



**RESEARCH & DEVELOPMENT DEPARTMENT**

Version: 01  
Versi: 01

Date: 30<sup>th</sup> Oct 2020  
Tarikh: 30<sup>th</sup> Okt 2020

## SAFETY DATA SHEET

### HELAIAN DATA KESELAMATAN

#### 1) IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

##### 1) PENGENALPASTIAN BAHAN / SEDIAAN DAN SYARIKAT

##### 1.1 Product Identifier

###### *Pengenal Pasti Produk*

EZIWP B188 PU-Bitulastic

##### 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

###### *Pengenalpastian bahan atau campuran dan kegunaan yang disarankan*

Product based on Poly-Urethane modified Bitumen blend for use as a waterproofing

*Produk berasaskan Poli-Urethane ubahan Bitumen untuk berfungsi sebagai kalis air*

##### 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

###### *Maklumat Pengilang*

Manufacturer : Ezi MOTARTECH SDN.BHD. (874800-D)  
Street : 80, Jalan Masjid Negeri  
Place : 11600 Penang  
Contact Person : Ezi Technical Advisory Centre  
Email : [technical@ezi-fix.com](mailto:technical@ezi-fix.com)  
Internet : [www.ezi-fix.com](http://www.ezi-fix.com)  
Telephone : +6012-4318221 / +603-62773709 / +604-6588817

##### 1.4 Emergency Telephone Number

###### *Nombor Talipon Kecemasan*

+6012-4318221

**2) HAZARD IDENTIFICATION****2) PENGENALPASTIAN BAHAYA****Classification of the mixture:****Klasifikasi Bahan:**

Not classified as hazardous mixture according to GHS criteria

*Tidak dikelaskan sebagai campuran berbahaya mengikut kriteria GHS*

<b>GHS CLASSIFICATION</b> <b>KLASIFIKASI GHS</b>	<b>HAZARD CODE</b> <b>KOD BAHAYA</b>	<b>HAZARD STATEMENT</b> <b>PENYATAAN BAHAYA</b>
Skin Irritation - Category 2 <i>Kerengsaan Kulit - Kategori 2</i>	H315	May cause skin irritation <i>Mungkin menyebabkan kerengsaan kulit</i>
Serious Eye Irritation - Category 2 <i>Kerengsaan Mata Sirius - Kategori 2</i>	H319	May cause serious eye irritation <i>Mungkin menyebabkan kerengsaan mata sirius</i>

**GHS Label Elements:****Unsur Label GHS:****Hazard Pictograms****Piktogram Bahaya**

**H315 H319**

**Signal Word****Perkataan Isyarat**

Warning

*Amaran*

**Precautionary Statements****Pernyataan Langkah Berjaga-jaga**

P101: If medical advice is needed, have product container or label at hand.

*P101: Jika bantuan perubatan diperlukan, pastikan bekas atau label produk disediakan.*

P102: Keep out of reach of children

*P102: Jauhkan daripada kanak-kanak*

P103: Read label before use.

*P103: Baca label sebelum guna.*

P264: Wash thoroughly after handling

*P264: Basuh sebersih-bersihnya selepas pengendalian bahan*

P280: Wear protective gloves / protective clothing / eye protection / face protection.

*P280: Pakai sarung tangan pelindung / pakaian pelindung / pelindung mata / pelindung muka.*

P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of water.

*P302+P352 JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan air yang banyak.*

P332+P313: If skin irritation occurs: Get medical attention or advice.

*P332+P313: Jika kerengsaan kulit berlaku: Dapatkan nasihat atau rawatan perubatan.*

P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present & easy to do. Continue rinsing.

*P305+P351+P338 JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan boleh dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.*

P337+P313: If eye irritation persists: Get medical attention or advice.

*P337+P313: Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat atau rawatan perubatan.*

P362: Take off contaminated clothing and wash before re-use.

