

	<b>VITAL TECHNICAL SDN. BHD.</b>	 
	Helaian Data Keselamatan	
	<b>VT-268 / VT-268GG PU Foam</b>	

Tarikh keluaran pertama: 07/08/10

Tarikh semakan: 19/11/21

No. Semakan: 6

## 1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

**Nama Produk** : VT-268 / VT-268GG PU Foam  
**Kegunaan** : Busa aerosol  
**Pengilang** : Vital Technical Sdn. Bhd.  
 No. 93, Jalan Industri 3/3,  
 Rawang Integrated Industrial Park,  
 48000 Rawang, Selangor,  
 Malaysia.

**Telefon** : +603 - 6094 2088  
**Faks** : +603 - 6099 2930  
**Emel** : sales@vitaltechnical.com  
**Laman web** : http://www.vitaltechnical.com

## 2. Pengenalan bahaya

**Bahan/Campuran** : Campuran

**Pengelasan bahaya** : Aerosol M. Bkr. 1

Kreng. Kulit 2

Pem. Kulit 1

Kreng. Mata 2

Toks. Akut 4 (Sedut)

Pem. Naf. 1

STOT SE 3

Kars. 2

STOT RE 2

**Piktogram**

: GHS02



Api

GHS07



Tanda seru

GHS08




Bahaya kesihatan

**Kata isyarat**

: Bahaya

**Pernyataan bahaya:**

	<b>VITAL TECHNICAL SDN. BHD.</b>	 
	Helaian Data Keselamatan	
	<b>VT-268 / VT-268GG PU Foam</b>	

Tarikh keluaran pertama: 07/08/10




Tarikh semakan: 19/11/21

No. Semakan: 6

H222	Aerosol paling mudah terbakar.
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit.
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
H332	Memudaratkan jika tersedut.
H334	Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut.
H335	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
H351	Disyaki menyebabkan kanser.
H373	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

**Pernyataan berjaga-jaga:**

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.
P211	Jangan sembur pada nyalaan terbuka atau punca pencucuhan yang lain.
P251	Bekas bertekanan: Jangan tebuk atau bakar, walaupun selepas digunakan.
P260	Jangan sedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.
P261	Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan
P264	Basuh tangan sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
P271	Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik.
P272	Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.
P280	Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perindungan mata/perindungan muka.
P281	Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan.
P285	Jika pengalihudaraan tidak mencukupi, pakai perlindungan pernafasan.

	<b>VITAL TECHNICAL SDN. BHD.</b>	 
	Helaian Data Keselamatan	
	<b>VT-268 / VT-268GG PU Foam</b>	

Tarikh keluaran pertama: 07/08/10

Tarikh semakan: 19/11/21




No. Semakan: 6

P302+P352	JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.
P304+P340	JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.
P304+P341	JIKA TERSEDUT: Jika mangsa sukar bernafas, pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.
P305+P351+P338	JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.
P308+P313	JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.
P312	Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.
P314	Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat.
P332+P313	Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
P333+P313	Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
P337+P313	Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
P342+P311	Jika mengalami gejala pernafasan: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan.
P362	Tanggalkan pakaian tercemar dan basuh sebelum menggunakannya semula.
P363	Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.
P405	Simpan di tempat berkunci.
P410+P412	Lindungi daripada sinaran cahaya matahari. Jangan biarkan bahan terdedah kepada suhu melebihi 50 °C.

**Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi:** Tiada diketahui

### 3. Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Nama bahan kimia	No. CAS	No. EINECS	%
Polymeric diphenylmethane diisocyanate	9016-87-9	-	>25
Dimetil eter	115-10-6	204-065-8	1 - 15
Propana	74-98-6	200-827-9	1 - 5
Isobutana	75-28-5	200-857-2	1 - 5

	<b>VITAL TECHNICAL SDN. BHD.</b>	 
	Helaian Data Keselamatan	
	<b>VT-268 / VT-268GG PU Foam</b>	

Tarikh keluaran pertama: 07/08/10

Tarikh semakan: 19/11/21

No. Semakan: 6

#### 4. Langkah-langkah pertolongan cemas

**Jika tersedut:**

Bawa ke kawasan udara segar. Dapatkan rawatan perubatan jika simptom berterusan.

