

SAFETY DATA SHEET
HELAIAN DATA KESELAMATAN

1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

1. PENGENALAN PRODUK DAN PEMBEKAL

PRODUCT NAME/ *NAMA PRODUK* : Smart Eco Sealer (9102) White
 PRODUCT CODE / *KOD PRODUK* : SPES-9102
 PRODUCT DESCRIPTION : Sealer Paint for Masonry wall
DESKRIPSI PRODUK : *Cat Sealer untuk permukaan dinding*
 MANUFACTURER / *PENGILANG* : Smart Paint Manufacturing Sdn. Bhd.
 9 &11, Jalan Indah Gemilang 5,
 Taman Perindustrian Gemilang,
 81800 Ulu Tiram
 Johor, Malaysia.
 EMERGENCY TELEPHONE NO / : +607-8639855
NO TELEFON KECEMASAN
 FAX NO/*NO FAKS* : +607-8615055



2. HAZARDS IDENTIFICATION

2 . PENGENALAN BAHAYA

Class (GHS) Classification

Pengelasan Klas (GHS)

Physical Hazard

Not Classified

Bahaya Fizikal

Tidak Dikelaskan

Health Hazard

Acute Toxicity Oral

Category 4

Acute Toxicity Dermal

Category 4

Bahaya Kesihatan

Ketoksikan akut (oral)

Kategori 4

Ketoksikan akut (kulit)

Environment Hazard

Hazardous To The Aquatic Environment – Chronic Hazard

Category 3

Bahaya Alam Sekitar

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik

Kategori 3

Class (GHS) Pictogram/ Piktogram Klas (GHS)**Hazard Statement/ Pernyataan Bahaya**

- H302 : Harmful if swallowed
H302 : Memudaratkan jika tertelan.
- H312 : Harmful if in contact with skin
H312 : Memudaratkan jika terkena kulit.
- H412 : Harmful to aquatic life with long lasting effects.
H412 : Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Precautionary Statement/ Pernyataan Berjaga-jaga

- P264 : Wash affected hand and skin thoroughly after handling.
P264 : Basuh tangan dan kulit yang terjejas dengan teliti selepas mengendalikan.
- P270 : Do not eat, drink or smoke when using this product.
P270 : Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.
- P273 : Avoid release to the environment.
P273 : Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
- P280 : Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection / face protection.
P280 : Pakai sarung tangan perlindungan / pakaian perlindungan / kaca mata perlindungan / topeng muka.

Response / Tindakan

- P301+P312 : IF SWALLOWED : Call a POISON CENTER or doctor/ physician if you feel unwell.
P301+P312 : JIKA TERTELAN : Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/ pakar perubatan jika rasa tidak sihat.
- P330 : RINSE mouth.
P330 : Bilas mulut.
- P302+P352 : IF ON SKIN : Wash with plenty of soap and water.
P302+P352 : JIKA TERKENA KULIT : Cuci dengan sabun dan air yang banyak.
- P363 : Wash contaminated clothing before reuse.
P363 : Cuci pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.

Storage/ Penyimpanan**Disposal**

- P501 : Dispose of content/ container to appropriate waste site or reclaimer in accordance with local or national regulations.
P501 : Lupuskan kandungan / bekas ke tapak sisa yang diperuntukan atau tapak pemulihan mengikut peraturan-peraturan tempatan atau negara.

3. COMPOSITION AND INFORMATION ON INGREDIENTS

3 . KOMPOSISI DAN MAKLUMAT BAHAN

INGREDIENT/BAHAN	CAS NO./NO. CAS	%
Polymeric dispersion	-	45-50
White Pigment	13463-67-7	4-5
Calcium carbonate	471-34-1	1-24
5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one	55965-84-9	0.4
Alkanolamine	000124-68-5	0.15-0.18
Substances determined to be non-hazardous	-	Balance

4. FIRST AID MEASURES

4 . LANGKAH – LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Eye Contact :

Spashes in the eye must be washed out immediately with clean water for several minutes. Seek for medical attention.

Terkena Mata :

Mata yang terkena simbahan mestilah segera dibasuh dengan air yang bersih selama beberapa minit. Dapatkan perhatian perubatan.

Skin Contact :

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.

Terkena Pada Kulit :

Kulit perlu dibasuh dengan air sebelum emulsi mengering , pakaian yang tercemar mestilah ditanggalkan untuk mengelakkan ketidakselesaian akibat cat yang melekat. Lapisan cat yang kering yang tidak boleh dibasuh boleh dibersihkan dengan menggunakan pembersih kulit. PELARUT MESTILAH TIDAK DIGUNAKAN.

Inhalation :

Discomfort due to the vapours of the residual monomer etc is unlikely to occur, but can easily be relieved by breathing fresh air.