*P362: Tanggalkan pakaian tercemar dan basuh sebelum mengguna semula*

P501: Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

*P501: Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.*

### 3) COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

#### 3) KOMPOSISI/MAKLUMAT MENGENAI BAHAN RAMUAN/CAMPURAN

##### 3.1 Substance

###### *Bahan Ramuan*

Not applicable

*Tidak Berkenaan*

##### 3.2 Mixtures

###### *Campuran*

###### Information on Ingredients

###### *Ciri-Ciri Bahan Kimia*

Chemical Name <i>Nama Bahan Kimia</i>	CAS Number <i>Nombor CAS</i>
Asphalt + Poly-Urethane <i>Asphalt + Poli-Urethane</i>	- -
Water <i>Air</i>	7732-18-5 <i>7732-18-5</i>
Calcium Carbonate <i>Kalsium Karbonat</i>	471-34-1 <i>471-34-1</i>
Additives <i>Bahan Tambahan</i>	- -

### 4) FIRST AID MEASURES

#### 4) LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

##### 4.1 Description of first aid measures

*Penerangan Mengenai Langkah-Langkah Pertolongan Cemas*

**Eye Contact****Sentuhan Mata**

May cause temporary eye irritation. Immediately flush eyes, including under eyelids with large amount of clean water until irritation subsides. If symptom continues seek medical attention.

*Mungkin menyebabkan kerengsaan mata sementara. Segera jirus mata dengan air bersih sehingga kerengsaan reda. Jika simptom berlarutan, sila dapatkan bantuan kakitangan perubatan.*

**Skin Contact****Sentuhan Kulit**

Prolonged contact may cause skin irritation. Remove contaminated clothing and wash the contaminated body part with mild soap and clean water. If symptom persist seek medical attention.

*Sentuhan berpanjangan mungkin menyebabkan kerengsaan kulit. Tanggalkan pakaian yang tercemar dan cuci bahagian tubuh badan tercemar dengan sabun sedarhana kuat dan bilas dengan air bersih. Jika simptom berterusan dapatkan rawatan perubatan.*

**Ingestion (Swallow)****Tertelan**

No adverse effect anticipated from this route of exposure incidental to proper industrial handling. Flush out mouth with water. If ingestion of a large amount does occur, seek medical attention. Do not induce vomiting, unless advised by medical personnel.

*Tiada kesan mudarat dijangkakan melalui pendedahan jenis ini yang bersampingan dengan pengendalian industri yang betul. Basuh mulut dengan air bersih. Jika pengingesan berlaku dengan kadar yang banyak, segera dapatkan bantuan kakitangan perubatan. Jangan paksa muntah, kecuali diarahkan berbuat demikian oleh kakitangan perubatan.*

**Inhalation****Penyedutan**

No adverse effect anticipated from this route of exposure. Approach to fresh air, keep at rest position & consult medical specialist. If breathing is difficult; provide oxygen under supervision of medical officer.

*Tiada kesan mudarat dijangkakan melalui pendedahan jenis ini. Alih ke kawasan udara segar, dalam posisi rehat & dapatkan bantuan pakar perubatan jika perlu. Jika susah bernafas, berikan oksigen dibawah kawalselia pegawai perubatan*

**5) FIRE FIGHTING MEASURES****5) LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN API****5.1 General Fire Hazard****Bahaya Kebakaran Umum**

Water-Based material that is non-combustible.

*Produk ini berasaskan air dan tidak mudah terbakar.*

## 5.2 Hazardous Combustion Product

### *Ramuan Pembakaran Bahaya*

None

*Tiada*

## 5.3 Advice for Fire Fighters

### *Panduan Untuk Pemadam Kebakaran*

Protective Equipment: Fire Fighters should wear appropriate protective equipment & self-contained breathing apparatus (SCBA) and full face-piece operated at positive pressure mode.

