

### BAGIAN 1: Identifikasi

#### 1.1. Pengidentifikasi produk GHS

Bentuk produk : Campuran  
Nama produk : VT-228 Fire Retardant Sealant  
Kelompok produk : Produk perdagangan

#### 1.2. Identifikasi lainnya

Tidak ada informasi tambahan

#### 1.3. Penggunaan yang direkomendasikan dari zat kimia dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan : Tambalan

#### 1.4. Data rinci mengenai produsen, pemasok, dan atau importir

##### Produsen

Vital Technical Sdn. Bhd.  
No.93, Jalan Industri 3/3 Rawang Integrated Industrial Park,  
48000 Rawang, Selangor, Malaysia.  
T +603 60942088 - F +603 60992930

#### 1.5. Nomor telepon darurat

Tidak ada informasi tambahan

### BAGIAN 2: Identifikasi bahaya

#### 2.1. Klasifikasi zat atau campuran

##### Klasifikasi menurut GHS PBB

Perusak/pengiritasi yang serius pada mata, Kategori 2 H319 Metode penghitungan

Teks lengkap pernyataan bahaya: lihat bagian 16  
Efek fisikokimia yang merugikan bagi lingkungan dan kesehatan manusia : Menyebabkan iritasi serius pada mata

#### 2.2. Unsur-unsur label GHS termasuk instruksi pencegahan

##### Pelabelan menurut GHS PBB

Piktogram bahaya (GHS UN) :



Kata sinyal (GHS UN) : Awas  
Pernyataan bahaya (GHS UN) : H319 - Menyebabkan iritasi serius pada mata  
Pernyataan pencegahan (GHS UN) : P264+P265 - Cuci tangan tangan, lengan bawah dan wajah dengan saksama sesudah penanganan. Jangan menyentuh mata  
P280 - Kenakan sarung tangan/pakaian pelindung dan pelindung mata/wajah/....  
P305+P351+P338 - BILA PADA MATA: Bilas dengan hati-hati menggunakan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak, bila ada dan mudah dilakukan. Lanjutkan pembilasan.  
P337+P317 - Jika iritasi mata berlanjut Cari pertolongan medis

#### 2.3. Bahaya lain yang tidak berkontribusi pada klasifikasi

Tidak ada informasi tambahan

# VT-228 Fire Retardant Sealant

## Lembar data keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 10, 2023)

### BAGIAN 3: Komposisi/Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

#### 3.1. Zat

Tidak berlaku

#### 3.2. Campuran

Nama	Identitas produk	%	Klasifikasi menurut GHS PBB
OXIRANE, 2-METHYL-, POLYMER WITH OXIRANE, MONO(2-PROPYLHEPTYL)ETHER	No. CAS: 166736-08-9	1 – 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318

Teks lengkap pernyataan H: lihat bagian 16

### BAGIAN 4: Pertolongan pertama

#### 4.1. Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

- Pertolongan pertama setelah inhalasi (terhirup) : Pindahkan korban ke udara segar dan istirahatkan pada posisi yang nyaman untuk bernafas.
- Pertolongan pertama setelah kontak dengan kulit : Wash skin with plenty of water.
- Pertolongan pertama setelah kontak dengan mata : Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah dilakukan. Lanjutkan membilas. Jika iritasi mata berlanjut: dapatkan nasihat medis.
- Pertolongan pertama setelah tertelan : Call a poison center or a doctor if you feel unwell.

#### 4.2. Gejala dan efek yang paling penting (akut dan tertunda)

Gejala/efek setelah kontak dengan mata : Eye irritation.

#### 4.3. Indikasi diperlukannya tindakan medis yang segera dan pengobatan khusus

Treat symptomatically.

### BAGIAN 5: Prosedur pemadaman

#### 5.1. Media pemadam yang cocok

Media pemadaman yang sesuai : Water spray. Dry powder. Foam. Carbon dioxide.

#### 5.2. Bahaya spesifik yang timbul dari bahan kimia

Produk dekomposisi yang berbahaya jika terjadi kebakaran : Toxic fumes may be released.

#### 5.3. Tindakan protektif khusus untuk para petugas pemadam kebakaran

Perlindungan pemadaman kebakaran : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Aparatus pernapasan mandiri. Complete protective clothing.

### BAGIAN 6: Tindakan pelepasan tidak disengaja

#### 6.1. Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat

##### 6.1.1. Untuk petugas non-darurat

Prosedur gawat darurat : Ventilate spillage area. Hindari kontak dengan kulit dan mata.

##### 6.1.2. Untuk para responder darurat

Alat perlindungan : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Untuk informasi lebih lanjut lihat bagian 8: "Kontrol paparan dan perlindungan pribadi".

