



# VT-142 Vital Steel Epoxy Part B

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Tarikh dikeluarkan: 03/02/2021

Tarikh disemak:

Tarikh penggantian:

Versi: 1.0

### BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

#### 1.1. Pengecam produk

Nama : VT-142 Vital Steel Epoxy Part B

#### 1.2. Kaedah pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

#### 1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Tiada maklumat tambahan didapati

#### 1.4. Rincian pembekal

##### Pembuat

Vital Technical Sdn. Bhd.  
No.93, Jalan Industri 3/3  
Rawang Integrated Industrial Park,  
48000 Rawang, Selangor, Malaysia.  
T +603 60942088 - F +603 60992930  
[sales@vitaltechnical.com](mailto:sales@vitaltechnical.com)

#### 1.5. Nombor telefon kecemasan

Tiada maklumat tambahan didapati

### BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

#### 2.1. Pengelasan bahan kimia berbahaya

##### Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Kks. Kulit 1B	H314
Kros. Mata 1	H318
Pem. Kulit 1	H317
Akuatik Kronik 3	H412

#### 2.2. Unsur label

##### Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY) :



Kata isyarat (GHS MY)	: Bahaya
Mengandungi	: PHENOL, STYRENATED; 2-PIPERAZIN-1-YLETHYLAMINE
Pernyataan bahaya (GHS MY)	: H314 - Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit H412 - Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan
Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)	: P260 - Jangan sedut habuk/wasap/gas/ kabus/wap/semburan. P261 - Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan. P264 - Basuh kedua tangan, lengan dan muka sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan. P272 - Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja P273 - Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. P280 - Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/perindungan mata/perindungan muka.

#### 2.3. Bahaya lain yang tidak termasuk dalam pengelasan

Tiada maklumat tambahan didapati

### BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

#### 3.1. Bahan

Tidak berkaitan

#### 3.2. Campuran

# VT-142 Vital Steel Epoxy Part B

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Nama	Pengecam produk	%	Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)
PHENOL, STYRENATED	(No.-CAS) 61788-44-1	10 – 30	Acute Tox. Not classified (Oral) Acute Tox. Not classified (Dermal) Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute Not classified Aquatic Chronic 2, H411
2-PIPERAZIN-1-YLETHYLAMINE	(No.-CAS) 140-31-8	1 – 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Benzil Alkohol	(No.-CAS) 100-51-6	1 – 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332

### BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

#### 4.1. Langkah-langkah bantuan kecemasan

Pertolongan cemas am	: Panggil doktor dengan segera.
Pertolongan cemas selepas penyedutan	: Pindahkan mangsa ke udara segar dan pastikan dia selesa bernafas.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	: Basuh kulit dengan air/pancuran air. Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Panggil doktor dengan segera.
Pertolongan cemas selepas terkena mata	: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Panggil doktor dengan segera.
Pertolongan cemas selepas tertelan	: Kumur mulut. Jangan paksa muntah. Panggil doktor dengan segera.

#### 4.2. Gejala dan kesan akut dan tertanggung yang paling penting

Gejala/kesan selepas terkena kulit	: Luka terbakar. Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Gejala/kesan selepas terkena mata	: Kerosakan mata yang serius.
Gejala/kesan selepas tertelan/pengingesan	: Luka terbakar.

#### 4.3. Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas, jika ada

Nasihat perubatan atau rawatan lain	: Rawatan berdasarkan gejala.
-------------------------------------	-------------------------------

### BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

#### 5.1. Bahan memadamkan api

Bahan memadamkan api yang sesuai	: Semburan air. Serbuk kering. Busa. Karbon dioksida.
----------------------------------	---

#### 5.2. Bahaya khusus daripada bahan kimia

Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran	: Boleh melepaskan wasap toksik.
---	----------------------------------

#### 5.3. Kelengkapan pelindung khas dan langkah berjaga-jaga bagi petugas pemadam kebakaran

Perlindungan semasa kebakaran	: Jangan cuba mengambil tindakan tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai. Alat pernafasan serba lengkap. Pakaian pelindung penuh.
Kod EAC	: 2X

### BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

#### 6.1. Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan kecemasan

##### 6.1.1. Untuk kakitangan bukan kecemasan

Tatacara kecemasan	: Alihudarakan kawasan tumpahan. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Jangan sedut habuk/wasap/gas/ kabus/wap/semburan.
--------------------	---

##### 6.1.2. Untuk pasukan penyelamat

Kelengkapan pelindung	: Jangan cuba mengambil tindakan tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai. Untuk maklumat selanjutnya, rujuk kepada bahagian 8 : "Kawalan pendedahan dan perlindungan diri".
-----------------------	---

#### 6.2. Langkah melindungi alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

#### 6.3. Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Langkah-langkah pembersihan	: Serap produk tertumpah dengan bahan penyerap.
-----------------------------	---

# VT-142 Vital Steel Epoxy Part B

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

### BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

#### 7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

- Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat : Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Jangan sedut habuk/wasap/gas/ kabus/wap/semburan. Pakai kelengkapan perlindungan diri.
- Langkah-langkah higien : Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja. Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian.

