



# VT-212 Sanitary Sealant

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Tarikh dikeluarkan: 25/11/2020 Tarikh disemak: 21/02/2022 Tarikh penggantian: 25/11/2020 Versi: 1.1

### BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

#### 1.1. Pengecam produk

Nama : VT-212 Sanitary 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](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)

Pemekaan kulit, Kategori 1 H317  
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) : Amaran  
Mengandungi : BUTAN-2-ONE O,O',O''-(METHYLSILYLIDYNE)TRIOXIME; BUTAN-2-ONE O,O',O''-(VINYLIDYNE)TRIOXIME; N-(3-(TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE  
Pernyataan bahaya (GHS MY) : H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit  
H412 - Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan  
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  
P273 - Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.  
P280 - Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/perlindungan mata/perlindungan muka.  
P302+P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.  
P321 - Rawatan khas (lihat tambahan arahan pertolongan cemas label ini).

#### 2.3. Bahaya lain yang tidak terangkum dalam pengelasan

Tiada maklumat tambahan didapati

# VT-212 Sanitary 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)
BUTAN-2-ONE O,O',O"- (METHYLSILYLIDYNE)TRIOXIME	No.-CAS: 22984-54-9	1 – 10	Toks. Akut Tidak terkelas (Oral) Toks. Akut Tidak terkelas (Kulit) Kreng. Mata 2, H319 Pem. Kulit 1, H317 STOT RE 2, H373 Akuatik Akut Tidak terkelas
BUTAN-2-ONE O,O',O"- (VINYLILYLIDYNE)TRIOXIME	No.-CAS: 2224-33-1	0.1 – 1	Toks. Akut Tidak terkelas (Oral) Toks. Akut Tidak terkelas (Kulit) Kros. Mata 1, H318 Pem. Kulit 1, H317 STOT RE 2, H373 Akuatik Akut Tidak terkelas
N-(3- (TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE	No.-CAS: 1760-24-3	0.1 – 1	Kros. Mata 1, H318 Pem. Kulit 1, H317 STOT SE 3, H335
octamethylcyclotetrasiloxane	No.-CAS: 556-67-2	0.1 – 1	Pemb. 2, H361f Akuatik Kronik 1, H410 (M=10)

### BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

#### 4.1. Perihal 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.
---	----------------------------------

# VT-212 Sanitary Sealant

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

### 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. 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 dialihударakan 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

# VT-212 Sanitary Sealant

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

### Perlindungan mata:

Safety glasses

### 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	: Pelbagai warna
Bau	: Bau khas
Ambang bau	: Tiada data sedia ada
pH	: Tiada data sedia ada
Takat lebur	: Tiada data sedia ada
Takat 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	: ≈ 1.00
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	: ≈ 57.38 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 data sedia ada
Produk penguraian berbahaya	: Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa

# VT-212 Sanitary 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

BUTAN-2-ONE O,O',O''-(METHYLSILYLIDYNE)TRIOXIME (22984-54-9)	
LD50 mulut tikus	≈ 2453 mg/kg
LD50 kulit tikus	> 2000 mg/kg

BUTAN-2-ONE O,O',O''-(VINYLIDYNE)TRIOXIME (2224-33-1)	
LD50 mulut tikus	> 2000 mg/kg
LD50 kulit tikus	≈ 2009 mg/kg

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

BUTAN-2-ONE O,O',O''-(METHYLSILYLIDYNE)TRIOXIME (22984-54-9)	
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

BUTAN-2-ONE O,O',O''-(VINYLIDYNE)TRIOXIME (2224-33-1)	
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

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

VT-212 Sanitary 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)	: Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

# VT-212 Sanitary Sealant

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

<b>BUTAN-2-ONE O,O',O''-(METHYLSILYLIDYNE)TRIOXIME (22984-54-9)</b>	
LC50 ikan 1	972.34 mg/l
EC50 organisma akuatik lain 1	231.84 mg/l
<b>BUTAN-2-ONE O,O',O''-(VINYLILIDYNE)TRIOXIME (2224-33-1)</b>	
LC50 ikan 1	1011 mg/l
EC50 organisma akuatik lain 1	201 mg/l