*Kelengkapan Perlindungan: Ahli Pemadam Api harus memakai alat perlindungan diri yang sesuai & peralatan pernafasan berserta dengan penutup muka penuh dalam operasi mod tekanan positif.*

## 5.4 Suitable extinguishing media

### *Media Pemadam Api Yang Sesuai*

Water spray, dry extinguishing media or alcohol resistant foam (ATC).

*Semburan air, media pemadam kering atau foam tahan reaksi alkohol.*

## 6) ACCIDENTAL RELEASE MEASURE

### *6) LANGKAH-LANGKAH PERLEPASAN TIDAK SENGAJA*

#### 6.1 Personal Precaution, Protective Equipment and Emergency Procedures

##### *Tatacara Perlindungan Diri, Kelengkapan Perlindungan dan Prosedur Kecemasan*

Provide good ventilation in work place. Wear appropriate protective equipment and clothing during clean-up.

*Sediakan pengudaraan yang baik di tempat kerja. Pakai pakaian dan peralatan perlindungan yang sesuai ketika menjalankan kerja-kerja pembersihan.*

#### 6.2 Environmental Precaution

##### *Langkah-Langkah Melindungi Alam-Sekitar*

Dispose waste material according to local regulation. Do not allow material to enter soil, drain, waterways and natural water source. Contain spilled material with sand or non-combustible absorbent material.

*Lupuskan bahan buangan mengikut peraturan pihak berkuasa tempatan. Jangan biar bahan memasuki tanah, longkang, laluan air dan sumber bekalan air semulajadi. Kandung bahan tertumpah dengan pasir atau bahan-bahan penyerap yang tidak mudah terbakar.*

#### 6.3 Decontamination Procedures

##### *Tatacara Pembersihan*

Spillages should be pump into container or soak up with absorbent material and accumulate into container. Waste must be dispose of properly.

*Tumpahan hendaklah dipam ke dalam bekas atau diserap dengan menggunakan bahan penyerap dan dikumpulkan ke dalam bekas. Sisa buangan hendaklah dilupuskan dengan cara yang betul.*

See Section 7 – For information on safe handling

*Lihat Bahagian 7 – Untuk maklumat pengendalian yang selamat*

See Section 8 – For information on personal protection equipment

*Lihat Bahagian 8 – Untuk maklumat kelengkapan perlindungan diri*

See Section 13 – For disposal information

*Lihat Bahagian 13 – Untuk maklumat pelupusan*

**7) HANDLING & STORAGE****7) PENGENDALIAN & PENYIMPANAN****7.1 Precaution for Safe Handling*****Langkah Pengendalian Yang Selamat***

No special precaution necessary. Observe good housekeeping practice. Keep workplace well ventilated.

*Tiada langkah berjaga-jaga khusus diperlukan. Pastikan ruang kerja sentiasa bersih dan kemas. Pastikan ruang kerja mempunyai pengudaraan yang baik.*

**7.2 Conditions for Safe Storage, Including Any Incompatibilities*****Kaedah penyimpanan yang selamat***

Store in a cool, dry, well ventilated area; away from direct sunlight or frost.

*Simpan di tempat yang kering, tidak terdedah kepada suhu tinggi, mempunyai pengudaraan yang baik; dan tidak terdedah kepada cahaya matahari secara langsung atau frost.*

**8) EXPOSURE CONTROL / PERSONAL PROTECTION****8) KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI****8.1 Exposure Control*****Kawalan Pendedahan*****Personal Protection*****Perlindungan Peribadi***

Wear suitable protective clothing, glove and eye / face protection. Maintain good ventilation. Ensure that eyewash station & safety shower are close to work station.

