

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Versi 8.1  
Tarikh semakan 02.09.2021  
Tarikh Cetakan 06.09.2021

---

## BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

### 1.1 Pengenal pasti produk

Nama produk :  $\alpha$ 1-3,6-Galactosidase, Recombinant, E. coli

Nombor Produk : 345797  
Jenama : Millipore

### 1.2 Kaedah pengenalan lain

Tiada data disediakan

### 1.3 Kegunaan yang relevan yang dikenal pasti bagi bahan atau campuran serta penggunaan yang tidak dibenarkan

Penggunaan- : Penyelidikan/analisis biokimia  
penggunaan yang  
dikenal pasti

### 1.4 Butiran berkenaan pembekal helaihan data keselamatan

Syarikat : Merck Sdn. Bhd.  
Co. No: 178145  
No. 4, Jalan U1/26, Section U1,  
40150 HICOM GLENMARIE INDUSTRIAL PARK, SHAH ALA  
MALAYSIA  
Telefon : +60 (0)3-74943688  
Faks : +60 (0)3-74910850

### 1.5 Nombor telefon kecemasan

Telefon Kecemasan # : 1-800-815-308 (CHEMTREC) \* + 62 0800  
140 1253 (Customer Call Centre)

---

## BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

### 2.1 Pengelasan GHS

Klasifikasi Berdasarkan CLASS 2013

Bukan bahan atau campuran yang berbahaya.

### 2.2 Elemen Label GHS, termasuklah pernyataan pengawasan

Perlabelan Berdasarkan CLASS 2013

Piktogram : tiada

Kata isyarat : tiada

Kenyataan bahaya : tiada

Kenyataan berwaspada : tiada

Bukan bahan atau campuran yang berbahaya.

### 2.3 Bahaya lain - tiada

Millipore- 345797

Halaman 1 daripada 8

---

### **BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya**

Bahan / Campuran : Campuran

#### **3.2 Campuran**

Tiada komponen perlu untuk didedahkan menurut peraturan-peraturan boleh digunakan.

---

### **BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas**

#### **4.1 Penerangan langkah-langkah pertolongan cemas**

##### **Jika tersedut**

Selepas terhidu: udara segar.

##### **Jika tersentuh dengan kulit**

Jika tersentuh dengan kulit: Tanggalkan semua pakaian yang tercemar oleh bahan ini dengan segera. Bilas kulit dengan air/ pancuran a

##### **Jika tersentuh dengan mata**

Selepas terkena mata: bilas dengan air yang banyak. Tanggalkan kanta lekap.

##### **Jika tertelan**

Selepas tertelan: beri mangsa minum air (dua gelas paling banyak). Rujuk doktor jika berasa tidak sihat.

#### **4.2 Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh**

Gejala dan kesan yang paling penting dijelaskan dalam label (lihat bahagian 2.2) dan / atau dalam bahagian 11

#### **4.3 Tanda-tanda bagi mendapatkan rawatan perubatan segera dan rawatan khas yang perlu**

Tiada data disediakan

---

### **BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran**

#### **5.1 Bahan pemadaman**

##### **Bahan pemadam yang sesuai**

Gunakan langkah-langkah pemadaman yang bersesuaian dengan keadaan tempatan dan persekitaran.

##### **Media alatan pemadam kebakaran yang tidak sesuai**

Untuk bahan/campuran ini tiada had agen pemadam api diberikan.

#### **5.2 Bahaya khusus yang timbul disebabkan bahan atau campuran ini**

Oksida fosforus

Natrium oksida

Tidak mudah terbakar.

Api ambien boleh melepaskan wap-wap berbahaya.

#### **5.3 Nasihat untuk pemadam kebakaran**

Sekiranya berlaku kebakaran, pakai alat pernafasan serba lengkap.

#### **5.4 Maklumat lanjut**

Halang (menurunkan) gas/wap/semburan dengan semburan pancutan air. Cegah air pemadam api daripada mencemari permukaan air atau sistem air tanah.

---

## **BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja**

### **6.1 Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan**

Nasihat untuk personel bukan kecemasan. Jangan menyedut wap, aerosol. Kosongkan kawasan bahaya, patuhi prosedur kecemasan, rujuk pakar. Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8.

### **6.2 Langkah-langkah melindungi alam sekitar**

Jangan biarkan produk termasuk ke dalam parit.

### **6.3 Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan**

Tutup saluran. Kumpul, ikat dan pam keluar tumpahan. Perhatikan batasan-batasan bahan yang mungkin (lihat seksyen 7 dan 10) Ambil dengan bahan menyerap cecair (contohnya Chemizorb®). Lupuskan dengan cara yang betul. Bersihkan kawasan terlibat.

### **6.4 Rujukan kepada seksyen lain**

Bagi pelupusan lihat bahagian 13.

