



# Smart Epoxy Granite (2 pack system Epoxy Floor)

1.27KG, 5.5KG, and 21.2KG

Version No. : 1

Issue Date / Tarikh dikeluarkan : 20/01/2026

Safety Data Sheet according to CLASS requirement / Helaian Data Keselamatan mengikut keperluan CLASS

SECTION 1 IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE / MIXTURE AND OF THE COMPANY / UNDERTAKING BAHAGIAN 1 PENGENALAN BAHAN / CAMPURAN DAN SYARIKAT / USAHA	
<b>Product Identifier / Pengecam Produk</b>	
Product Name>Nama Produk	<i>Smart Epoxy Granite (2 pack system Epoxy Floor)</i>
Product Code/Kod Produk	SPEG
Chemical Name/ Nama Kimia	Not Applicable / Tidak Berkenaan
Chemical Formula /Formula Kimia	Not Applicable / Tidak Berkenaan
Other means of Identification/ Cara Pengenalan lain	Not Applicable / Tidak Berkenaan
CAS Number / No. CAS	Not Applicable / Tidak Berkenaan
<b>Relevant use of the chemical and restriction / Penggunaan bahan kimia dan sekatan yang berkaitan</b>	
Relevant identified uses/ Kegunaan yang dikenal pasti berkaitan	Use according to manufacturer's directions/ Gunakan mengikut arahan pengilang
<b>Details of manufacturer / importer / Butiran pengeluar / pengimport</b>	
Registered Company Name / Nama Syarikat Berdaftar	<b>SMART PAINT MANUFACTURING SDN BHD</b> (1031014-A)
Address / Alamat	No. 9 & 11, Jalan Indah Gemilang 5, Taman Perindustrian Gemilang, 81800 Ulu Tiram, Johor, Malaysia.
Telephone/ Telefon	+607-863 9855
Fax / Faks	+607-861 5055
Email / Emel	info@smart-paints.com
Web	<a href="http://www.smart-paints.com">http://www.smart-paints.com</a>
<b>Emergency telephone number / Nombor telefon kecemasan</b>	
Association / Organisation / Persatuan / Organisasi	Not Applicable
Emergency telephone number/ Nombor telefon kecemasan	Not Applicable
Other emergency telephone number/ Nombor telefon kecemasan lain	Not Applicable
SECTION 2 HAZARDS IDENTIFICATION / BAHAGIAN 2 PENGENALAN BAHAYA	
<b>Classification of the substances or mixture / Pengelasan bahan atau campuran</b>	
GHS Classification <i>Klasifikasi GHS</i>	<p><b>Physical Hazard - Not Classified</b> <i>Bahaya Fizikal - Tidak Dikelaskan</i></p> <p><b>Health Hazard</b>  <b>Acute Toxicity Oral - Category 4</b>  <b>Skin Sensitization - Category 1</b>  <i>Bahaya Kesihatan</i>  <b>Ketoksikan Akut Lisan - Kategori 4</b>  <b>Pemekaan Kulit - Kategori 1</b></p> <p><b>Environment Hazard</b>  <b>Hazardous To The Aquatic Environment – Chronic Hazard - Category 2</b>  <i>Bahaya Alam Sekitar</i>  <b>Berbahaya Kepada Persekitaran Akuatik – Bahaya Kronik - Kategori 2</b></p>
<b>Label elements / Elemen label</b>	
Class (GHS) Pictogram / <i>Piktogram Klas (GHS)</i>	
Signal word / <i>Kata isyarat</i>	Warning / Amaran