# VT-228 Fire Retardant Sealant

## Lembar data keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 10, 2023)

### 6.2. Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan

Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

### 6.3. Metode dan bahan penangkalan (containment) dan pembersihan

Metode pembersihan : Take up liquid spill into absorbent material.  
Informasi lainnya : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

## BAGIAN 7: Penanganan dan Penyimpanan

### 7.1. Kehati-hatian dalam menangani secara aman

Kehati-hatian dalam menangani secara aman : Ensure good ventilation of the work station. Hindari kontak dengan kulit dan mata. Kenakan alat pelindung individual.  
Prosedur kebersihan : Dilarang makan, minum, atau merokok sewaktu menggunakan produk ini. Always wash hands after handling the product.

### 7.2. Persyaratan penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas

Kondisi penyimpanan : Simpan di tempat berventilasi baik. Jaga tetap sejuk.

## BAGIAN 8: Kontrol Paparan/Perlindungan Diri

### 8.1. Parameter pengendalian

Tidak ada informasi tambahan

### 8.2. Kendali teknik yang sesuai

Pengendalian teknik yang sesuai : Ensure good ventilation of the work station.  
Kontrol paparan lingkungan : Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

### 8.3. Tindakan perlindungan diri/Alat pelindung diri

Perlindungan tangan : Protective gloves  
Perlindungan mata : Safety glasses  
Perlindungan kulit dan tubuh : Kenakan pakaian pelindung yang sesuai  
Perlindungan pernapasan : In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment

#### Simbol peralatan perlindungan pribadi



### 8.4. Nilai batas paparan untuk komponen lain

Tidak ada informasi tambahan

## BAGIAN 9: Sifat fisika dan kimia

### 9.1. Sifat-sifat fisika dan kimia dasar

Kondisi fisik : Cairan  
Tampilan : Paste  
Warna : White.  
Bau : Barely perceptible odour.  
Ambang bau : Tidak tersedia  
Titik lebur : Tidak berlaku  
Titik beku : Tidak tersedia  
Titik didih : Tidak tersedia

# VT-228 Fire Retardant Sealant

## Lembar data keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 10, 2023)

Batas kemudahbakaran	: Tidak mudah terbakar
Batas bawah ledakan	: Tidak tersedia
Batas atas ledakan	: Tidak tersedia
Titik nyala	: Tidak tersedia
Suhu dapat membakar sendiri	: Tidak berlaku
Temperatur dekomposisi	: Tidak tersedia
pH	: Data tidak ada
Solusi pH	: Tidak tersedia
Viskositas, kinematis (calculated value) (40 °C)	: Tidak tersedia
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Tidak tersedia
Tekanan uap	: Tidak tersedia
Tekanan uap pada 50°C	: Tidak tersedia
Densitas	: Tidak tersedia
Densitas relatif	: ≈ 1,47
Densitas uap relatif pada 20°C	: Data tidak ada
Kelarutan	: Tidak tersedia
Particle size	: Tidak berlaku

### 9.2. Data relevan dengan mengacu pada kelas-kelas bahaya fisika (suplemental)

Kandungan VOC : ≈ 3,96 g/l

## BAGIAN 10: Stabilitas dan Reaktivitas

### 10.1. Reaktivitas

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. Stabilitas kimiawi

Stable under normal conditions.

### 10.3. Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

### 10.4. Kondisi yang harus dihindari

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

### 10.5. Bahan yang harus dihindari

Tidak ada informasi tambahan

### 10.6. Produk dekomposisi berbahaya

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## BAGIAN 11: Informasi toksikologis

### 11.1. Informasi tentang efek toksikologis

Toksisitas akut (oral)	: Tidak terklasifikasi
Toksisitas akut (kulit)	: Tidak terklasifikasi
Toksisitas akut (inhalasi)	: Tidak terklasifikasi
Korosi/iritasi kulit	: Tidak terklasifikasi pH: Data tidak ada
Iritasi/kerusakan mata yang serius	: Menyebabkan iritasi serius pada mata. pH: Data tidak ada
Sensitisasi kulit atau pernapasan	: Tidak terklasifikasi
Mutagenitas pada sel nutfah	: Tidak terklasifikasi
Karsinogenisitas	: Tidak terklasifikasi
Toksisitas reproduktif	: Tidak terklasifikasi
Toksisitas organ target spesifik (paparan tunggal)	: Tidak terklasifikasi

# VT-228 Fire Retardant Sealant

## Lembar data keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 10, 2023)

Toksistas organ target spesifik (paparan berulang) : Tidak terklasifikasi  
Bahaya aspirasi : Tidak terklasifikasi

