

RISALAH DATA KESELAMATAN SAFETY DATA SHEET

Nombor Rujukan :

Reference No. : SUPERLASTIC S200 v1 17012019

BAHAGIAN 1 : PENGENALAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMBEKAL SECTION 1 : IDENTIFICATION OF THE HAZARDOUS CHEMICAL AND OF THE SUPPLIER

- 1.1 **Maklumat Produk / Product identifier**
Nama Produk / Product Name : SUPERLASTIC S200
- 1.2 **Penggunaan bahan atau campuran yang dikenalpasti dan penggunaan yang harus dielakkan**
Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against
Kegunaan : Produk bitumen ubahan acrylic untuk fungsi kalis air
Intended Use : Product based on bitumen modified acrylic blend, used as a waterproofing
- 1.3 **Maklumat Pembekal Helaian Data Keselamatan / Details of the Supplier of the Safety Data Sheet**
Nama dan Alamat Pengimport/ Pengeluar Tempatan : DRITECH CHEMICALS SDN . BHD. (1184082-K)
Importer's / Distributor's Name and Address : A-13-02, Atria SOFO Suite,
Jalan SS22/23, Damansara Jaya,
47400, Petaling Jaya, Selangor
MALAYSIA
Nombor telefon / Telephone No. : (603) 9212 8510
Nombor Fax / Fax No. : (603) 9212 8519
E-mel / Email : dritechsb@gmail.com
- 1.4 **Nombor Telefon Kecemasan /** : (603) 9212 8510
Emergency Telephone No.
Waktu Kerja / Opening hours : Isnin - Jumaat (0830 - 1800) / Monday - Friday (0830 - 1800)

BAHAGIAN 2 : PENGENALAN BAHAYA SECTION 2 : HAZARD IDENTIFICATION

- 2.1 **Klasifikasi menurut GHS / Classification according to GHS**

Bahaya Fizikal / Physical Hazard

Tiada bahaya fizikal mengikut GHS kriteria / Not classified as physical hazard under GHS criteria

Bahaya Kesihatan / Health Hazard

Kakisan atau kerengsaan kulit - Kategori 2 / Skin corrosion or irritation - Category 2

Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius - Kategori 2 / Serious eye damage or irritation - Category 2

Bahaya Alam Sekitar / Environment Hazard

Tiada bahaya alam sekitar mengikut GHS kriteria / Not classified as environment hazard under GHS criteria

- 2.2 **Unsur-unsur Label / Label Elements**
Label menurut Arahan GHS/ Labelling according to GHS



Piktogram Bahaya/ Hazard Pictogram :

Ungkapan Simbol / Signal Word : Amaran / Warning

Unkapan Bahaya / Hazard Statements : H315 : Menyebabkan kerengsaan kulit / Causes skin irritation
H319 : Menyebabkan kerengsaan mata secara serius / Causes serious eye irritation

Kenyataan Berjaga-jaga / Precautionary Statements : Pencegahan / Prevention :
P264 : Basuh tangan selepas pengendalian / Wash hands thoroughly after handling
P280 : Pakai sarung tangan perlindungan/pakaian perlindungan/pelindung mata/ pelindung muka / Wear protective glove/protective clothing/eye protection/ face protection

Tindakbalas / Response :

P321 : Rawatan khusus (rujuk seksyen 4) / Specific treatment (see Section 4)
P362 : Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh sebelum memakai semula / Take off contaminated clothing and wash before reuse
P302+352 : JIKA PADA KULIT : Basuh dengan sabun dan air / IF ON SKIN :
 Wash with plenty of soap and water
P332+313 : Jika kerengsaan kulit berlaku : Dapatkan nasihat/bantuan perubatan / If skin irritation occurs : Get medical advice/attention
P337+313 : Jika kerengsaan mata berlaku : Dapatkan nasihat/bantuan perubatan / If eye irritation persists : Get medical advice/attention
P305+P351+P338 : JIKA DALAM MATA : Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Keluarkan kanta lekap jika ada dan mudah dilakukan. Terus membilas / IF IN EYES : Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do. Continue rinsing