SECTION 2 HAZARDS IDENTIFICATION / BAHAGIAN 2 PENGENALAN BAHAYA	
<b>Hazard statements / Kenyataan bahaya</b>	
<b>H302</b>	Harmful if swallowed / <i>Memudaratkan jika tertelan</i>
<b>H317</b>	May cause an allergic skin reaction. / <i>Boleh menyebabkan reaksi alahan kulit</i>
<b>H411</b>	Toxic to aquatic life with long lasting effects / <i>Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan berpanjangan</i>
<b>Precautionary statement(s) – Prevention / Pernyataan berjaga-jaga - Pencegahan</b>	
<b>P273</b>	Avoid release to the environment / <i>Elakkan pelepasan ke persekitaran</i>
<b>P391</b>	Collect spillage / <i>Kumpul tumpahan</i>
<b>P501</b>	Dispose of contents/container in accordance with local regulations / <i>Buang kandungan/bekas mengikut peraturan tempatan</i>
<b>Precautionary statement(s) Response / Pernyataan berjaga-jaga - Respon</b>	
<b>P301+P312</b>	IF SWALLOWED : Call a POISON CENTER or doctor/ physichian if you feel unwell. / <i>JIKA TERTELAN : Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda berasa tidak sihat.</i>
<b>P330</b>	RINSE mouth./ <i>Bilas mulut</i>
<b>P302+P352</b>	IF ON SKIN : Wash with plenty of soap and water. / <i>JIKA TERKENA KULIT : Basuh dengan sabun dan air yang banyak</i>
<b>P363</b>	Wash contaminated clothing before reuse. / <i>Basuh pakaian yang tercemar sebelum digunakan semula</i>
<b>Precautionary statement(s) Disposal / Pernyataan berjaga-jaga Pelupusan</b>	
<b>P501</b>	Dispose of content/ container to appropriate waste site or reclaimer in accordance with local or national regulations. <i>Buang kandungan/bekas ke tapak buangan atau penuntut semula yang sesuai mengikut peraturan tempatan atau kebangsaan</i>

SECTION 3 COMPOSITION / INFORMATION OF INGREDIENTS / BAHAGIAN 3 KOMPOSISI / MAKLUMAT BAHAN		
CAS number / Nombor CAS	% [weight] / % [berat]	Name/ Nama
25068-38-6	<30.0	Epoxy resin / <i>Resin epoksi</i>
1317-65-3	<50.0	Mineral filler blend / <i>Campuran pengisi mineral</i>
68609-97-2	<5	Aliphatic glycidylether / <i>Glisidileter alifatik</i>

SECTION 4 FIRST AID MEASURES / SEKSYEN 4 LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS	
<b>Description of first aid measure / Penerangan langkah pertolongan cemas</b>	
<b>Eye contact / Kontak mata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spashes in the eye must be washed out immediately with clean water for several minutes. Seek for medical attention.</li> <li><i>Pancuran di mata mesti dibasuh serta-merta dengan air bersih selama beberapa minit. Dapatkan rawatan perubatan</i></li> </ul>
<b>Skin contact / Sentuhan kulit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The skin should be washed with water before the emulsion dries, contaminated clothing must be removed to avoid discomfort from adhering paint. Some dried paint films that cannot be washed off the dried paint can be removed with skin cleanser. SOLVENTS MUST NOT BE USED.</li> <li><i>Kulit hendaklah dibasuh dengan air sebelum emulsi kering, pakaian yang tercemar mesti ditanggalkan untuk mengelakkan ketidakelesaan daripada melekat pada cat. Beberapa filem cat kering yang tidak boleh dicuci dari cat kering boleh dikeluarkan dengan pembersih kulit. Pelarut TIDAK MESTI DIGUNAKAN.</i></li> </ul>
<b>Inhalation / Penyedutan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discomfort due to the vapours of the residual monomer etc is unlikely to occur, but can easily be relieved by breathing fresh air</li> <li><i>Ketidakelesaan disebabkan oleh wap sisa monomer dan lain-lain tidak mungkin berlaku, tetapi boleh dihilangkan dengan mudah dengan menghirup udara segar.</i></li> </ul>

#### SECTION 5 FIREFIGHTING MEASURES / BAHAGIAN 5 LANGKAH-LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

##### **Suitable Fire Extinguishing Media :**

The emulsion will not burn until water has evaporated for residual solid : Use water spray, carbon dioxide, dry chemical, alcohol-type or universal-type foams applied by manufacturers recommended techniques.

##### **Media Pemadam Api yang Sesuai :**

*Emulsi tidak akan terbakar sehingga air telah sejat untuk sisa pepejal : Gunakan semburan air, karbon dioksida, bahan kimia kering, jenis alkohol atau buih jenis universal yang digunakan oleh teknik yang disyorkan pengilang*

##### **Special Protective Actions For Fire Fighters:**

No special fire fighting arrangements are necessary.

##### **Tindakan Perlindungan Khas Untuk Pemadam Bomba:**

*Tiada pengaturan memadam kebakaran khas diperlukan*

##### **Specific Hazards Arising From The Chemical :**

Non combustible.

Not considered a significant fire risk, however containers may burn.

