



# VT-368 PU Clear Adhesive

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Tarikh dikeluarkan: 20/11/2020

Tarikh disemak:

Tarikh penggantian:

Versi: 1.0

### BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

#### 1.1. Pengecam produk

Nama : VT-368 PU Clear 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](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 hazard (2014)

Cec. M. Bkr 2	H225
Kreng. Mata 2	H319
STOT SE 3	H336

#### 2.2. Unsur label

##### Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

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 kepeningan

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/pencahayaan 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 termasuk 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 hazard (2014)
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

# VT-368 PU Clear Adhesive

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Nama	Pengecam produk	%	Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)
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. Langkah-langkah bantuan kecemasan

- 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 dan kesan akut dan tertangguh yang paling penting

- Gejala/kesan : Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningenan.
- 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 pemadamkan kebakaran

### 5.1. Bahan memadamkan api

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

### 5.2. Bahaya khusus daripada bahan kimia

- Bahaya kebakaran : Cecair dan wap amat mudah terbakar.
- Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran : Boleh melepaskan wasap toksik.

### 5.3. Kelengkapan pelindung khas dan langkah berjaga-jaga bagi petugas pemadam 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. Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan kecemasan

#### 6.1.1. Untuk kakitangan bukan kecemasan

- Tatacara kecemasan : Alihudarakan 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

- 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. Langkah melindungi alam sekitar

- Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

### 6.3. Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

- Langkah-langkah pembersihan : Serap produk tertumpah dengan bahan penyerap. Beritahu pihak berkuasa sekiranya produk memasuki pembetungan atau perairan awam.

# VT-368 PU Clear Adhesive

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

### BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

#### 7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang 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 dialihudarakan dengan baik. Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburran. 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 penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasan

Langkah-langkah teknikal : Bumikan/ikat bekas dan kelengkapan terimaan.

Keadaan penyimpanan : Simpan di tempat yang dialihudarakan 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/m³)	590 mg/m³
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
Perhatian (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr; CNS & PNS impair. Notations: BEI
Rujukan kawal selia	ACGIH 2020

##### 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 2020

##### 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 2020

##### 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 2020

#### Had pendedahan bagi komponen-komponen lain

Tiada maklumat tambahan didapati

#### 8.2. Pemantauan

Tiada maklumat tambahan didapati

#### 8.3. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Kawalan kejuruteraan yang sesuai : Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik.

# VT-368 PU Clear Adhesive

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

### 8.4. Kelengkapan perlindungan diri

#### Perlindungan tangan:

Sarung tangan pelindung

#### Perlindungan mata:

Kaca mata keselamatan

#### 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	: Cecair
Rupa	: Tiada data sedia ada
Warna	: Tanpa warna
Bau	: Berbau manis
Ambang bau	: Tiada data sedia ada
pH	: Tidak berkaitan
Takat lebur, Takat beku	: Takat lebur: Tidak berkaitan
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	: 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
Kliklikan, kinematik	: > 40 mm²/s
Kliklikan, 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

# VT-368 PU Clear Adhesive

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

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
------------------	--------------

### 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 atau 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-368 PU Clear Adhesive

Klikatan, kinematik	> 40 mm <sup>2</sup> /s
---------------------	-------------------------

## BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

### 12.1. Ketoksikan

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

### 12.2. Keselarasan dan keterdegradan

#### VT-368 PU Clear Adhesive

Keselarasan dan keterdegradan	Tiada maklumat tambahan didapati
-------------------------------	----------------------------------

### 12.3. Potensi bioterkumpul

#### VT-368 PU Clear Adhesive

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

### 12.4. Kebolehgerakan di dalam tanah

#### VT-368 PU Clear Adhesive

Kebolehgerakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati
-------------------------------	----------------------------------

### 12.5. Kesan mudarat yang lain

Ozon	: Tak terkelas
------	----------------

Kesan mudarat yang lain	: Tiada maklumat tambahan didapati
-------------------------	------------------------------------

# VT-368 PU Clear Adhesive

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

### BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

#### 13.1. Kaedah pelupusan

- Kaedah rawatan sisa : Buang kandungan/bekas mengikut arahan pengisian 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

- 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

- 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

# VT-368 PU Clear Adhesive

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

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

Tidak berkaitan

### 14.8. Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan (EAC)

Kod EAC : •3YE.

## BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

### 15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk produk

Tiada maklumat tambahan didapati

### 15.2. Penilaian tahap keselamatan bahan

Tiada maklumat tambahan didapati

## BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	:	1.0
Tarikh dikeluarkan	:	20/11/2020

Teks lengkap bagi frasa-frasa H:

# VT-368 PU Clear Adhesive

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

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/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, Narkosis
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.*