Penyimpanan / Storage

-

Pembuangan / Disposal

-

BAHAGIAN 3 : KOMPOSISI & MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA SECTION 3 : COMPOSITION & INFORMATION ON INGREDIENTS OF THE HAZARDOUS CHEMICAL

3.1 **Bahan / Substances** : Rujuk bahan campuran di bawah / Refer section below for composition of mixtures

3.2 **Bahan Campuran / Mixtures**

Nama / Name	Berat/ Weight	No. CAS / CAS No.
Ashphalt	Medium	8052-42-4
Water	Medium	7732-18-5
Proprietary Ingredient	Medium	NA

BAHAGIAN 4 : LANGKAH - LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS SECTION 4 : FIRST-AID MEASURES

4.1 **Penerangan pertolongan cemas / Description of first aid measures**

Penyedutan	: Alihkan mangsa ke kawasan udara segar dan dapatkan bantuan perubatan dengan segera. Jika tidak bernafas, berikan bantuan pernafasan, jika sukar bernafas, berikan oksigen. Biarkan berehat.
Inhalation	: Move person to fresh air and call for medical assistance immediately. If not breathing, give artificial respiration, if breathing is difficult, give oxygen. Keep at rest.
Sentuhan kulit	: Jikalau terkena, bilas kulit dengan air and sabun dan tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar. Jika kerengsaan berlaku, dapatkan bantuan perubatan.
Skin contact	: In case of contact, immediately flush skin with water and soap while removing contaminated clothing and shoes. If irritation persists, get medical attention
Sentuhan mata	: Basuh mata dengan air bersih sehingga kerengsaan reda. Tanggalkan kanta lekap. Jika kerengsaan berlaku, dapatkan bantuan perubatan.
Eye contact	: Immediately flush eyes with large amount of water until irritation subsides. Remove contact lenses. If irritation persists, get medical attention
Pengingesan	: Jangan paksa muntahan kecuali diarahkan berbuat demikian oleh kakitangan perubatan. Jangan berikan apa-apa ke mulut orang yang tidak sedar. Dapatkan bantuan perubatan segera.
Ingestion	: Do not induce vomiting unless directed to do so by a medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical attention immediately.

BAHAGIAN 5 : LANGKAH - LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN SECTION 5 : FIRE-FIGHTING MEASURES

5.1 Media pemadaman yang sesuai : Suitable extinguishing media	: Jenis busa tahan reaksi alkohol, karbon dioksida atau serbuk kimia kering Alcohol-resistant foam (ATC), carbon dioxide or dry chemical type
5.2 Bahaya khas yang diakibatkan dari bahan kimia : Special hazards arising from the chemical	: Tiada : Not known
5.3 Tindakan perlindungan khas untuk anggota bomba	: Gunakan peralatan perlindungan bersesuaian dan peralatan pernafasan berserta dengan penutup muka penuh dalam operasi mod tekanan positif. Gunakan semburan air untuk menyejukkan permukaan api terdedah dan untuk melindungi kakitangan.

Special protective actions for fire fighters

Jika boleh, asingkan produk daripada haba, peralatan elektrik, bunga api dan nyalaan.
 Elakkan daripada menyembur air terus ke dalam bekas simpanan.
 Bekas tertutup mungkin meletup apabila terdedah kepada haba yang melampau
 Elakkan daripada menyebarkan cecair terbakar dengan air, asingkan cecair.
 Jangan biarkan bahan pemadam api daripada memasuki longkang / saluran air.
 Wear full protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.
 Use water spray to cool fire-exposed surfaces and to protect personnel. If a leak or spill has not ignited, use water spray to disperse the vapours.
 If possible, isolate product from heat, electrical equipment, sparks and open flames.
 Avoid spraying water directly into storage containers.
 Closed containers may explode when exposed to extreme heat.
 Avoid spreading burning liquid with water, isolate liquid.
 Do not allow run-off from fire fighting to enter drains / watercourses.