### 12.2. Ketegaran dan keterdegradan

<b>VT-212 Sanitary Sealant</b>	
Keselajaran dan keterdegradan	Tiada maklumat tambahan didapati

### 12.3. Keupayaan biopengumpulan

<b>VT-212 Sanitary Sealant</b>	
Potensi bioterkumpul	Tiada maklumat tambahan didapati

### 12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

<b>VT-212 Sanitary Sealant</b>	
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

### 14.1. Nombor PBB

Bukan bahan yang berbahaya mengikut undang-undang pengangkutan

### 14.2. Nama penghantaran sah PBB

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

### 14.3. Kelas bahaya pengangkutan

#### UN RTDG

Kelas bahaya pengangkutan (UN RTDG) : Tidak berkaitan

#### IMDG

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

#### IATA

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

# VT-212 Sanitary Sealant

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

### 14.4. Kumpulan pembungkusan, jika berkenaan

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

### 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

Tiada data sedia ada

#### IMDG

Tiada data sedia ada

#### IATA

Tiada data sedia ada

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

Tidak berkaitan

### 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		
Perintah Kualiti Alam Sekitar (Larangan Klorofluorokarbon) 1993	Tidak berkaitan	VT-212 Sanitary Sealant
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Efluen Perindustrian) 2009		VT-212 Sanitary Sealant
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Sisa Berjadual) 2007		VT-212 Sanitary Sealant
Peraturan Kawalan Bahaya Kemalangan Besar Perindustrian 1996		VT-212 Sanitary Sealant
Perintah Larangan Penggunaan Bahan 1999		VT-212 Sanitary Sealant
Peraturan Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahaya Bahan Kimia kepada Kesihatan 2000		VT-212 Sanitary Sealant
Akta Konvensyen Senjata Kimia		VT-212 Sanitary Sealant
Akta Bahan-bahan Kakisan dan Letupan dan Senjata Berbahaya		VT-212 Sanitary Sealant
Akta Dadah Berbahaya		VT-212 Sanitary Sealant
Akta Racun Makhluk Perosak	Senarai bahan aktif	VT-212 Sanitary Sealant
Akta Petroleum (Langkah-langkah Keselamatan)	Tidak berkaitan	VT-212 Sanitary Sealant
Akta Racun 1952		VT-212 Sanitary Sealant
Peraturan Racun (Bahan Psikotropik) 1989		VT-212 Sanitary Sealant

# VT-212 Sanitary Sealant

## Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

### 15.2. Perjanjian antarabangsa

Tiada maklumat tambahan didapati

### BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	: 1.1
Tarikh dikeluarkan	: 25/11/2020
Tarikh disemak	: 21/02/2022
Tarikh pengantian	: 25/11/2020

#### Teks lengkap bagi frasa-frasa H

Akuatik Akut Tidak terkelas	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Akut Tidak terkelas
Akuatik Kronik 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 1
Akuatik Kronik 3	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 3
Kreng. Mata 2	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 2
Kros. Mata 1	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 1
Pem. Kulit 1	Pemekaan kulit, Kategori 1
Pemb. 2	Ketoksikan pembiakan, Kategori 2
STOT RE 2	Ketoksikan organ sasaran khusus – Pendedahan berulang, Kategori 2
STOT SE 3	Ketoksikan organ sasaran khusus – Pendedahan tunggal, Kategori 3, Kerengsaan saluran pernafasan
Toks. Akut Tidak terkelas (Kulit)	Ketoksikan akut (kulit) Tidak terkelas
Toks. Akut Tidak terkelas (Oral)	Ketoksikan akut (oral) Tidak terkelas
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H318	Menyebabkan kerosakan mata yang serius
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H335	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan
H361f	Disyaki merosakkan kesuburan
H373	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang
H410	Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan
H412	Memudaratkan 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.