---

## **BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan**

### **7.1 Pengawasan untuk pengendalian yang selamat**

Untuk langkah berjaga-jaga lihat seksyen 2.2.

### **7.2 Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian**

#### **Keadaan-keadaan penyimpanan**

Tertutup rapat.

Suhu simpanan yang disyorkan lihat label produk.

#### **Kelas penyimpanan**

Simpanan kelas (Jerman) (TRGS 510): 12: Cecair-cecair tidak bolehbakar

### **7.3 Penggunaan khusus**

Selain kegunaan yang disebut dalam seksyen 1.2. tiada kegunaan khas lain tercatat.

---

## **BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri**

### **8.1 Parameter Kawalan**

#### **Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja**

Tidak mengandungi bahan yang ada nilai had pendedahan pekerjaan.

### **8.2 Kawalan-kawalan pendedahan**

#### **Kawalan kejuruteraan yang sewajarnya**

Tukar pakaian tercemar. Basuh tangan selepas bekerja dengan bahan.

#### **Peralatan Perlindungan Diri**

##### **Perlindungan mata/muka**

Guna peralatan untuk perlindungan mata yang telah diuji dan diluluskan di bawah standard kerajaan seperti (AS) atau EN166(EU). Cermin mata keselamatan

##### **Perlindungan kulit**

tidak diperlukan

##### **Perlindungan Pernafasan**

Tidak diperlukan; melainkan jika terjadinya aerosol.

## Kawalan pendedahan persekitaran

Jangan biarkan produk termasuk ke dalam parit.

---

### BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

#### 9.1 Maklumat tentang sifat asas fizikal dan kimia

a) Rupa	Bentuk: cecair
b) Bau	Tiada data disediakan
c) Ambang Bau	Tiada data disediakan
d) pH	Tiada data disediakan
e) Takat lebur/takat beku	Tiada data disediakan
f) Takat didih awal/ didih julat	Tiada data disediakan
g) Takat kilat	Tidak berkenaan
h) Kadar penyejatan	Tiada data disediakan
i) Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tiada data disediakan
j) Kemudahbakaran atas/bawah atau had letupan	Tiada data disediakan
k) Tekanan wap	Tiada data disediakan
l) Ketumpatan wap	Tiada data disediakan
m) Ketumpatan	Tiada data disediakan
Ketumpatan relatif	Tiada data disediakan
n) Keterlarutan air	di; pada 20 °C larut
o) Pekali petakan (n-oktanol/air)	Tiada data disediakan
p) Suhu pengautocucuhan	Tidak berkenaan
q) Suhu penguraian	Tiada data disediakan
r) Kelikatan	Kelikatan, kinematik: Tiada data disediakan Kelikatan, dinamik: Tiada data disediakan
s) Sifat ledak	Tidak di klasifikasi sebagai mudah meletup.
t) Sifat mengoksida	tiada

#### 9.2 Maklumat keselamatan lain

Tiada data disediakan

---

### BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

#### 10.1 Kereaktifan

Tiada data disediakan

## **10.2 Kestabilan kimia**

Produk ini adalah stabil secara kimia di bawah keadaan ambien standard (suhu bilik)

## **10.3 Kemungkinan tindak balas berbahaya**

Kemungkinan tindak balas yang kuat dengan:  
Tindak balas diketahui umum pasangan bagi air.

## **10.4 Keadaan untuk dielak**

tiada maklumat tersedia

## **10.5 Bahan-bahan yang tidak serasi**

Tiada data disediakan

## **10.6 Produk penguraian yang berbahaya**

Sekiranya berlaku kebakaran: lihat seksyen 5

---

## **BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi**

### **11.1 Maklumat tentang kesan toksikologi**

#### **Campuran**

##### **Ketoksikan akut**

Oral: Tiada data disediakan  
Penyedutan: Tiada data disediakan  
Dermal: Tiada data disediakan

##### **Kakisan/kerengsaan kulit**

Tiada data disediakan

##### **Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius**

Tiada data disediakan

##### **Pemekaan pernafasan atau kulit**

Tiada data disediakan

##### **Kemutagenan sel germa**

Tiada data disediakan

##### **Kekarsinogenan**

Tiada data disediakan

##### **Ketoksikan pembiakan**

Tiada data disediakan

##### **Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan tunggal**

Tiada data disediakan

##### **Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan berulang**

Tiada data disediakan

##### **Bahaya aspirasi**

Tiada data disediakan

### **11.2 Maklumat Tambahan**

Sifat berbahaya tidak boleh diketepikan tetapi tidak adalah tidak mungkin apabila produk dikendalikan dengan cermat.

