

LEMBARAN DATA KESELAMATAN

1. IDENTIFIKASI PRODUK / PERSEDIAAN OLEH SYARIKAT / PENGUSAHA

Nama produk: **ESTOPPER HYDROPHILIC**
 Penggunaan: Penghalang Air Boleh Kembang
 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. IDENTIFIKASI BAHAYA

Pengelasan bahan atau campuran

Bahaya fizikal	Tidak Diklasifikasikan
Bahaya kesihatan	Tidak Diklasifikasikan
Bahaya alam sekitar	Tidak Diklasifikasikan
Kesihatan manusia	Rujuk Seksyen 11 untuk maklumat tambahan mengenai bahaya kesihatan.
Alam sekitar	Produk ini dijangka tidak berbahaya kepada alam sekitar
Elemen label	
Pernyataan bahaya	NC Tidak Diklasifikasikan
Bahaya lain	Tiada bahaya yang ketara.

3. KOMPOSISI / MAKLUMAT BERKAITAN BAHAN

Campuran

Komposisi komen	Tiada bahan tergolong, atau bahan yang mempunyai had pendedahan pekerjaan, hadir melebihi tahap pendedahan
-----------------	--

4. LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Nasihat umum:	Dapatkan nasihat doktor. Tunjukkan helaian data keselamatan ini kepada doktor yang bertugas.
Jika terhidu:	Jika terhidu, bawa orang itu ke udara segar. Jika tidak bernafas, lakukan pernafasan buatan.
Sekiranya bersentuhan dengan kulit	Basuh sabun dan bilas dengan banyak air.
Sekiranya terkena mata:	Basuh segera dengan air bersih yang mengalir
Jika tertelan:	Jangan berikan apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar. Berikan air untuk berkumur atau membilas mulut.

5. LANGKAH-LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

Media pemadam api	
Media pemadam api yang sesuai	Padamkan dengan buih, karbon dioksida, serbuk kering atau kabus air.
Media pemadam api yang tidak sesuai	Jangan gunakan semburan air sebagai pemadam api, kerana ini akan menyebarkan api.
Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran	
Bahaya khusus	Tiada yang diketahui.
Produk pembakaran berbahaya	Tidak terurai apabila digunakan dan disimpan seperti disarankan. Api menghasilkan: Gas/ wap/ asap toksik: Karbon monoksida (CO). Karbon dioksida (CO ₂). Hidrogen klorida (HCl).
Nasihat untuk ahli bomba	Tiada langkah berjaga-jaga pemadaman api khas diketahui
Tindakan perlindungan semasa pemadaman api	
Peralatan perlindungan khas	Pakai alat pernafasan sendiri bertekanan positif (SCBA) dan pakaian pelindung yang sesuai.

6. LANGKAH-LANGKAH PEMBEBASAN TIDAK SENGAJA

Langkah berjaga-jaga peribadi, peralatan pelindung dan prosedur kecemasan	
Langkah berjaga-jaga peribadi	Untuk perlindungan peribadi, lihat Bahagian 8.
Langkah berjaga-jaga alam sekitar	
Langkah berjaga-jaga alam sekitar	Elakkan tumpahan atau larian memasuki longkang, pembetung atau saluran air.
Kaedah dan bahan untuk penahanan dan pembersihan	
Kaedah pembersihan	Ambil secara mekanikal.
Rujukan kepada bahagian lain	Rujukan kepada bahagian lain Untuk pelupusan sisa, lihat bahagian 13.

7. PENGGUNAAN DAN PENYIMPANAN

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat	
Langkah berjaga-jaga penggunaan	Baca dan ikuti cadangan pengeluaran. Tiada cadangan khusus. Prosedur kebersihan peribadi yang baik harus dilaksanakan. Cuci tangan dan mana-mana bahagian badan yang tercemar dengan sabun dan air sebelum meninggalkan tapak kerja.
Syarat untuk penyimpanan yang selamat, termasuk sebarang ketidakserasian	
Langkah berjaga-jaga penyimpanan.	Pastikan bekas kekal kering. Simpan jauh dari sumber pencucuhan
Kelas penyimpanan	Jangan simpan pada suhu melebihi 35°C. Tidak ditentukan.

