



VT-500 Epoxy Mortar Part A

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Tarikh dikeluarkan: 23/02/2021 Tarikh disemak: 03/09/2022 Tarikh penggantian: 01/10/2021 Versi: 1.2

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

1.1. Pengecam produk

Nama : VT-500 Epoxy Mortar Part A

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 2	H315
Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 2	H319
Pemekaan kulit, Kategori 1	H317
Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 3	H412

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)	: Amaran
Mengandungi	: oksirana, mono [(C12-14-alkiloksi) metil] terbitan.; bis-[4-(2,3-epoxipropoksi)phenyl]propane
Pernyataan bahaya (GHS MY)	: H315 - Menyebabkan kerengsaan kulit H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius H412 - Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan
Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)	: 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. P302+P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.

VT-500 Epoxy Mortar Part A

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)
bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane	No.-CAS: 1675-54-3	10 – 30	Kreng. Kulit 2, H315 Kreng. Mata 2, H319 Pem. Kulit 1, H317 Akuatik Kronik 2, H411
oksirana, mono [(C12-14-alkiloksi) metil] terbitan.	No.-CAS: 68609-97-2	1 – 10	Kreng. Kulit 2, H315 Pem. Kulit 1, H317
SILICON DIOXIDE	No.-CAS: 14808-60-7	0.1 – 1	Kars. 1A, H350 STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas yang perlu diambil

Pertolongan cemas selepas penyedutan	: Pindahkan mangsa ke udara segar dan pastikan dia selesa bernafas.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	: Basuh kulit dengan air yang banyak. Tanggalkan pakaian tercemar. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
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. Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas tertelan	: Hubungi pusat racun atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.

4.2. Gejala/kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Gejala/kesan selepas terkena kulit	: Kerengsaan. Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Gejala/kesan selepas terkena mata	: Kerengsaan pada mata.

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.
----------------------------------	--------------------------------------

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.
-------------------------------	---

VT-500 Epoxy Mortar Part A

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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 : Alihudarakan kawasan tumpahan. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Elakkan daripada tersedut 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

Langkah-langkah pembersihan : Dapatkan balik produk menggunakan mesin.

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. Pakai kelengkapan perlindungan diri. Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.

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 yang dialihudarakan dengan baik. Simpan di tempat sejuk.

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

SILICON DIOXIDE (14808-60-7)

Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan

Nama tempatan	Silika, berhablur (Kuarza) # Silica - Crystalline (Quartz)
PEL TWA (mg/m ³)	0.1 mg/m ³ Pecahan ternafaskan. # Respirable fraction.
MEL (mg/m ³)	0.3 mg/m ³

Amerika Syarikat - ACGIH - Had Pendedahan Pekerjaan

Nama tempatan	Silica crystalline - quartz
ACGIH TWA (mg/m ³)	0.025 mg/m ³ (R - Respirable particulate matter)
Perhatian (ACGIH)	TLV® Basis: Pulm fibrosis; lung cancer. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen)
Rujukan kawal selia	ACGIH 2021

Had pendedahan bagi komponen-komponen lain

Tiada maklumat tambahan didapati

VT-500 Epoxy Mortar Part A

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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.

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	: Pepejal
Rupa	: Tiada data sedia ada
Warna	: Kelabu
Bau	: Perceptible odour
Ambang bau	: Tiada data sedia ada
pH	: Tiada data sedia ada
Takat lebur	: Tiada data sedia ada
Titik beku	: Tidak berkaitan
Takat didih	: Tiada data sedia ada
Takat kilat	: Tidak berkaitan
Kadar penyejatan	: Tiada data sedia ada
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	: Tidak mudah terbakar
Had letupan	: Tidak berkaitan
Tekanan wap	: Tiada data sedia ada
Ketumpatan wap relatif pada 20 °C	: Tiada data sedia ada
Ketumpatan bandingan	: 1.85
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	: Tiada data sedia ada
Suhu penguraian	: Tiada data sedia ada
Kelikatan, kinematik	: Tidak berkaitan
Kelikatan, dinamik	: Tiada data sedia ada

VT-500 Epoxy Mortar Part A

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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
Kakisan/ kerengsaan kulit	: Menyebabkan kerengsaan kulit. pH: Tiada data sedia ada
Kerosakan/ kerengsaan mata yang serius	: Menyebabkan kerengsaan 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

SILICON DIOXIDE (14808-60-7)

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	: Tak terkelas

SILICON DIOXIDE (14808-60-7)

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	Menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
Bahaya aspirasi	: Tak terkelas

VT-500 Epoxy Mortar Part A

Kelikatan, kinematik	Tidak berkaitan
----------------------	-----------------

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Keekotoksikan

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

12.2. Ketegaran dan keterdegradan

VT-500 Epoxy Mortar Part A

Keselanjaran dan keterdegradan	Tiada maklumat tambahan didapati
--------------------------------	----------------------------------

VT-500 Epoxy Mortar Part A

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

12.3. Keupayaan biopengumpulan

VT-500 Epoxy Mortar Part A

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

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

VT-500 Epoxy Mortar Part A

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

12.5. Kesan memudaratkan 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)	: 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.

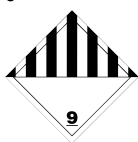
14.3. Kelas bahaya pengangkutan

UN RTDG

Kelas bahaya pengangkutan (UN RTDG)	: Tidak berkaitan
-------------------------------------	-------------------

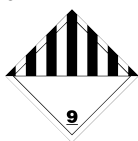
IMDG

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

VT-500 Epoxy Mortar Part A

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Kumpulan pembungkusan (IATA) : III

14.5. Bahaya alam sekitar

Berbahaya kepada persekitaran : Tidak
Pencemar laut : Tidak
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

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

VT-500 Epoxy Mortar Part A

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi : 1.2
Tarikh dikeluarkan : 23/02/2021
Tarikh disemak : 03/09/2022
Tarikh penggantian : 01/10/2021

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
Kars. 1A	Kekarsinogenan, Kategori 1A
Kars. Tidak terkelas	Kekarsinogenan Tidak terkelas
Kreng. Kulit 2	Kakisan atau kerengsaan kulit, Kategori 2
Kreng. Mata 2	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 2
Pem. Kulit 1	Pemekaan kulit, Kategori 1
STOT RE 1	Ketoksikan organ sasaran khusus – Pendedahan berulang, Kategori 1
STOT SE 3	Ketoksikan organ sasaran khusus – Pendedahan tunggal, Kategori 3, Kerengsaan saluran pernafasan
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H335	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan
H350	Boleh menyebabkan kanser
H372	Menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang
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.