



VT-621 All Purpose MS Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Tarikh dikeluarkan: 1/7/2021 Tarikh disemak: 3/13/2025 Tarikh penggantian: 2/18/2022 Versi: 1.2

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

1.1. Pengecam produk

Nama : VT-621 All Purpose MS Sealant

1.2. Kaedah pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Penggunaan disyorkan : Bahan Tampal

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)

Pemekaan kulit, Kategori 1

H317

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

: N-(3-(TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE; TRIMETHOXYVINYLSILANE

Pernyataan bahaya (GHS MY)

: H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit

Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)

: P261 - Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.

P272 - Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja

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

P302+P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.

P333+P313 - Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.

P501 - Lupuskan kandungan/bekas ke tempat pengumpulan sisa berbahaya atau khusus, menurut peraturan tempatan, serantau, negara atau antarabangsa.

2.3. Bahaya lain yang tidak terangkum dalam pengelasan

Tiada maklumat tambahan didapati

VT-621 All Purpose MS Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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)
TRIMETHOXYVINYL SILANE	No.-CAS: 2768-02-7	1 – 10	Cec. M. Bkr. 3, H226 Toks. Akut 4 (Penyedutan), H332 Pem. Kulit 1, H317
N-(3-(TRIMETHOXYSYLYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE	No.-CAS: 1760-24-3	0.1 – 1	Kros. Mata 1, H318 Pem. Kulit 1, H317 STOT SE 3, H335
DIBUTYLBIS(PENTANE-2,4-DIONATO-O,O')TIN	No.-CAS: 22673-19-4	0.1 – 1	Kks. Kulit 1A, H314 Pemb. 1A, H360 STOT RE 1, H372 Akuatik Kronik 4, H413

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 mata dengan air sebagai langkah berjaga-jaga.
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	: Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
------------------------------------	--

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-621 All Purpose MS Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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

Langkah-langkah higien : Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. 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

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

VT-621 All Purpose MS Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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	: Pes.
Warna	: Putih
Bau	: tanpa bau
Ambang bau	: Tiada data sedia ada
pH	: Tiada data sedia ada
Takat lebur	: Tidak berkaitan
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	: ≈ 1.48
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	: Tidak berkaitan
Suhu penguraian	: Tiada data sedia ada
Kelikatan, kinematik	: Tidak berkaitan
Kelikatan, dinamik	: Tiada data sedia ada
Kandungan VOC	: < 1 g/l

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 maklumat tambahan didapati
Produk penguraian berbahaya	: Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa

VT-621 All Purpose MS Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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

N-(3-(TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

LD50 mulut tikus	2295 mg/kg
LD50 melalui kulit	2000 mg/kg

Kakisan/ kerengsaan kulit : Tak terkelas
Kerosakan/ kerengsaan mata yang serius : Tak terkelas
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

N-(3-(TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
--	--

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang) : Tak terkelas

DIBUTYLBIS(PENTANE-2,4-DIONATO-O,O')TIN (22673-19-4)

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	Menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
---	--

Bahaya aspirasi : Tak terkelas

VT-621 All Purpose MS Sealant

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

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Keekotoksikan

Ekologi - am : Produk ini tidak dianggap toksik kepada organisma akuatik dan tidak menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran.
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut) : Tak terkelas
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik) : Tak terkelas

12.2. Ketegaran dan keterdegradan

VT-621 All Purpose MS Sealant

Keselajaran dan keterdegradan	Tidak boleh urai dengan cepat
-------------------------------	-------------------------------

N-(3-(TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Keselajaran dan keterdegradan	Tidak boleh urai dengan cepat
-------------------------------	-------------------------------

DIBUTYLBIS(PENTANE-2,4-DIONATO-O,O')TIN (22673-19-4)

Keselajaran dan keterdegradan	Tidak boleh urai dengan cepat
-------------------------------	-------------------------------

VT-621 All Purpose MS Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

TRIMETHOXYVINYLSILANE (2768-02-7)

Keselajaran dan keterdegradan	Tidak boleh urai dengan cepat
-------------------------------	-------------------------------