*Pakai pakaian yang bersesuaian, sarung tangan, kacamata keselamatan dan pelindung muka. Pastikan pengudaraan yang baik. Pastikan tempat mencuci mata & pancuran air keselamatan bedekatan dengan lokasi tempat kerja.*

**Personal Protective Equipment*****Alat Perlindungan Diri***

Hand Protection: Impermeable gloves recommended

*Perlindungan Tangan: Sarung tangan telap disarankan*

Eye Protection: Safety goggles recommended

*Perlindungan Mata: Gogal keselamatan disarankan*

Skin Protection: Wash with soap & water after handling

*Perlindungan Kulit: Basuh dengan sabun & air selepas pengendalian*

Hygiene Measures: Do not eat, drink or smoke when handling products

*Kawalan Kebersihan: Jangan makan, minum atau merokok semasa mengendalikan produk*

Respiratory Protection: Not Required

*Perlindungan Pernafasan: Tidak Perlu*

<b>9) PHYSICAL &amp; CHEMICAL PROPERTIES</b> <b>9) SIFAT-SIFAT FIZIKAL &amp; KIMIA</b>	
Physical Form / <i>Bentuk Fizikal</i>	Thick Liquid / <i>Cecair Pekat</i>
Colour / <i>Warna</i>	Black / <i>Hitam</i>
Odour / <i>Bau</i>	Characteristic Odour / <i>Bau yang terciri</i>
Solubility / <i>Keterlarutan</i>	Not miscible or difficult to mix / <i>Tidak terlarut campur atau sukar bercampur</i>
Relative Density / <i>Kepadatan Relatif</i>	Approx. $\approx 1.08 \text{ g/cm}^3$ / <i>Lebih Kurang <math>\approx 1.08 \text{ g/cm}^3</math></i>
pH / <i>pH</i>	Alkaline / <i>Alkali</i>
Flash Point / <i>Takat Kilat</i>	Not Applicable / <i>Tidak Berkenaan</i>
Boiling Point / <i>Takat Didih</i>	Not Applicable / <i>Tidak Berkenaan</i>
Solidification Point / <i>Takat Pembekuan</i>	Not Applicable / <i>Tidak Berkenaan</i>
Melting Point / <i>Takat Lebur</i>	Not Applicable / <i>Tidak Berkenaan</i>
Evaporation Rate / <i>Kadar Evaporasi</i>	Not Applicable / <i>Tidak Berkenaan</i>
Vapour Pressure / <i>Tekanan Wap</i>	Not Applicable / <i>Tidak Berkenaan</i>
Oxidizing Properties / <i>Sifat-Sifat Pengoksidaan</i>	Not Applicable / <i>Tidak Berkenaan</i>
Flammability (Solid & Gaseous) / <i>Kebolehan Mudah Terbakar (Pepejal &amp; Gas)</i>	Not Applicable / <i>Tidak Berkenaan</i>
Ignition Temperature / <i>Suhu Pencucuhan</i>	Not Applicable / <i>Tidak Berkenaan</i>
Thermal Decomposition / <i>Penguraian Haba</i>	None / <i>Tiada</i>
Self-Igniting / <i>Pencucuhan Sendiri</i>	Product is not self-igniting / <i>Produk tidak terucuh sendiri</i>
Danger of Explosion / <i>Bahaya Letupan</i>	Product not an explosion hazard / <i>Produk ini tiada bahaya letupan</i>
Hazardous Reaction / <i>Tindakbalas Bahaya</i>	None / <i>Tiada</i>
Viscosity / <i>Kelikatan</i>	Not Applicable / <i>Tidak Berkenaan</i>

<b>10) STABILITY &amp; REACTIVITY</b> <b>10) KESTABILAN &amp; KEREAKTIFAN</b>
<p><b>Reactivity; Chemical Stability; Possibility of Hazardous Reactions</b> <i>Kereaktifan; Kestabilan Kimia; Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya</i></p> <p><b>10.1 Reactivity</b> <i>Kereaktifan</i></p> <p>The product is stable under recommended usage; with no known dangerous reaction. <i>Produk ini stabil dibawah penggunaan biasa; tanpa tindak balas berbahaya yang diketahui.</i></p> <p><b>10.2 Chemical Stability</b> <i>Kestabilan Kimia</i></p> <p>The product is stable under recommended handling &amp; storage condition. <i>Produk ini stabil dibawah pengendalian &amp; keadaan penyimpanan yang disyorkan.</i></p> <p><b>10.3 Possibility of hazardous reaction</b> <i>Kemungkinan tindak balas bahaya</i></p> <p>Under normal conditions of storage &amp; use, hazardous reaction will not occur. <i>Tindak balas berbahaya tidak akan berlaku dalam penyimpanan dan penggunaan yang biasa.</i></p>

