

HELAIAN DATA KESELAMATAN

1. PENGENALAN BAHAN / PENYEDIAAN SYARIKAT / PERUSAHAAN

Nama Produk: **Estoflex GP**
Penggunaan: Lapisan kalis air
Syarikat: **Denka Construction Solutions Malaysia Sdn Bhd**
Alamat: No. 18, Jalan Utas 15/7, Seksyen 15, 40200 Shah Alam, Selangor
Telefon: 03 –55108810 Fax: 03 – 55100708

2. PENGENALAN BAHAYA

Jenis Produk: Komponen / Campuran

A. Klasifikasi Risiko Bahaya

- Ketoksikan akut – Lisan : Kategori 4
- Kerosakan / Kerengsaan Mata Serius : Kategori 2
- Pemekaan Kulit : Kategori 1
- Ketoksikan akuatik – akut : Kategori 2

B. Label Elemen Termasuk Pernyataan Pencegahan.

- Simbol:



- Kata Isyarat: Amaran
- Pernyataan Risiko Bahaya
 - H315 Menyebabkan kerengsaan kulit
 - H317 Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
 - H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
 - H334 Boleh menyebabkan alahan atau gejala asma atau kesukaran bernafas jika terhidu
 - H335 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan
 - H412 Memudaratkan hidupan akuatik dengan kesan berpanjangan

- Pernyataan Berjaga-jaga

(Pencegahan)

P201 Dapatkan arahan khas sebelum guna
P202 Jangan guna sebelum semua Langkah-langkah kesematan dibaca dan difahami.
P264 Basuh dengan teliti selepas mengendalikan
P280 Pakai sarung tangan/pakaian pelindung/pelindung mata/pelindung muka.
P281 Pakai alat perlindungan diri yang diperlukan

(Respon)

P332 + P313 Jika kerengsaan kulit berlaku, dapatkan rawatan/nasihat perubatan.
P333 + P313 Jika kerengsaan kulit/ ruam berlaku, dapatkan rawatan/nasihat perubatan.
P337 + P313 Jika kerengsaan mata berlaku, dapatkan rawatan/nasihat perubatan.
P391 Kumpul tumpahan

(Penyimpanan)

P405

Stor yang dikunci

P403 + P233

Simpan di stor yang mempunyai pengaliran udara yang baik. Penutup ditutup rapi.

(Pelupusan)

P501

Buang kandungan ke tapak sisa yang sesuai atau reklaimer mengikut peraturan tempatan dan kebangsaan.

3. KOMPOSISI / MAKLUMAT BAHAN-BAHAN

Bahan-bahan	CAS No.	Kandungan, %
Asfalt	8052-42-4	40-60
Bentonit	1302-38-9	3-6
Air	7732-18-5	<55
Garam Amine	28701-67-9	<1

Semua unsur produk ini disenaraikan dalam EINECS (Inventori Eropah Bahan Kimia Komersial Sedia Ada) atau EILINCS (Senarai Bahan Kimia Baru Eropah) atau dikecualikan. Rujuk Bahagian 8 untuk Had Pendedahan Pekerjaan.

4. LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Penerangan Langkah Pertolongan Cemas,

Nasihat Umum:	Pindah keluar kawasan berbahaya. Berunding dengan doktor. Tunjukkan helaian data keselamatan ini kepada doktor yang hadir
Mata:	Siram dengan air yang banyak selama sekurang-kurangnya 10 minit Dapatkan rawatan perubatan jika sakit atau kemerahan berterusan
Kulit:	Siram dengan air mengalir selama 10 minit Tiada percubaan harus dibuat untuk mengeluarkan bitumen yang melekat kuat dari kulit Dapatkan rawatan perubatan jika sakit atau kemerahan berterusan
Penyedutan:	Angkat ke udara segar. Jika gejala teruk atau berterusan, dapatkan rawatan perubatan
Senak:	Basuh mulut dengan air. JANGAN menyebabkan muntah. Dapatkan rawatan perubatan dengan segera jika ada bahan masuk ke dalam paru-paru semasa menelan atau muntah. Dapatkan rawatan perubatan segera atau dapatkan nasihat doktor.