BAHAGIAN 6 : LANGKAH - LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

SECTION 6 : ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

- | | |
|---|---|
| <p>6.1 Langkah-langkah berjaga-jaga, alat perlindungan khas dan prosedur keselamatan
 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures</p> | <p>: Pakai pakaian perlindungan yang sesuai. Elakkan bahan daripada terkena mata. Pastikan bekalan udara segar di dalam bilik tertutup.
 Wear appropriate protective equipment. Avoid substance contact with eyes. Ensure supply of fresh air in enclosed rooms.</p> |
| <p>6.2 Peringatan alam sekitar
 Environment precautions</p> | <p>: Kandung cecair tertumpah dengan pasir dan bahan-bahan penyerap yang tidak mudah terbakar.
 Cuci tempat dan elakkan bahan daripada memasuki longkang, sistem pembentungan, lubang dan bilik/ kawasan bawah tanah.
 Nasihat pihak berkuasa jika bahan telah memasuki saluran air atau sistem pembetung atau cemari tanah dan tumbuh-tumbuhan.
 Contain spilled liquid with sand and other non-combustible absorbent materials. Wash area and prevent runoff into drains, sewerage system, holes and cellars. Advise authorities if substance has entered a watercourse or sewer or has contaminated soil and vegetation.</p> |
| <p>6.3 Kaedah dan bahan untuk penahanan kebocoran dan pembersihan
 Methods and material for containment and cleaning up</p> | <p>: Bersihkan tumpahan dengan segera.
 Serapkan tumpahan dengan bahan kering lengai, simpankan dalam bekas. Pembuangan menurut peraturan tempatan / negara.
 Clean up all spill immediately. Absorb spill with absorbent and inert dry material, then place in container. Disposal in accordance to local/ national regulations.</p> |

BAHAGIAN 7 : PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

SECTION 7 : HANDLING AND STORAGE

- | | |
|---|--|
| <p>7.1 Langkah-langkah pengendalian yang selamat
 Precautions for safe handling</p> | <p>: Gunakan alat perlindungan yang sesuai.
 Jauhi dari kanak-kanak.
 Jangan menelan. Elakkan dari kulit dan mata.
 Lindungi dari fros dan suhu yang melampau.
 Use appropriate personal protective equipment.
 Keep out of reach of children.
 Do no ingest. Avoid contact with skin and eyes.
 Protect from frost and extremes of temperature.</p> |
| <p>7.2 Keadaan penyimpanan yang selamat, termasuk apa-apa ketidakserasian
 Conditions for safe storage, including any incompatibilities</p> | <p>: Simpan mengikut peraturan tempatan. Simpan di dalam bekas asal dan ditutup rapat. Simpan di tempat yang kering, sejuk dengan pengudaraan yang baik dan terlindung dari pancaran matahari.
 Store in accordance with local regulations. Store in tightly closed original container. Keep from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area.</p> |

BAHAGIAN 8 : KAWALAN PENDEDAHAN & PERLINDUNGAN DIRI

SECTION 8 : EXPOSURE CONTROLS & PERSONAL PROTECTION

- 8.1 Parameter Kawalan / Had Pekerjaan Control parameters/ Occupational Limits

Ingredient / Bahan-bahan	ACGIH TLV-TWA		OSHA PEL-TWA	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Asphalt	-	0.5	-	0.5

8.2 Kawalan-kawalan pendedahan / Exposure controls

8.2.1 Kawalan kejuruteraan yang sesuai / Appropriate engineering control

Sediakan ventilasi ekzos atau kawalan kejuruteraan lain untuk mengawal kepekatan wap udara di bawah had pendedahan pekerjaan.

Pastikan tempat mencuci mata dan pancuran air keselamatan berdekatan dengan lokasi tempat kerja .