**10.4 Conditions to avoid*****Keadaan yang perlu dielak***

Excessive Heat or Freezing

*Terlampau Panas atau Sejuk*

**10.5 Incompatible Materials*****Bahan-bahan yang tidak serasi***

None

*Tiada*

**10.6 Hazardous decomposition material*****Produk penguraian bahaya***

Under normal condition of storage & usage, hazardous decomposition product should not be produced.

*Dibawah keadaan biasa penyimpanan dan penggunaan, produk penguraian bahaya tidak mungkin dihasilkan.*

**11) TOXICOLOGICAL INFORMATION*****11) MAKLUMAT TOKSILOGIKAL*****11.1 Information on Toxicological Effects*****11.1 Maklumat kesan-kesan toksikologi***

No adverse health effects are expected if handled as recommended with suitable precautions for designated uses.

*Tidak terdapat kesan buruk pada kesihatan dijangkakan jika digunakan seperti yang disyorkan dengan menggunakan perlindungan yang bersesuaian untuk penggunaan yang dikenalpasti.*

**Over Exposure Sign / Symptom*****Tanda / Gejala Pendedahan Berlebihan***

**Skin:** Adverse symptom may include the following: Irritation

***Kulit:*** *Gejala yang buruk mungkin termasuk yang berikut: Kerengsaan*

**Inhalation:** Adverse symptom may include the following: Respiratory tract irritation

***Penyedutan:*** *Gejala yang buruk mungkin termasuk yang berikut: Kerengsaan saluran pernafasan*

**Eyes:** Adverse symptom may include the following: Irritation

***Mata:*** *Gejala yang buruk mungkin termasuk yang berikut: Kerengsaan*

**Ingestion:** Adverse symptom may include the following: Harmful if swallowed

***Tertelan:*** *Gejala yang buruk mungkin termasuk yang berikut: Memudaratkan jika ditelan*

**Potential Chronic Health Effects*****Potensi Kesan Kesihatan Kronik***

No known significant effects or critical hazards

*Tiada kesan yang penting atau bahaya yang kritikal*



**12) ECOLOGICAL INFORMATION****12) MAKLUMAT EKOLOGIKAL****12.1 Ecotoxic Effects*****Kesan Keekotoksikan***

This product is not reported to have any ecotoxicity effects under GHS criteria.

*Produk ini tidak dikelaskan sebagai berbahaya kepada alam sekitar dibawah kriteria GHS.*

**12.2 Degradation / Elimination*****Degradasi / Penghapusan***

No information available for the product.

*Tiada maklumat untuk produk ini.*

**12.3 Component Analysis – Ecotoxicity – Aquatic Toxicity*****Analisis Komponen – Keekotoksikan – Ketoksikan Akuatik***

No ecotoxicity data are available for this product component.

*Tiada data keekotoksikan disediakan untuk komponen produk ini.*

**12.4 Persistence / Degradability*****Ketegaran / Keterdegradan***

No information available for the product.

*Tiada maklumat untuk produk ini.*

**12.5 Bioaccumulation potential*****Potensi Bio-Penggumpulan***

No evidence for bioaccumulation.

*Tiada bukti biopenggumpulan*

**12.6 Mobility in Soil*****Mobiliti di dalam tanah***

No information available for the product.

*Tiada maklumat untuk produk ini.*

**12.7 Additional information*****Maklumat Tambahan***

No negative ecological effects are expected.

