

HELAIAN DATA KESELAMATAN

1. PENGENALAN BAHAN/PERSIAPAN SYARIKAT/PERUSAHAAN

Nama Produk: **ESTOSEAL E77**
Aplikasi: Penyegat Bersuhu Tinggi
Syarikat: Denka Construction Solutions Malaysia Sdn Bhd
Alamat: No. 18, Jalan Utas 15/7, Seksyen 15, 40200 Shah Alam, Selangor, Malaysia
Telefon: 03 – 55108810 Fax: 03 – 55100708

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

A. Klasifikasi bahaya

- Bahaya kesihatan
Kerengsaan mata : Kategori 2B
Sensitiviti kulit : Kategori 1,1A,1B
- Bahaya fizikal
Cecair mudah terbakar : Kategori 4

B. Label elemen termasuk pernyataan pencegahan.

- Simbol:



- Kata isyarat: Amaran
- Pernyataan Risiko Bahaya

H302 Merbahaya jika ditelan
H312 Merbahaya jika tersentuh kulit
H317 Boleh menyebabkan reaksi alergi kulit.
H319 Menyebabkan kerengsaan mata serius
H333 Mungkin berbahaya jika terhidu

- Pernyataan pencegahan

(Pencegahan)

P201 Dapatkan arahan khas sebelum guna.
P202 Jangan guna sebelum semua Langkah-langkah kesematan dibaca dan difahami.
P280 Pakai sarung tangan/pakaian pelindungan/pelindung mata/perindungan muka.

(Tindak balas)

P391 Kumpulkan tumpahan
P308 + P313 JIKA TERDEDAH: dapatkan perhatian perubatan

(Penyimpanan)

P403+P233 Simpan di tempat yang berventilasi baik. Simpan kontainer dengan ketat.

(Pelupusan)

P501 Buang kandungan dan wadah ke tapak sisa yang sesuai atau reklaimer mengikut peraturan tempatan dan kebangsaan.

3. KOMPOSISI/MAKLUMAT BAHAN

Komposisi kimia	CAS No.	%
Getah	9006-04-6	20 ~ 30
Bitumen	64742-93-4	50 ~ 70
Pelarut Sulingan Parafin	64742-04-7	2 ~ 10

Semua komponen produk ini disenaraikan dalam EINECS (*Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*) atau EILINCS (*European List of New Chemicals*) atau dikecualikan.

Pertimbangkan Seksyen 8 untuk had pendedahan professional.

4. LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Umum:	Jika ada keraguan, atau jika gejala berterusan, dapatkan rawatan perubatan.
Mata:	Produk panas - rujuk kepada Langkah berenaan 'kulit'.
Kulit:	Percikan bahan panas hendaklah dirawat dengan segera dengan air sejuk. JANGAN ALIH PRODUK DI KULIT. Dapatkan rawatan perubatan.
Penyedutan:	Alihkan ke udara segar. Jika gejala teruk atau berterusan, dapatkan rawatan perubatan.
Pencernaan:	Pastikan saluran pernafasan tidak tersumbat. Minum air dalam kuantiti yang banyak. Dapatkan rawatan perubatan.

5. LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

Media Pemadam Kebakaran:	Karbon Dioksida, Serbuk, Buih or Kabus Air – Jangan guna pancutan air pada permukaan bitumen kerana bahaya percikan bitumen panas.
Bahaya Pendedahan Khas:	Jangan gunakan air
Peralatan Perlindungan Khas:	Alat perlindungan & pernafasan lengkap sekiranya ada kebakaran.

6. LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Langkah Perlindungan:	Elakkan terkena mata, kulit dan penyedutan wap (Rujuk Bahagian 8 – Kawalan Pendedahan/Perlindungan Peribadi). Tutup kebocoran, jika boleh tanpa risiko peribadi. Keluarkan semua sumber pencucuhan yang ada di kawasan sekitar. Gunakan pembendungan produk yang sesuai dan memadam kebakaran.
Langkah Berjaga-jaga Diri:	Pakai pakaian pelindung, sarung tangan dan pelindung mata/muka yang sesuai.
Langkah Penjagaan Alam Sekitar:	Elakkan kemasukan ke dalam longkang, pembentung dan saluran air dengan menggunakan pasir/tanah atau halangan lain yang sesuai. Cuba untuk suraikan atau mengarahkan alirannya ke lokasi selamat.

Prosedur Pembersihan: Untuk tumpahan kecil, pindahkan melalui cara mekanikal ke bekas berlabel dan boleh ditutup untuk pemulihan produk atau pelupusan yang selamat. Keluarkan tanah yang tercemar dan bahan penyerap yang sesuai untuk pelupusan keselamatan (Rujuk Bahagian 13 – Pertimbangan Pelupusan). Pindah ke dalam bekas bertanda jelas yang sesuai untuk pelupusan mengikut peraturan tempatan.

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Pengendalian: Elakkan sentuhan kulit dan mata. Elakkan sentuhan dengan bitumen panas untuk mengelakkan lecuran haba. Mengekalkan standard kebersihan diri yang baik. Pastikan pengudaraan yang mencukupi.

Penyimpanan: Tiada langkah berjaga-jaga khas apabila disimpan dalam keadaan pepejal. Disimpan di kawasan sejuk dan kering jauh dari sumber haba.

