



VT-512 Multi Purpose Epoxy Part B

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Tarikh dikeluarkan: 03/02/2021 Tarikh disemak: 22/04/2022 Tarikh penggantian: 03/02/2021 Versi: 1.1

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

1.1. Pengecam produk

Nama : VT-512 Multi Purpose 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

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 bahaya (2019)

Kakisan atau kerengsaan kulit, Kategori 1B	H314
Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 1	H318
Pemekaan kulit, Kategori 1	H317
Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 2	H411

2.2. Unsur label

Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi bahaya (2019)

Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY) :



Kata isyarat (GHS MY)

: Bahaya

Mengandungi

: FATTY ACIDS, C18-UNSATD., DIMERS, POLYMERS WITH TALL-OIL FATTY ACIDS AND TRIETHYLENETETRAMINE; N,N'-BIS(3-AMINOPROPYL)ETHYLENEDIAMINE; 3,6-diazaoctanethylenediamine; triethylenetetramine

Pernyataan bahaya (GHS MY)

: H314 - Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk
H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H411 - Toksik 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.

VT-512 Multi Purpose Epoxy Part B

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

2.3. Bahaya lain yang tidak terangkum dalam pengelasan

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

3.1. Bahan

Tidak berkaitan

3.2. Campuran

Nama	Pengecam produk	%	Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi bahaya (2019)
FATTY ACIDS, C18-UNSATD.,DIMERS,POLYMERS WITH TALL-OIL FATTY ACIDS AND TRIETHYLENETETRAMINE	No.-CAS: 68082-29-1	10 – 30	Kreng. Kulit 2, H315 Kros. Mata 1, H318 Pem. Kulit 1, H317 Akuatik Kronik 2, H411
N,N'-BIS(3-AMINOPROPYL)ETHYLENEDIAMINE	No.-CAS: 10563-26-5	1 – 10	Toks. Akut 4 (Oral), H302 Toks. Akut 3 (Kulit), H311 Kks. Kulit 1B, H314 Kros. Mata 1, H318 Pem. Kulit 1, H317
3,6-diazaoctanethylenediamin; triethylenetetramine	No.-CAS: 112-24-3	1 – 10	Toks. Akut 4 (Kulit), H312 Kks. Kulit 1B, H314 Pem. Kulit 1, H317 Akuatik Kronik 3, H412
2,4,6-tris (dimetilaminometil) fenol	No.-CAS: 90-72-2	1 – 10	Toks. Akut 4 (Oral), H302 Kreng. Kulit 2, H315 Kreng. Mata 2, H319

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas yang perlu diambil

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/kesan akut dan tertangguh 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. Medium memadam api yang sesuai

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

VT-512 Multi Purpose Epoxy Part B

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

5.2. Bahaya fizikokimia yang timbul daripada bahan kimia

Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran : Boleh melepaskan wasap toksik.

5.3. Kelengkapan perlindungan diri khas dan langkah berjaga-jaga bagi petugas memadam kebakaran

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

Kod EAC : •3Z

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan

6.1.1. Untuk anggota bukan kecemasan

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

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat kecemasan

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. Perlindungan alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

6.3. Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

Untuk pembendungan : Pungut kumpul tumpahan.

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

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga bagi pengendalian 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 bagi penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

Keadaan penyimpanan : Simpan di tempat berkunci. Simpan di tempat yang dialihударakan 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

8.1.1 Pemantauan biologi

Tiada maklumat tambahan didapati

8.2. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

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

VT-512 Multi Purpose Epoxy Part B

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

8.3. Langkah perlindungan individu, seperti PPE

Perlindungan tangan:

Sarung tangan pelindung

Perlindungan mata:

Safety glasses

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	: Pale yellow
Bau	: Perceptible odour
Ambang bau	: Tiada data sedia ada
pH	: No data available.
Takat lebur	: Not applicable.
Titik beku	: Tiada data sedia ada
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.
Ketumpatan bandingan	: 0.98
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	: Not applicable.
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

VT-512 Multi Purpose Epoxy Part B

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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
Kakisan/ kerengsaan kulit	: Menyebabkan lecuman kulit yang teruk. pH: No data available.
Kerosakan/ kerengsaan mata yang serius	: Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
Pemekaan pernafasan	: Tak terkelas
Pemekaan 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. Keekotoksikan

Ekologi - am	: Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)	: Tak terkelas
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik)	: Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

12.2. Ketegaran dan keterdegradan

VT-512 Multi Purpose Epoxy Part B

Keselajaran dan keterdegradan	Tiada maklumat tambahan didapati
-------------------------------	----------------------------------

12.3. Keupayaan biopengumpulan

VT-512 Multi Purpose Epoxy Part B

Potensi bioterkumpul	Tiada maklumat tambahan didapati
----------------------	----------------------------------

