



VT-235 Tub Surround Construction Adhesive Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Tarikh dikeluarkan: 19/12/2020 Tarikh disemak: 20/09/2021 Tarikh penggantian: 14/07/2021 Versi: 1.2

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

1.1. Pengecam produk

Nama : VT-235 Tub Surround Construction Adhesive 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)

Cecair mudah terbakar, Kategori 2	H225
Kakisan atau kerengsaan kulit, Kategori 2	H315
Ketoksikan pembiakan, Kategori 2	H361
Ketoksikan organ sasaran khusus — Pendedahan tunggal, Kategori 3, H336	
Nakrosis	
Ketoksikan organ sasaran khusus — Pendedahan berulang, Kategori 2 H373	
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 :	NAPHTHA (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT; metil asetat
Pernyataan bahaya (GHS MY) :	H225 - Cecair dan wap amat mudah terbakar H315 - Menyebabkan kerengsaan kulit H336 - Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan H361 - Disyaki merosakkan kesuburan atau janin H373 - Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang H412 - Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan
Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY) :	P201 - Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk. P202 - Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah

VT-235 Tub Surround Construction Adhesive Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

dibaca dan difahami.

P210 - Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas. - Dilarang merokok

P233 - Pastikan bekas ditutup dengan ketat.

P240 - Bumikan/ikat bekas dan kelengkapan terimaan.

P241 - Gunakan kelengkapan elektrik/pengalihudaraan/pencahayaan yang tahan letupan.

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)
NAPHTHA (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT	No.-CAS: 64742-49-0	10 – 30	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361f STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Haz., H304 Aquatic Chronic 2, H411
metil asetat	No.-CAS: 79-20-9	1 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. Not classified (Oral) Acute Tox. Not classified (Dermal) Acute Tox. Not classified (Inhalation:dust,mist) Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas yang perlu diambil

Pertolongan cemas am	: JIKA terdedah kepada bahan atau terkena bahan:Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas penyedutan	: Pindahkan mangsa ke udara segar dan pastikan dia selesai bernafas.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	: Basuh kulit dengan air/pancuran air. Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Jika berlaku kerengsaan kulit: 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	: Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.
Gejala/kesan selepas terkena kulit	: Kerengsaan.

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

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

VT-235 Tub Surround Construction Adhesive Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1. Medium memadam api yang sesuai

Bahan memadamkan api yang sesuai : Serbuk kering. Busa. Karbon dioksida.
Agen pemadaman yang tidak sesuai : Semburan air.

5.2. Bahaya fizikokimia yang timbul daripada bahan kimia

Bahaya kebakaran : Cecair dan wap amat mudah terbakar.
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.
Tidak ada pembakaran terbuka, tidak ada percikan api, dan tidak merokok. Jangan sedut habuk/wasap/gas/ kabus/wap/semburan. Elakkan daripada terkena kulit dan mata.

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. Beritahu pihak berkuasa sekiranya produk memasuki pembedungan atau perairan awam.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga bagi pengendalian selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat : Jauhkan daripada haba, percikan api, nyalaan terbuka, permukaan panas. - Dilarang merokok. Bumikan/ikat bekas dan kelengkapan terimaan. Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api. Ambil langkah berjaga-jaga terhadap nyahcas statik. Wap mudah terbakar boleh berkumpul di dalam bekas.

Gunakan peralatan kalis letupan. Pakai kelengkapan perlindungan diri. Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk. Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami. Jangan sedut habuk/wasap/gas/ kabus/wap/semburan. Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihударakan dengan baik. Elakkan daripada terkena kulit dan mata.

Langkah-langkah higien : 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

Langkah-langkah teknikal : Bumikan/ikat bekas dan kelengkapan terimaan.
Keadaan penyimpanan : Simpan di tempat yang dialihударakan dengan baik. Simpan di tempat sejuk. Pastikan bekas ditutup dengan ketat. Simpan di tempat berkunci.