##### **Bahaya Khusus Yang Timbul Daripada Bahan Kimia :**

*Tidak mudah terbakar.*

*Tidak dianggap sebagai risiko kebakaran yang ketara, namun bekas boleh terbakar*

#### SECTION 6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES / SEKSYEN 6 LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

##### **Personal Precautions, Protective Equipment And Emergency Procedure/**

##### **Langkah Berjaga-jaga Peribadi, Peralatan Perlindungan Dan Prosedur Kecemasan**

**Eye /skin protection :** Where there is potential for eye contact, wear chemical goggles and have eye flushing equipment immediately available. Wear appropriate protective clothing and chemical resistant gloves to prevent skin contact. Wear a face shield and chemical resistant clothing such as rubber apron when splashing is likely.

**Perlindungan mata/kulit :** Jika terdapat potensi untuk terkena mata, pakai cermin mata kimia dan sediakan peralatan pembilasan mata dengan segera. Pakai pakaian pelindung yang sesuai dan sarung tangan tahan bahan kimia untuk mengelakkan sentuhan kulit. Pakai pelindung muka dan pakaian kalis bahan kimia seperti apron getah apabila kemungkinan percikan

**Respiratory Protection :** Not required.

**Perlindungan Pernafasan :** Tidak diperlukan.

**Ventilation :** General room ventilation is expected to be satisfactory.

**Pengudaraan :** Pengudaraan bilik umum dijangka memuaskan

##### **Environment Precaution**

Although leakages/ spillages present little hazards, in the interests of preventing slippery or dangerous surfaces, they should be dealt with as soon as possible. Major spills should be collected for disposal. Minor spills may be flushed to a sewer if local regulations permit.

##### **Langkah Berjaga-jaga Alam Sekitar**

*Walaupun kebocoran/tumpahan memberikan sedikit bahaya, demi mengelakkan permukaan licin atau berbahaya, ia harus ditangani secepat mungkin. Tumpahan besar hendaklah dikumpulkan untuk dilupuskan. Tumpahan kecil mungkin dibuang ke pembetung jika peraturan tempatan membenarkan.*

##### **Methods And Materials For Containments And Clean Up**

Contain spills immediately with inert materials( eg: sand, earth). Transfer liquids and solid material to separate suitable containers for recovery or disposal

##### **Kaedah Dan Bahan Untuk Bendung Dan Pembersihan**

*Mengandungi tumpahan serta-merta dengan bahan lengai (cth: pasir, tanah). Pindahkan cecair dan bahan pepejal untuk mengasingkan bekas yang sesuai untuk pemulihan atau pelupusan*

#### SECTION 7 HANDLING AND STORAGE / BAHAGIAN 7 PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

##### **Precautions For Safe Handling**

Avoid smoking and use of open fire. Avoid breathing vapours.

##### **Langkah berjaga-jaga Untuk Pengendalian Selamat**

*Elakkan merokok dan menggunakan api terbuka. Elakkan menyedut wap*

##### **Condition For Safe Storage ,including Any Incompatibilities**

Store in tightly closed original container in well-ventilated area. Avoid expose to direct sunlight.

##### **Keadaan Untuk Penyimpanan Selamat, termasuk Sebarang Ketakserasian**

*Simpan dalam bekas asal bertutup rapat di kawasan pengudaraan yang baik. Elakkan terdedah kepada cahaya matahari langsung.*

**SECTION 8 EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION / SEKSYEN 8 KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI**

**Control Parameters/ Occupational Limits / Parameter Kawalan/ Had Pekerjaan**

Ingredient/Bahan	ACGIH TLV-TWA		OSHA PEL-TWA	
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3
Epoxy resin / Resin epoksi	-	-	-	-
Mineral filler blend / Campuran pengisi mineral	10	3	15	5
Aliphatic glycidylether/ Glisidileter alifatik	-	-	-	-

**APPROPRIATE ENGINEERING CONTROL MEASURES**

If user operations generate dust, fumes, gas, vapours or mist, use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits. Emission from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

**LANGKAH-LANGKAH KAWALAN KEJURUTERAAN YANG SESUAI**

Jika operasi pengguna menghasilkan habuk, asap, gas, wap atau kabus, gunakan penutup proses, pengudaraan ekzos tempatan atau kawalan kejuruteraan lain untuk memastikan pendedahan pekerja kepada bahan cemar bawaan udara di bawah mana-mana had yang disyorkan atau berkanun. Pelepasan daripada pengudaraan atau peralatan proses kerja hendaklah diperiksa untuk memastikan ia mematuhi keperluan perundangan perlindungan alam sekitar. Dalam sesetengah kes, penyental wasap, penapis atau pengubahsuaian kejuruteraan pada peralatan proses akan diperlukan untuk mengurangkan pelepasan ke tahap yang boleh diterima.

