

Safety Data Sheet


Risalah Data Keselamatan

Carbonite HT

Date of Issue : 22.04.2019 <i>Tarikh diisukan</i>	Replaces : 21.04.2016 <i>Menggantikan</i>	Valid no longer than : 21.04.2022 <i>Sah sehingga</i>
--	--	--

1.0	Chemical Product and Company Identification	
	<i>Produk Kimia dan Identifikasi Syarikat</i>	
1.1	Product identifier	
	<i>Tanda Identiti Produk</i>	
	Product Trade Name <i>Nama Produk Perdagangan</i>	Carbonite , Gilsonite, Versatrol®, Versatrol NS®, Versatrol MC®, Versatrol HT®.
	Chemical Family <i>Keluarga Kimia</i>	Naturally Occuring Hydrocarbon Drilling. <i>Penggerudian hidrokarbon secara semulajadi.</i>
	Product Uses <i>Kegunaan Produk</i>	Drilling fluid additive, cement additive, printing ink, foundry, and asphalt. <i>Penggerudian aditif cecair, aditif simen, dakwat percetakan, foundri, dan asphalt.</i>
	Restrictions on use <i>Sekatan penggunaan</i>	N/A
1.2	Details of the supplier of the safety data sheet	
	<i>Perincian pembekal risalah data keselamatan</i>	
	Supplier <i>Pembekal</i>	Well Engineering Technology Sdn Bhd Level 10, Menara Weld No. 76 Jln Raja Chulan 50200 Kuala Lumpur
	Telephone number <i>Nombor telefon</i>	+603 2026 6787
	Emergency Telephone <i>Nombor Telefon Kecemasan</i>	+6019 3566035 / 24 hrs
	Email address <i>Alamat emel</i>	welltech@welltechengineering.com

2.0	Hazards Identification	
	<i>Pengenalan bahaya</i>	
2.1	GHS Classification <i>Klasifikasi GHS</i>	N/A
2.2	Emergency Overview	May cause eye, skin, and respiratory tract irritation. On repeated exposure, may cause skin sensitization or an allergic reaction. Gilsonite® may form combustible dust concentrations in air. Keep away from ignition source and do not let dust accumulate.

	<p><i>Gambaran kecemasan</i></p>	<p><i>Boleh menyebabkan mata, kulit, dan kerengsaan saluran pernafasan. Pada pendedahan berulang, boleh menyebabkan pemekaan kulit atau tindak balas alergi. Gilsonite® boleh membentuk kepekatan habuk yang mudah terbakar di udara. Jauhkan dari sumber pencucuhan dan jangan biarkan habuk berkumpul.</i></p>								
	<p>NFPA ratings (scale 0 – 4)</p> <p><i>Penilaian NFPA (skala 0-4)</i></p>	<p>HMIS-ratings (scale 0 – 4)</p> <table border="1" data-bbox="619 392 1157 705"> <tr> <td>HEALTH <i>Kesihatan</i></td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>FLAMMABILITY <i>Kebakaran</i></td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>PHYSICAL HAZARD <i>Bahaya fizikal</i></td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>PPE <i>PPE</i></td> <td style="text-align: center;">E</td> </tr> </table> <p>Health = 1 Flammability = 1 Physical hazard = 0 PPE = E</p>	HEALTH <i>Kesihatan</i>	0	FLAMMABILITY <i>Kebakaran</i>	1	PHYSICAL HAZARD <i>Bahaya fizikal</i>	0	PPE <i>PPE</i>	E
HEALTH <i>Kesihatan</i>	0									
FLAMMABILITY <i>Kebakaran</i>	1									
PHYSICAL HAZARD <i>Bahaya fizikal</i>	0									
PPE <i>PPE</i>	E									
<p>2.3</p>	<p>Other Hazards / <i>Bahaya - bahaya lain</i></p>									
	<p>Toxicity</p> <p>Skin Contact</p>  <p>Eye Contact</p> <p>Aspiration Hazard</p> <p>Combustible Dust</p>	<p>Hazard Category: N/A Signal Word: N/A Hazard Statement: See Section 11 Response: See Section 11 Prevention: See Section 11</p> <p>Hazard Category: 3 Signal Word: Warning Hazard Statement: Mild irritant; may cause skin sensitization or irritation. Response: Unlikely to cause irritation. If irritation occurs, wash with plenty of soap and water. Remove contaminated clothing and launder before reuse. If skin irritation persists, seek medical advice/attention. Prevention: Chemical resistant gloves are recommended for prolonged or repeated contact. See Section 8.</p> <p>Hazard Category: 2B Signal Word: Warning Hazard Statement: mild Irritant; may cause eye irritation. Response: If eyes are irritated, remove contact lenses and rinse cautiously with water for several minutes. If eye irritation persists, seek medical advice/attention. Prevention: Wear safety glasses.</p> <p>Hazard Category: N/A Signal Word: N/A Hazard Statement: Mild Respiratory Irritant; dust may produce symptoms of cough and phlegm in workers with high exposures. Response: Remove to fresh-air. Reduce dust exposure through ventilation in areas of high Carbonite C dust concentration. If aspiration irritation persists, seek medical advice/attention. Prevention: Wear a NIOSH approved N95 half-mask disposable or reusable particulate respirator.</p> <p>Hazard Category: N/A Signal Word: Warning</p>								