---

## **BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi**

### **12.1 Ketoksikan**

#### **Campuran**

Tiada data disediakan

### **12.2 Keselajaran dan Keterdegradan**

Tiada data disediakan

### **12.3 Keupayaan bioakumulatif**

Tiada data disediakan

### **12.4 Kebolehergerakan di dalam tanah**

Tiada data disediakan

### **12.5 Keputusan PBT dan penilaian vPvB**

Penilaian PBT/vPvB tidak disediakan kerana penilaian keselamatan bahan kimia tidak diperlukan/tidak dijalankan.

### **12.6 Kesan-kesan mudarat yang lain**

Tiada data disediakan

---

## **BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan**

### **13.1 Kaedah rawatan sisa**

#### **Produk**

Bahan buangan mesti dilupuskan mengikut Arahan pada buangan 2008/98/EC juga peraturan negara dan tempatan yang lain. Biarkan bahan kimia dalam bekas simpanan asal. Jangan dicampur dengan bahan buangan lain. Kendalikan bekas penyimpanan yang kotor seperti produk itu sendiri. Lihat [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) untuk proses berkenaan pengembalian bahan kimia dan bekas penyimpanan, atau hubungi kami jika kamu mempunyai pertanyaan lanjut. Menurut Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005, sisa perlu dihantar ke premis yang ditetapkan untuk dikitar semula, pengolahan atau pelupusan. Sila hubungi Kualiti Alam untuk mendapat klasifikasi sisa dan pelupusan yang betul.

---

## **BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan**

### **14.1 Nombor PBB**

ADR/RID (Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan darat):	-	IMDG (Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan laut):	-	IATA-DGR(Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan udara):	-
---	---	---	---	---	---

### **14.2 Nama pengangkutan yang betul PBB**

ADR/RID (Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan darat):	Barangan tidak berbahaya
IMDG (Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan laut):	Not dangerous goods
IATA-DGR(Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan udara):	Not dangerous goods

- 14.3 Kelas bahaya pengangkutan**  
 ADR/RID (Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan darat): - IMDG (Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan laut): - IATA-DGR(Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan udara): -
- 14.4 Kumpulan pembungkusan**  
 ADR/RID (Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan darat): - IMDG (Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan laut): - IATA-DGR(Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan udara): -
- 14.5 Bahaya persekitaran**  
 ADR/RID: tidak IMDG Pencemar marin: tidak IATA-DGR(Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan udara): tidak
- 14.6 Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna**
- 14.7 Bahan-bahan yang tidak serasi**

#### Maklumat lanjut

Tidak diklasifikasi sebagai berbahaya seperti dimaksudkan dalam peraturan pengangkutan.

---

### BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

#### 15.1 Peraturan keselamatan, kesihatan, dan alam sekitar yang khusus untuk bahan dan campuran

##### Status pemberitahuan

- DSL:** Produk ini mengandungi komponen-komponen berikut yang tidak ada dalam senarai DSL ataupun senarai NDSL Kanada. - Galactosidase,  $\alpha$ -
- ENCS:** Tidak mematuhi inventori - Galactosidase,  $\alpha$ -
- ISHL:** Tidak mematuhi inventori - Galactosidase,  $\alpha$ -
- KECI:** Tidak mematuhi inventori - Galactosidase,  $\alpha$ -
- NZIoC:** Pada atau mematuhi inventori
- PICCS:** Tidak mematuhi inventori - Galactosidase,  $\alpha$ -

---

### BAHAGIAN 16: Maklumat lain

#### Maklumat lanjut

Maklumat di atas ini dipercayai tepat tetapi tidak bermaksud bahawa ia merangkumi segalanya dan seharusnya digunakan hanya sebagai satu panduan. Maklumat dalam dokumen ini berdasarkan pengetahuan yang kita ada sekarang dan bersangkutan langkah-langkah keselamatan produk. Ia tidak mewakili sebarang jaminan bagi sifat produk. Syarikat Sigma Aldrich dan sekutunya tidak akan dipertanggungjawabkan untuk mana-mana kerosakan akibat dari pengendalian atau hubungan dengan produk di atas. Lihat [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) dan/atau mukasurat belakang invois atau slip bungkusan untuk terma dan syarat tambahan jualan.

Dilindungi hak cipta 2020 Sigma Aldrich Co. LLC. Lesen diluluskan untuk penyalinan kertas tidak terhad, untuk kegunaan dalaman sahaja.

Jenama pada pengepala/kekaki dokumen ini mungkin tidak sepadan secara visual dengan produk yang dibeli untuk sementara kerana kami sedang dalam proses peralihan jenama. Walau bagaimanapun, semua maklumat dalam dokumen mengenai produk tetap tidak berubah dan sepadan dengan produk yang dipesan. Untuk maklumat lanjut, sila hubungi [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

Millipore- 345797

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Halaman 8 daripada 8