Tersedut :

Rasa tidak selesa akibat wap monomer saki-baki dan sebagainya tidak mungkin terjadi, tetapi sekiranya terjadi, boleh dengan mudahnya dipulihkan dengan menyedut udara yang bersih.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

5 . LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN 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.

Medium Pemadaman yang sesuai:

Emulsi tidak akan terbakar sehingga air telah tersejat untuk pepejal saki baki: Gunakan semburan air, karbon dioksida, kimia kering, busa jenis alkohol atau busa universal-jenis yang digunakan oleh teknik yang disarankan oleh pengeluarannya.

Special Protective Actions For Fire Fighters:

No special fire fighting arrangements are necessary.

Tindakan Perlindungan Khas Untuk Pemadam Kebakaran:

Tidak ada peraturan pemadaman kebakaran khusus 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 membakar.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURE**6 . LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA**

**PERSONAL PRECAUTIONS, PROTECTIVE EQUIPMENT AND EMERGENCY PROCEDURE/
PERLINDUNGAN 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: Apabila terdapat kemungkinan untuk terkena mata, pakai goggles kimia dan sediakan alat pembasuh mata yang boleh digunakan dengan segera. Pakai pakaian pelindung yang sesuai dan sarung tangan rintanan kimia supaya tidak terkena pada kulit. Pakai perisai muka dan pakaian tahan kimia seperti apron getah apabila percikan apabila terdapat kemungkinan berlakunya penyimpan.

Respiratory Protection : Not required.

Perlindungan pernafasan : Tidak perlu.

Ventilation : General room ventilation is expected to be satisfactory.

Pengudaraan: Pengudaraan bilik hendaklah memuaskan.

ENVIRONMENT PRECAUTION/ LANGKAH BERJAGA-JAGA ALAM SEKITAR

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.

Walaupun kebocoran / tumpahan tidak banyak mendatangkan bahaya, namun untuk mencegah permukaan daripada menjadi licin dan berbahaya, maka tumpahan hendaklah dibersihkan dengan secepat mungkin.

Tumpahan besar hendaklah dikumpul untuk dibuang. Tumpahan kecil boleh dicurahkan ke dalam pembentung jika dibenarkan oleh peraturan pihak berkuasa tempatan.

**METHODS AND MATERIALS FOR CONTAINMENTS AND CLEAN UP/ KAEDAH-KAEDAH DAN BAHAN BAGI
SIMPANAN DAN PEMBERSIHAN**

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

Kawal tumpahan dengan segera dengan menggunakan bahan lengai (seperti pasir, tanah) . Pindahkan cecair dan bahan pepejal ke dalam bekas sesuai yang berasingan untuk pemulihan atau pembuangan.

7. HANDLING AND STORAGE

7 . PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

PRECAUTIONS FOR SAFE HANDLING

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

LANGKAH-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.

SYARAT UNTUK PENYIMPANAN SELAMAT, TERMASUK KETAKSERASIAN

Simpan dalam bekas asal yang tertutup rapat di kawasan yang baik pengudaraanya. Elakkan pendedahan langsung kepada cahaya mata hari.

8. EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION

8 . KAWALAN PENDEDAHAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

CONTROL PARAMETERS/ OCCUPATIONAL LIMITS

PARAMETER KAWALAN/ HAD PEKERJAAN

Ingredient/Bahan	ACGIH TLV-TWA		OSHA PEL-TWA	
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3
Polymeric dispersion	-	-	-	-
White Pigment	-	10	-	-
Calcium carbonate	-	-	-	15
5-chloro-2-methyl-2H- isothiazol-3-one	-	-	-	-
Alkanolamine	-	-	-	-

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 pengendalian bahan menghasilkan habuk, asap, gas, wap atau kabus, gunakan proses bertutup, ventilasi ekzos setempat atau kawalan kejuruteraan lain untuk memastikan pekerja hanya terdedah kepada bahan cemar udara di bawah had yang disyorkan atau had berkanun.

Pengeluaran daripada pengudaraan atau peralatan proses kerja hendaklah diperiksa untuk memastikan ianya mematuhi kehendak undang-undang perlindungan alam sekitar. Dalam sesetengah kes, scrubber wasap, penapis atau pengubahsuaian kejuruteraan terhadap peralatan proses adalah perlu untuk mengurangkan pelepasan ke tahap yang dibenarkan.

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.

Hand protection

Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if 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.

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.

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 DIRI**Perlindungan pernafasan**

Guna alat dengan betul, pembersih udara atau alat pernafasan bekal-udara yang mematuhi kelulusan piawai jika risiko penilaian menunjukkan ini ada keperluan. Pemilihan alat pernafasan mesti berdasarkan tahap pendedahan yang diketahui atau yang dijangka, bahaya produk dan had pekerjaan selamat dari alat pernafasan yang dipilih.

Disyorkan: Topeng penuh dengan penapis jenis Cartridge.