		<p>Hazard Statement: May form combustible dust in concentrations in air. Response: Prevent dust accumulation by cleaning up the area. Electrically ground all equipment. Do not smoke or use an ignition source in an area with Carbonite C dust. Prevention: Use appropriate engineering controls such as exhaust ventilation and process enclosure.</p>
Ketoksikan		<p>Kategori bahaya: N/A Kata isyarat: N/A Pernyataan bahaya: Lihat Seksyen 11 Tindak balas: Lihat Seksyen 11 Pencegahan: Lihat Seksyen 11</p>
Sentuhan Kulit		<p>Kategori bahaya: 3 Kata isyarat: Amaran Pernyataan bahaya: Kerengsaan ringan; boleh menyebabkan kepekaan kulit atau kerengsaan. Tindak balas: Tidak mungkin menyebabkan kerengsaan. Sekiranya kerengsaan berlaku, basuh dengan banyak sabun dan air. Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh sebelum digunakan semula. Jika kerengsaan kulit berterusan, dapatkan nasihat perubatan / perhatian Pencegahan: Sarung tangan tahan kimia adalah disyorkan untuk kenalan berpanjangan atau berulang. Lihat Seksyen 8.</p>
Sentuhan Mata		<p>Kategori bahaya: 2B Kata isyarat: Amaran Pernyataan bahaya: Kerengsaan ringan; boleh menyebabkan kerengsaan mata. Tindak balas: Sekiranya mata teriritasi, keluarkan kanta lekap dan bilas dengan air dengan berhati-hati selama beberapa minit. Jika kerengsaan mata berterusan, dapatkan nasihat / perhatian perubatan. Pencegahan: Pakai cermin mata keselamatan.</p>
Bahaya Aspirasi		<p>Kategori bahaya: N/A Kata isyarat: N/A Pernyataan bahaya: Kerengsaan Pernafasan yang ringan; habuk boleh menghasilkan gejala batuk dan kahak pada pekerja dengan pendedahan yang tinggi. Tindak balas: Keluarkan ke udara segar. Kurangkan pendedahan habuk melalui pengudaraan di kawasan kepekatan habuk Carbonite C yang tinggi. Jika kerengsaan aspirasi berterusan, dapatkan nasihat / perhatian perubatan. Pencegahan: Pakai topeng separuh N95 diluluskan oleh NIOSH yang boleh diguna pakai semula.</p>
Habuk Mudah Terbakar		<p>Kategori bahaya: N/A Kata isyarat: Amaran Pernyataan bahaya: Boleh membentuk habuk mudah terbakar dalam kepekatan di udara. Tindak balas: Cegah pengumpulan habuk dengan membersihkan kawasan tersebut. Letakkan elektrik semua peralatan. Jangan merokok atau gunakan sumber pencucuhan di kawasan dengan habuk Carbonite C. Pencegahan: Gunakan kawalan kejuruteraan yang sesuai seperti ventilasi ekzos dan kepungan proses.</p>
UN PIN No		Not regulated
Nombor PIN UN		Tidak dikawal selia
WHMIS Classification		D2B – Skin and eye irritant
Klasifikasi WHMIS		D2B – Merengsa mata dan kulit
Physical Appearance / State		Resinous / Solid
Penampilan Fizikal / Keadaan		Resin / Pepejal

