# Galactose dehydrogenase - Galactose mutarotase

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2015/830 mukainen

Julkaisupäivä: 04/02/2014 Päivitetty: 03/03/2022 Korvaa version: 31/01/2018 Versio: 1.3

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

### 1.1. Tuotetunniste

| | | |
|---|---|---|
| Tuotteen ryhmittely | : | Seos |
| Tuotenimi | : | Galactose dehydrogenase - Galactose mutarotase |
| Tuotekoodi | : | E-GALMUT |

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

#### 1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

| | | |
|---|---|---|
| Erit. teolliseen/ammattimaiseen käyttöön | : | Ainoastaan ammattikäyttöön |
| Aineen/seoksen käyttö | : | Käyttö laboratorioaineena |

#### 1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Valmistaja**

Megazyme
Bray Business Park
A98 YV29 Bray - Ireland
T +353 12861220 - F +353 12861264
cs@megazyme.com - www.megazyme.com

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

| | | |
|---|---|---|
| Hätänumero | : | +353 12861220 [9 am to 5 pm GMT - Monday to Friday] |

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

#### Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Ei luokiteltu

#### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Tietääksemme tuote ei aiheuta erityistä vaaraa kunhan yleisiä työhygienia ja -turvallisuussääntöjä noudatetaan.

### 2.2. Merkinnät

#### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

| | | |
|---|---|---|
| EUH-lausekkeet | : | EUH208 - Sisältää Epimerase, aldose 1-, Galactose mutarotase. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.<br>EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.<br>EUH032 - Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa. |

Merkinnät seuraavan mukaisesti:: poikkeus sisäpakkauksille, jos sisältö ei ylitä 10 ml
Merkintää ei tarvita

### 2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

### 3.2. Seokset

Sekoitus ei sisällä REACH-Liitteen II kohdan 3.2 mukaisesti mainittavia aineita

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

| | | |
|---|---|---|
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty | : | Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle | : | Pese iho runsaalla vedellä. |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään | : | Huuhtele silmät varotoimena vedellä. |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty | : | Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. |

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

Muita tietoja ei ole saatavissa

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

Hoida oireen mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

| | | |
|---|---|---|
| Soveltuvat sammutusaineet | : | Vesisuihku. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi. |

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

| | | |
|---|---|---|
| Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa | : | Voi tuottaa myrkyllistä savua. |

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

| | | |
|---|---|---|
| Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa | : | Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaite. Täydellinen suojavaatetus. |

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

| | | |
|---|---|---|
| Hätätoimenpiteet | : | Tuuleta vuotoalue. |

#### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

| | | |
|---|---|---|
| Suojaimet | : | Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet". |

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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

| | | |
|---|---|---|
| Puhdistusmenetelmät | : | Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin. |
| Muut tiedot | : | Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa. |

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

Hygieniatoimenpiteet : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

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

Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:**
Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

| **Käsien suojaus:** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Suojakäsineet | | | | | |
| **tyyppi** | **Materiaali** | **Läpäisy** | **Paksuus (mm)** | **Läpäisy** | **Standardi** |
| Kertakäyttökäsineet | Nitriilikumi (NBR) | 3 (> 60 minuuttia) | | 2 (< 1.5) | EN 374-2 |

| **Silmien suojaus:** | | | |
|---|---|---|---|
| Tiiviit suojalasit | | | |
| **tyyppi** | **Käyttö** | **Ominaisuudet** | **Standardi** |
| Suojalasit | Pienet pisarat | sivusuojaimin | EN 166 |

| **Ihonsuojaus:** | |
|---|---|
| Käytä sopivaa suojavaatetusta | |
| **tyyppi** | **Standardi** |
| laboratoriotakki | |

| **Hengityksensuojain:** | | | |
|---|---|---|---|
| Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta | | | |
| **Laite** | **Suodatintyyppi** | **Olosuhteet** | **Standardi** |
| Pölynaamari | tyyppi P1 | Suojaus nestemäisiä hiukkasia vastaan | EN 143, EN 149 |