**Jika terkena kulit:**

Tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar. Basuh kulit dengan sabun dan air yang banyak dengan segera. Dapatkan rawatan perubatan jika berlaku kerengsaan kulit atau pemekaan kulit. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.

**Jika terkena mata:**

Tanggalkan kanta lekap. Segera bilas mata dengan air yang banyak. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan mata berterusan.

**Jika tertelan:**

JANGAN paksa mangsa untuk muntah. Kumur mulut dengan air. Dapatkan rawatan perubatan jika simptom berterusan.

**Kelengkapan perlindungan diri untuk ahli pertolongan cemas:**

Beri perhatian terhadap sebarang potensi bahaya dan gunakan kelengkapan perlindungan diri yang disyorkan sekiranya potensi bahaya wujud.

**Simptom penting dan kesannya, akut dan tertangguh:**

Boleh menyebabkan perengsaan kulit, mata, dan pernafasan. Boleh menyebabkan kerosakan sistem pernafasan melalui pendedahan berpanjangan atau berulang secara penyedutan. Disyaki menyebabkan kanser.

#### 5. Langkah-langkah pemadaman kebakaran

**Medium memadam api yang sesuai:**

Semburan air, busa polivalen, serbuk BC, karbon dioksida.

**Medium memadam api yang tidak sesuai:**

Tiada diketahui.

**Prosedur pemadaman api yang khusus:**

Alihkan bekas yang tidak rosak daripada kawasan kebakaran sekiranya selamat untuk berbuat demikian. Gunakan alat pemadam api yang sesuai. Cairkan gas toksik dengan semburan air. Pertimbangkan air yang digunakan menjadi toksik. Jangan alihkan bekas jika panas.

**Kelengkapan pelindung khas untuk pemadam api:**

Gunakan jenis alat pernafasan tertutup yang sesuai untuk wap organik. Pakai baju perlindungan menyeluruh jika berlaku kebakaran.




**Bahaya spesifik semasa memadam api:**

Pendedahan kepada hasil pembakaran boleh membahayakan kesihatan. Gas/wap akan terkumpul dekat lantai: bahaya pencucuhan. Aerosol mungkin meletup jika panas.

**Hasil pembakaran yang berbahaya:**

Karbon dioksida, karbon monoksida, hidrogen klorida, and gas perengsa lain-lain.

#### 6. Langkah-langkah perlepasan tidak sengaja

	<b>VITAL TECHNICAL SDN. BHD.</b>	 
	Helaian Data Keselamatan	
	<b>VT-268 / VT-268GG PU Foam</b>	

Tarikh keluaran pertama: 07/08/10

Tarikh semakan: 19/11/21

No. Semakan: 6

**Langkah-langkah berjaga-jaga, kelengkapan perlindungan diri, and prosedur kecemasan:**

Gunakan kelengkapan perlindungan diri yang disyorkan. Jauhkan individu tanpa peralatan perlindungan. Guna hanya di kawasan teralih udara yang baik.

**Langkah-langkah pembersihan:**

Biarkan busa mengeras dan kikiskan. Busa yang belum mengeras boleh dibersihkan dengan aseton.

**Maklumat tambahan:**

Elakkan sisa tumpahan daripada mengalir ke dalam sistem saliran dan pembentungan. Sekiranya pertumpahan tidak dapat dikawal, laporkan kepada pihak berkuasa yang berkaitan dengan segera.

## 7. Pengendalian dan penyimpanan

**Pengendalian:**

Pastikan kawasan penggunaan mempunyai peralihan udara yang baik. Elakkan daripada tersentuh kulit dan mata. Makan, minum, atau merokok semasa menggunakan produk ini adalah dilarang.