	Color	Shiny Black
	Warna	Hitam Berkilat
	Odor	Light odor
	Bau	Bau ringan

3.0	Composition / Information on Ingredients																					
	<i>Komposisi / Maklumat Bahan</i>																					
3.1	Chemical components	Mixture of Hydrocarbons																				
	<i>Komponen kimia</i>	<i>Campuran Hidrokarbon</i>																				
3.2	Common Names	Carbonite, Gilsonite, Asphaltites																				
	<i>Nama nama biasa</i>																					
	Other Additives	N/A																				
	<i>Bahan tambahan</i>																					
	EU-Directive 67/548	Asphaltites should be considered as a substance that is not hazardous.																				
	<i>Arahan-EU 67/548</i>	<i>Asphaltite harus dianggap sebagai bahan yang tidak berbahaya.</i>																				
		<table border="1"> <tr> <td>Ingredient</td> <td>Carbonite or Gilsonite</td> </tr> <tr> <td><i>Ramuan</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CAS number</td> <td>12002-43-6</td> </tr> <tr> <td><i>Number CAS</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EC Annex</td> <td>310-127-6</td> </tr> <tr> <td><i>Lampiran EC</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wt.%</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td><i>Wt.%</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Comments</td> <td>No comments</td> </tr> <tr> <td><i>Komen</i></td> <td><i>Tiada Komen</i></td> </tr> </table>	Ingredient	Carbonite or Gilsonite	<i>Ramuan</i>		CAS number	12002-43-6	<i>Number CAS</i>		EC Annex	310-127-6	<i>Lampiran EC</i>		Wt.%	100	<i>Wt.%</i>		Comments	No comments	<i>Komen</i>	<i>Tiada Komen</i>
Ingredient	Carbonite or Gilsonite																					
<i>Ramuan</i>																						
CAS number	12002-43-6																					
<i>Number CAS</i>																						
EC Annex	310-127-6																					
<i>Lampiran EC</i>																						
Wt.%	100																					
<i>Wt.%</i>																						
Comments	No comments																					
<i>Komen</i>	<i>Tiada Komen</i>																					

4.0	First Aid Measures	
	<i>Langkah Pertolongan Cemas</i>	
4.1	<i>Description of First Aid Measures</i>	
	<i>Huraian berkenaan Langkah-langkah Pertolongan Cemas</i>	
	General Information	Persons seeking medical attention should carry a copy of this GHS SDS with them.
	<i>Maklumat Umum</i>	<i>Orang yang mencari rawatan perubatan harus membawa satu salinan SDS GHS ini bersama mereka.</i>
	Inhalation	Not expected to require first aid measures. Move person to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. If inhalation irritation persists: Seek medical advice/attention.
	<i>Penyedutan</i>	<i>Tidak dijangka memerlukan langkah pertolongan cemas. Gerakkan orang ke udara segar. Jika tidak bernafas, beri respirasi buatan. Jika bernafas sukar, berikan oksigen. Jika kerengsaan penyedutan berterusan: Dapatkan nasihat / perhatian perubatan.</i>
	Ingestion	Not expected to be primary route of exposure. If conscious, dilute with 2-3 glasses of water or milk. Induce vomiting if conscious. If ingestion irritation persists: Seek medical advice/attention.
	<i>Tertelan</i>	<i>Tidak dijangka menjadi pendedahan laluan utama. Jika sedar, cair dengan 2-3 gelas air atau susu. Dorong untuk muntah jika sedar. Jika kerengsaan pengingesan berterusan: Dapatkan nasihat / perhatian perubatan.</i>