Perlindungan tangan

Sarung tangan tahan kimia yang mematuhi piawaian yang diluluskan hendaklah dipakai pada setiap masa apabila mengendalikan produk kimia jika penilaian risiko menunjukkan ini adalah perlu. Selepas pencemaran dengan produk, tukar sarung tangan dengan serta-merta dan lupuskan mengikut peraturan nasional dan tempatan yang berkaitan.

Perlindungan mata

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

Disyorkan: Cermin mata keselamatan dengan perisai sisi.

Perlindungan Kulit / Badan

Peralatan perlindungan diri untuk badan harus dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan risiko yang terlibat dan perlulah diluluskan oleh pakar sebelum mengendalikan produk ini.

Disyorkan: Pakai pakaian perlindungan.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**9 . SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA**

APPEARANCE / COLOUR	: Liquid /White
FIZIKAL / WARNA	: Cecair / Putih
ODOUR	: Not Applicable
BAU	: Tidak berkekaan
SOLID %	: 53.0%
PEPEJAL %	: 53.0%
SPECIFIC GRAVITY @ 25°C	: 1.25
GRAVITI SPESIFIK @ 25°C	: 1.25
VISCOSITY (KU)	: 90.0 – 100.0
KELIKATAN (KU)	: 90.0 – 100.0
BOILING POINT	: Not applicable
TAKAT DIDIH	: Tidak berkekaan
MELTING POINT	: Not applicable
TAKAT LEBUR	: Tidak berkekaan
VAPOUR PRESSURE (@20°C)	: Not applicable
TEKANAN WAP (@20°C)	: Tidak berkekaan
VAPOUR DENSITY (101.3 kPa / AIR = 1)	: Not applicable
KETUMPATAN WAP (101.3 kPa / AIR = 1)	: Tidak berkekaan
EVAPORATION RATE (n – BUTYL ETHER = 1)	: Not applicable
KADAR PENYEJATAN (n – BUTYL ETHER = 1)	: Tidak berkekaan
SOLUBILITY	: Soluble in water
KELARUTAN	: Larut dalam air

10. STABILITY AND REACTIVITY**10 . KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN**

REACTIVITY

No dangerous reaction known under condition of normal use.

KEREAKTIFAN

Tiada tindak balas merbahaya yang diketahui di bawah penggunaan dalam keadaan normal.

CHEMICAL STABILITY

Stable under normal temperature conditions and recommended use.

KESTABILAN KIMIA

Stabil dalam keadaan suhu biasa dan penggunaan yang disyorkan.

POSSIBILTY OF HAZARDOUS REACTION

Under normal conditions of storage and use, hazardous reaction will not occur.

KEMUNGKINAN TINDAK BALAS BERBAHAYA

Dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan normal, 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.

KEADAAN YANG PERLU DIELAKKAN

Haba, nyalaan dan percikan api.

Asid nitric, asid sulfuric, agen pengoksidaan yang kuat.

Adakah terdapat bahaya penumpuan elektrostatik? Jika ada, gunakan procedure pbumian yang betul.

HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS

Under normal conditions of storage and use, hazardous decompositions products should not be produced.

PRODUK PENGURAIAN BERBAHAYA

Di bawah keadaan normal penyimpanan dan penggunaan, produk penguraian berbahaya tidak boleh dihasilkan.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

11 . MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

There is no data available on the product itself.

Toxicological information of hazardous ingredients :

Tiada data tersedia untuk produk itu sendiri.

Maklumat toksikologi bahan-bahan berbahaya :

a. Acute toxicity/Ketoksikan akut

Ingredient/Bahan	Oral LD50	Dermal LD50	Inh (Gas) LC50	Inh (Vapor) LC50	Inh (Dust/mist) LC50
5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one	3310	5000	DNA	DNA	DNA
Alkanolamine	2000	5000	DNA	DNA	DNA

12. ECOLOGICAL INFORMATION

12 . MAKLUMAT EKOLOGI

ECOTOXICITY

No data available.

KETOKSIKAN EKOLOGI

Tiada data yang tersedia.

PERSISTENCE AND DEGRADABILITY

No information available.

KEGIGIHAN DEGRADASI

Tiada maklumat

BIOACCUMULATIVE POTENTIAL

Accumulation in aquatic organisms is unlikely.

POTENSI BIOAKUMULASI

Kemungkinan yang rendah untuk pengumpulan dalam organisma akuatik.

MOBILITY IN SOIL

Potential for mobility in soil.

PERGERAKAN DI TANAH

Berpotensi 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 memasuki ke air bawah tanah, air atau system pembetungan.