**Penyimpanan:**

Pastikan bekas ditutup dengan ketat. Simpan dalam keadaan yang kering, mempunyai peralihan udara yang baik, dan jauhi daripada cahaya matahari secara langsung. Pastikan suhu tidak melebihi 30 °C. Jauhkan daripada bahan-bahan yang tidak serasi. Rujuk seksyen 10 untuk bahan-bahan yang tidak serasi.

## 8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Komponen	No. CAS	Sifat pendedahan	Had-had kawalan	Berdasarkan
Propana	74-98-6	8 jam PBM	2,500 ppm	AKKP Malaysia

**Kawalan kejuruteraan:**

Penggunaan produk akan menghasilkan bahan berbahaya. Kekalkan kepekatan udara di bawah had pendedahan dibenarkan dengan menggunakan pengalihudaraan yang sesuai.

**Kawalan kebersihan:**

Tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar dengan segera. Elakkan daripada menyedut wap. Basuh tangan and tempat kerja dengan air dan sabun selepas menggunakan produk. Tukarkan pakaian yang tercemar dan cuci sebelum memakainya semula. Makan, minum, atau merokok semasa menggunakan produk adalah dilarang.

**Perlindungan tangan:**

Sarung tangan perlindungan yang sesuai (getah, nitril, dan lain-lain). Masa pembulusan bahan sarung tangan tidak diuji dengan produk ini. Tukarkan sarung tangan dengan kerap jika perlu.

**Perlindungan pernafasan:**




Guna pelindung pernafasan penapis separuh muka yang sesuai untuk wap organik jika peralihan udara di kawasan penggunaan tidak baik.

**Perlindungan mata/muka:**

Cermin mata perlindungan.

## 9. Sifat fizikal dan kimia

Rupa : Busa aerosol

	<b>VITAL TECHNICAL SDN. BHD.</b>	 
	Helaian Data Keselamatan	
	<b>VT-268 / VT-268GG PU Foam</b>	

Tarikh keluaran pertama: 07/08/10

Tarikh semakan: 19/11/21

No. Semakan: 6

<b>Bau</b>	: Bau unik
<b>Ambang bau</b>	: Tidak ditentukan
<b>pH</b>	: Tidak berkenaan
<b>Takat beku/lebur</b>	: Tidak ditentukan
<b>Julat didih</b>	: Tidak berkenaan
<b>Takat kilat</b>	: Mangandung komponen yang mudah terbakar
<b>Kadar penyejatan</b>	: Tidak berkenaan
<b>Keterbakaran</b>	: Mudah terbakar
<b>Sifat-sifat letupan</b>	: Tidak dikelaskan sebagai bahan letupan
<b>Sifat-sifat pengoksidaan</b>	: Tidak dikelaskan sebagai agen pengoksidaan
<b>Tekanan wap</b>	: Tidak berkenaan
<b>Ketumpatan wap</b>	: Tidak berkenaan
<b>Ketumpatan bandingan</b>	: Tidak ditentukan
<b>Keterlarutan dalam air</b>	: Tidak ditentukan
<b>Pekali sekatan n-oktanol/air</b>	: Tidak ditentukan
<b>Suhu penguraian</b>	: Tidak ditentukan
<b>Kelikatan</b>	: Tidak berkenaan

## 10. Kestabilan dan kereaktifan

### Kereaktifan:

Tiada bahaya keraktifan yang diketahui.

### Kestabilan:

Stabil di bawah keadaan dan suhu penyimpanan dan pengendalian yang disyorkan.

### Keadaan yang perlu dielak:

Elakkan daripada sumber penyalaan.

### Tindakbalas berbahaya:

Boleh bertindakbalas jika panas. Boleh bertindakbalas dengan pelbagai sebatian.

### Produk penguraian berbahaya:

Tiada diketahui.

### Bahan-bahan tidak serasi:

Agen pengoksidaan yang kuat, asid, bes, dan sumber penyalaan.