### BAGIAN 12: Informasi ekologis

#### 12.1. Toksikitas

Ekologi - umum : The product is not considered harmful to aquatic organisms nor to cause long-term adverse effects in the environment.  
Berbahaya bagi lingkungan akuatik, jangka pendek (akut) : Tidak terklasifikasi  
Berbahaya bagi lingkungan akuatik, jangka panjang (kronis) : Tidak terklasifikasi

#### 12.2. Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

##### VT-228 Fire Retardant Sealant

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan	Tidak terdegradasi dengan cepat
--	---------------------------------

##### OXIRANE, 2-METHYL-, POLYMER WITH OXIRANE, MONO(2-PROPYLHEPTYL)ETHER (166736-08-9)

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan	Tidak terdegradasi dengan cepat
--	---------------------------------

#### 12.3. Potensi bioakumulasi

##### VT-228 Fire Retardant Sealant

Potensi bioakumulasi	Tidak ada informasi tambahan
----------------------	------------------------------

#### 12.4. Mobilitas dalam tanah

##### VT-228 Fire Retardant Sealant

Mobilitas dalam tanah	Tidak ada informasi tambahan
-----------------------	------------------------------

#### 12.5. Efek merugikan lainnya

Ozon : Tidak terklasifikasi  
Efek merugikan lainnya : Tidak ada informasi tambahan

### BAGIAN 13: Pembuangan Limbah

#### 13.1. Metode pembuangan

Metode pembuangan limbah : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.

### BAGIAN 14: Informasi Transpor/Pengangkutan

Sesuai dengan RTDG PBB / IMDG / IATA

UN RTDG	IMDG	IATA
<b>14.1. Nomor PBB</b>		
Tidak berlaku	Not regulated	Not regulated
<b>14.2. Nama perusahaan pengiriman yang digunakan PBB</b>		
Tidak berlaku	Not regulated	Not regulated
<b>14.3. Kelas bahaya pengangkutan</b>		
Tidak berlaku	Not regulated	Not regulated

# VT-228 Fire Retardant Sealant

## Lembar data keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 10, 2023)

UN RTDG	IMDG	IATA
<b>14.4. Kelompok pengemasan</b>		
Tidak berlaku	Not regulated	Not regulated
<b>14.5. Bahaya lingkungan</b>		
Tidak berlaku	Not regulated	Not regulated
Tidak ada informasi tambahan yang tersedia		

### 14.6. Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

#### RTDG PBB

Tidak berlaku

#### IMDG

Not regulated

#### IATA

Not regulated

### 14.7. Pengangkutan dalam bulk sesuai dengan instrumen IMO

Tidak berlaku

## BAGIAN 15: Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

### 15.1. Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk

Tidak ada informasi tambahan

## BAGIAN 16: Informasi lainnya

Tanggal terbit : 17/08/2021  
Tanggal revisi : 18/03/2022  
Penggantian : 17/08/2021

Singkatan dan akronim : No. CAS - Chemical Abstract Service number  
ATE - Acute Toxicity Estimate  
EC50 - Median effective concentration  
Nomor CE - European Community number  
IATA - International Air Transport Association  
IMDG - International Maritime Dangerous Goods  
LC50 - Median lethal concentration  
LD50 - Median lethal dose  
LOAEL - Lowest Observed Adverse Effect Level  
N.O.S. - Not Otherwise Specified  
NOAEC - No-Observed Adverse Effect Concentration  
NOAEL - No-Observed Adverse Effect Level  
NOEC - No-Observed Effect Concentration  
OEL - Occupational Exposure Limit  
SDS - Lembar data keselamatan

### Teks lengkap kalimat H:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toksitas akut (tertelan), Kategori 4
Eye Dam. 1	Perusak/pengiritasi yang serius pada mata, Kategori 1
Eye Irrit. 2	Perusak/pengiritasi yang serius pada mata, Kategori 2
H302	Berbahaya jika tertelan
H318	Menyebabkan kerusakan serius pada mata

# VT-228 Fire Retardant Sealant

## Lembar data keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 10, 2023)

### Teks lengkap kalimat H:

H319

Menyebabkan iritasi serius pada mata

Lembar Data Keamanan (LDK), PBB

Informasi ini dibuat berdasarkan pengetahuan kami yang terbaru dan dimaksudkan untuk menggambarkan produk ini untuk tujuan kesehatan, keselamatan dan lingkungan. Oleh karena itu informasi ini tidak boleh digunakan sebagai jaminan atas segala sifat spesifik dari produk