8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

Parameter kawalan
Komen bahan-bahan

Tiada had pendedahan yang diketahui untuk bahan-bahan.

Kawalan pendedahan
Peralatan perlindungan



Kawalan kejuruteraan yang sesuai
Perlindungan mata/muka

Sediakan pengudaraan yang mencukupi.
Kaca mata yang mematuhi standard yang diluluskan harus dipakai jika penilaian risiko menunjukkan kemungkinan sentuhan mata.

Perlindungan tangan

Perlindungan berikut harus dipakai: Gogol percikan bahan kimia.
Sarung tangan disyorkan untuk penggunaan jangka panjang.

Perlindungan kulit dan badan lain

Disyorkan sarung tangan diperbuat daripada bahan berikut: Polivinil klorida (PVC). Getah (semula jadi, lateks).

Langkah kebersihan

Pakai pakaian yang sesuai untuk mengelakkan sebarang kemungkinan sentuhan kulit. Pakai sarung tangan perlindungan.

Perlindungan pernafasan

Jangan merokok di kawasan kerja. Basuh tangan pada akhir setiap syif kerja dan sebelum makan, merokok, serta menggunakan tandas.
Semasa menggunakan, jangan makan, minum atau merokok.
Tiada cadangan khusus. Perlindungan terhadap habuk gangguan mesti digunakan apabila kepekatan udara melebihi 10 mg/m³

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas

Penampilan

Pepejal

Warna

Hitam

Bau

Tiada bau

Titik lebur

melembut ~ 130°C

Titik didih awal dan julat

Tidak berkenaan

Titik nyala

Tidak berkenaan

Ketumpatan relatif

1.07 @ 20°C

Kelarutan

Tidak larut dalam air. Mengembang

Suhu penguraian

Penguraian akan bermula pada kira-kira 130°C yang akan mengambil beberapa hari. Pada 200°C ia akan meningkat dengan cepat, hanya mengambil beberapa minit

Sifat letupan

Tidak dianggap letupan

Letupan di bawah pengaruh api

Tidak dianggap letupan

Sifat pengoksidaan

Tidak memenuhi kriteria untuk pengelasan sebagai agen pengoksida.

Maklumat lain

Maklumat lain Tidak tersedia.

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kereaktifan	Tiada bahaya kereaktifan yang diketahui berkaitan dengan produk ini.
Kesinambungan kimia	Stabil apabila disimpan di tempat kering. Akan terurai pada suhu melebihi 200°C.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	Tidak akan mengalami polimerisasi.
Keadaan yang perlu dielakkan	Tidak berkaitan.
Bahan yang perlu dielakkan	Asid kuat. Alkali kuat.
Produk penguraian berbahaya	Produk penguraian terma atau hasil pembakaran mungkin termasuk bahan berikut Karbon monoksida (CO). Karbon dioksida (CO ₂). Sebatian klorin termasuk asid klorida (hydrogen klorida).

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Maklumat mengenai kesan toksikologi	
Kesan toksikologi	Tidak dianggap sebagai bahaya kesihatan atau alam sekitar di bawah undang-undang semasa.
Maklumat umum	Tiada bahaya kesihatan tertentu yang diketahui.
Penyedutan	Tiada bahaya ketara pada suhu persekitaran normal. Pemanasan mungkin menghasilkan produk berikut: Gas atau wap toksik.
Pengambilan secara oral	Tahap toksik akut rendah.
Sentuhan kulit	Tidak mungkin menyebabkan iritasi pada pendedahan singkat atau sekali-sekala. Sentuhan berulang atau berpanjangan dengan kulit yang cedera atau rosak mungkin menyebabkan reaksi kulit alahan pada individu yang sensitive.
Sentuhan mata	Mungkin menyebabkan iritasi mata sementara.
Bahaya kesihatan akut dan kronik	Tiada bahaya kesihatan tertentu yang diketahui.
Organ sasaran	Tidak relevan. Gejala perubatan Tiada gejala khusus yang dicatat, tetapi bahan kimia ini mungkin masih memberi kesan kesihatan yang buruk, sama ada secara umum atau pada individu tertentu.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Ekotoksisiti	Produk ini tidak dijangka berbahaya kepada alam sekitar.
Toksisiti	Tidak dianggap toksik kepada ikan.
Kekekalan dan kebolehuraian	Produk ini tidak mudah terurai secara biologi.
Fototransformasi	Tidak relevan.
Biodegradasi	Tidak relevan.
Potensi bioakumulatif	Tidak dijangka bersifat bioakumulatif.
Mobiliti dalam tanah	Produk ini tidak larut dalam air.
Keputusan penilaian PBT dan vPvB	Produk ini tidak mengandungi sebarang bahan yang diklasifikasikan sebagai PBT atau vPvB.
Kesan buruk lain	Tidak terpakai.

