

HELAIAN DATA KESELAMATAN KIMIA

1. PENGENALAN PRODUK / PERSEDIAAN OLEH SYARIKAT / PENGUSAHAAN

Nama produk: **Estomax MX100**
Penggunaan: Crystallization Admixture Waterproofing
Syarikat: Denka Construction Solution Malaysia Sdn Bhd
Alamat: No. 18, Jalan Utas 15/7, Seksyen 15, 40200 Shah Alam, Selangor, Malaysia
Telefon: 03 – 55108810 Fax: 03 – 55100708

2. PENGENALAN BAHAYA

A. Klasifikasi Risiko Bahaya

- Bahaya Kesihatan
 - Mengakibatkan iritasi kulit : Kategori 2
 - Mengakibatkan kerosakan mata yang serius : Kategori 1
 - Mengakibatkan reaksi alergi kulit : Kategori 1
 - Ketoksikan organ sasaran khusus – Pendedahan Tunggal : Kategori 3

B. Elemen Label Berserta Kenyataan Langkah Berjaga-jaga.

- Symbol:



- Kata Isyarat: Bahaya
- Kenyataan Risiko Bahaya
 - H315 Mengakibatkan iritasi kulit.
 - H318 Mengakibatkan kerosakan mata serius.
 - H317 Mengakibatkan reaksi alergi kulit.
 - H335 Mengakibatkan iritasi pernafasan.
- Pernyataan Berjaga-jaga (Pencegahan)
 - P280 Pakai sarung tangan perlindungan / baju perlindungan / perlindungan mata / perlindungan muka & topeng salur diluluskan
 - P260 Jangan menghidu debu
 - P264 Basuh menyeluruh setelah penggunaan.

(Respons)

- P260 Jangan menghidu debu.
 P264 Basuh sepenuhnya setelah penggunaan.
 P280 Pakai sarung tangan perlindungan / baju perlindungan / perlindungan mata / perlindungan muka.
 P305 + P351 + P338 BILA TERKENA MATA: Bilas secara berhati-hati menggunakan air untuk beberapa minit. Tanggalkan kanta kontak jika ada dan mudah digunakan. Teruskan membilas.
 P304 + P340 Jika dihidu: Alihkan mangsa ke tempat udara segar dan berehat dalam keadaan yang selesa untuk bernafas

(Penyimpanan)

- P403 + P233 Simpan di tempat yang mengandungi pengudaraan yang baik. Simpan bekas penyimpanan dalam keadaan ditutup rapi.

(Pelupusan)

- P501 Lupuskan kandungan / bekas bergantung mengikut kehendak undang-undang.

3. KOMPOSISI DAN MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA

Bahan	No Pendaftaran CAS	Isi kandungan, %
Mikrosilika (Silica Fume)	69012-64-2	40 – 50
Simen Portland Biasa	65997-15-1	35 – 40
Calcium Sulphate	7778-18-9	10 – 15
Aluminium calcium oxide sulfate	12005-25-3	0 – 6
Calcium oxide	1305-78-8	0 – 4

Kesemua produk konstituen telah disenaraikan didalam EINECS (European inventory of Existing Commercial Chemical Substances) atau EILINCS (European List of New Chemical Substances) atau telah dikecualikan. Rujuk kepada Seksyen 8 untuk Had Pendedahan Pekerja.

4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

- Mata: Bilas mata menggunakan air yang banyak sekurang-kurangnya 5 minit, sambil membuka dan menutup kelopak mata. Dapatkan pertolongan perubatan.
 Kulit: Bilas kulit menggunakan sabun dan air yang banyak sekurang-kurangnya 5 minit sambil membuang baju dan kasut yang tercemar.
 Pernafasan: Jauhkan diri dari terdedah dan segera berpindah ke tempat udara segar.
 Penelanan: Jika mangsa masih tersedar, berikan 2-4 cawan susu atau air. Jangan memberikan apa-apa melalui mulut kepada mangsa yang tidak sedarkan diri. Dapatkan pertolongan perubatan.

5. LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN

Kebakaran	Tidak menyebabkan kebakaran berbahaya
Letupan	Tidak menyebabkan letupan berbahaya.
Alat Pemadam Sesuai	Gunakan apa-apa pemadam api yang bersesuaian.
Arahan Memadamkan Api	Jika terdapat kebakaran, pakai perlindungan pakaian dan alatan pernafasan diri yang lengkap untuk operasi pada tekanan yang sesuai.