**PERSONAL PROTECTION**

**Respiratory protection**

Use a properly fitted, air-purifying or air-fed respirator complying with an approved standard if a risk assessment indicates this is necessary. Respirator selection must be based on known or anticipated exposure levels, the hazards of the product and the safe working limits of the selected respirator.

**Recommended :** Full mask with type Cartridge filter.

**PERLINDUNGAN DIRI**

**Perlindungan pernafasan**

Gunakan alat pernafasan yang dipasang dengan betul, penulen udara atau pengudaraan yang mematuhi piawaian yang diluluskan jika penilaian risiko menunjukkan ini perlu. Pemilihan alat pernafasan mestilah berdasarkan tahap pendedahan yang diketahui atau dijangka, bahaya produk dan had kerja selamat alat pernafasan yang dipilih.

**Disyorkan :** Topeng penuh dengan penapis Cartridge jenis.

**Hand protection**

Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products I a risk assessment indicates this is necessary. After contamination with product change the gloves immediately and dispose of them according to relevant national and local regulations.

**Perlindungan tangan**

Sarung tangan kalis kimia, kalis air yang mematuhi piawaian yang diluluskan hendaklah dipakai pada setiap masa apabila mengendalikan produk kimia I penilaian risiko menunjukkan ini adalah perlu. Selepas tercemar dengan produk tukar sarung tangan serta-merta dan buangnya mengikut peraturan negara dan tempatan yang berkaitan

**Eye protection**

Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts.

**Recommended :** Safety glasses with side-shields.

**Pelindung mata**

Cermin mata keselamatan yang mematuhi piawaian yang diluluskan hendaklah digunakan apabila penilaian risiko menunjukkan ini perlu untuk mengelakkan pendedahan kepada percikan cecair, kabus, gas atau habuk.

**Disyorkan :** Cermin mata keselamatan dengan pelindung sisi.

**Skin/ Body Protection**

Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

**Recommended :** Wear protective clothing.

**Perlindungan Kulit/ Badan**

Peralatan pelindung diri untuk badan hendaklah dipilih berdasarkan tugas yang dijalankan dan risiko yang terlibat dan harus diluluskan oleh pakar sebelum mengendalikan produk ini.

**Disyorkan :** Pakai pakaian pelindung.

**SECTION 9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES / BAHAGIAN 9 SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA**

<b>Appearance / colour</b> <i>Rupa/warna</i>	Liquid /Variety of colours-depends on colour card <i>Cecair /Pelbagai warna-bergantung pada kad warna</i>
<b>Odour</b> <i>Bau</i>	Not Applicable <i>Tidak berkenaan</i>
<b>Not Applicable</b> <i>Tidak berkenaan</i>	>95% >95%
<b>Specific Gravity (@ 25°C)</b> <i>Graviti Tertentu (@ 25°C)</i>	1.66 - 1.76 1.66 - 1.76
<b>*Boiling Point</b> <i>*Takat Didih</i>	Not Applicable <i>Tidak berkenaan</i>
<b>*Melting Point</b> <i>*Takat Lebur</i>	Not Applicable <i>Tidak berkenaan</i>
<b>*Vapour Pressure (@ 20°C)</b> <i>*Tekanan Wap (@ 20°C)</i>	Not Applicable <i>Tidak berkenaan</i>
<b>Vapour Density (101.3 kPa / air=1)</b> <i>Ketumpatan Wap (101.3 kPa / udara=1)</i>	Not Applicable <i>Tidak berkenaan</i>
<b>Evaporation Rate (n - Butyl Ether=1)</b> <i>Kadar Penyejatan (n - Butyl Ether=1)</i>	Not Applicable <i>Tidak berkenaan</i>
<b>Solubility</b> <i>Keterlarutan</i>	Not soluble in water <i>Tidak larut dalam air</i>