## 11. Maklumat toksikologi

Tiada maklumat toksikologi untuk produk ini. Maklumat toksikologi dalam seksyen ini adalah berdasarkan maklumat toksikologi yang terdapat berkaitan ramuan berbahaya yang digunakan dalam produk ini.

### Ketoksikan akut (oral), LD<sub>50</sub> (tikus):

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang terdapat dan/atau kepekatan ramuan.




Polymeric diphenylmethane diisocyanate	>10,000 mg/kg
--	---------------

### Ketoksikan akut (kulit), LD<sub>50</sub> (arnab):

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang terdapat dan/atau kepekatan ramuan.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate	>5,000 mg/kg
--	--------------

### Ketoksikan akut (penyedutan), LD<sub>50</sub> (4 jam, tikus):

	<b>VITAL TECHNICAL SDN. BHD.</b>	 
	Helaian Data Keselamatan	
	<b>VT-268 / VT-268GG PU Foam</b>	

Tarikh keluaran pertama: 07/08/10

Tarikh semakan: 19/11/21

No. Semakan: 6

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang terdapat dan/atau kepekatan ramuan.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate	Memudaratkan jika tersedut.
Propana	513 mg/L
Isobutana	658 mg/L

**Kerosakan mata/Kerengsaan mata yang serius:**

Dikelaskan sebagai perengsa mata.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate	Merengsakan mata.
--	-------------------

**Kakisan kulit/Kerengsaan kulit:**

Dikelaskan sebagai perengsa kulit.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate	Merengsakan kulit.
--	--------------------

**Pemekaan pernafasan/kulit:**

Dikelaskan sebagai pemeka kulit dan pernafasan.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate	Kesan pemekaan pada kulit dan pernafasan.
--	---

**Kemutagenan sel germa:**

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang terdapat dan/atau kepekatan ramuan.

**Kekarsinogenan:**

Disyaki menyebabkan kanser.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate	Disyaki menyebabkan kanser.
--	-----------------------------

**Ketoksikan pembiakan:**

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang terdapat dan/atau kepekatan ramuan.

**Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan tunggal:**

Dikelaskan sebagai perengsa pernafasan.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate	Merengsakan pernafasan.
--	-------------------------

**Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan berulang:**

Dikelaskan sebagai toksik terhadap organ sasaran khusus.




Polymeric diphenylmethane diisocyanate	Boleh menyebabkan kerosakan sistem pernafasan melalui pendedahan berpanjangan atau berulang secara penyedutan.
--	--

**Bahaya aspirasi:**

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang terdapat dan/atau kepekatan ramuan.

**Laluan pendedahan yang mungkin:**

Penyedutan, tersentuh pada kulit, dan tertelan.

	<b>VITAL TECHNICAL SDN. BHD.</b>	 
	Helaian Data Keselamatan	
	<b>VT-268 / VT-268GG PU Foam</b>	

Tarikh keluaran pertama: 07/08/10

Tarikh semakan: 19/11/21

No. Semakan: 6

## 12. Maklumat ekologi

Tiada maklumat tentang keekotoksikan untuk produk ini. Maklumat tentang keekotoksikan dalam seksyen ini adalah berdasarkan maklumat keekotoksikan yang terdapat berkaitan ramuan berbahaya yang digunakan dalam produk ini.

### Keekotoksikan:

Tiada kesan buruk kepada organisma akuatik yang diramalkan berdasarkan maklumat yang terdapat dan/atau kepekatan ramuan.

### Ketegaran dan keterdegradan:

Tidak tegar berdasarkan maklumat yang terdapat dan/atau kepekatan ramuan.

### Keupayaan biopengumpulan:

Tiada potensi biopengumpulan berdasarkan maklumat yang terdapat dan/atau kepekatan ramuan.

### Kebolehergerakan dalam tanah:

Tiada maklumat.

