Silmien tai kasvojen suojaus : Tähän tuotteeseen mahdollisesti liittyvien leijuvien hiukkasten silmille aiheuttaman vaurioriskin estämiseksi on käytettävä pölynsuojalaseja.

**Käsiensuojaus**

Huomautuksia : On käytettävä lämmöltä suojaavia käsineitä, jos kuumentuneen materiaalin kanssa voidaan joutua kosketuksiin.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

Hengityksensuojaus : Käytä suojattuja prosessitiloja, paikallista poistotuuletusta tai muita teknisiä hallintamenetelmiä ilmassa leijuvien aineiden pitämiseksi suositelluissa altistusrajoissa. Liuottimien konsentraation ollessa kattoarvojen yläpuolella on käytettävä tähän tarkoitukseen hyväksyttyä

**KeyForm L0651**

|               |                                  |                                                     |                                                                              |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Versio<br>1.2 | Muutettu viimeksi:<br>06/02/2026 | Käyttöturvallisuustie<br>dotteen numero:<br>BEN8238 | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026<br>Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

hengityksensuojainta.  
Käytä asianmukaista hengityssuojainta, jos tuotetta on  
ilmakehässä suositellut rajat ylittävä määrä.  
Jos työntekijät voivat altistua altistumisrajat ylittävillä  
pölypitoisuuksille, heidän pitää käyttää asianmukaisia  
virallisesti hyväksytyjä hengityssuojaimia.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

|                                                 |   |                                                                                                        |
|-------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Olomuoto                                        | : | kiinteä                                                                                                |
| Muoto                                           | : | pelletit                                                                                               |
| Väri                                            | : | Läpikuultavasta valkoiseen                                                                             |
| Haju                                            | : | heikko                                                                                                 |
| Hajukynnys                                      | : | tietoja ei ole käytettävissä                                                                           |
| Sulamispiste/sulamisalue                        | : | 50 - 170 °C                                                                                            |
| Kiehumispiste/kiehumisalue                      | : | Ei määritettävissä                                                                                     |
| Syttyvyys                                       | : | Saattaa muodostaa palavia pölypitoisuuksia ilmassa.<br><br>Polymeeri palaa mutta ei syty helposti.     |
| Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi<br>syttymisraja | : | Ei määritettävissä                                                                                     |
| Räjähdyksäraja, alempi / Alempi<br>syttymisraja | : | Polymeeripölyn pienin räjähtävä pitoisuus (MEC) vaihtelee<br>hiukkasten koon jakautumisen perusteella. |
| Leimahduspiste                                  | : | tietoja ei ole käytettävissä                                                                           |
| pH                                              | : | Ei määritettävissä                                                                                     |

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## KeyForm L0651

|        |                    |                       |                                       |
|--------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Versio | Muutettu viimeksi: | Käyttöturvallisuustie | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026   |
| 1.2    | 06/02/2026         | dotteen numero:       | Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |
|        |                    | BEN8238               |                                       |

Viskositeetti  
Viskositeetti, dynaaminen : Ei määritettävissä

Liukoisuus (liukoisuudet)  
Vesiliukoisuus : liukenematon

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoli/vesi : tietoja ei ole käytettävissä

Höyrynpaine : Ei määritettävissä

Tiheys : < 1 g/cm<sup>3</sup>

Suhteellinen höyryntiheys : Ei määritettävissä

### 9.2 Muut tiedot

Räjähteet : tietoja ei ole käytettävissä

Hapettavuus : Ainetta ei pidetä hapettavana.

Itsesyttyminen : > 300 °C

Haihtumisnopeus : Ei määritettävissä

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Ei tunnettuja reaktiivisuusvaaroja.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Ei tunneta.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Kuumuus, liekit ja kipinät.



**KeyForm L0651**

|        |                    |                       |                                       |
|--------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Versio | Muutettu viimeksi: | Käyttöturvallisuustie | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026   |
| 1.2    | 06/02/2026         | dotteen numero:       | Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |
|        |                    | BEN8238               |                                       |

---

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Vältettävät materiaalit : Jotkin hiilivedyt saattavat pehmentää materiaalia.  
Voimakkaat hapettimet

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Hajoamista ei tapahdu ohjeiden mukaisessa käytössä.

