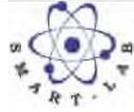


**LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN**

Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006

**MALTOSE MONOHYDRATE**

Revisi : 01

Tanggal : 10.08.2022

No. MSDS : 119

## Bagian 1 – Identitas Bahan dan Perusahaan

**1.1 Mengidentifikasi Produk**

<b>Nama Produk</b>	: <b>MALTOSE MONOHYDRATE</b>
<b>Sinonim</b>	: Maltobiose, 4-O- $\alpha$ -D-Glucopyranosyl-D-glucose
<b>No. CAS</b>	: 6363-53-7
<b>Kode HS</b>	: 1702 90 10
<b>Rumus Kimia</b>	: $C_{12}H_{22}O_{11} \cdot H_2O$
<b>Berat Molekul</b>	: 360.32 g/mol
<b>Kode Produk</b>	: A-2190
<b>Merek</b>	: SMART-LAB

**1.2 Rincian penyuplai lembar data keselamatan**

<b>Perusahaan</b>	: <b>PT.Smart-Lab Indonesia</b>
<b>Alamat</b>	: Ruko Boulevard Taman Tekno Blok E No. 9-11, BSD Serpong, Tangerang - Indonesia
<b>Website</b>	: <a href="http://www.smartlabid.com">www.smartlabid.com</a>
<b>Email</b>	: sales@smartlabid.com
<b>Untuk Informasi</b>	: Telp: +62 21- 7588 0205(Hunting), fax: +62-21-7588 0198
<b>Telpon Darurat</b>	: +62-21-7588 0205(Hunting)

**1.3 Penggunaan yang relevan dari bahan atau campuran dan penggunaan yang disarankan terhadap Penggunaan yang teridentifikasi**

: Reagen untuk analisis, Penelitian/analisis biokimia

## Bagian 2 – Identifikasi Bahaya

**2.1 Klasifikasi bahan atau campuran**

Bukan bahan atau campuran berbahaya menurut Peraturan (EC) No 1272/2008.

**2.2 Elemen label**

Bukan bahan atau campuran berbahaya menurut Peraturan (EC) No 1272/2008.

**2.3 Bahaya lain**

Zat/campuran ini tidak mengandung satu komponen pun yang dianggap baik persisten, bioakumulatif, dan beracun (PBT) maupun sangat persisten dan sangat bioakumulatif (vPvB) pada kadar 0,1% atau lebih.

## Bagian 3 – Komposisi dan Informasi Bahan

**3.1 Bahan**

<b>Sinonim</b>	: Maltobiose, 4-O- $\alpha$ -D-Glucopyranosyl-D-glucose
<b>Rumus Kimia</b>	: $C_{12}H_{22}O_{11} \cdot H_2O$
<b>Berat Molekul</b>	: 360.32 g/mol
<b>No. CAS</b>	: 6363-53-7
<b>No. EC</b>	: 200-716-5
<b>No. Indeks</b>	: -

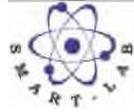
**3.2 Campuran**

Tidak ada komponen perlu diungkapkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku..

## Bagian 4 – Tindakan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)

**LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN**

Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006

**MALTOSE MONOHYDRATE**

Revisi : 01

Tanggal : 10.08.2022

No. MSDS : 119

**4.1 Penjelasan mengenai tindakan pertolongan pertama****Jika terhirup**

Setelah menghirup: hirup udara segar.

**Jika kontak dengan kulit**

Bila terjadi kontak kulit: Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi.

Bilaslak kulit dengan air/ pancuran air.

**Jika kontak dengan mata**

Setelah kontak pada mata : bilaslak dengan air yang banyak. Lepaskan lensa kontak.

**Jika tertelan**

Setelah tertelan: beri air minum kepada korban (paling banyak dua gelas). Konsultasi kepada dokter jika merasa tidak sehat.

**4.2 Kumpulan gejala/efek terpenting, baik akut maupun tertunda**

Gejala dikenal dan efek yang paling penting dijelaskan dalam label (lihat bagian 2.2) dan / atau di bagian 11

**4.3 Indikasi pertolongan medis pertama dan perawatan khusus yang diperlukan**

Tidak tersedia informasi.