VT-235 Tub Surround Construction Adhesive Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

metil asetat (79-20-9)	
Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan	
Nama tempatan	Metil asetat # Methyl acetate
PEL TWA (mg/m ³)	606 mg/m ³
PEL TWA (ppm)	200 ppm
Amerika Syarikat - ACGIH - Had Pendedahan Pekerjaan	
Nama tempatan	Methyl acetate
ACGIH TWA (ppm)	200 ppm
ACGIH STEL (ppm)	250 ppm
Perhatian (ACGIH)	TLV® Basis: Headache; dizziness; nausea; eye dam (degeneration of ganglion cells in the retina)
Rujukan kawal selia	ACGIH 2021
NAPHTHA (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT (64742-49-0)	
Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan	
Nama tempatan	Sikloheksana # Cyclohexane
PEL TWA (mg/m ³)	1030 mg/m ³
PEL TWA (ppm)	300 ppm
Amerika Syarikat - ACGIH - Had Pendedahan Pekerjaan	
Nama tempatan	Cyclohexane
ACGIH TWA (ppm)	100 ppm
Perhatian (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair
Rujukan kawal selia	ACGIH 2021
Amerika Syarikat - ACGIH - Biological Exposure Indices	
Nama tempatan	n-HEXANE
Indeks pendedahan biologi (IBE)	0.5 mg/l Parameter: 2,5-Hexanedione (without hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: End of shift
Rujukan kawal selia	ACGIH 2021

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

VT-235 Tub Surround Construction Adhesive Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Perlindungan mata:

Kaca mata keselamatan

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	: Tiada data sedia ada
Warna	: Yellowish brown
Bau	: Characteristic odour
Ambang bau	: Tiada data sedia ada
pH	: Tidak berkaitan
Takat lebur	: Tidak berkaitan
Takat beku	: Tiada data sedia ada
Takat didih	: > 35 °C
Takat kilat	: < 23 °C
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	: Tidak berkaitan
Ketumpatan bandingan	: 1.22
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	: > 40 mm ² /s
Kelikatan, dinamik	: Tiada data sedia ada

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	: Cecair dan wap amat mudah terbakar
Kestabilan kimia	: Stabil dalam keadaan biasa
Kemungkinan tindak balas berbahaya	: Tiada tindak balas berbahaya diketahui dalam keadaan penggunaan biasa
Keadaan yang perlu dielakkan	: Elakkan bersentuhan dengan permukaan panas, Haba, Tiada api, tiada bunga api. Padam semua sumber pencucuhan
Bahan tidak serasi	: Tiada data sedia ada
Produk penguraian berbahaya	: Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa

VT-235 Tub Surround Construction Adhesive 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

metil asetat (79-20-9)	
LD50 mulut tikus	≈ 6482 mg/kg
LD50 kulit tikus	> 2000 mg/kg
LC50 Penyedutan - Tikus	> 49.2 mg/l

Kakisan/ kerengsaan kulit	: Menyebabkan kerengsaan kulit. pH: Tidak berkaitan
Kerosakan/ kerengsaan mata yang serius	: Tak terkelas
Pemekaan pernafasan	: Tak terkelas
Pemekaan kulit	: Tak terkelas
Kemutagenan sel germa	: Tak terkelas
Kekarsinogenan	: Tak terkelas
Ketoksikan pembiakan	: Disyaki merosakkan kesuburan atau janin.
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	: Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

metil asetat (79-20-9)	
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

NAPHTHA (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT (64742-49-0)	
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	: Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
---	--

NAPHTHA (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT (64742-49-0)	
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

Bahaya aspirasi	: Tak terkelas.
-----------------	-----------------

VT-235 Tub Surround Construction Adhesive Sealant	
Kelikatan, kinematik	> 40 mm ² /s

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-235 Tub Surround Construction Adhesive Sealant	
Keselajaran dan keterdegradan	Tiada maklumat tambahan didapati

VT-235 Tub Surround Construction Adhesive Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

12.3. Keupayaan biopengumpulan

VT-235 Tub Surround Construction Adhesive Sealant

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

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

VT-235 Tub Surround Construction Adhesive 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.
Maklumat tambahan : Wap mudah terbakar boleh berkumpul di dalam bekas.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

14.1. Nombor PBB

No.UN(UN RTDG) : 1133
No.UN (IMDG) : 1133
No.UN (IATA) : 1133

14.2. Nama penghantaran sah PBB

Nama penghantaran sah (UN RTDG) : ADHESIVES
Nama penghantaran sah (IMDG) : ADHESIVES
Nama penghantaran sah (IATA) : Adhesives

14.3. Kelas bahaya pengangkutan

UN RTDG

Kelas bahaya pengangkutan (UN RTDG) : 3
Label-label bahaya (UN RTDG) : 3



IMDG

Kelas(-kelas) bahaya pengangkutan (IMDG) : 3
Label-label bahaya (IMDG) : 3



IATA

Kelas(-kelas) bahaya pengangkutan (IATA) : 3
Label-label bahaya (IATA) : 3

VT-235 Tub Surround Construction Adhesive Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019