---

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Välitön myrkyllisyys****Aineosat:****Polyetyleeni:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä hengitettynä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta

**Ihosoövyttävyyksihoärsytys****Aineosat:****Polyetyleeni:**

Tulos : Ei ärsytä ihoa

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys****Aineosat:****Polyetyleeni:**

Huomautuksia : Mekaaninen ärsytys on mahdollista.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen****Aineosat:****Polyetyleeni:**

Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Tulos : Ei aiheuta hengityselinten herkistymistä.

## KeyForm L0651

|        |                    |                       |                                       |
|--------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Versio | Muutettu viimeksi: | Käyttöturvallisuustie | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026   |
| 1.2    | 06/02/2026         | dotteen numero:       | Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |
|        |                    | BEN8238               |                                       |

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

#### Aineosat:

##### **Polyetyyleeni:**

Sukusolujen perimää : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät  
vaurioittavat vaikutukset- täyty.  
Arvio

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

#### Aineosat:

##### **Polyetyyleeni:**

Syöpää aiheuttavat : Ei todisteita karsinogeenisuudesta eläinkokeissa.  
vaikutukset - Arvio

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

#### Aineosat:

##### **Polyetyyleeni:**

Lisääntymiselle vaaralliset : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät  
vaikutukset - Arvio täyty.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

#### Aineosat:

##### **Polyetyyleeni:**

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

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

#### Aineosat:

##### **Polyetyyleeni:**

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

### Aspiraatiovaara

#### Aineosat:

##### **Polyetyyleeni:**

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

**KeyForm L0651**

|        |                    |                       |                                       |
|--------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Versio | Muutettu viimeksi: | Käyttöturvallisuustie | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026   |
| 1.2    | 06/02/2026         | dotteen numero:       | Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |
|        |                    | BEN8238               |                                       |

**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.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys****Aineosat:****Polyetyleeni:**

Myrkyllisyys kalalle : Huomautuksia: Myrkyllisyys vesieliöille epätodennäköistä alhaisesta liukenevuudesta johtuen.

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

Myrkyllisyys mikro-organismeille : Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys) : Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

**Ekotoksikologinen arviointi**

Välitön myrkyllisyys vesieliöille : Ei luokiteltu

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Ei luokiteltu

Myrkyllinen vaikutus maaperään : Ei oleteta imeytyvän maa-ainekseen.

**KeyForm L0651**

|        |                    |                       |                                       |
|--------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Versio | Muutettu viimeksi: | Käyttöturvallisuustie | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026   |
| 1.2    | 06/02/2026         | dotteen numero:       | Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |
|        |                    | BEN8238               |                                       |

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****Aineosat:****Polyetyleeni:**

Biologinen hajoavuus : Huomautuksia: Polymeeri on liian suuri, jotta sillä olisi biologista hyötyosuutta.

**12.3 Biokertyvyys****Aineosat:****Polyetyleeni:**

Biokertyminen : Huomautuksia: Tämän materiaalin ei odoteta kasaantuvan biologisesti.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä****Aineosat:****Polyetyleeni:**

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

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset****Aineosat:****Polyetyleeni:**

Kulkeutuminen ja kehitys ympäristössä : Tämä materiaali on haihtumatonta ja veteen liukenematonta.

Muuta ekologista tietoa : Ekomyrkyllisyyden otaksutaan olevan minimaalinen polymeerien alhaisen vesiliukoisuuden vuoksi.

**KeyForm L0651**

|        |                    |                       |                                       |
|--------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Versio | Muutettu viimeksi: | Käyttöturvallisuustie | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026   |
| 1.2    | 06/02/2026         | dotteen numero:       | Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |
|        |                    | BEN8238               |                                       |

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuote : Kaikki kerätty materiaali tulee pakata, merkitä, kuljettaa ja hävittää tai ottaa talteen voimassa olevien lakien ja säännösten mukaisesti ja teknisesti oikealla tavalla. Otettava talteen, mikäli mahdollista.  
Kierrätettävä, jos mahdollista.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

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**

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)**

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**

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote  
RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote  
IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote  
IATA (Rahti) : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote  
IATA (Matkustaja) : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

**KeyForm L0651**

|        |                    |                       |                                       |
|--------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Versio | Muutettu viimeksi: | Käyttöturvallisuustie | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026   |
| 1.2    | 06/02/2026         | dotteen numero:       | Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |
|        |                    | BEN8238               |                                       |