**Bagian 5 – Tindakan Penanggulangan Kebakaran****5.1 Media pemadaman api****Media pemadaman yang sesuai**Air, Busa, Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), Serbuk kering**Media pemadaman yang tidak sesuai**

Untuk bahan/campuran ini, tidak ada batasan agen pemadaman yang diberikan.

**5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran**

Karbon oksida, Mudah menyala.

Perkembangan gas atau uap menyala yang berbahaya mungkin terjadi dalam kejadian kebakaran.

**5.3 Saran bagi petugas pemadam kebakaran**

Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA.

**5.4 Informasi lebih lanjut**

Cegah air pemadam kebakaran mengkontaminasi air permukaan atau sistim air tanah.

**Bagian 6 – Tindakan terhadap tumpahan dan kebocoran****6.1 Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat**

Nasihat untuk personel nondarurat

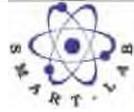
Hindari penghisapan debu. Evakuasi dari daerah bahaya, amati prosedur darurat, hubungi ahli. Untuk perlindungan pribadi lihat seksi 8.

**6.2 Tindakan pencegahan Lingkungan**

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

**LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN**

Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006

**MALTOSE MONOHYDRATE**

Revisi : 01

Tanggal : 10.08.2022

No. MSDS : 119

**6.3 Metode dan bahan untuk penyimpanan dan pembersihan**

Tutup saluran. Kumpulkan, ikat dan pompa keluar tumpahan. Amati kemungkinan pembatasan bahan (lihat bagian 7 dan 10). Ambil dalam keadaan kering. Teruskan ke pembuangan. Bersihkan area yang terkena. Hindari pembentukan debu.

**6.4 Rujukan ke bagian lainnya**

Untuk pembuangan lihat bagian 13.

Bagian 7 – Penyimpanan dan Penanganan Bahan

**7.1 Kehati-hatian dalam menangani secara aman**

Untuk tindakan pencegahan lihat bagian 2.2.

**7.2 Kondisi penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas****Kondisi penyimpanan**

Tertutup sangat rapat. Kering. Simpan di tempat yang kering.

**Kelas penyimpanan**

Kelas penyimpanan Jerman (TRGS 510): 13: Zat-zat Padat yang tidak mudah terbakar

**7.3 Penggunaan akhir khusus**

Selain penggunaan yang disebutkan dalam bagian 1.2, tidak ada penggunaan spesifik lain yang diantisipasi

Bagian 8 – Pengendalian Pemaparan dan Perlindungan diri

**8.1 Parameter Pengendalian**

Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

**8.2 Pengendalian Pemaparan****Pengendalian teknik/tindakan rekayasa yang sesuai untuk mengurangi paparan**

Langkah-langkah teknis dan operasi kerja yang sesuai harus diberikan prioritas dalam penggunaan alat pelindung diri.

Lihat bagian 7.1.

**Tindakan perlindungan individual**

Pakaian pelindung harus dipilih secara spesifik untuk tempat bekerja, tergantung konsentrasi dan jumlah bahan berbahaya yang ditangani. Daya tahan pakaian pelindung kimia harus dipastikan dari masing-masing supplier

**Perlindungan mata/wajah**

Gunakan peralatan untuk perlindungan mata yang sudah diuji dan disetujui di bawah standar pemerintah yang tepat seperti NIOSH (US) atau EN 166 (EU). Kacamata pengaman

**Perlindungan kulit/tangan**

Kontak penuh

Bahan:	Karet nitril
ketebalan lapisan minimal:	0,11 mm
Waktu terobosan/tembus:	> 480 menit

Kontak percikan

Bahan:	Karet nitril
ketebalan lapisan minimal:	0,11 mm

**LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN**

Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006

**MALTOSE MONOHYDRATE**

Revisi : 01

Tanggal : 10.08.2022

No. MSDS : 119

waktu terobosan/tembus: &gt; 480 menit

**Perlindungan Pernapasan**

diperlukan ketika debu dihasilkan. Rekomendasi kami tentang filter perlindungan pernapasan didasarkan atas standar berikut: DIN EN 143, DIN 14387, dan standar lainnya yang menyertai terkait dengan sistem perlindungan pernapasan yang digunakan. Jenis filter yang direkomendasikan: Filter tipe P1

Pengusaha harus memastikan bahwa perawatan, pembersihan, dan pengujian perangkat perlindungan pernafasan telah dilakukan sesuai dengan petunjuk dari pabriknya. Tindakan ini harus didokumentasikan dengan benar.