Provide exhaust ventilation or other engineering controls to keep the airborne concentrations of vapours below the respective occupational exposure limits.

Ensure eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

8.2.2 Alat-alat perlindungan khas / Personal protective equipment

Perlindungan Mata : Gunakan kaca mata keselamatan yang sesuai.
Eye Protection : Use appropriate safety glasses.

Perlindungan Kulit / Badan : Peralatan perlindungan peribadi untuk badan dan perlu dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan risiko yang terlibat.
Skin / Body Protection : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved.

Perlindungan Tangan : Gunakan sarung tangan yang sesuai.
Hand Protection : Use protective gloves.

Perlindungan Pernafasan : Tidak perlu.
Respiratory Protection : Not required.

BAHAGIAN 9 : SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA SECTION 9 : PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Maklumat tentang sifat-sifat fizikal dan kimia / Information on basic physical and chemical properties

Rupa / Aspect :	Cecair pekat / Thick Liquid
Bau / Odour :	Bau yang terciri / Characteristic odour
Had Bau / Odour threshold :	Tiada data/ Not available
pH / pH :	8-10
Takat lebur/ takat beku / Melting Point/ freezing point :	Tiada data/ Not available
Takat didih awal & had didih / Initial boiling point & boiling range :	Tiada data/ Not available
Takat kilat / Flash point :	Tiada data/ Not available
Kadar penyejatan / Evaporation rate :	Tiada data/ Not available
Kemudahbakaran (pepejal, gas) / Flammability (solid, gas) :	Tiada data/ Not available
Had bawah kemudahbakaran atau letupan / Lower flammability or explosive limit :	Tiada data/ Not available
Had atas kemudahbakaran atau letupan / Upper flammability or explosive limit :	Tiada data/ Not available
Tekanan wap / Vapour pressure : Ketumpatan wap / Vapour density :	Tiada data/ Not available
Ketumpatan relatif / Relative Density :	~ 1.03g/cm³
Kebolehlarutan / Solubility :	Boleh larut / Soluble
Penentuan pekali partisi : -oktanol-air / Partition coefficient : -oktanol-air :	Tiada data/ Not available
Suhu pengautocucuhan / Auto-ignition temperature :	Tiada data/ Not available
Suhu penguraian / Decomposition temperature :	Tiada data/ Not available
Kelikatan / Viscosity :	Tiada data/ Not available

BAHAGIAN 10 : KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN SECTION 10 : STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Kereaktifan / Reactivity	: Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui di bawah penggunaan biasa. No dangerous reaction known under condition of normal usage.
10.2 Kestabilan kimia / Chemical Stability	: Produk stabil di bawah penyimpanan dan pengendalian yang disyorkan. Product is stable under recommended storage and handling conditions.
10.3 Kemungkinan tindak balas berbahaya Possibility of hazardous reactions	: Tindak balas berbahaya tidak akan berlaku dalam penyimpanan dan penggunaan yang biasa. Under normal conditions of storage and use, hazardous reaction will not occur
10.4 Keadaan yang perlu dielak / Conditions to avoid	Terlampau sejuk dan panas / Freezing and excessive heat
10.5 Bahan tidak serasi / Incompatible materials :	Tiada / None
10.6 Bahan pereputan berbahaya Hazardous decomposition products	: Penguraian berbahaya tidak dihasilkan. Hazardous decomposition is not produced.

BAHAGIAN 11 : MAKLUMAT TOKSIKOLOGI
SECTION 11 : TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 **Maklumat tentang kesan toksikologi / Information on toxicological effects**

Tiada maklumat tersedia mengenai produk. Maklumat toksikologi berkaitan dengan ramuan :-
 There is no data available on the product itself. Toxicological information of ingredients :-

11.2 **Ketoksikan akut melalui mulut / Acute Oral toxicity**

Memudaratkan jika tertelan / Harmful if swallowed

Asphalt Melalui Mulut LD 50 (Tikus), mg/kg / Oral LD 50 (Rat), mg/kg
4000 estimated

11.3 **Ketoksikan akut kulit / Acute dermal/ skin toxicity**

Asphalt NA
NA

11.4 **Ketoksikan penyedutan akut/ Acute inhalation toxicity**

Kepekatan wap melebihi tahap pendedahan disyorkan mungkin merengsa mata dan saluran pernafasan , boleh menyebabkan anestetik dan mungkin mengandungi kesan sistem saraf yang lain /

Vapour concentrations above the recommended exposure levels may be irritating to the eyes and the respiratory tract, may cause anesthetic and may have other central nervous system effects.