	Skin contact	Not expected to require first aid measures. Remove contaminated clothing and launder before reuse. Wash skin thoroughly with soap and water. If skin irritation persists: Seek medical advice/attention.
	<i>Tersentuh kulit</i>	<i>Tidak dijangka memerlukan langkah pertolongan cemas. Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh sebelum digunakan semula. Basuh kulit dengan sabun dan air. Jika kerengsaan kulit berterusan: Dapatkan nasihat / perhatian perubatan.</i>
	Eye contact	Promptly wash eyes with copious amounts of water while lifting eye lids. Remove contact lenses. Continue to rinse for at least 15 minutes. If eye irritation persists: Seek medical advice/attention.
	<i>Tersentuh mata</i>	<i>Segera basuh mata dengan banyak air sambil mengangkat mata mata. Keluarkan kanta lekap. Teruskan untuk membilas selama sekurang-kurangnya 15 minit. Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat / perhatian perubatan.</i>

5.0	Fire Fighting Measures	
	<i>Langkah-Langkah Memadamkan Kebakaran</i>	
5.1	Warning	Explosive Dust
	<i>Amaran</i>	<i>Habuk letupan</i>
5.2	Flammable Properties	
	<i>Sifat Mudah Terbakar</i>	
	Flash Point	590 °F (310 °C)
	<i>Titik Kilat</i>	
	Flammable Limits in Air – Lower (%)	ND
	<i>Had Mudah Terbakar di Udara – Bawah (%)</i>	
	Flammable Limits in Air – Upper	250 – 500 g/m3
	<i>Had Mudah Terbakar di Udara - Atas</i>	
	Auto Ignition Temperature	932 °F (500 °C)
	<i>Suhu Pencucuhan Auto</i>	
	Sensitivity to Impact	N/A
	<i>Kepekaan Terhadap Impak</i>	
	Explosion Data	Sensitivity to Static Discharge: Carbonite C may form combustible dust concentrations in air. It is classified as St-2, strong explosion, under the OSHA Directive Number CPL-03-00-008.
	<i>Data Letupan</i>	<i>Kepekaan untuk Pelepasan Statik: Carbonite C boleh membentuk kepekatan habuk yang mudah terbakar di udara. Ia diklasifikasikan sebagai St-2, letupan kuat, di bawah OSHA Directive Number CPL-03-00-008.</i>
5.2	Extinguishing media	
	<i>Media pemadam</i>	
	Suitable Extinguishing Media	Use ABC fire extinguisher or water.
	<i>Media pemadam sesuai</i>	<i>Gunakan alat pemadam api ABC ataupun air</i>