*Tiada kesan ekologi negatif yang dijangkakan.*

**13) DISPOSAL INFORMATION****13) MAKLUMAT PELUPUSAN**

Do not discharge waste into drain or waterways without treatment. Waste products should be placed in plastic drums or pails, fit lid, label & place in a safe area to await disposal or recovery. Disposal of products should always comply with local & national disposal regulations. Consult environmental regulatory agency before disposal. Waste water containing products shall be treated in a separation and biological treatment plant.

*Bahan buangan tidak boleh dilepaskan kedalam longkang atau laluan air tanpa rawatan. Bahan buangan perlu diletakkan didalam tong plastik atau baldi, patut ditutup ketat, label dan ditempatkan di kawasan yang selamat semasa menunggu pelupusan atau pemulihan. Pembuangan produk perlu sentiasa mematuhi undang-undang tempatan & kebangsaan. Sila runding dengan agensi kawalselia persekitaran sebelum menjalankan kerja-kerja pelupusan bahan. Air kumbahan yang mengandungi produk perlu dirawat di pemisahan dan loji rawatan biologi.*

#### **14) TRANSPORT INFORMATION**

##### **14) MAKLUMAT PENGANGKUTAN**

Not classified as a dangerous good under transport regulations.

*Tidak diklasifikasikan sebagai bahan berbahaya mengikut undang-undang pengangkutan.*

#### **15) REGULATORY INFORMATION**

##### **15) MAKLUMAT KAWALSELIA**

##### **15.1 Safety, health & environmental regulations / legislation specific for the substance or mixture**

*Peraturan / Undang-Undang berkenaan keselamatan, kesihatan & alam sekitar untuk bahan atau campuran khusus.*

This product is not classified as hazardous mixture according to GHS criteria.

*Produk ini tidak dikelaskan sebagai campuran berbahaya mengikut kriteria GHS.*

Occupation Safety and Health Act 1994 & relevant regulations

*Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 & undang-undang berkaitan.*

Classification and labeling according to Occupational Safety and Health (Classification, Labeling and Safety Data Sheet of Hazardous Chemicals) Regulations 2013.

*Klasifikasi dan Perlabelan mengikut Peraturan 2013 untuk Keselamatan Pekerjaan dan Kesihatan (Klasifikasi, Perlabelan dan Lembaran Data Keselamatan untuk Bahan Kimia Berbahaya)*

Environment Quality Act 1994

*Akta Kualiti Alam Sekitar 1994*

#### **16) OTHER INFORMATION**

##### **16) MAKLUMAT LAIN**

The SDS given by Ezi Research & Development Department is based on our knowledge and is provided for the purpose of making safety assessments. The information and advice provided is applied only when the product is used for the stated applications on this sheet. Use of the product for other applications not stated on this sheet may cause problems and risks which are not stated on this sheet.

*Helaian Data Keselamatan yang dikeluarkan oleh Jabatan Research & Development Ezi adalah berdasarkan pengetahuan kami dan disediakan untuk tujuan penilaian keselamatan. Maklumat dan nasihat yang diberikan hanya boleh digunakan apabila produk tersebut digunakan untuk kegunaan seperti yang dinyatakan di dalam helaian ini. Penggunaan produk untuk kegunaan selain dari apa yang dinyatakan di dalam helaian ini, berkemungkinan akan menyebabkan timbulnya masalah dan risiko yang tidak di nyatakan di dalam helaian ini.*

This sheet does not constitute or substitute the user's own assessment of workplace risk, as required by any other health and safety legislations. Further copies of this Safety Data Sheet may be obtained from EZI MOTARTECH SDN.BHD.

*Helaian ini tidak bertujuan untuk mengadakan atau menggantikan penilaian yang dibuat oleh pihak pengguna keatas risiko tempat kerja sepertimana yang di kehendaki oleh undang-undang kesihatan dan keselamatan yang dikawalselia oleh pihak lain. Helaian Data Keselamatan ini boleh diperolehi dari EZI MOTARTECH SDN.BHD.*