14.4. Kumpulan pembungkusan, jika berkenaan

Kumpulan pembungkusan (UN RTDG)	: II
Kumpulan pembungkusan (IMDG)	: II
Kumpulan pembungkusan (IATA)	: II

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

Kuantiti terhad (UN RTDG)	: 5L
Kuantiti terkecuali (UN RTDG)	: E2
Arahan pembungkusan (UN RTDG)	: P001, IBC02
Peruntukan pembungkusan khusus (UN RTDG)	: PP1
Arahan khas untuk tangki mudah alih dan bekas pukal (UN RTDG)	: T4
Peruntukan khas mengenai tangki mudah alih dan bekas pukal (UN RTDG)	: TP1, TP8

IMDG

Kuantiti terhad (IMDG)	: 5 L
Kuantiti terkecuali (IMDG)	: E2
Arahan pembungkusan (IMDG)	: P001
Peruntukan pembungkusan khas (IMDG)	: PP1
Arahan pembungkusan GRV (IMDG)	: IBC02
Arahan untuk tangki (IMDG)	: T4
Peruntukan khas untuk tangki (IMDG)	: TP1, TP8
No. FS (Kebakaran)	: F-E - JADUAL KEBAKARAN ECHO-BUKAN AIR-CECAIR MUDAH BAKAR REAKTIF
No. FS (Tumpahan)	: S-D - SPILLAGE SCHEDULE Delta - FLAMMABLE LIQUIDS
Kategori penyimpanan (IMDG)	: B
Sifat dan pencerapan (IMDG)	: Adhesives are solutions of gums, resins, etc., usually volatile due to the solvents. Miscibility with water depends upon their composition.

IATA

Kuantiti terkecuali pesawat penumpang dan kargo (IATA)	: E2
Kuantiti terhad pesawat penumpang dan kargo (IATA)	: Y341
Kuantiti maksimum bersih bagi kuantiti terhad pesawat penumpang dan kargo (IATA)	: 1L
Arahan pembungkusan pesawat penumpang dan kargo (IATA)	: 353
Kuantiti maksimum bersih bagi pesawat penumpang dan kargo (IATA)	: 5L
Arahan pembungkusan pesawat kargo sahaja (IATA)	: 364
Jumlah maksimum bersih pesawat kargo sahaja (IATA)	: 60L
Peruntukan khas (IATA)	: A3
Kod ERG (IATA)	: 3L

14.7. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

Tidak berkaitan

VT-235 Tub Surround Construction Adhesive Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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	: 1.2
Tarikh dikeluarkan	: 19/12/2020
Tarikh disemak	: 20/09/2021
Tarikh penggantian	: 14/07/2021

Teks lengkap bagi frasa-frasa H	
Acute Tox. Not classified (Dermal)	Ketoksikan akut (kulit) Tidak terkelas
Acute Tox. Not classified (Inhalation:dust,mist)	Ketoksikan akut (penyedutan:habuk,kabus) Tidak terkelas
Acute Tox. Not classified (Oral)	Ketoksikan akut (oral) Tidak terkelas
Aquatic Chronic 2	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Kronik, Kategori 2
Aquatic Chronic 3	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Kronik, Kategori 3
Asp. Haz.	Bahaya aspirasi, Kategori 1
Asp. Tox. Not classified	Bahaya aspirasi Tidak terkelas
Eye Irrit. 2	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 2
Flam. Liq. 2	Cecair mudah terbakar, Kategori 2
Repr. 2	Ketoksikan pembiakan, Kategori 2
Repr. 2	Ketoksikan pembiakan, Kategori 2
Skin Irrit. 2	Kakisan atau kerengsaan kulit, Kategori 2
STOT RE 2	Ketoksikan organ sasaran khusus — Pendedahan berulang, Kategori 2
STOT SE 3	Ketoksikan organ sasaran khusus — Pendedahan tunggal, Kategori 3, Nakrosis
H225	Cecair dan wap amat mudah terbakar
H304	Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H336	Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan
H361	Disyaki merosakkan kesuburan atau janin
H361f	Disyaki merosakkan kesuburan
H373	Boleh 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

VT-235 Tub Surround Construction Adhesive Sealant

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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.