



# VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Tarikh dikeluarkan: 17/11/2020 Tarikh disemak: 9/3/2026 Tarikh penggantian: 17/11/2020 Versi: 1.1

### BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

#### 1.1. Pengecam produk

Nama : VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

#### 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](mailto: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
Pemekaan kulit, Kategori 1	H317
Kekarsinogenan, Kategori 2	H351
Ketoksikan organ sasaran khusus - Pendedahan tunggal, Kategori 3,	H336
Kesan Narkotik	

#### 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; tetrahidrofuran; bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propana

Pernyataan bahaya (GHS MY) : H225 - Cecair dan wap amat mudah terbakar  
H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit  
H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius  
H336 - Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan  
H351 - Disyaki menyebabkan kanser

Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY) : P201 - Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk.  
P202 - Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami.  
P210 - Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas. - Dilarang merokok  
P233 - Pastikan bekas ditutup dengan ketat.

# VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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)
butanon; etil metil keton	No.-CAS: 78-93-3	30 – 50	Cec. M. Bkr. 2, H225 Kreng. Mata 2, H319 STOT SE 3, H336
tetrahidrofurana	No.-CAS: 109-99-9	10 – 30	Cec. M. Bkr. 2, H225 Kreng. Mata 2, H319 STOT SE 3, H335 Kars. 2, H351
aseton; propan-2-on; propanon	No.-CAS: 67-64-1	10 – 30	Cec. M. Bkr. 2, H225 Kreng. Mata 2, H319 STOT SE 3, H336
sikloheksanon	No.-CAS: 108-94-1	1 – 10	Cec. M. Bkr. 3, H226 Toks. Akut 4 (Penyedutan), H332
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propana	No.-CAS: 1675-54-3	1 – 10	Kreng. Kulit 2, H315 Kreng. Mata 2, H319 Pem. Kulit 1, H317 Akuatik Kronik 2, H411
CARBON BLACK	No.-CAS: 1333-86-4	0.1 – 1	Swapanas. 1, H251 Kars. 2, H351 STOT RE 1, H372

## BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

### 4.1. Perihal 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	: Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan. 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 kulit	: Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Gejala/kesan selepas terkena mata	: Kerengsaan pada mata.

# VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

### 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

## 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 tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Tidak ada pembakaran terbuka, tidak ada percikan api, dan tidak merokok.

#### 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 pementasan atau perairan awam.

## BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

### 7.1. Langkah berjaga-jaga bagi pengendalian selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat : Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk. Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami. 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. 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.

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.

# VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

### 7.2. Keadaan bagi penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

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

## BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

### 8.1. Parameter kawalan

aseton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
<b>Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan</b>	
Nama tempatan	Aseton # Acetone
PEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1187 mg/m <sup>3</sup>
PEL TWA (ppm)	500 ppm
MEL (OEL STEL)*	3561 mg/m <sup>3</sup> 1500 ppm
<b>Amerika Syarikat - ACGIH® - Nilai Had Ambang</b>	
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
<b>Amerika Syarikat - ACGIH® - Indeks Pendedahan Biologi</b>	
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
*STEL value is calculated based on the TWA limit	
butanon; etil metil keton (78-93-3)	
<b>Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan</b>	
Nama tempatan	Metil etil keton (MEK) (2-Butanon) # Methyl ethyl ketone (MEK) (2-Butanone)
PEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	590 mg/m <sup>3</sup>
PEL TWA (ppm)	200 ppm
MEL (OEL STEL)*	1770 mg/m <sup>3</sup> 600 ppm
<b>Amerika Syarikat - ACGIH® - Nilai Had Ambang</b>	
Nama tempatan	Methyl ethyl ketone (MEK)
ACGIH TWA (ppm)	200 ppm
ACGIH STEL (ppm)	300 ppm
Perhatian (ACGIH®)	TLV® Basis: URT irr; CNS & PNS impair. Notations: BEI
Rujukan kawal selia	ACGIH 2021
<b>Amerika Syarikat - ACGIH® - Indeks Pendedahan Biologi</b>	
Nama tempatan	METHYL ETHYL KETONE

# VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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

\*STEL value is calculated based on the TWA limit

tetrahidrofuran (109-99-9)	
<b>Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan</b>	
Nama tempatan	Tetrahidrofuran # Tetrahydrofuran
PEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	590 mg/m <sup>3</sup>
PEL TWA (ppm)	200 ppm
MEL (OEL STEL)*	1770 mg/m <sup>3</sup>
	600 ppm