**Kontrol eksposur lingkungan**

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

### Bagian 9 – Sifat-sifat Fisika dan Kimia

**9.1 Informasi tentang sifat fisika dan kimia**

Bentuk	serbuk
Warna	putih
Bau	Tak berbau
Ambang Bau	Tidak berlaku
pH	5,0 - 7 pada 180 g/l pada 25 °C
Titik lebur	Titik lebur: 106,15 °C
Titik didih	Tidak tersedia informasi.
Titik nyala	Tidak tersedia informasi.
Laju penguapan	Tidak tersedia informasi.
Flamabilitas (padatan, gas)	Produk ini tidak mudah-menyala. - Sifat mudah-menyala (padatan).
Terendah batas ledakan	Tidak tersedia informasi.
Tertinggi batas ledakan	Tidak tersedia informasi.
Tekanan uap	0,0000188 hPa pada 20 °C - Pedoman Tes OECD 104
Kerapatan (densitas) uap relatif	Tidak tersedia informasi.
Densitas	Tidak tersedia informasi.
Kerapatan (den-sitas) relatif	Tidak tersedia informasi.
Kelarutan dalam air	180 g/l pada 20 °C - larut sepenuhnya
Koefisien partisi (n-oktanol/air) log Pow:	log Pow: -5,03 (senyawa anhidrat) (Lit.) Diperkirakan tidak ada potensi bioakumulasi.
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	Tidak tersedia informasi.
Suhu penguraian	Tidak tersedia informasi.
Viskositas, dinamis	Tidak tersedia informasi.
Sifat peledak	Tidak tersedia informasi
Sifat oksidator	Tidak ada

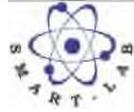
**9.2 Data lain**

Tidak tersedia informasi

### Bagian 10 – Reaktivitas dan Stabilitas

**LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN**

Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006

**MALTOSE MONOHYDRATE**

Revisi : 01

Tanggal : 10.08.2022

No. MSDS : 119

**10.1 Reaktivitas**

Hal berikut ini berlaku secara umum untuk campuran dan senyawa organik yang mudah terbakar: sehubungan dengan penyebaran yang halus, saat diputar kemungkinan ledakan debu secara umum dapat diasumsikan.

**10.2 Stabilitas Kimia**

Produk ini stabil secara kimiawi di bawah kondisi ruangan standar (suhu kamar).

**10.3 Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus**

Reaksi yang hebat dapat terjadi dengan :  
Oksidator kuat

**10.4 Kondisi yang harus dihindari**

Tidak ada informasi yang tersedia

**10.5 Bahan yang harus dihindari**

Tidak ada informasi yang tersedia

**10.6 Produk berbahaya hasil penguraian**

Tidak ada informasi yang tersedia

Bagian 11 – Informasi Toksikologi

**11.1 Informasi tentang efek toksikologis*****Toksitasitas akut***

LD50 Oral - Tikus - 34.800 mg/kg

Komentar: (RTECS)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Maltose

Penghirupan: Data tidak tersedia

Kulit: Data tidak tersedia

***Iritasi kulit***

Informasi ini tidak tersedia.

***Iritasi mata***

Informasi ini tidak tersedia.

***Sensitisasi***

Informasi ini tidak tersedia.

***Mutagenisitas pada sel nutfah***

Informasi ini tidak tersedia.

***Karsinogenisitas***

Informasi ini tidak tersedia.

***Toksitasitas terhadap Reproduksi***

Informasi ini tidak tersedia.

***Teratogenisitas***

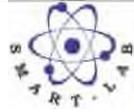
Informasi ini tidak tersedia.

***Toksitasitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal***

Informasi ini tidak tersedia.

**LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN**

Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006

**MALTOSE MONOHYDRATE**

Revisi : 01

Tanggal : 10.08.2022

No. MSDS : 119

***Toksistas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang***

Informasi ini tidak tersedia.