6. LANGKAH-LANGKAH PEMBEBASAN TIDAK SENGAJA

Langkah Berjaga Sendiri:	Tidak berkaitan
Langkah Berjaga Alam Sekitar:	Tidak berkaitan
Maklumat Tambahan:	Lakukan ventilasi terhadap tempat yang kebocoran dan tertumpah. Bawa orang yang tidak mempunyai perlindungan jauh daripada tempat yang terdedah. Pakai alatan perlindungan diri yang sesuai seperti dinyatakan di Seksyen 9. Untuk tumpahan kecil, bilas tempat tersebut dengan air, elakkan basuhan tersebut daripada memasuki saliran air. Untuk tumpahan besar, kumpulkan dan tempatkan di dalam bekas yang sesuai untuk penambakan atau pelupusan, menggunakan kaedah yang tidak menghasilkan debu.

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Pengendalian:	Simpan didalam bekas yang ditutup rapi (plastik, polyetilina, polypropilina, plastik carboxyl, polyliner). Lindungi daripada kerosakan fizikal. Asingkan daripada bahan yang tidak serasi. Bekas untuk bahan ini merbahaya apabila sudah kosong kerana mengandungi sisa produk (debu, pepejal); sila lihat segala amaran dan langkah berjaga-jaga disenaraikan untuk produk ini.
Penyimpanan:	Simpat di tempat yang sejuk, kering dan pengudaraan yang baik. Jauhkan daripada haba, percikan api dan kebakaran terbuka.

8. KAWALAN PENDEDAHAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

Sistem Ventilasi:

Sistem ekzos lokal dan/atau umum disyorkan untuk memastikan pekerja terdedah pada tahap yang serendah mungkin. Ventilasi ekzos local umumnya digalakkan kerana ia mampu mengawal pelepasan sumber kontaminasi, untuk mengelakkan penyebaran ke tempat umum.

Perlindungan Kulit:

Pakai pakaian perlindungan kedap udara, termasuk kasut but, sarung tangan, kot makmal, paron atau coveralls yang bersesuaian untuk mengelakkan sentuhan kulit.

Perlindungan Mata:

Pakai perlindungan goggles kimia dan/atau penutup muka penuh dimana ada kemungkinan untuk percikan terjadi. Sediakan air pencuci mata dan fasiliti tempat minuman segera di tempat kerja.

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Keadaan Fizikal	Serbuk
Warna	Kelabu
Bau	Tidak berkaitan
Kelarutan air	Larut
Indeks Lebur	N/A
Indeks Didih	Tidak berkaitan
Peratusan meruap	N/A
Kadar penyejatan	Tidak berkaitan
Ketumpatan Wap	Tidak berkaitan
Graviti Spesifik, g/cm ³	N/A
Titik Nyala	N/A
Suhu pencucuhan auto	Tidak berkaitan
Limit kemudahbakaran (%)	Tidak berkaitan
pH	N/A

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kestabilan:	Stabil dibawah keadaan biasa penggunaan dan penyimpanan
Pempolimeran merbahaya:	Tidak akan berlaku
Bahan untuk dielakkan:	Tiada maklumat disediakan
Produk Pelupusan Berbahaya:	Tiada maklumat disediakan

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Penilaian ketoksikan berdasarkan komponen produk.

<u>Simen Portland Biasa</u>	
Ketoksikan Akut – Kulit	Tidak boleh membawa maut
Ketoksikan Akut – Pernafasan	Tiada ketoksikan akut daripada pernafasan
Kakisan Kulit / Iritasi	Boleh menyebabkan penebalan, rekahan atau rekahan pada kulit
Kerosakan Mata Serius / Iritasi	Sentuhan langsung dengan simen boleh menyebabkan kerosakan kornea oleh tekanan mekanikal, kerengsaan atau keradangan serta-merta atau kemudiannya
Pemekaan kulit	Boleh mengakibatkan eczema
Ketoksikan Organ Sasaran Khusus – Pendedahan Tunggal	Boleh menyebabkan keradangan tekak dan saluran pernafasan
Ketoksikan Organ Sasaran Khusus – Berulang	Tiada kesan kronik atau kesan pada tahap rendah telah diperhatikan
<u>Calcium sulphate</u>	
Acute toxicity	LD50 oral rat >3000 mg/kg
<u>Calcium oxide</u>	
Acute toxicity	LD50 oral rat >2000 mg/kg

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Penilaian ekologi berdasarkan komponen produk.