**14.5 Ympäristövaarat**

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei määritettävissä

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

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:<br>Luettelon numero 78:<br>Eteenistä valmistetut polymeerit -<br>Katso kohta 3 saadaksesi lisätietoja polymeeripitoisuudesta                                                                              |
|                                                                                                                                         |   | synteettisten polymeerimikrohiukkaset (SPM)<br>sisältö: 100 %<br>Toimitettaviin synteettisiin polymeerimik rohiukkasiin sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteessä XVII olevassa nimikkeessä 78 vahvistettuja ehtoja |
| REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59).                                                            | : | Ei määritettävissä                                                                                                                                                                                                                                              |
| Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista                                                                         | : | Ei määritettävissä                                                                                                                                                                                                                                              |
| Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu)                                                            | : | Ei määritettävissä                                                                                                                                                                                                                                              |
| Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista                              | : | Ei määritettävissä                                                                                                                                                                                                                                              |
| REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV)                                                                                    | : | Ei määritettävissä                                                                                                                                                                                                                                              |
| Haihtuvat orgaaniset yhdisteet                                                                                                          | : | Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen)<br>Ei määritettävissä                                               |

**KeyForm L0651**

|        |                    |                       |                                       |
|--------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Versio | Muutettu viimeksi: | Käyttöturvallisuustie | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026   |
| 1.2    | 06/02/2026         | dotteen numero:       | Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |
|        |                    | BEN8238               |                                       |

**Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:**

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TCSI      | : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| TSCA      | : Kaikki aineet, jotka on lueteltu aktiivisina TSCA-luettelossa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| AIIC      | : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DSL       | : Kaikki tämän tuotteen osa-aineet ovat Kanadan DSL listalla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ENCS      | : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| KECI      | : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| PICCS     | : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| IECSC     | : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| REACH     | : Jos tuote on ostettu Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V. -konsernin Euroopan unionin alueella rekisteröidyltä yhtiöltä, vahvistamme, että tämän tuotteen sisältämät kemialliset aineet on rekisteröity REACH-asetuksen mukaisesti REACH-asetuksessa (asetus (EU) N:o 1907/2006) asetettujen määräaikojen mukaisesti. ).                                                                                                                                                                                       |
| NZIoC     | : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| TECI      | : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| CH BAGREG | : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| MXINSQ    | : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| NCI       | : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| UKREACH   | : Jos tuote on ostettu Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V.-konsernin yritykseltä, joka on rekisteröity Euroopan unionissa tai Isossa-Britanniassa, vahvistamme, että tämän tuotteen sisältämät kemialliset aineet on ilmoitettu DUIN:n kanssa tai, jos UK-REACH vaatii, rekisteröity ja että me tarvittavan rekisteröinnin suorittamiseksi REACH-asetuksessa määriteltujen määräaikojen mukaisesti jne. (Muutos jne.) (EU:sta irtautumiset) 2019. Lisätietoja saat osoitteesta regulatorycompliance@velogy.com. |
| KKDIK     | : Jos tuote on ostettu Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V.-konserniin EU:hun rekisteröidyltä yhtiöltä, Basell Asia Pacific Ltd:ltä tai Basell International Trading Fze:ltä, vahvistamme, että tämän tuotteen sisältämät kemialliset aineet on esirekisteröity tai KKDIK-rekisteröinnin vaatiessa ja että aiomme aloittaa vaadittu rekisteröinti asetuksessa asetettujen määräaikojen mukaisesti. Lisätietoja saat osoitteesta                                                                                  |

**KeyForm L0651**

|        |                    |                       |                                       |
|--------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Versio | Muutettu viimeksi: | Käyttöturvallisuustie | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026   |
| 1.2    | 06/02/2026         | dotteen numero:       | Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |
|        |                    | BEN8238               |                                       |

regulatorycompliancerop@velogy.com.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tietoa ei ole käytettävissä.

**KOHTA 16: Muut tiedot****Muiden lyhenteiden koko teksti**

|                  |   |                                  |
|------------------|---|----------------------------------|
| US (ACGIH)       | : | United States (US)               |
| US (ACGIH) / TWA | : | Haitalliseksi tunnettu pitoisuus |

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 kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekkiihtyvän 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**

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,



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## KeyForm L0651

|        |                    |                       |                                       |
|--------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Versio | Muutettu viimeksi: | Käyttöturvallisuustie | Viimeinen toimituspäivä: 05/02/2026   |
| 1.2    | 06/02/2026         | dotteen numero:       | Ensimmäinen julkaisupäivä: 04/10/2026 |
|        |                    | BEN8238               |                                       |

---

jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

FI / FI