#### 7.2. Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

- Keadaan penyimpanan : Simpan di tempat berkunci. Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat sejuk.

### BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

#### 8.1. Parameter kawalan

Tiada maklumat tambahan didapati

#### Had pendedahan bagi komponen-komponen lain

Tiada maklumat tambahan didapati

#### 8.2. Pemantauan

Tiada maklumat tambahan didapati

#### 8.3. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

- Kawalan kejuruteraan yang sesuai : Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik.

#### 8.4. Kelengkapan perlindungan diri

##### Perlindungan tangan:

Sarung tangan pelindung

##### Perlindungan mata:

Kaca mata keselamatan

##### Perlindungan kulit dan badan:

Pakai pakaian pelindung yang sesuai

##### Perlindungan pernafasan:

Jika pengudaraan tidak mencukupi, pakai alat pernafasan yang sesuai

##### Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri:



- Kawalan pendedahan alam sekitar : Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

### BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

- Keadaan fizikal : Cecair
- Rupa : Tiada data sedia ada
- Warna : Off-white
- Bau : Characteristic odour
- Ambang bau : Tiada data sedia ada
- pH : Not applicable.
- Takat lebur, Takat beku : Takat lebur: No data available.
- Takat didih : Tiada data sedia ada
- Takat kilat : Tiada data sedia ada
- Kadar penyejatan : Tiada data sedia ada
- Kemudahbakaran (pepejal, gas) : Tidak berkaitan
- Had letupan : Tiada data sedia ada
- Tekanan wap : Tiada data sedia ada
- Ketumpatan wap relatif pada 20 °C : No data available.

# VT-142 Vital Steel Epoxy Part B

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Ketumpatan bandingan	: Ketumpatan bandingan: 1.78
Kelarutan	: Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	: Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	: Tiada data sedia ada
Suhu pengautocucuhan	: No data available.
Suhu penguraian	: Tiada data sedia ada
Kelikatan, kinematik	: Tiada data sedia ada
Kelikatan, dinamik	: Tiada data sedia ada

### BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	: Produk ini tidak reaktif di bawah keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan biasa
Kestabilan kimia	: Stabil dalam keadaan biasa
Kemungkinan tindak balas berbahaya	: Tiada tindak balas berbahaya diketahui dalam keadaan penggunaan biasa
Keadaan yang perlu dielakkan	: Tiada di bawah keadaan penyimpanan dan pengendalian yang dicadangkan (lihat bahagian 7)
Bahan tidak serasi	: Tiada data sedia ada
Produk penguraian berbahaya	: Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa

### BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

#### 11.1. Maklumat tentang kesan ketoksikan

Ketoksikan akut (oral)	: Tak terkelas
Ketoksikan akut (kulit)	: Tak terkelas
Ketoksikan akut (penyedutan)	: Tak terkelas

PHENOL, STYRENATED (61788-44-1)	
LD50 mulut tikus	> 2000 mg/kg
LD50 melalui kulit	> 2000 mg/kg

Kakisan/ kerengsaan kulit	: Menyebabkan lecuran kulit yang teruk. pH: Not applicable.
Kerosakan/ kerengsaan mata yang serius	: Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
Pemekaan pernafasan atau kulit	: Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Kemutagenan sel germa	: Tak terkelas
Kekarsinogenan	: Tak terkelas
Ketoksikan pembiakan	: Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	: Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	: Tak terkelas
Bahaya aspirasi	: Tak terkelas

### BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

#### 12.1. Ketoksikan

Ekologi - am	: Produk yang tidak dineutralkan mungkin berbahaya kepada organisma akuatik.
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)	: Tak terkelas
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik)	: Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

PHENOL, STYRENATED (61788-44-1)	
LC50 ikan 1	1.77 mg/l
LC50 ikan 2	5.6 mg/l
EC50 organisma akuatik lain 1	4.6 mg/l

#### 12.2. Keselajaran dan keterdegradan

VT-142 Vital Steel Epoxy Part B	
Keselajaran dan keterdegradan	Tiada maklumat tambahan didapati

# VT-142 Vital Steel Epoxy Part B

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

### 12.3. Potensi bioterkumpul

#### VT-142 Vital Steel Epoxy Part B

Potensi bioterkumpul : Tiada maklumat tambahan didapati

### 12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

#### VT-142 Vital Steel Epoxy Part B

Kebolehergerakan di dalam tanah : Tiada maklumat tambahan didapati

### 12.5. Kesan mudarat yang lain

Ozon : Tak terkelas

Kesan mudarat yang lain : Tiada maklumat tambahan didapati

## BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

### 13.1. Kaedah pelupusan

Kaedah rawatan sisa : Buang kandungan/bekas mengikut arahan pengisihan pengumpul yang dilesenkan.

## BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

### 14.1. Nombor PBB

No.UN(UN RTDG) : Tidak berkaitan

No.UN (IMDG) : 2735

No.UN (IATA) : 2735

### 14.2. Nama penghantaran sah

Nama penghantaran sah (UN RTDG) : Tidak berkaitan

Nama penghantaran sah (IMDG) : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

Nama penghantaran sah (IATA) : Amines, liquid, corrosive, n.o.s.

### 14.3. Kelas bahaya pengangkutan

#### UN RTDG

Kelas bahaya pengangkutan (UN RTDG) : Tidak berkaitan

#### IMDG

Kelas(-kelas) bahaya pengangkutan (IMDG) : 8

Label-label bahaya (IMDG) : 8



#### IATA

Kelas(-kelas) bahaya pengangkutan (IATA) : 8

Label-label bahaya (IATA) : 8



### 14.4. Kumpulan pembungkusan

Kumpulan pembungkusan (UN RTDG) : Tidak berkaitan

Kumpulan pembungkusan (IMDG) : III

Kumpulan pembungkusan (IATA) : III

### 14.5. Bahaya alam sekitar

Berbahaya kepada persekitaran : Tidak

Pencemar laut : Tidak

# VT-142 Vital Steel Epoxy Part B

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Maklumat lain : Tidak ada maklumat tambahan didapati

### 14.6. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

#### - UN RTDG

Tiada data sedia ada

#### - IMDG

Peruntukan khas (IMDG) : 223, 274  
Kuantiti terhad (IMDG) : 5 L  
Kuantiti terkecuali (IMDG) : E1  
Arahan pembungkusan (IMDG) : P001, LP01  
Arahan pembungkusan GRV (IMDG) : IBC03  
Arahan untuk tanki (IMDG) : T7  
Peruntukan khas untuk tanki (IMDG) : TP1, TP28  
No. FS (Kebakaran) : F-A - JADUAL KEBAKARAN Alfa - JADUAL KEBAKARAN AM  
No. FS (Tumpahan) : S-B - SPILLAGE SCHEDULE Bravo - CORROSIVE SUBSTANCES  
Kategori penyimpanan (IMDG) : A  
Sifat dan pencerapan (IMDG) : Cecair atau larutan tidak berwarna hingga kekuningan dengan bau yang menyakitkan. Tidak boleh dicampur dengan atau larut dalam air. Apabila terlibat dalam kebakaran, kembangkan gas toksik. Menghakis kebanyakan logam, terutamanya kuprum dan aloi. Bertindak keras dengan asid. Menyebabkan luka bakar pada kulit, mata dan lendir membran.

#### - IATA

Kuantiti terkecuali pesawat penumpang dan kargo (IATA) : E1  
Kuantiti terhad pesawat penumpang dan kargo (IATA) : Y841  
Kuantiti maksimum bersih bagi kuantiti terhad pesawat penumpang dan kargo (IATA) : 1L  
Arahan pembungkusan pesawat penumpang dan kargo (IATA) : 852  
Kuantiti maksimum bersih bagi pesawat penumpang dan kargo (IATA) : 5L  
Arahan pembungkusan pesawat kargo sahaja (IATA) : 856  
Jumlah maksimum bersih pesawat kargo sahaja (IATA) : 60L  
Peruntukan khas (IATA) : A3, A803  
Kod ERG (IATA) : 8L

### 14.7. Pengangkutan secara pukal menurut Tambahan II bagi MARPOL 73/78 dan Kod IBC

Tidak berkaitan

### 14.8. Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan (EAC)

Kod EAC : 2X.

## BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

### 15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk produk

Tiada maklumat tambahan didapati

### 15.2. Penilaian tahap keselamatan bahan

Tiada maklumat tambahan didapati

## BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi : 1.0  
Tarikh dikeluarkan : 03/02/2021

Teks lengkap bagi frasa-frasa H:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Ketoksikan akut (kulit), Kategori 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Ketoksikan akut (penyedutan:habuk,kabus), Kategori 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Ketoksikan akut (oral), Kategori 4

# VT-142 Vital Steel Epoxy Part B

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Acute Tox. Not classified (Dermal)	Ketoksikan akut (kulit) Tidak terkelas
Acute Tox. Not classified (Oral)	Ketoksikan akut (oral) Tidak terkelas
Aquatic Acute Not classified	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Akut Tidak terkelas
Aquatic Chronic 2	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Kronik, Kategori 2
Aquatic Chronic 3	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Kronik, Kategori 3
Eye Dam. 1	Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius, Kategori 1
Skin Corr. 1B	Kakistan/kerengsaan kulit, Kategori 1B
Skin Irrit. 2	Kakistan/kerengsaan kulit, Kategori 2
Skin Sens. 1	Pemekaan kulit, Kategori 1
H302	Memudaratkan jika tertelan
H312	Memudaratkan jika terkena kulit
H314	Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H318	Menyebabkan kerosakan mata yang serius
H332	Memudaratkan jika tersedut
H411	Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan
H412	Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Helaian Data Keselamatan (SDS), Malaysia

*Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami dan keterangan produk diberikan semata-mata untuk tujuan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Ia tidak harus dianggap sebagai menjamin sebarang sifat tertentu produk.*