



VT-511 Non-Sag Epoxy Part B

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Tarikh dikeluarkan: 09/02/2021 Tarikh disemak: 05/09/2022 Tarikh penggantian: 09/02/2021 Versi: 1.1

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

1.1. Pengecam produk

Nama : VT-511 Non-Sag 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 2	H315
Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 1	H318
Pemekaan pernafasan, Kategori 1	H334
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)	: Bahaya
Mengandungi	: 2,2'-IMINODIETHYLAMINE; 1,2-DIAMINOETHANE; 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)	: H315 - Menyebabkan kerengsaan kulit H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit H318 - Menyebabkan kerosakan mata yang serius H334 - Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut 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

VT-511 Non-Sag Epoxy Part B

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

P273 - Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

P280 - Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/perlindungan mata/perlindungan muka.

P285 - Jika pengalihan udara tidak mencukupi, pakai perlindungan pernafasan.

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	1 – 10	Kreng. Kulit 2, H315 Kros. Mata 1, H318 Pem. Kulit 1, H317 Akuatik Kronik 2, H411
Benzil Alkohol	No.-CAS: 100-51-6	1 – 10	Toks. Akut 4 (Oral), H302 Toks. Akut 4 (Penyedutan:habuk,kabus), H332
2,2'-IMINODIETHYLAMINE	No.-CAS: 111-40-0	1 – 10	Toks. Akut 4 (Oral), H302 Toks. Akut 4 (Kulit), H312 Kks. Kulit 1B, H314 Kros. Mata 1, H318 Pem. Kulit 1, H317
N,N'-BIS(3-AMINOPROPYL)ETHYLENEDIAMINE	No.-CAS: 10563-26-5	0.1 – 1	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	0.1 – 1	Toks. Akut 4 (Kulit), H312 Kks. Kulit 1B, H314 Pem. Kulit 1, H317 Akuatik Kronik 3, H412
1,2-DIAMINOETHANE	No.-CAS: 107-15-3	0.1 – 1	Cec. M. Bkr. 3, H226 Toks. Akut 4 (Oral), H302 Toks. Akut 4 (Kulit), H312 Kks. Kulit 1B, H314 Kros. Mata 1, H318 Pem. Naf. 1, H334 Pem. Kulit 1, H317

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas yang perlu diambil

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

VT-511 Non-Sag Epoxy Part B

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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	: 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 penyedutan	: Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut.
Gejala/kesan selepas terkena kulit	: Kerengsaan. Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Gejala/kesan selepas terkena mata	: Kerosakan mata yang serius.

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

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

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. 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	: 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. 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 dialihударakan dengan baik. Simpan di tempat sejuk.
---------------------	---

VT-511 Non-Sag Epoxy Part B

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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.

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:

Pakai perlindungan pernafasan.

Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri:



Kawalan pendedahan alam sekitar : Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	: Cecair
Rupa	: Pes.
Warna	: Kuning air
Bau	: Tiada data sedia ada
Ambang bau	: Tiada data sedia ada
pH	: Tiada data sedia ada
Takat lebur	: Tidak berkaitan
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	: Tiada data sedia ada
Ketumpatan bandingan	: 1.85

VT-511 Non-Sag Epoxy Part B

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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	: 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
Kakisan/ kerengsaan kulit	: Menyebabkan kerengsaan kulit.
Kerosakan/ kerengsaan mata yang serius	: Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
Pemekaan pernafasan	: Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut.
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	: 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-511 Non-Sag Epoxy Part B

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

12.3. Keupayaan biopengumpulan

VT-511 Non-Sag Epoxy Part B

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

VT-511 Non-Sag Epoxy Part B

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

VT-511 Non-Sag Epoxy Part B

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

Bukan bahan yang berbahaya mengikut undang-undang pengangkutan

14.2. Nama penghantaran sah PBB

Nama penghantaran sah (UN RTDG)	: Tidak berkaitan
Nama penghantaran sah (IMDG)	: Tidak berkaitan
Nama penghantaran sah (IATA)	: Tidak berkaitan

14.3. Kelas bahaya pengangkutan

UN RTDG

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

IMDG

Kelas(-kelas) bahaya pengangkutan (IMDG)	: Tidak berkaitan
--	-------------------

IATA

Kelas(-kelas) bahaya pengangkutan (IATA)	: Tidak berkaitan
--	-------------------

14.4. Kumpulan pembungkusan, jika berkenaan

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

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

Tiada data sedia ada

IATA

Tiada data sedia ada

VT-511 Non-Sag Epoxy Part B

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

14.7. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

Tidak berkaitan

14.8. Kod Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan

Tidak berkaitan

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	: 09/02/2021
Tarikh disemak	: 05/09/2022
Tarikh penggantian	: 09/02/2021

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
Cec. M. Bkr. 3	Cecair mudah terbakar, Kategori 3
Kks. Kulit 1B	Kakisan atau kerengsaan kulit, Kategori 1B
Kreng. Kulit 2	Kakisan atau kerengsaan kulit, Kategori 2
Kros. Mata 1	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 1
Pem. Kulit 1	Pemekaan kulit, Kategori 1
Pem. Naf. 1	Pemekaan pernafasan, 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
Toks. Akut 4 (Penyedutan:habuk,kabus)	Ketoksikan akut (penyedutan:habuk,kabus), Kategori 4
H226	Cecair dan wap mudah terbakar
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
H332	Memudaratkan jika tersedut

VT-511 Non-Sag Epoxy Part B

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Teks lengkap bagi frasa-frasa H	
H334	Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas 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.