	Unsuitable extinguishing media <i>Media pemadam yang tidak sesuai</i>	N/A
5.3	Protection of Fire-Fighters	
	<i>Keselamatan Ahli Bomba</i>	
	Special Fire-Fighting Procedures	Do not enter fire area without proper personal protective equipment: including NIOSH approved self-contained breathing apparatus. Evacuate area and fight fire from a safe distance. Water spray may be used to keep fire-exposed containers cool. Keep water run off out of sewers and waterways.
	<i>Prosedur Kebakaran Khas</i>	<i>Jangan masuk ke kawasan kebakaran tanpa peralatan perlindungan peribadi yang betul: termasuk radas pernafasan lengkap yang diluluskan NIOSH. Mengosongkan kawasan dan melawan api dari jarak yang selamat. Semburan air boleh digunakan untuk memastikan peti sejuk terkena api. Pastikan air lari daripada pemetung dan saluran air.</i>
	Hazardous Combustion Products	Oxides of Carbon and Nitrogen.
	<i>Produk Pembakaran Berbahaya</i>	<i>Oksida Karbon dan Nitrogen.</i>
	Conditions of Flammability	Products are classified as flammable/combustible based on flash point as defined in the Health Canada Controlled Products Regulation; U.S. Occupational Health and Safety Administration Hazard Communication Standard and transportation regulations. See Sections 1, 2, & 5 for flammable / combustible classification information. Flammable / combustible materials may ignite and burn if exposed to a flame or other sources of ignition.
	<i>Kondisi Mudah Terbakar</i>	<i>Produk dikelaskan sebagai mudah terbakar berdasarkan titik kilat seperti yang ditakrifkan dalam Peraturan Produk Kawalan Kesihatan Kanada; Pentadbiran Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan A.S. Standard Komunikasi dan peraturan pengangkutan bahaya. Lihat Seksyen 1, 2, & 5 untuk maklumat klasifikasi mudah terbakar. Bahan mudah terbakar / mudah terbakar mungkin menyala dan terbakar jika terdedah kepada nyalaan atau punca pencucuhan lain.</i>
	Other Flammable Properties	Particulates may accumulate static electricity. Dusts at sufficient concentrations can form explosive mixtures with air.
	<i>Sifat Mudah Terbakar yang Lain</i>	<i>Mengambil bahagian boleh mengumpul elektrik statik. Debu pada kepekatan yang mencukupi boleh membentuk campuran letupan dengan udara.</i>

6.0	Accidental Release Measures	
	<i>Langkah-Langkah Pembebasan Secara Tidak Sengaja</i>	
6.1	Personal Precautions and Protective Equipment	Use the personal protective equipment identified in Section 8.
	<i>Langkah Perlindungan Diri dan Kelengkapan Keselamatan</i>	<i>Pakai pakaian perlindungan yang dikenal pasti dalam Seksyen 8.</i>
	Emergency and Spill Procedures	Evacuate the spill area with the exception of the spill response team. Wet product may create a slipping hazard. Contain spilled material. Avoid the generation of dust. Sweep or shovel and place into closable container for disposal.
	<i>Langkah langkah kecemasan dan tumpahan</i>	<i>Mengosongkan kawasan tumpahan dengan pengecualian pasukan tindak balas tumpahan. Produk basah boleh mencetuskan bahaya yang tergelincir. Mengandungi bahan tumpah. Elakkan penjana debu. Sapu atau sekop dan letakkan di dalam bekas penutup untuk pelupusan.</i>

6.2	Environmental Precautions	Waste must be disposed of in accordance with federal state and local laws.
	<i>Langkah perlindungan alam sekitar</i>	<i>Sisa mesti dilupuskan mengikut undang-undang persekutuan dan tempatan</i>

7.0	Handling and Storage	
	<i>Pengendalian dan Penyimpanan</i>	
7.1	Handling	Put on appropriate personal protective equipment. Avoid contact with skin and eyes. Avoid generating or breathing dust. Use with adequate ventilation or dust control measures. Wash thoroughly after handling.
	<i>Pengendalian</i>	<i>Pasang pelindung perlindungan peribadi yang sesuai. Elakkan sentuhan dengan kulit dan mata. Elakkan menjana debu atau pernafasan. Guna dengan pengudaraan yang memadai atau langkah kawalan debu. Basuh dengan teliti selepas dikendalikan.</i>
7.2	Storage	Store in dry, well-ventilated area. Keep container closed. Store away from oxidizers and any ignition source. Follow safe warehousing practices regarding palletizing, banding, shrink-wrapping and/or stacking.
	<i>Penyimpanan</i>	<i>Simpan di kawasan yang kering dan berventilasi dengan baik. Simpan bekas ditutup. Simpan jauh dari pengoksida dan mana-mana sumber pencucuhan. Ikuti amalan pergudangan yang selamat mengenai "palletizing", "banding", "shrink-wrapping" dan/atau menyusun.</i>