**SECTION 10 STABILITY AND REACTIVITY / BAHAGIAN 10 KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN**

**REACTIVITY**  
No dangerous reaction known under condition of normal use.  
**REAKTIVITI**  
*Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui dalam keadaan penggunaan biasa.*

**CHEMICAL STABILITY**  
Stable under normal temperature conditions and recommended use.  
**KESTABILAN KIMIA**  
*Stabil dalam keadaan suhu biasa dan penggunaan yang disyorkan.*

**POSSIBILITY OF HAZARDOUS REACTION**  
Under normal conditions of storage and use, hazardous reaction will not occur.  
**KEMUNGKINAN TINDAK BALAS BERBAHAYA**  
*Di bawah keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa, tindak balas berbahaya tidak akan berlaku.*

**CONDITIONS TO AVOID**  
Heat, flame , sparks.  
Nitric acid, sulfuric acid, strong oxidizing agents.  
Electrostatic accumulation hazard? If Yes, use proper grounding procedure.  
**SYARAT YANG PERLU DIELAKKAN**  
*Panas, api, percikan api.*  
*Asid nitrik, asid sulfurik, agen pengoksidaan kuat.*  
*Bahaya pengumpulan elektrostatik? Jika Ya, gunakan prosedur pembumian yang betul*

**HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS**  
Under normal conditions of storage and use, hazardous decompositions products should not be produced.  
**PRODUK PENGEPUTAN YANG BERBAHAYA**  
*Di bawah keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa, produk penguraian berbahaya tidak boleh dihasilkan*

**SECTION 11 TOXICOLOGY INFORMATION / SEKSYEN 11 MAKLUMAT TOKSIKOLOGI**

There is no data available on the product itself. /*Tiada data tersedia pada produk itu sendiri*  
Toxicological information of hazardous ingredients/ *Maklumat toksikologi bahan berbahaya:*

Acute toxicity / <i>Ketoksikan akut</i>	: Not Classified / <i>Tidak Dikelaskan</i>
Skin corrosion/ irritation/ <i>Kakisan/ kerengsaan kulit</i>	: No Data / <i>Tiada data</i>
Serious eye /damage irritation/ <i>Kerengsaan mata / kerosakan yang serius</i>	: Not Classified / <i>Tidak Dikelaskan</i>
Respiratory sensitization/ <i>Pemekaan pernafasan</i>	: Not Classified / <i>Tidak Dikelaskan</i>
Germ cell mutagenicity/ <i>Kemutagenan sel kuman</i>	: Not classified / <i>Tidak Dikelaskan</i>
Carcinogenicity/ <i>Kekarsinogenan</i>	: Not Classified/ <i>Tidak Dikelaskan</i>
Reproductive toxicity/ <i>Ketoksikan pembiakan</i>	: Not Classified
Specific target organ toxicity (single exposure) <i>Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)</i>	: Not classified / <i>Tidak Dikelaskan</i>
Specific target organ toxicity (repeated exposure) <i>Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)</i>	: Not classified / <i>Tidak Dikelaskan</i>
Aspiration hazard/ <i>Bahaya aspirasi</i>	: Not classified/ <i>Tidak Dikelaskan</i>
Symptoms/injuries after inhalation/ <i>Gejala/kecederaan selepas terhidu</i>	: Not classified/ <i>Tidak Dikelaskan</i>
Symptoms/injuries after skin contact / <i>Gejala/kecederaan selepas terkena kulit</i>	: No data/ <i>Tiada data</i>
Symptoms/injuries after eye contact/ <i>Gejala/kecederaan selepas terkena mata</i>	: Not Classified/ <i>Tidak Dikelaskan</i>
Symptoms/injuries after eye ingestion/ <i>Gejala/kecederaan selepas tertelan mata</i>	: Not data/ <i>Tiada data</i>
Chronic symptoms/ <i>Gejala kronik</i>	: Not Classified/ <i>Tidak Dikelaskan</i>

**SECTION 12 ECOLOGICAL INFORMATION/ SEKSYEN 12 MAKLUMAT EKOLOGI**

**Ecotoxicity**

No data available.

**Ekotoksikan**

Tiada data tersedia.

**Persistence And Degradability**

No information available.

**Kegigihan Dan Keterdegradasian**

Tiada maklumat tersedia.

**Bioaccumulative Potential**

Accumulation in aquatic organisms is unlikely.