## 13. Maklumat pelupusan

### Kaedah pelupusan sisa - bahan belum digunakan:

Pelupusan bahan yang belum digunakan mestilah berdasarkan Akta Kualiti Alam Sekeliling (Bahan Buangan Terjadual) dan garis panduan lain yang disediakan oleh Jabatan Alam Sekitar (JAS) dan/atau pihak berkuasa tempatan.

### Kaedah pelupusan sisa - bekas/bungkusan tercemar:

Kaedah pelupusan bekas/bungkusan tercemar adalah seperti kaedah pelupusan bahan yang belum digunakan. Bekas yang telah digunakan boleh dikitarsemula atau dilupuskan di tapak pengendalian sisa yang diluluskan.

## 14. Maklumat pengangkutan

### Pengangkutan melalui jalan raya (UNRTDG):

Nombor PBB : UN1950  
 Nama penghantaran sah : AEROSOL  
 Nama teknikal : Tidak berkenaan  
 Kelas bahaya pengangkutan : 2.1  
 Kod pengelasan : 5A  
 Kumpulan pembungkusan : -




### Pengangkutan melalui laut (IMDG):

Nombor PBB : UN1950  
 Nama penghantaran sah : AEROSOL  
 Nama teknikal : Tidak berkenaan  
 Kelas bahaya pengangkutan : 2.1  
 EmS : F-D, S-U  
 Kumpulan pembungkusan : -  
 Bahan cemar marin : Bukan bahan cemar marin

### Pengangkutan melalui udara (IATA):

Nombor PBB : UN1950  
 Nama penghantaran sah : AEROSOL  
 Nama teknikal : Tidak berkenaan



	<b>VITAL TECHNICAL SDN. BHD.</b>	 
	Helaian Data Keselamatan	
	<b>VT-268 / VT-268GG PU Foam</b>	

Tarikh keluaran pertama: 07/08/10

Tarikh semakan: 19/11/21

No. Semakan: 6

Kelas bahaya pengangkutan : 2.1

Kumpulan pembungkusan : -

## 15. Maklumat pengawalseliaan

### Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus bagi bahan kimia berbahaya yang dibincangkan:

Peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013 (Malaysia)

Peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya kepada Kesihatan) 2013 (Malaysia)

### Status inventori bahan kimia:

Australia AICS : Semua bahan-bahan disenaraikan atau dikecualikan.  
 Canada DSL : Semua bahan-bahan disenaraikan atau dikecualikan.  
 China IECSC : Semua bahan-bahan disenaraikan atau dikecualikan.  
 Japan ENCS : Semua bahan-bahan disenaraikan atau dikecualikan.  
 Korea KECI : Semua bahan-bahan disenaraikan atau dikecualikan.  
 Taiwan ECSN : Semua bahan-bahan disenaraikan atau dikecualikan.  
 United States TSCA : Semua bahan-bahan disenaraikan atau dikecualikan.

## 16. Maklumat lain

### Definisi:

**PBM** : Purata berpemberat masa.  
**AKKP** : Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan  
**bpj** : bahagian per juta  
**bb** : berat badan  
**NIOSH** : National Institute for Occupational Safety and Health.  
**UNRTDG** : United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods  
**IMDG** : International Maritime Dangerous Goods  
**IATA** : International Air Transport Association  
**AICS** : Australian Inventory of Chemical Substances  
**DSL** : Domestic Substance List  
**ENCS** : Existing and New Chemical Substances.  
**KECI** : Korea Existing Chemicals Inventory.  
**ECSN** : Existing Chemical Substance Nomination.  
**TSCA** : Toxic Substances Control Act

Semua bahan mempunyai risiko bahaya yang tidak diketahui dan harus dikendalikan dengan berhati-hati. Tiada jaminan risiko bahaya hanya tertakluk pada huraian dalam helaian data keselamatan ini. Maklumat yang terdapat dalam helaian data keselamatan ini adalah berdasarkan pengetahuan dan maklumat yang terdapat pada tarikh semakan. Kami tidak membuat sebarang jaminan mengenai ketepatan maklumat atau kesesuaian cadangan yang terkandung dalam helaian data keselamatan ini.