8.0	Exposure Controls / Personal Protection	
	<i>Kawalan Pendedahan / Perlindungan Diri</i>	
8.1	Control Parameter	
	<i>Kawalan Parameter</i>	
8.1.1	Exposure Limits (TLV & PEL – 8H TWA)	
	<i>Had pendedahan (TLV & PEL – 8H TWA)</i>	
	Ingredient <i>Ramuan</i>	Carbonite
	ACGIH TLV <i>peraturan</i>	N/A
	OSHA PEL <i>Masa pendedahan</i>	N/A
	Other <i>Nilai</i>	N/A
	Notes <i>Catatan</i>	Control as an ACGIH particulate not otherwise specified (PNOS): 10 mg/m ³ (Inhalable); 3 mg/m ³ (Respirable) and an OSHA particulate not otherwise regulated (PNOR: 15 mg/m ³ (Total); 5 mg/m ³ (Respirable). <i>Kawal sebagai zarah ACGIH yang tidak dinyatakan (PNOS): 10 mg/m³ (Boleh disedut); 3 mg/m³ (Boleh bernafas) dan zarah OSHA yang tidak dikawal selia (PNOR: 15 mg/m³ (Jumlah); 5 mg/m³ (Boleh bernafas).</i>

8.2	Appropriate Engineering Controls	Use appropriate engineering controls such as, exhaust ventilation and process enclosures to prevent air contamination and keep workers' exposure below the applicable limits.
	<i>Kesesuaian Kawalan Kejuruteraan</i>	<i>Gunakan kawalan kejuruteraan yang sesuai seperti ventilasi ekzos dan penutupan proses untuk mengelakkan pencemaran udara dan mengekalkan pendedahan pekerja di bawah had yang berkenaan.</i>
8.3	Personal protective equipment	
	<i>Peralatan pelindung diri</i>	
	Eye/Face protection	Safety Glasses.
	<i>Perlindungan Mata / Muka</i>	<i>Kaca Mata Keselamatan.</i>
	Respiratory Protection	All respiratory protection equipment should be used within a comprehensive respiratory protection program that meets the requirements of 29 CFR 1910.134 (U.S. OSHA Respiratory Protection Standard) or local equivalent. If exposed to airborne particles of this product use at least a dust mask or a NIOSH approved N95 half-mask disposable or reusable particulate respirator.
	<i>Perlindungan Pernafasan</i>	<i>Semua peralatan perlindungan pernafasan hendaklah digunakan dalam program perlindungan pernafasan yang komprehensif yang memenuhi keperluan 29 CFR 1910.134 (Standard Perlindungan Pernafasan OSHA A.S.) atau bersamaan tempatan. Sekiranya terdedah kepada zarah bawaan udara menggunakan produk ini sekurang-kurangnya topeng debu atau lulusab NIOSH topeng separuh muka atau boleh guna semula pernafasan partikulat.</i>
	Skin Protection	Wear appropriate clothing to prevent repeated or prolonged skin contact. Chemical resistant gloves recommended for prolonged or repeated contact. Use protective gloves made of: Nitrile, Polyvinylchloride (PVC), Natural Rubber, or Latex.
	<i>Perlindungan Kulit</i>	<i>Pakai pakaian yang sesuai untuk mengelakkan sentuhan kulit berulang atau berpanjangan. Sarung tangan tahan kimia yang dicadangkan untuk kenalan yang berpanjangan atau berulang. Gunakan sarung tangan pelindung yang diperbuat daripada: Nitrile, Polyvinylchloride (PVC), Getah Asli, atau Latex.</i>
	General Hygiene Considerations	Work clothes should be washed separately at the end of each work day. Disposable clothing should be discarded, if contaminated with product.
	<i>Pertimbangan Kebersihan Am</i>	<i>Pakaian kerja hendaklah dicuci secara berasingan pada akhir setiap hari kerja. Pakaian pakai buang hendaklah dibuang, jika tercemar dengan produk.</i>