**Potensi Bioakumulatif**

Pengumpulan dalam organisma akuatik tidak mungkin.

**Mobility In Soil**

Potential for mobility in soil.

**Mobiliti Dalam Tanah**

Potensi untuk mobiliti dalam tanah.

**Other Adverse Effects**

Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.

**Kesan Buruk Lain**

Jangan biarkan produk sampai ke air bawah tanah, saluran air atau sistem kumbahan.

Ingredient/ Bahan	Fish 96 hour, LC50 Ikan 96 jam, LC50	Crustacea 48 hour, EC50 Crustacea 48 jam, EC50	Algae 72 or 96 hour, ErC50 Alga 72 atau 96 jam, ErC50
Epoxy resin / Resin epoksi	1-10mg/L	1-10mg/L	1-10mg/L
Mineral filler blend/ Campuran pengisi mineral	-	-	-
Aliphatic glycidylether / Glisidileter alifatik	-	-	-

**SECTION 13 DISPOSAL INFORMATION / SEKSYEN 13 MAKLUMAT PELUPUSAN**

**Waste Disposal:**

Recover or recycle if possible. Otherwise dispose in accordance with all applicable with all applicable national environment laws and regulations.

**Pembuangan Sisa:**

Pulihkan atau kitar semula jika boleh. Jika tidak, buang mengikut semua yang berkenaan dengan semua undang-undang dan peraturan persekitaran negara yang berkenaan.

**Product Disposal:**

This product when dispose of in its unused and uncontaminated state should be treated as a hazardous waste.

**Pelupusan Produk:**

Produk ini apabila dilupuskan dalam keadaan tidak digunakan dan tidak tercemar hendaklah dianggap sebagai sisa berbahaya.

**Container Disposal:**

Drain container thoroughly. Rinse three times with suitable solvent. Treat rinsing as for product disposal. After draining, vent in a safe place away from sparks and fire. Send drum recoverer or metal reclaimer. Residue may cause an explosion hazard. Do not puncture, cut or weld uncleaned drums. Keep container labelled until cleaned and then remove or deface labels.

**Pelupusan Kontena:**

Toskan bekas dengan teliti. Bilas tiga kali dengan pelarut yang sesuai. Perlakukan pembilasan seperti untuk pelupusan produk. Selepas mengeringkan, buang di tempat yang selamat dari percikan api dan api. Hantar pemulih dram atau penuntut semula logam. Sisa boleh menyebabkan bahaya letupan. Jangan picit, potong atau kimpal dram yang tidak dibersihkan. Simpan bekas berlabel sehingga dibersihkan dan kemudian keluarkan atau rosakkan label.

**SECTION 14 ECOLOGICAL INFORMATION/ SEKSYEN 12 MAKLUMAT EKOLOGI**

Transport to be in accordance with ADR/RID for road/rail, IMDG for sea and IATA for air.  
*Pengangkutan hendaklah mengikut ADR/RID untuk jalan/rel, IMDG untuk laut dan IATA untuk udara.*

**LAND TRANSPORT**

Classified as Dangerous Goods by the criteria of the European Agreement concerning the international carriage of Dangerous Goods (ADR) by Road & Regulations concerning the international carriage of Dangerous Goods (RID) by Rail.

**PENGANGKUTAN DARAT**

*Diklasifikasikan sebagai Barangan Berbahaya oleh kriteria Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan barang berbahaya antarabangsa (ADR) oleh Jalan & Peraturan yang berkaitan dengan pengangkutan antarabangsa Barang-barang Berbahaya (RID) oleh kereta api*

**UN Number:** 1263  
**Nombor PBB:** 1263  
**Class:** 3  
**Kelas:** 3  
**Packaging Group:** III  
**Kumpulan Pembungkusan:** III

**SEA TRANSPORT**

Classified as Dangerous Goods by the criteria of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG) for the transport of Sea.