**Henkilösuojainten symboli(t):**

**Ympäristön altistumisen hallinta:**
Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

| | | |
|---|---|---|
| Olomuoto | : | Neste |
| Väri | : | valkoinen. |
| Haju | : | Ei mitään. |
| Hajukynnys | : | Tietoja ei saatavilla |
| pH | : | Tietoja ei saatavilla |
| Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaatin=1) | : | Tietoja ei saatavilla |
| Sulamispiste | : | Ei sovellettavissa |
| Jähmettymis-/jäätymispiste | : | Tietoja ei saatavilla |
| Kiehumispiste | : | Tietoja ei saatavilla |
| Leimahduspiste | : | Tietoja ei saatavilla |
| Itsesyttymislämpötila | : | Tietoja ei saatavilla |
| Hajoamislämpötila | : | Tietoja ei saatavilla |
| Syttyvyys (kiinteä, kaasu) | : | Ei sovellettavissa |
| Höyrynpaine | : | Tietoja ei saatavilla |
| Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa | : | Tietoja ei saatavilla |
| Suhteellinen tiheys | : | Tietoja ei saatavilla |
| Liukoisuus | : | Liukenee veteen. |
| Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow) | : | Tietoja ei saatavilla |
| Viskositeetti, kinemaattinen | : | Tietoja ei saatavilla |
| Viskositeetti, dynaaminen | : | Tietoja ei saatavilla |
| Räjähtävät ominaisuudet | : | Tietoja ei saatavilla |
| Hapettavat ominaisuudet | : | Tietoja ei saatavilla |
| Räjähdysraja-arvot | : | Tietoja ei saatavilla |

### 9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Tuote on ei-reaktiivinen normaaleissa käyttö-, varasto- ja kuljetusolosuhteissa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään suositelluissa varasto- ja käsittelyolosuhteissa (katso osa 7).

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

| | | |
|---|---|---|
| Välitön myrkyllisyys (suun kautta) | : | Ei luokiteltu |
| Välitön myrkyllisyys (ihon kautta) | : | Ei luokiteltu |
| Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse) | : | Ei luokiteltu |
| Ihosyövyttävyys/ihoärsytys | : | Ei luokiteltu |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys | : | Ei luokiteltu |
| Hengitysteiden tai ihon herkistyminen | : | Ei luokiteltu |
| Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset | : | Ei luokiteltu |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset | : | Ei luokiteltu |
| Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset | : | Ei luokiteltu |
| Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen | : | Ei luokiteltu |
| Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen | : | Ei luokiteltu |
| Aspiraatiovaara | : | Ei luokiteltu |

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

| | | |
|---|---|---|
| Ympäristövaikutukset - yleiset | : | Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieliöille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle. |
| Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) | : | Ei luokiteltu |
| Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) | : | Ei luokiteltu |

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.3. Biokertyvyys

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

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

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

| | | |
|---|---|---|
| Jätteiden käsittelymenetelmät | : | Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti. |

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

| ADR | IATA |
|---|---|
| **14.1. YK-numero** | |
| Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| **14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** | |
| Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| **14.3. Kuljetuksen vaaraluokka** | |
| Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| **14.4. Pakkausryhmä** | |
| Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| **14.5. Ympäristövaarat** | |
| Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| Muita tietoja ei ole saatavissa | |

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

**Maakuljetus**
Ei sovellettavissa
**Ilmakuljetus**
Ei sovellettavissa

### 14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännöstön mukaisesti

Ei sovellettavissa

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### 15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Ei sisällä REACH-asetuksen XVII liitteen mukaisesti rajattuja tuotteita
Ei sisällä REACH-ehdokasaineita
Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita
Ei sisällä ainetta, johon sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU) nro 649/2012, annettu 4. heinäkuuta 2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista.
Ei sisältää aineita, joita koskevat Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 2019/1021, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2019, pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

#### 15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

| H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: | |
|---|---|
| EUH032 | Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa. |
| EUH208 | Sisältää Epimerase, aldose 1-, Galactose mutarotase. Voi aiheuttaa allergisen reaktion. |
| EUH210 | Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä. |

KTT EU (REACH, liite II)

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versiopäivä).