Simen Portland Biasa

Ketoksikan	Tidak berbahaya untuk alam sekitar
Persistence and degradability	Tidak berkaitan
Bio-accumulative potential	Tidak berkaitan
Mobility in soil	Tidak berkaitan

Calcium sulphate

Ketoksikan	LC50 fishes 1: 2980 mg/l (96 h – <i>Lepomis macrochirus</i> LC50 fishes 2: >1970 mg/l (96 h – <i>Pimephales promelas</i>)
------------	---

Calcium oxide

Ketoksikan	LC50 fishes 1: 1070 mg/l (96 h – <i>Cyprinus carpio</i>)
------------	---

13. MAKLUMAT PELUPUSAN

Apa-apa perkara yang tidak boleh diselamatkan untuk pemulihan atau kitar semula perlu dilaksanakan di fasiliti pelupusan yang bersesuaian dan dipersetujui. Walaupun tidak disenaraikan sebagai bahan buangan berjadual dengan Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Bahan Buangan Berjadual) 1989, bahan ini boleh memberi satu atau lebih ciri bahan buangan berbahaya dan perlu dianalisis untuk menentukan keperluan pelupusan yang spesifik.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

IATA-DGR	Bukan barang berbahaya
IMDG-Code	Bukan barang berbahaya

15. MAKLUMAT PENGAWALSELIAAN

Peraturan khusus keselamatan, kesihatan dan persekitaran untuk produk yang dimaksudkan

- (a) Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 dan badan berkaitan
- (b) Peraturan-Peraturan Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan Dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013
- (c) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974
- (d) Implementation of the CLP Regulation – Classification for Portland cement clinker and common cements (Cembureau)

16. MAKLUMAT LAIN

Data dan nasihat yang diberikan perlu digunakan semasa penggunaan produk mengikut kepada aplikasi dinyatakan atau aplikasi. Produk ini tidak boleh dijual untuk kegunaan aplikasi lain. Penggunaan produk untuk tujuan aplikasi selain daripada dinyatakan di lembaran ini boleh menyebabkan risiko yang tidak disebut di dalam lembaran ini. Produk ini tidak boleh digunakan untuk tujuan selain daripada dinyatakan tanpa merujuk nasihat daripada Denka Construction Solution Malaysia Sdn Bhd.

Sekiranya produk ini telah dijual kepada pihak ketiga untuk tujuan pekerjaan, akan menjadi tanggungjawab penjual untuk mengambil segala langkah diperlukan untuk memastikan mana-mana pihak yang menggunakan produk ini diberikan maklumat di dalam lembaran ini.

Adalah menjadi tanggungjawab dan kewajipan majikan untuk memaklumkan pekerja dan lain-lain yang terlibat dengan segala bahaya yang diterangkan di lembaran ini dan segala langkah berjaga-jaga yang perlu diambil. Lembaran ini tidak membentuk penggunaan penilaian bahaya tempat kerja kepada pengguna sendiri, seperti yang diperlukan oleh undang-undang kesihatan dan keselamatan yang lain.

SDS	Estomax MX100
Date Issued	02/10/2025
Revision	06



Denka Construction Solutions Malaysia Sdn Bhd
(591858-U)
No. 18, Jalan Utas 15/7, Seksyen 15,
40200 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Tel: +603 5510 8810 Fax: +603 5518 8202
www.denka-cs.com

Limitation of Liability

The information contained in this brochure provides general advice for potential customers for DENKA about the basic properties and characteristics of various DENKA products (hereafter known as "the Product Information"). DENKA makes no warranty or representation as to the entire accuracy or completeness of the Product Information in the brochure. Nothing in this brochure will be deemed to create any express or implied warranty of merchantability, fitness for a particular purpose or infringement of any intellectual property rights. Each user of the Product Information and DENKA products assumes their own responsibility to properly determine the manner and suitability of use of the Product Information and DENKA products in its own operations. The user should exercise proper care in considering the Material Safety Data Sheet, Product Information and any other technical information provided by DENKA including descriptions of the conditions of use, warnings and other cautionary instructions. DENKA reserves the right to change the Product Information from time to time at its discretion and without notice.