12.4. Kebolehgerakan di dalam tanah

VT-512 Multi Purpose Epoxy Part B

Kebolehgerakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati
-------------------------------	----------------------------------

12.5. Kesan memudaratkan yang lain

Ozon	: Tak terkelas
Kesan mudarat yang lain	: Tiada maklumat tambahan didapati

VT-512 Multi Purpose Epoxy Part B

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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) : 3082
No.UN (IATA) : 3082

14.2. Nama penghantaran sah PBB

Nama penghantaran sah (UN RTDG) : Tidak berkaitan
Nama penghantaran sah (IMDG) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Nama penghantaran sah (IATA) : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

14.3. Kelas bahaya pengangkutan

UN RTDG

Kelas bahaya pengangkutan (UN RTDG) : Tidak berkaitan
:



IMDG

Kelas(-kelas) bahaya pengangkutan (IMDG) : 9
Label-label bahaya (IMDG) : 9
:



IATA

Kelas(-kelas) bahaya pengangkutan (IATA) : 9
Label-label bahaya (IATA) : 9
:



14.4. Kumpulan pembungkusan, jika berkenaan

Kumpulan pembungkusan (UN RTDG) : Tidak berkaitan
Kumpulan pembungkusan (IMDG) : III
Kumpulan pembungkusan (IATA) : III

14.5. Bahaya alam sekitar

Berbahaya kepada persekitaran : Ya
Pencemar laut : Ya
Maklumat lain : Tidak ada maklumat tambahan didapati

14.6. Pengangkutan secara pukal (menurut Tambahan II bagi MARPOL 73/78 dan Kod IBC)

UN RTDG

Tiada data sedia ada

VT-512 Multi Purpose Epoxy Part B

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

IMDG

Peruntukan khas (IMDG)	: 274, 335, 969
Kuantiti terhad (IMDG)	: 5 L
Kuantiti terkecuali (IMDG)	: E1
Arahan pembungkusan (IMDG)	: LP01, P001
Peruntukan pembungkusan khas (IMDG)	: PP1
Arahan pembungkusan GRV (IMDG)	: IBC03
Arahan untuk tanki (IMDG)	: T4
Peruntukan khas untuk tangki (IMDG)	: TP1, TP29
No. FS (Kebakaran)	: F-A - JADUAL KEBAKARAN Alfa - JADUAL KEBAKARAN AM
No. FS (Tumpahan)	: S-F - JADUAL TUMPAHAN Foxtrot - BAHAN CEMAR MARIN LARUT AIR
Kategori penyimpanan (IMDG)	: A

IATA

Kuantiti terkecuali pesawat penumpang dan kargo (IATA)	: E1
Kuantiti terhad pesawat penumpang dan kargo (IATA)	: Y964
Kuantiti maksimum bersih bagi kuantiti terhad pesawat penumpang dan kargo (IATA)	: 30kgG
Arahan pembungkusan pesawat penumpang dan kargo (IATA)	: 964
Kuantiti maksimum bersih bagi pesawat penumpang dan kargo (IATA)	: 450L
Arahan pembungkusan pesawat kargo sahaja (IATA)	: 964
Jumlah maksimum bersih pesawat kargo sahaja (IATA)	: 450L
Peruntukan khas (IATA)	: A97, A158, A197
Kod ERG (IATA)	: 9L

14.7. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

Tidak berkaitan

14.8. Kod Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan

Kod EAC : •3Z.

BAHAGIAN 15: Maklumat Pengawalseliaan

15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus bagi bahan kimia berbahaya yang dibincangkan

Peraturan	Komponen/ Campuran
Skim Makluman dan Pendaftaran EHS	

15.2. Perjanjian antarabangsa

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	: 1.1
Tarikh dikeluarkan	: 03/02/2021
Tarikh disemak	: 22/04/2022
Tarikh penggantian	: 03/02/2021

Teks lengkap bagi frasa-frasa H

Akuatik Kronik 2	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 2
Akuatik Kronik 3	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 3

VT-512 Multi Purpose Epoxy Part B

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Teks lengkap bagi frasa-frasa H	
Kks. Kulit 1B	Kakisan atau kerengsaan kulit, Kategori 1B
Kreng. Kulit 2	Kakisan atau kerengsaan kulit, Kategori 2
Kreng. Mata 2	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 2
Kros. Mata 1	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 1
Pem. Kulit 1	Pemekaan kulit, Kategori 1
Toks. Akut 3 (Kulit)	Ketoksikan akut (kulit), Kategori 3
Toks. Akut 4 (Kulit)	Ketoksikan akut (kulit), Kategori 4
Toks. Akut 4 (Oral)	Ketoksikan akut (oral), Kategori 4
H302	Memudaratkan jika tertelan
H311	Toksik jika terkena kulit
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
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
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.