Titanium Dioksida / Titanium Dioxide Penyedupan Wap LC 50(Tikus), mg/L/4jam/ Inhalation Vapour LC 50(Rat),mg/L/4hr
6.82

11.5 **Kakisan atau kerengsaan kulit / Skin corrosion or irritation**

Boleh menyebabkan kerengsaan kulit. Sentuhan yang kerap atau berpanjangan boleh mengeringkan kulit , menyebabkan ketidakselesaan dan dermatitis.

Causes skin irritation. Frequent or prolonged contact may dry the skin, leading to discomfort and dermatitis.

11.6 **Kerosakan mata yang serius atau kerengsaan / Serious eye damage or irritation**

Mungkin merengsa mata / Maybe an eye irritant

11.7 **Pernafasan atau pemekaan kulit / Respiratory or skin sensitization**

Kepekatan wap melebihi tahap pendedahan disyorkan mungkin merengsa mata dan saluran pernafasan.

Vapour concentrations above the recommended exposure levels may be irritating to the eyes and the respiratory tract.

11.8 **Kemutagenan sel kuman / Germ cell mutagenicity**

Tiada maklumat produk / No information available on the product

11.9 **Kesan karsinogenan / Carcinogenicity**

Titanium Dioksida

Agensi Antarabangsa Kaji Selidik Kanser (IARC) telah mengklasifikasikan Titanium Dioksida sebagai berkemungkinan karsinogenik kepada manusia (Kumpulan 2B) berdasarkan bukti yang tidak mencukupi kekarsinogenan di kalangan manusia dan keterangan yang mencukupi mengenai kekarsinogenan pada haiwan kaji uji Titanium Dioxide

The International Agency for Research on Cancer (IARC) has classified Titanium Dioxide as possibly carcinogenic to humans (Group 2B) based on inadequate evidence of carcinogenicity in humans and sufficient evidence of carcinogenicity in experimental animals

11.10 **Ketoksikan sistem pembiakan / Reproductive toxicity**

Tiada maklumat produk / No information available on the product

11.11 **Sasaran Khusus Organ Ketoksikan - pendedahan tunggal / Specific Target Organ Toxicity (STOT) - single exposure**

Tiada maklumat produk / No information available on the product

11.12 **Sasaran Khusus Organ Ketoksikan - pendedahan berulang / Specific Target Organ Toxicity (STOT) - repeated exposure**

Tiada maklumat produk / No information available on the product

11.13 **Bahaya aspirasi / Aspiration hazard**

Tiada maklumat produk / No information available on the product

BAHAGIAN 12: MAKLUMAT EKOLOGI

SECTION 12 : ECOLOGICAL INFORMATION

12.1 **Ketoksikan / Toxicity**

Ketoksikan akuatik / Aquatic toxicity

: Tiada maklumat / No data available

12.2 **Kemerosotan / Persistence and degradability**

Kebolehbipemerosotan / Biodegradability

: Tiada maklumat / No data available

12.3 **Tiada maklumat / No data available**

Potensi pengumpulan bio / Bioaccumulative potential : 12.4

Tiada maklumat / No data available

Keboleherakan di dalam tanah / Mobility in soil :

12.5 Keputusan PBT dan vPvB penilaian / Results of PBT and vPvB assessment : **Tiada maklumat / No data available**

12.6 Kesan buruk yang lain / Other adverse effects : **Tiada data ujian ekotoksikologikal terhadap produk.**
Produk ini tidak dibenarkan memasuki longkang atau saluran air.
There is no ecotoxicological test data available on the product itself. The product should not be allowed to enter drains or water courses.

