



VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Tarikh dikeluarkan: 20/11/2020 Tarikh disemak: 18/11/2021 Tarikh penggantian: 20/11/2020 Versi: 1.1

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

1.1. Pengecam produk

Nama : VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive

1.2. Kaedah pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Penggunaan disyorkan : Pelekat

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
Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 2	H319
Ketoksikan organ sasaran khusus — Pendedahan tunggal, Kategori 3, Nakrosis	H336

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	: aseton; propan-2-on; propanon; butanon; etil metil keton
Pernyataan bahaya (GHS MY)	: H225 - Cecair dan wap amat mudah terbakar H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius H336 - Boleh menyebabkan mengantuk atau kepening
Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)	: 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/pencahayaannya yang tahan letupan. P242 - Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api. P243 - Ambil langkah berjaga-jaga terhadap nyahcas statik.

2.3. Bahaya lain yang tidak terangkum dalam pengelasan

Tiada maklumat tambahan didapati

VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive

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)
butanon; etil metil keton	No.-CAS: 78-93-3	70 – 90	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. Not classified (Oral) Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
aseton; propan-2-on; propanon	No.-CAS: 67-64-1	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	: 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.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	: Basuh kulit dengan air/pancuran air. Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar.
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	: Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.
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	: 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.
Kod EAC	: •3YE

VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive

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 : Alihударakan kawasan tumpahan.
Tidak ada pembakaran terbuka, tidak ada percikan api, dan tidak merokok. Elakkan daripada tersedut 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 pemetungan 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. Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihударakan dengan baik. Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan. Elakkan daripada terkena kulit dan mata.

Langkah-langkah higien : 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.

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

butanon; etil metil keton (78-93-3)	
Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan	
Nama tempatan	Metil etil keton (MEK) (2-Butanon) # Methyl ethyl ketone (MEK) (2-Butanone)
PEL TWA (mg/m ³)	590 mg/m ³
PEL TWA (ppm)	200 ppm
Amerika Syarikat - ACGIH - Had Pendedahan Pekerjaan	
Nama tempatan	Methyl ethyl ketone (MEK)
ACGIH TWA (ppm)	200 ppm
ACGIH STEL (ppm)	300 ppm

VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

butanon; etil metil keton (78-93-3)	
Perhatian (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr; CNS & PNS impair. Notations: BEI
Rujukan kawal selia	ACGIH 2021
Amerika Syarikat - ACGIH - Biological Exposure Indices	
Nama tempatan	METHYL ETHYL KETONE
Indeks pendedahan biologi (IBE)	2 mg/l Parameter: Methyl ethyl ketone - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: Ns
Rujukan kawal selia	ACGIH 2021
aseton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan	
Nama tempatan	Aseton # Acetone
PEL TWA (mg/m³)	1187 mg/m³
PEL TWA (ppm)	500 ppm
Amerika Syarikat - ACGIH - Had Pendedahan Pekerjaan	
Nama tempatan	Acetone
ACGIH TWA (ppm)	250 ppm
ACGIH STEL (ppm)	500 ppm
Perhatian (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI
Rujukan kawal selia	ACGIH 2021
Amerika Syarikat - ACGIH - Biological Exposure Indices	
Nama tempatan	ACETONE
Indeks pendedahan biologi (IBE)	25 mg/l Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: Ns
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
Perlindungan mata:
Kaca mata keselamatan
Perlindungan kulit dan badan:
Pakai pakaian pelindung yang sesuai

VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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	: Tanpa warna
Bau	: Berbau manis
Ambang bau	: Tiada data sedia ada
pH	: Tidak berkaitan
Takat lebur	: Tidak berkaitan
Takat beku	: Tiada data sedia ada
Takat didih	: > 56 °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	: Tiada data sedia ada
Ketumpatan bandingan	: ≈ 0.85
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	: > 40 mm ² /s
Kelikatan, dinamik	: 2000 – 3000

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

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

butanon; etil metil keton (78-93-3)

LD50 mulut tikus	≈ 2193 mg/kg
------------------	--------------

VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

aseton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
LD50 mulut tikus	≈ 5800 mg/kg
LD50 kulit arnab	> 7400 mg/kg
LC50 Penyedutan - Tikus	≈ 76 mg/l/4h
Kakisan/ kerengsaan kulit	: Tak terkelas pH: Tidak berkaitan
Kerosakan/ kerengsaan mata yang serius	: Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
Pemekaan pernafasan	: Tak terkelas
Pemekaan kulit	: Tak terkelas
Kemutagenan sel germa	: Tak terkelas
Kekarsinogenan	: Tak terkelas
Ketoksikan pembiakan	: Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	: Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.
butanon; etil metil keton (78-93-3)	
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.
aseton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	: Tak terkelas
Bahaya aspirasi	: Tak terkelas
VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive	
Kelikatan, kinematik	> 40 mm ² /s

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-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive	
Keselajaran dan keterdegradan	Tiada maklumat tambahan didapati

12.3. Keupayaan biopengumpulan

VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive	
Potensi bioterkumpul	Tiada maklumat tambahan didapati

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive	
Kebolehergerakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati

VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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 (containing flammable liquid)
Nama penghantaran sah (IMDG) : ADHESIVES (containing flammable liquid)
Nama penghantaran sah (IATA) : Adhesives (containing flammable liquid)

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



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

VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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 tanki (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

14.8. Kod Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan

Kod EAC : •3YE.

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	
Perintah Kualiti Alam Sekitar (Larangan Klorofluorokarbon) 1993	Tidak berkaitan VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive

VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Efluen Perindustrian) 2009	VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Sisa Berjadual) 2007	VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive
Peraturan Kawalan Bahaya Kemalangan Besar Perindustrian 1996	VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive
Perintah Larangan Penggunaan Bahan 1999	VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive
Peraturan Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahaya Bahan Kimia kepada Kesihatan 2000	VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive
Akta Konvensyen Senjata Kimia	VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive
Akta Bahan-bahan Kakisan dan Letupan dan Senjata Berbahaya	VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive
Akta Dadah Berbahaya	VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive
Akta Racun Makhluk Perosak	VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive
Akta Petroleum (Langkah-langkah Keselamatan)	VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive
Akta Racun 1952	VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive
Peraturan Racun (Bahan Psikotropik) 1989	VT-105 / VT-121 / VT-126 Shoe Adhesive

15.2. Perjanjian antarabangsa

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	: 1.1
Tarikh dikeluarkan	: 20/11/2020
Tarikh disemak	: 18/11/2021
Tarikh penggantian	: 20/11/2020

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
Eye Irrit. 2	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 2
Flam. Liq. 2	Cecair mudah terbakar, Kategori 2
STOT SE 3	Ketoksikan organ sasaran khusus — Pendedahan tunggal, Kategori 3, Nakrosis
H225	Cecair dan wap amat mudah terbakar
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H336	Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan

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.