5. LANGKAH-LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

Media Pemadaman yang Sesuai:	Gunakan serbuk kimia kering, buih, karbon dioksida dan kabus air
Bahaya Kebakaran/Letupan Luar Biasa:	Tidak diketahui
Peralatan Perlindungan Diri:	Alat pernafasan serba lengkap dan pakaian pelindung penuh sekiranya berlaku kebakaran

6. LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Langkah Perlindungan:	Elakkan terkena mata, kulit dan penyedutan wap Matikan kebocoran, jika boleh tanpa risiko peribadi Keluarkan semua sumber pencucuhan yang mungkin di kawasan sekitar Gunakan pembendungan produk dan langkah memadam kebakaran yang sesuai untuk mengelakkan pencemaran alam sekitar
Langkah Penjagaan Alam Sekitar:	Elakkan daripada merebak atau memasuki longkang, parit atau sungai dengan menggunakan pasir/tanah atau halangan lain yang sesuai Cuba untuk menyuraukan atau mengarahkan alirannya ke lokasi yang selamat
Prosedur Pembersihan:	Untuk tumpahan kecil, pindahkan dengan cara mekanikal ke bekas boleh kedap berlabel untuk pemulihan produk atau pelupusan yang selamat. Bahan penyerap yang sesuai dan pelupusan keselamatan sebagai bahan buangan. Keluarkan tanah yang tercemar dan buang dengan selamat Sodok/cedok ke dalam bekas bertanda jelas yang sesuai untuk pelupusan atau penambahan mengikut peraturan tempatan

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Pengendalian:	Emulsi dikendalikan pada suhu ambien. Elakkan terkena mata dan kulit
Penyimpanan:	Simpan pada suhu ambien. Langkah berjaga-jaga mesti diambil untuk mengelakkan kemasukan air/atau kotoran ke dalam produk

8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

Komponen	Had Pendedahan (OSHA PEL)		
	TWA	STEL	Unit
Asfalt	5 Fume	NE	mg/m3
Bentonit	10 Dust	NE	mg/m3
Garam Amine	10 Dust	NE	mg/m3

Had Pendedahan Pekerjaan: Tidak berkenaan

Langkah-langkah Kawalan Kejuruteraan: Tiada alat pengudaraan khas

Peralatan Pelindung Diri:

Perlindungan pernafasan:	Pakai perlindungan pernafasan yang diuji dan diluluskan di bawah piawaian kerajaan yang sesuai
Perlindungan tangan:	Pakai sarung tangan rintangan kimia yang diluluskan yang boleh melindungi tangan daripada sentuhan langsung dengan bahan kimia
Perlindungan Kulit:	Operator yang mengendalikan bahan hendaklah memakai pakaian dan sarung tangan tahan haba yang sesuai
Perlindungan Mata:	Pakai cermin mata atau cermin mata keselamatan kimia yang diluluskan

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Keadaan Fizikal	Cecair pekat coklat gelap, hitam apabila kering
Bau	Ciri Asfalt
pH (kepekatan)	8.0-11.0
Takat Lebur	Tidak ditentukan
Takat Didih / Julat (°C)	100
Ketumpatan Relatif @ 25°C (g/cm ³)	0.99-1.03
Bahan Meruap	Rujuk kepada spesifikasi produk
Takat Kilat (°C tertutup)	Tidak ditentukan
Kemudahbakaran automatik (°C)	Tidak ditentukan
Graviti Tentu	Tidak ditentukan
Keterlarutan	Tidak ditentukan
Kelikatan (25°C, cps)	Tidak ditentukan
Sifat Letupan	Tidak ditentukan
Sifat Pengoksidaan	Tidak ditentukan

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kestabilan :	Stabil
Keadaan yang perlu dielakkan:	Jauhkan daripada haba melampau, asid kuat dan agen pengoksidaan yang kuat
Bahan yang perlu dielakkan:	Asid Kuat
Produk Penguraian Berbahaya:	H ₂ S, CO, CO ₂ , CaO
Tindak Balas Berbahaya	Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Ketoksikan akut:

LD₅₀ (Oral, tikus) >5000mg/kg
 LD₅₀ (Dermal, Arnab) >2000mg/kg
 LC₅₀ (Penyedutan, tikus) >10000mg/kg

Kulit:	Tidak mungkin merengsa pada pendedahan singkat atau sekali-sekala.
Penyedutan:	Kemeruapan yang rendah menjadikan penyedutan tidak mungkin berlaku pada suhu ambien.
Pengambilan:	Susunan rendah ketoksikan akut.
Kronik:	Sentuhan kulit berulang kali dan berpanjangan boleh menyebabkan gangguan kulit

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Penilaian Alam Sekitar:	Apabila digunakan dan dilupuskan seperti yang dimaksudkan, tiada alam sekitar yang buruk dijangka
Mobiliti:	Tiada data khusus tersedia Dijangka sangat rendah Boleh diemulsikan dalam air
Kegigihan & Keterdegradasian:	Tidak mudah terbiodegradasi
Potensi Bioakumulatif:	Tidak dijangka menjadi bioakumulatif.
Ekotoksik:	Dijangka menjadi ekotoksik kepada ikan / daphnia / alga

13. PERTIMBANGAN PELUPUSAN

Penjanaan sisa harus dielakkan atau diminimumkan di mana mungkin

Sisa dalam kuantiti yang sedikit tidak boleh dicurahkan ke dalam longkang, pembetung atau saluran air untuk dilupuskan.

Bahan apabila dicampur dengan betul dan diawet pada catuan bancuhan yang betul boleh dibuang dengan selamat.

Kaedah pelupusan sisa mengikut semua undang-undang alam sekitar tempatan dan negara yang berkenaan

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

IATA-DGR	Barang tidak berbahaya
Kod IMDG	Barang tidak berbahaya
ADR/RID	Barang tidak berbahaya

Pengangkutan secara pukal mengikut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC

15. MAKLUMAT PERATURAN

Frasa Risiko/Keselamatan

Tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya di bawah kriteria EC semasa.

- R38 Merengsakan kulit
- R43 Boleh menyebabkan pemekaan melalui sentuhan kulit
- S24/25 Elakkan terkena kulit dan mata
- S27 Tanggalkan semua pakaian yang tercemar dengan segera
- S28 Basuh dengan detergen apabila terkena kulit dengan segera
- S37/38/39 Pakai pakaian pelindung, sarung tangan dan pelindung mata/muka yang sesuai

16. MAKLUMAT LAIN

Rujuk juga Helaian Data Keselamatan untuk maklumat tentang komponen lain produk ini. Data dan nasihat yang diberikan terpakai apabila produk digunakan untuk aplikasi atau aplikasi yang dinyatakan. Produk ini tidak dijual sebagai sesuai untuk sebarang aplikasi lain. Penggunaan produk untuk aplikasi selain daripada yang dinyatakan dalam helaian ini boleh menimbulkan risiko yang tidak dinyatakan dalam helaian ini. Produk tidak boleh digunakan selain untuk aplikasi atau aplikasi yang dinyatakan tanpa mendapatkan nasihat daripada Denka Construction Solutions Malaysia Sdn Bhd.

Jika produk ini telah dibeli kepada pihak ketiga untuk digunakan di tempat kerja, adalah menjadi kewajipan pembeli untuk mengambil semua langkah yang perlu untuk memastikan bahawa mana-mana orang yang mengendalikan atau menggunakan produk diberikan maklumat dalam helaian ini. Adalah menjadi tanggungjawab dan kewajipan majikan untuk memaklumkan pekerja dan orang lain yang mungkin terjejas tentang sebarang bahaya yang diterangkan dalam helaian ini dan sebarang langkah berjaga-jaga yang perlu diambil. Helaian ini tidak membentuk atau menggantikan penilaian risiko tempat kerja pengguna sendiri, seperti yang dikehendaki oleh undang-undang kesihatan dan keselamatan yang lain.

SDS : **Estoflex GP**
Tarikh Dikeluarkan : **26/01/2024**
Revision : **04**



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.