12.3. Keupayaan biopengumpulan

VT-621 All Purpose MS Sealant

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

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

VT-621 All Purpose MS Sealant

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

Menurut IMDG / IATA / UN RTDG

14.1. Nombor PBB

No.UN (UN RTDG)	: Tidak berkaitan
No.UN (IMDG)	: Tidak dikawal
No.UN (IATA)	: Tidak dikawal

14.2. Nama penghantaran sah PBB

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

14.3. Kelas bahaya pengangkutan

UN RTDG

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

IMDG

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

IATA

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

14.4. Kumpulan pembungkusan, jika berkenaan

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

14.5. Bahaya alam sekitar

Maklumat lain	: Tidak ada maklumat tambahan didapati
---------------	--

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

Tidak berkaitan

VT-621 All Purpose MS Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

14.7. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

UN RTDG

Tidak berkaitan

IMDG

Tidak dikawal

IATA

Tidak dikawal

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

Tiada maklumat tambahan didapati

15.2. Perjanjian antarabangsa

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	: 1.2
Tarikh dikeluarkan	: 1/7/2021
Tarikh disemak	: 3/13/2025
Tarikh penggantian	: 2/18/2022

VT-621 All Purpose MS Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Singkatan dan akronim

: ADN - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan melalui laluan air dalam
ADR - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan berbahaya melalui jalan raya
ATE - Anggaran ketoksikan akut
BLV - Nilai had biologi
No.-CAS - Nombor Abstrak Kimia
CLP - Peraturan klasifikasi, pelabelan dan pembungkusan; Peraturan (EC) No 1272/2008
DMEL - Dos terbitan dengan kesan minimum
DNEL - Dos terbitan tiada kesan
EC50 - Kepekatan berkesan median
No. EC - Nombor Komuniti Eropah
EN - Standard Eropah
IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa
IMDG - Kod barangan berbahaya maritim antarabangsa
LC50 - Kepekatan maut bagi 50% bilangan yang diuji (kepekatan maut median)
LD50 - Dos maut median bagi 50% bilangan yang diuji (dos maut median)
LOAEL - Dos minimum dengan kesan mudarat yang diperhatikan
NOAEC - Kepekatan tiada kesan mudarat yang diperhatikan
NOAEL - Dos tiada kesan mudarat yang diperhatikan
NOEC - Kepekatan tiada kesan yang diperhatikan
OEL - Had Pendedahan Pekerjaan
PBT - Berterusan, bioakumulatif dan toksik
PNEC - Kepekatan diramalkan tiada kesan
REACH - Pendaftaran, Penilaian, Kebenaran dan Sekatan Bahan Kimia. Peraturan REACH (EC) No 1907/2006
RID - Perjanjian Antarabangsa mengenai pengangkutan barangan melalui perkhidmatan kereta api
SDS - Helaian Data Keselamatan
vPvB - Sangat berterusan dan sangat bioakumulatif
WGK - Kelas Bahaya Air
N.O.S. - Not Otherwise Specified

Teks lengkap bagi frasa-frasa H	
Akuatik Kronik 4	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 4
Cec. M. Bkr. 3	Cecair mudah terbakar, Kategori 3
Kks. Kulit 1A	Kakisan atau kerengsaan kulit, Kategori 1A
Kros. Mata 1	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 1
Pem. Kulit 1	Pemekaan kulit, Kategori 1
Pemb. 1A	Ketoksikan pembiakan, Kategori 1A
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
Toks. Akut 4 (Penyedutan)	Ketoksikan akut (sedut), Kategori 4
H226	Cecair dan wap mudah terbakar
H314	Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H318	Menyebabkan kerosakan mata yang serius
H332	Memudaratkan jika tersedut
H335	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan
H360	Boleh merosakkan kesuburan atau janin
H372	Menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang

VT-621 All Purpose MS Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Teks lengkap bagi frasa-frasa H	
H413	Boleh menyebabkan kesan mudarat yang kekal berpanjangan kepada hidupan akuatik

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.