**PENGANGKUTAN LAUT**

*Diklasifikasikan sebagai Barangan Berbahaya oleh kriteria Kod Barang Berbahaya Maritim Antarabangsa (IMDG) untuk pengangkutan Laut.*

**UN Number:** 1263  
**Nombor PBB:** 1263  
**Class :** 3  
**Kelas:** 3  
**Packaging Group:** III  
**Kumpulan Pembungkusan:** III  
**Marine Pollutant :** No  
**Pencemaran Laut :** Tiada  
**SEA (Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code):** Not Applicable  
**SEA (Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC):** Tidak Berkenaan

**AIR TRANSPORT**

Classified as Dangerous Goods by the criteria of the International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations for the transport by Air

**PENGANGKUTAN UDARA**

*Dikelaskan sebagai Barang Berbahaya mengikut kriteria Peraturan Barangan Berbahaya Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa (IATA) untuk pengangkutan melalui Udara.*

**UN Number:** 1263  
**Nombor PBB:** 1263  
**Class:** 3  
**Kelas:** 3  
**Packaging Group:** III  
**Kumpulan Pembungkusan:** III

**SECTION 15 REGULATORY INFORMATION/ SEKSYEN 15 MAKLUMAT PERATURAN**

Applicable national regulations:  
OHS 1994 and relevant regulation  
Factories and Machinery Act 1967 and relevant regulations  
Environment Quality Act 1967 and regulations.  
Pesticide Act 1974 and regulations  
Occupational Safety and Health (Classification, Labelling And Safety Data Sheet of Hazardous Chemicals) Reg 2013  
Industry Code Of Practice (On Chemicals Classification And Hazard Communication)

*Peraturan negara yang berlaku:*

- a) OHS 1994 dan peraturan yang berkaitan
- b) Akta Kilang dan Jentera 1967 dan peraturan berkaitan
- c) Akta Kualiti Alam Sekitar 1967 dan peraturan.
- d) Akta Racun Perosak 1974 dan peraturan
- e) Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Klasifikasi, Pelabelan Dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) Reg 2013
- f) Tataamalan Industri (Mengenai Pengelasan Bahan Kimia Dan Komunikasi Hazard)

#### SECTION 16 OTHER INFORMATION

Date of preparation : 20-01-2026  
Date of revision : -  
Version : 01

Tarikh penyediaan : 20-01-2026  
Tarikh semakan : -  
Versi :01

#### ABBREVIATION

**ACGIH** American Conference of Governmental Industrial Hygienists TLV Threshold limit value  
**TWA** Time-Weighted Average  
**OSHA** Occupational Safety and Health Administration PEL Permissible Exposure Limit  
**LD50** Lethal Dose  
**LC50** Median Lethal concentration  
**IACR** International Agency for Research in Cancer  
**CAS** Registry Numbers Chemical Abstracts Service Registry Numbers  
**ICOP** Industry Code Of Practice on Chemical Classification and Health approved by Minister under section 37 of the Act C Ceiling Limit  
**CEIL** Ceiling Limit airborne concentration STEL Short Term Exposure Limit  
**DNA** Data Not Available N/R Not Regulated

#### SINGKATAN

**ACGIH** American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
**TLV** Nilai had ambang  
**TWA** Purata Wajaran Masa  
**OSHA** Pentadbiran Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan  
**PEL** Had Pendedahan Yang Dibenarkan  
**LD50** Dos Maut  
**LC50** Median Kepekatan maut  
**IACR** Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan dalam Kanser  
**Nombor** Pendaftaran CAS Nombor Pendaftaran Perkhidmatan Abstrak Kimia  
**ICOP** Tataamalan Industri Mengenai Pengelasan Bahan Kimia dan Kesihatan yang diluluskan oleh Menteri di bawah seksyen 37 Akta  
**C** Had Siling  
**CEIL** Had Siling kepekatan bawaan udara  
**STEL** Had Pendedahan Jangka Pendek  
**DNA** Data Tidak Tersedia  
**N/R** Tidak dikawal

#### Disclaimer

All information appearing here in is based on our present state of our knowledge. However the information in this SDS may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process. No representation, warranty or guarantee is made as to its accuracy, reliability or completeness. We do not accept liability for any loss or damage that may occur from the use of this information

#### Penafian

Semua maklumat yang dipaparkan di sini adalah berdasarkan keadaan pengetahuan kami sekarang. Walau bagaimanapun maklumat dalam SDS ini mungkin tidak sah untuk bahan tersebut yang digunakan dalam kombinasi dengan mana-mana bahan lain atau dalam sebarang proses. Tiada perwakilan, waranti atau jaminan dibuat tentang ketepatan, kebolehpercayaan atau kesempurnaannya. Kami tidak menerima liabiliti untuk sebarang kehilangan atau kerosakan yang mungkin berlaku daripada penggunaan maklumat ini