13. PERTIMBANGAN PELUPUSAN

Maklumat umum	Pelupusan mesti mengikut perundangan tempatan dan nasional.
Kaedah pelupusan	Tiada kaedah pelupusan khusus diperlukan.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Umum Produk ini tidak tertakluk kepada peraturan antarabangsa mengenai pengangkutan barang berbahaya (IMDG, IATA, ADR/RID).

Nombor UN	Tidak terpakai.
Nama penghantaran UN yang sesuai	Tidak terpakai.
Kelas bahaya pengangkutan T	iada tanda amaran pengangkutan diperlukan.
Kumpulan pembungkusan	Tidak terpakai.
Berbahaya kepada alam sekitar	Tidak.
zat/pencemar laut	
Langkah berjaga-jaga khas untuk pengguna	Tidak terpakai.
Pengangkutan secara pukal mengikut	Tidak terpakai.
Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC	

15. MAKLUMAT PERUBATAN

Peraturan Kebangsaan	Peraturan Kawalan Bahan Berbahaya kepada Kesihatan 2002 (SI 2002 No. 2677) (sebagaimana yang dipinda).
Perundangan EU	Peraturan (EC) No 1272/2008 Parlimen Eropah dan Majlis pada 16 Disember 2008 mengenai pengelasan, pelabelan dan pembungkusan bahan dan campuran (sebagaimana yang dipinda). Peraturan Suruhanjaya (EU) No 453/2010 pada 20 Mei 2010. Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlimen Eropah dan Majlis pada 18 Disember 2006 mengenai Pendaftaran, Penilaian, Pemberian Kebenaran dan Sekatan Kimia (REACH) (sebagaimana yang dipinda).
Panduan	Had Pendedahan di Tempat Kerja EH40. CHIP untuk semua HSG228. Lembaran Data Keselamatan untuk Bahan dan Persiapan. Panduan Klasifikasi dan Pelabelan yang Diluluskan (Edisi Keenam) L131.
Pemberian Kebenaran (Tajuk VII Peraturan 1907/2006)	Tiada kebenaran khusus yang diketahui untuk produk ini).
Sekatan (Tajuk VIII Peraturan 1907/2006)	Tiada sekatan penggunaan khusus yang diketahui untuk produk ini).
Penilaian keselamatan kimia	
Tiada kimia Penilaian keselamatan telah dijalankan.	

16. MAKLUMAT TAMBAHAN

Data dan nasihat yang diberikan adalah terpakai apabila produk digunakan untuk aplikasi yang dinyatakan sahaja. Produk ini mungkin menimbulkan risiko yang tidak disebutkan dalam helaian ini. Produk ini tidak boleh digunakan selain daripada aplikasi yang dinyatakan tanpa mendapatkan nasihat daripada Denka Construction Solutions Malaysia Sdn Bhd.

Sekiranya produk ini telah dibeli untuk dibekalkan kepada pihak ketiga bagi digunakan di tempat kerja, adalah menjadi tanggungjawab pembeli untuk mengambil semua langkah yang perlu bagi memastikan mana-mana individu yang mengendalikan atau menggunakan produk ini diberikan maklumat yang terkandung dalam helaian data ini.

Adalah menjadi tanggungjawab dan kewajipan majikan untuk memaklumkan kepada pekerja dan pihak lain yang mungkin terjejas mengenai sebarang bahaya yang diuraikan dalam helaian ini serta langkah berjaga-jaga yang perlu diambil. Helaian ini tidak membentuk atau menggantikan penilaian risiko tempat kerja oleh pengguna sendiri sebagaimana yang dikehendaki oleh perundangan kesihatan dan keselamatan lain.

SDS : Estopper Hydrophilic
Tarikh Dicetak : 29/09/2025
Semakan : 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.