Ingredient/ Bahan	Fish 96 hour, LC50	Crustacea 48 hour, EC50	Algae 72 or 96 hour, ErC50
5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one	0.19mg/l	0.16mg/l	0.003 mg/l
Alkanolamine	11800mg/l	609.88mg/l	216-512 mg/l

13. DISPOSAL CONSIDERATION

13 . PERTIMBANGAN PELUPUSAN

Waste Disposal :

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

Product Disposal:

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

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 pincture, cut or weld uncleaned drums. Keep container labelled until cleaned and then remove or deface labels.

Pelupusan sisa :

Pulih atau kitar semula jika boleh. Jika tidak, buang dengan mematuhi semua undang-undang dan peraturan alam sekitar yang berkaitan.

Pelupusan Produk:

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

Pelupusan Bekas:

Basuh bekas dengan teliti. Bilas tiga kali dengan pelarut yang sesuai. Bilas rawat seperti yang dilakukan semasa melupuskan produk. Selepas dibilas, lohongkan bekas itu di tempat yang selamat yang jauh daripada api dan nyalaaan. Hantar bekas ke gelendong pemulih atau penebus guna. Bahan saki baki boleh menyebabkan bahaya letupan. Jangan bocorkan, potong atau kimpal tong drum yang belum dibersihkan. Biarkan bekas itu berlabel selagi belum dibersihkan. Tinggalkan atau rosakkan (cacatkan) label itu, selepas tong tersebut dibersihkan.

14. TRANSPORT INFORMATION**14 . MAKLUMAT PENGANGKUTAN**

Transport to be in accordance with ADR/RID for road/rail, IMDG for sea and IATA for air.

Pengangkutan mengikut ADR / RID untuk jalan raya / kereta api, IMDG untuk laut dan IATA untuk udara.

LAND TRANSPORT/ PENGANGKUTAN JALAN RAYA

Classified as None 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.

Diklasifikasikan sebagai Barangan Bukan 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 /Number UN : N/R

Class /Kelas : N/R

Packaging Group/ Kumpulan Pembungkusan : N/R

SEA TRANSPORT/ PENGANGKUTAN LAUT

Classified as None Dangerous Goods by the criteria of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG) for the transport of Sea.

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

UN Number /Number UN : N/R

Class /Kelas : N/R

Packaging Group/ Kumpulan Pembungkusan : N/R

Marine Pollutant/ Pencemaran Marin : No/ Tiada

SEA (Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code)/ LAUT (Annex II of MARPOL 73/78 dan the IBC Code) : Not Applicable/ Tidak Berkenaan.

AIR TRANSPORT/PENGANGKUTAN UDARA

Classified as None Dangerous Goods by the criteria of the International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations for the transport by Air.

Diklasifikasikan sebagai Barangan Bukan Berbahaya oleh kriteria Peraturan Barangan Berbahaya Pengangkutan Udara Antarabangsa (IATA) untuk pengangkutan melalui udara.

UN Number /Number UN : N/R

Class /Kelas : N/R

Packaging Group/ Kumpulan Pembungkusan : N/R

15. REGULATORY INFORMATION**15 . MAKLUMAT PENGAWALSELIAAN**

Applicable national regulations / Peraturan-peraturan negara yang berkenaan :

- a) OSHA 1994 and relevant regulation/ OSHA 1994 dan peraturan-peraturan yang berkenaan
- b) Factories and Machinery Act 1967 and relevant regulations/ Akta Kilang Dan Jentera dan peraturan-peraturan yang berkaitan.

- c) Environment Quality Act 1967 and regulations/ *Akta Kualiti Alam Sekitar 1974 dan peraturan-peraturan.*
- d) Pesticide Act 1974 and regulations/ *Akta Racun Makhluk Perosak 1974 dan peraturan-peraturan*
- e) Occupational Safety and Health (Classification, Labelling And Safety Data Sheet of Hazardous Chemicals) Reg 2013/*Peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya)2013.*
- f) Industry Code Of Practice (On Chemicals Classification And Hazard Communication)/ *Industry Code Of Practice (Pada Pengelasan Bahan Kimia dan Komunikasi Bahaya)*

16. OTHER INFORMATION

16 . MAKLUMAT LAIN

Date of preparation/Tarikh penyediaan : 15-07-2016

Date of revision/ Tarikh penukaran : 20-01-2026

Version /Versi : 02

ABBREVIATION/SINGKATAN

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

Disclaimer/Penafian

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.

Semua maklumat yang terdapat di sini adalah berdasarkan pada pengetahuan terkini kami. Walau bagaimanapun, maklumat dalam SDS ini mungkin tidak sah untuk apa-apa bahan yang digunakan dalam kombinasi dengan mana-mana bahan lain atau dalam sebarang proses. Tiada perwakilan, atau jaminan dibuat mengenai ketepatan, kebolehpercayaan atau kesempurnaannya. Kami tidak menerima liabiliti untuk sebarang kerugian atau kerosakan yang mungkin berlaku daripada penggunaan maklumat ini.