Amerika Syarikat - ACGIH® - Nilai Had Ambang	
Nama tempatan	Tetrahydrofuran
ACGIH TWA (ppm)	50 ppm
ACGIH STEL (ppm)	100 ppm
Perhatian (ACGIH®)	TLV® Basis: URT irr; CNS impair; kidney dam. Notations: Skin; A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
Rujukan kawal selia	ACGIH 2021

Amerika Syarikat - ACGIH® - Indeks Pendedahan Biologi	
Nama tempatan	TETRAHYDROFURAN
Indeks pendedahan biologi (IBE)	2 mg/l Parameter: Tetrahydrofuran - Medium: urine - Sampling time: End of shift
Rujukan kawal selia	ACGIH 2021

\*STEL value is calculated based on the TWA limit

sikloheksanon (108-94-1)	
<b>Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan</b>	
Nama tempatan	Sikloheksanon # Cyclohexanone
PEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	100 mg/m <sup>3</sup>
PEL TWA (ppm)	25 ppm
MEL (OEL STEL)*	300 mg/m <sup>3</sup>
	75 ppm
Perhatian (MY)	(kulit # skin)

Amerika Syarikat - ACGIH® - Nilai Had Ambang	
Nama tempatan	Cyclohexanone
ACGIH TWA (ppm)	20 ppm
ACGIH STEL (ppm)	50 ppm
Perhatian (ACGIH®)	TLV® Basis: Eye & URT irr. Notations: Skin; A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
Rujukan kawal selia	ACGIH 2021

Amerika Syarikat - ACGIH® - Indeks Pendedahan Biologi	
Nama tempatan	CYCLOHEXANONE

# VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

sikloheksanon (108-94-1)	
Indeks pendedahan biologi (IBE)	80 mg/l Parameter: 1,2-Cyclohexanediol (with hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: End of shift at end of workweek - Notations: Ns, Sq 8 mg/l Parameter: Cyclohexanol (with hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: Ns, Sq
Rujukan kawal selia	ACGIH 2021

\*STEL value is calculated based on the TWA limit

CARBON BLACK (1333-86-4)	
Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan	
Nama tempatan	Karbon hitam # Carbon black
PEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	3.5 mg/m <sup>3</sup>
MEL (OEL STEL)*	10.5 mg/m <sup>3</sup>
United Kingdom - Had Pendedahan Pekerjaan	
WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	≈ 3.5 mg/cm <sup>3</sup>
Amerika Syarikat - ACGIH® - Nilai Had Ambang	
Nama tempatan	Carbon black
ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)
Perhatian (ACGIH®)	TLV® Basis: Bronchitis. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
Rujukan kawal selia	ACGIH 2021

\*STEL value is calculated based on the TWA limit

### 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

<b>Perlindungan tangan:</b>
Sarung tangan pelindung
<b>Perlindungan mata:</b>
Safety glasses
<b>Perlindungan kulit dan badan:</b>
Pakai pakaian pelindung yang sesuai
<b>Perlindungan pernafasan:</b>
Jika pengudaraan tidak mencukupi, pakai alat pernafasan yang sesuai

# VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

### 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	: Kelabu
Bau	: Ciri-ciri
Ambang bau	: Tiada data sedia ada
pH	: Tidak berkaitan
Takat lebur	: Tidak berkaitan
Titik 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	: ≈ 0.92
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 <sup>2</sup> /s
Kelikatan, dinamik	: 1500 – 2000 cP

## BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	: Produk ini tidak reaktif di bawah keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan biasa, 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	: Tiada di bawah keadaan penyimpanan dan pengendalian yang dicadangkan (lihat bahagian 7), Elakkan bersentuhan dengan permukaan panas, Haba, Tiada api, tiada bunga api. Padam semua sumber pencucuhan
Bahan tidak serasi	: Tiada maklumat tambahan didapati
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

aseton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
LD50 mulut tikus	≈ 5800 mg/kg
LD50 kulit arnab	> 7400 mg/kg

# VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

<b>aseton; propan-2-on; propanon (67-64-1)</b>	
LC50 Penyedutan - Tikus	≈ 76 mg/l/4h
<b>butanon; etil metil keton (78-93-3)</b>	
LD50 mulut tikus	≈ 2193 mg/kg
<b>sikloheksanon (108-94-1)</b>	
LD50 mulut tikus	≈ 2650 mg/kg
LD50 kulit amab	≈ 3160 mg/kg
LC50 Penyedutan - Tikus	> 6.2 mg/l/4h
Kakistan/ kerengsaan kulit	: Tak terkelas pH: Tidak berkaitan
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	: Disyaki menyebabkan kanser.
Ketoksikan pembiakan	: Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	: Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.
<b>aseton; propan-2-on; propanon (67-64-1)</b>	
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.
<b>butanon; etil metil keton (78-93-3)</b>	
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.
<b>tetrahidrofuran (109-99-9)</b>	
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	: Tak terkelas
<b>CARBON BLACK (1333-86-4)</b>	
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	Menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
Bahaya aspirasi	: Tak terkelas
<b>VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)</b>	
Kelikatan, kinematik	> 40 mm <sup>2</sup> /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

# VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

### 12.2. Ketegaran dan keterdegradan

#### VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

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

#### aseton; propan-2-on; propanon (67-64-1)

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

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

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

#### tetrahidrofuran (109-99-9)

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

#### sikloheksanon (108-94-1)

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

#### bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propana (1675-54-3)

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

#### CARBON BLACK (1333-86-4)

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

### 12.3. Keupayaan biopengumpulan

#### VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

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

### 12.4. Keboleherakan di dalam tanah

#### VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

Keboleherakan 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

Menurut IMDG / IATA / UN RTDG

### 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)

# VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Nama penghantaran sah (IATA)	: Adhesives (containing flammable liquid)
Keterangan dokumen pengangkutan (UN RTDG)	: UN 1133 ADHESIVES (containing flammable liquid), 3, II
Keterangan dokumen pengangkutan (IMDG)	: UN 1133 ADHESIVES (containing flammable liquid), 3, II
Keterangan dokumen pengangkutan (IATA)	: UN 1133 Adhesives (containing flammable liquid), 3, II

### 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
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)

Tidak berkaitan

### 14.7. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

#### 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

# VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

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

### 14.8. 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

VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)		
Peraturan		Komponen/ Campuran
Perintah Kualiti Alam Sekitar (Larangan Klorofluorokarbon) 1993	Tidak berkaitan	VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Efluen Perindustrian) 2009		VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Sisa Berjadual) 2007		VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)
Peraturan Kawalan Bahaya Kemalangan Besar Perindustrian 1996		VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)
Perintah Larangan Penggunaan Bahan 1999		VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)
Peraturan Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahaya Bahan Kimia kepada Kesihatan 2000		VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)
Akta Konvensyen Senjata Kimia		VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)
Akta Bahan-bahan Kakisan dan Letupan dan Senjata Berbahaya		VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)
Akta Dadah Berbahaya		VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)
Akta Racun Makhluk Perosak		VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)
Akta Petroleum (Langkah-langkah Keselamatan)		VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

# VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Akta Racun 1952	VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)
Peraturan Racun (Bahan Psikotropik) 1989	VT-302G Heavy Duty Solvent Cement (Grey)

### 15.2. Perjanjian antarabangsa

Tiada maklumat tambahan didapati

## BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	: 1.1
Tarikh dikeluarkan	: 17/11/2020
Tarikh disemak	: 9/3/2026
Tarikh penggantian	: 17/11/2020

Teks lengkap bagi frasa-frasa H	
Akuatik Kronik 2	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 2
Cec. M. Bkr. 2	Cecair mudah terbakar, Kategori 2
Cec. M. Bkr. 3	Cecair mudah terbakar, Kategori 3
Kars. 2	Kekarsinogenan, Kategori 2
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, Kesan Narkotik
STOT SE 3	Ketoksikan organ sasaran khusus – Pendedahan tunggal, Kategori 3, Kerengsaan saluran pernafasan
Swapanas. 1	Bahan kimia swapanasan, Kategori 1
Toks. Akut 4 (Penyedutan)	Ketoksikan akut (sedut), Kategori 4
H225	Cecair dan wap amat mudah terbakar
H226	Cecair dan wap mudah terbakar
H251	Swapanasan; boleh terbakar
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H332	Memudaratkan jika tersedut
H335	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan
H336	Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan
H351	Disyaki menyebabkan kanser
H372	Menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang
H411	Toksik 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.