***Bahaya aspirasi***

Informasi ini tidak tersedia.

**Informasi lebih lanjut**

Sifat mengganggu endokrin

Produk:

Evaluasi : Zat/campuran tersebut tidak mengandungn komponen-komponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Comission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

Untuk yang terbaik dari pengetahuan kita, kimia, fisik, dan sifat toksikologi belum diselidiki secara menyeluruh.

Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik.

Data lebih lanjut : Sifat berbahaya tidak dapat diabaikan tapi tidak mungkin jika produk ditangani dengan tepat.

Data toxisitas lebih lanjut : Data kuantitatif toksistas produk ini tidak tersedia.

## Bagian 12 – Informasi Ekologi

**12.1 Toksistas**

Tidak tersedia informasi.

**12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan**

Tidak tersedia informasi.

**12.3 Potensi bioakumulasi**

Tidak tersedia informasi

**12.4 Mobilitas dalam tanah**

Tidak tersedia informasi

**12.5 Hasil dari asesmen PBT dan vPvB**

Zat/campuran ini tidak mengandung satu komponen pun yang dianggap baik persisten, bioakumulatif, dan beracun (PBT) maupun sangat persisten dan sangat bioakumulatif (vPvB) pada kadar 0,1% atau lebih. .

**12.6 Efek merugikan lainnya**

Sifat mengganggu endokrin

Produk:

Evaluasi : Zat/campuran tersebut tidak mengandungn komponenkomponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Comission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

Pelepasan ke lingkungan harus dihindarkan.

## Bagian 13 – Pembuangan Limbah

**LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN**

Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006

**MALTOSE MONOHYDRATE**

Revisi : 01

Tanggal : 10.08.2022

No. MSDS : 119

**13.1 Metode penanganan****limbah**

Limbah harus dibuang sesuai dengan petunjuk serta peraturan nasional dan lokal lainnya. Tinggalkan bahan kimia dalam wadah aslinya. Jangan dicampur dengan limbah lain.  
Tangani wadah kotor seperti produknya sendiri.

## Bagian 14 – Informasi Pengangkutan

**14.1 Nomor PBB**

ADR/RID: -                      IMDG: -                                      IATA: -

**14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB**

ADR/RID: Bukan barang berbahaya

IMDG: Bukan barang berbahaya

IATA: Bukan barang berbahaya

**14.3 Kelas bahaya transportasi**

ADR/RID: -                      IMDG: -                                      IATA: -

**14.4 Kelompok pengemasan**

ADR/RID: -                      IMDG: -                                      IATA: -

**14.5 Bahaya lingkungan**

ADR/RID: Tidak      IMDG Bahan pencemar laut: Tidak      IATA: Tidak

**14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna****Informasi lebih lanjut**

Tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya menurut peraturan pengangkutan.

## Bagian 15 – Peraturan Perundang - undangan

**15.1 Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut**

Lembar data keselamatan ini taat pada persyaratan Peraturan (UE) No. 1907/2006.

**15.2 Asesmen Keselamatan Kimia**

Untuk produk ini penilaian keamanan bahan kimia tidak dilakukan

## Bagian 16 – Informasi Lain

**Nasehat pelatihan**

Menyediakan informasi, instruksi dan pelatihan yang memadai bagi operator.

**National Fire Protection Association (U.S.A.):**

Kesehatan: 0

Mudah terbakar: 0

Reaktivitas: 0

Bahaya spesifik: -

**Riwayat Revisi :**

Tanggal	Rev	Keterangan
7 Juni 2018	00	-
10 Agust 2022	01	Revisi menyeluruh

**LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN**

Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006

**MALTOSE MONOHYDRATE**

Revisi : 01

Tanggal : 10.08.2022

No. MSDS : 119

**Informasi lebih lanjut**

Informasi di atas diyakini benar tetapi hanya akan digunakan sebagai panduan. Informasi dalam dokumen ini didasarkan pada pengetahuan kami saat ini dan berlaku untuk produk terkait dengan tindakan pencegahan keselamatan yang sesuai. Itu tidak mewakili jaminan apa pun dari sifat-sifat produk.

PT. Smartlab Indonesia tidak bertanggung jawab atas kerusakan akibat penanganan yang tidak tepat atas produk ini.