8. KAWALAN PENDEDAHAN/ PERLINDUNGAN DIRI

Komponen	Had Pendedahan (OSHA PEL)	Unit
	Had Pendedahan Jangka Masa Panjang (8hr)	
Getah	0.6	mg/m ³

Had Pendedahan: Tiada yang ditetapkan.

Langkah Kawalan Kejuruteraan: Patuhi peraturan asas kesihatan dan keselamatan pekerjaan.

Perlindungan Pernafasan: Gunakan peralatan perlindungan pernafasan yang sesuai. Mesti digunakan jika paras wap tinggi, terutamanya di kawasan tertutup.

Perlindungan Kulit: Guna pakaian dan sarung tangan tahan haba yang sesuai.

Perlindungan Mata: Pakai cermin mata/ pelindung muka untuk melindungi mata daripada percikan bitumen cair.

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Keadaan fizikal	Pepejal
Warna	Hitam
Bau	Bitumen
Kemudahbakaran automatik, °C	Tiada data tersedia
Spesifik gravity @ 25°C	1.4 g/cm ³
Titik kilat (°C)	> 200°C
Keterlarutan dalam air	Tidak larut

10. KESTABILAN DAN REAKTIVITI

Kestabilan: Stabil jika dalam keadaan biasa

Bahan yang perlu dielakkan: Air

Keadaan yang perlu dielakkan: Pencemaran air. Sumber pencucuhan.

Produk Penguraian Berbahaya: Asap bertoksik terhasil jika dibakar

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Maklumat mengenai kesan toksikologi

Sentuhan Mata	Menyebabkan kerangsaan
Sentuhan Kulit	Menyebabkan kerangsaan. Sentuhan boleh sebabkan kulit terbakar
Pernafasan	Merengsa. Hidrogen sulfida dibebaskan pada suhu tinggi
Pengambilan	Merbahaya
Kesan kronik	Kandungan bitumen boleh menyebabkan ketuat. Periksa kulit untuk ketuat.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Penilaian Alam Sekitar	Tiada data
Kegigihan/Keterdegradasian	Tiada data
Mobiliti	Tiada data
Potensi Bioakumulatif	Tiada data
Kesan lain	Tidak ditentukan

13. MAKLUMAT PELUPUSAN

Penjanaan sisa harus dielakkan atau diminimumkan di mana mungkin.
Sisa yang sedikit tidak boleh dicurahkan ke dalam longkang, pembetung atau saluran air untuk dilupuskan.
Bahan apabila dicampur dengan betul dan dikeringkan dengan betul boleh dibuang dengan selamat.
Kaedah pelupusan sisa mengikut undang-undang dan peraturan alam sekitar tempatan, negara yang berkenaan.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

UNRTDG	Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya untuk pengangkutan.
IATA – DGR	Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya untuk pengangkutan.
Kod IMDG	Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya untuk pengangkutan.

Pengangkutan secara pukal mengikut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC: Tidak terpakai untuk produk seperti yang dibekalkan.

15. MAKLUMAT PERATURAN

Helaian data ini disediakan mengikut Peraturan Bahan Kimia (Maklumat Bahaya dan Pembungkusan untuk Bekalan) 1994 [CHIPS II] dan Arahan 91/155/EEC, 93/112/EC

- S25 : Elakkan terkena mata.
- R27 : Tanggalkan semua pakaian yang tercemar dengan segera.
- R28 : Basuh dengan detergen apabila terkena kulit dengan segera.
- R38 : Merengsakan kulit
- R43 : Boleh menyebabkan pemekaan melalui sentuhan kulit.
- R37/38/39 : Pakai pakaian pelindung, sarung tangan dan pelindung mata/muka yang sesuai.

16. INFORMASI LAIN

Data dan nasihat yang diberikan terpakai apabila produk digunakan untuk aplikasi atau aplikasi yang dinyatakan. Produk ini tidak dijual sebagai sesuai untuk mana-mana aplikasi lain. Penggunaan produk untuk kegunaan lain daripada yang dinyatakan dalam lembaran ini boleh menyebabkan risiko yang tidak dinyatakannya dalam lembar ini. Produk tidak boleh digunakan melainkan untuk aplikasi atau aplikasi yang dinyatakan tanpa mencari nasihat daripada Denka Construction Solutions Malaysia Sdn Bhd.

Jika produk ini telah dibeli kepada pihak ketiga untuk digunakan di tempat kerja, ia adalah kewajipan pembeli untuk mengambil semua langkah yang diperlukan untuk memastikan bahawa mana-mana orang yang mengendalikan atau menggunakan produk disediakan dengan maklumat dalam lembaran ini. Ia adalah tanggungjawab dan kewajipan majikan untuk memaklumkan pekerja dan orang lain yang mungkin terjejas tentang apa-apa bahaya yang diterangkan dalam lembaran ini dan sebarang tindakan pencegahan yang perlu diambil. Laporan ini tidak mewakili atau menggantikan penilaian risiko tempat kerja sendiri pengguna, seperti yang dikehendaki oleh undang-undang kesihatan dan keselamatan yang lain.

SDS : Estoseal E77
Tarikh dikeluarkan : 25/09/2025
Ulasan : 03