BAHAGIAN 13: MAKLUMAT PELUPUSAN

SECTION 13 : DISPOSAL INFORMATION

Produk ini tidak boleh dibenarkan masuk longkang dan saluran air.

Kaedah pilihan pelupusan sisa adalah pembakaran atau rawatan biologi di kemudahan kerajaan persekutuan / negeri yang diluluskan. Bekas kosong hendaklah dikitar semula atau dilupuskan menerusi kemudahan pengurusan bahan buangan yang diluluskan atau kontraktor berlesen. Semua peraturan alam sekitar persekutuan, negeri dan tempatan hendaklah dipatuhi.

The product should not be allowed to enter drains and watercourses.

Preferred methods of waste disposal are incineration or biological treatment in federal/state approved facility. Empty containers should be recycled or disposed through an approved waste management facility or licensed contractor.

All federal, state and local environmental regulations shall be observed.

BAHAGIAN 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN

SECTION 14 : TRANSPORTATION INFORMATION

Pengangkutan mengikut ADR / RID untuk jalan , IMDG untuk laut dan IATA untuk Air . Transport to be in accordance with ADR/RID for road, IMDG for sea and IATA for Air.

PENGANGKUTAN JALAN / LAND TRANSPORT

Tidak diklasifikasi sebagai Barangan Berbahaya oleh kriteria Perjanjian Eropah berkaitan dengan pengangkutan antarabangsa Barangan Berbahaya (ADR) melalui Jalan Raya & Peraturan mengenai pengangkutan antarabangsa barang-barang Berbahaya (RID) oleh Rail. Not 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 LAUT / SEA TRANSPORT

Tidak diklasifikasi sebagai Barangan Berbahaya oleh kriteria Antarabangsa Maritim Berbahaya Barangan Code (IMDG Code) bagi pengangkutan laut.

Not classified as Dangerous Goods by the criteria of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) for transport of Sea.

PENGANGKUTAN SECARA PUKAL/ TRANSPORT IN BULK (Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC code)

Tiada berkaitan / Not applicable

PENGANGKUTAN UDARA / AIR TRANSPORT

Tidak diklasifikasi sebagai Barangan Berbahaya oleh kriteria Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa (IATA) Peraturan Barangan Berbahaya untuk pengangkutan udara.

Not classified as Dangerous Goods by the criteria of the International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations for transport by Air.

BAHAGIAN 15: MAKLUMAT PENGAWALANSELIAAN

SECTION 15 : REGULATORY INFORMATION

15.2 **Penilaian keselamatan kimia untuk produk belum dijalankan / A chemical safety assessment of the product has not been carried out**

BAHAGIAN 16: MAKLUMAT LAIN

SECTION 16 : OTHER INFORMATION

Maklumat yang terkandung di dalam Risalah Data Keselamatan ini adalah sejajar dengan tahap pengetahuan kami pada masa ianya diterbitkan. Bagaimanapun, pembekal tidak bertanggungjawab terhadap ketepatan atau kelengkapan maklumat yang terkandung di dalam. Maklumat yang terkandung dihasilkan semata sebagai panduan bagi langkah-langkah penanganan, penggunaan, pemprosesan penyimpanan, pengangkutan, pelupusan dan pelepasan. Penentuan kesesuaian sebarang bahan dan cara penggunaan adalah tanggungjawab pengguna.

The information contained in this Safety Data Sheet is based on the present state of knowledge at the time of publication. The supplier does not assume any liability whatsoever for the accuracy or completeness of the information contained herein. The information given is designed only as guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release measures. It is the responsibility of the user of the product to ensure to his satisfaction that the product is suitable for the intended purpose and method of use.

Tarikh Penyediaan / Date Prepared : 17 January 2019