9.0	Physical & Chemical Properties	
	<i>Ciri – ciri Fizikal dan Kimia</i>	
9.1	Information on basic physical and chemical properties	
	<i>Maklumat tentang ciri fizik dan kimia</i>	
	General information	
	<i>Maklumat Am</i>	
	Appearance / Rupa :	
	Physical state <i>Keadaan fizikal</i>	Solid <i>Pepejal</i>
	Form <i>Bentuk</i>	Solid <i>Pepejal</i>
	Color <i>Warna</i>	Shiny Black <i>Hitam Berkilat</i>
	Odor <i>Bau</i>	Odorless to Slight Odor <i>Tiada hingga Sedikit Bau</i>

Odor Threshold(s) <i>Ambang Bau</i>	ND
Vapour density <i>Ketumpatan wap</i>	N/A
Solubility (water) <i>Kelarutan (air)</i>	None <i>Tiada</i>
Auto Ignition Temp. <i>Suhu Pencucuhan Auto.</i>	932°F (500°C)
Decomposition temp. <i>Temp. penguraian</i>	550°F (288°C)
Viscosity <i>Kelikatan</i>	N/A
pH value <i>nilai pH</i>	N/A
Boiling point <i>Takat didih</i>	ND
Melting point <i>Takat lebur</i>	ND
Flash point <i>Takat kilat</i>	590°F (310°C)
Freezing point <i>Takat beku</i>	ND
Evaporation rate <i>Kadar penyejatan</i>	N/A
Octanol/Water Partition Coefficient <i>Pekali Pembahagi Octanol/Air</i>	ND
Flammability Limits in Air – Lower (%) <i>Had Mudah Terbakar di Udara – Bawah (%)</i>	ND
Flammability Limits in Air – Upper <i>Had Mudah Terbakar di Udara – Atas</i>	250 – 500 g/m ³
Explosion Data <i>Data letupan</i>	Sensitivity to Static Discharge: Asphaltites Dust in the air is classified as St-2, Strong Explosion <i>Kepekaan untuk Pelepasan Statik: Carbonite C boleh membentuk kepekatan habuk yang mudah terbakar di udara. Ia diklasifikasikan sebagai St-2, letupan kuat, di bawah OSHA Directive Number CPL-03-00-008.</i>
Vapour pressure <i>Tekanan wap</i>	N/A
Sensitivity to Impact <i>Kepekaan Terhadap Impak</i>	N/A
Specific Gravity (H ₂ O = 1) <i>Graviti Tertentu (H₂O = 1)</i>	1.04 – 1.08

10.0	Stability & Reactivity	
	<i>Kestabilan & Kereaktifan</i>	
10.1	Reactivity <i>Kereaktifan</i>	Non-reactive. <i>Tidak reaktif.</i>
10.2	Chemical stability <i>Kestabilan kimia</i>	Stable. <i>Stabil.</i>
10.3	Hazardous Reactions <i>Tindak Balas Berbahaya</i>	ND
10.4	Hazardous Decomposition Products <i>Produk Penguraian Berbahaya</i>	For thermal decomposition products upon heating above 550°F (288°C). See Section 11. <i>Untuk produk penguraian haba apabila pemanasan melebihi 550 °F (288 °C). Lihat Seksyen 11.</i>

10.5	Conditions to avoid	Keep away from heat, sparks, flame, and excessive heat above 550°F (288°C). See section 11.
	<i>Keadaan yang perlu dielakkan</i>	<i>Jauhkan dari haba, percikan api, api dan haba yang berlebihan melebihi 550 °F (288 °C). Lihat seksyen 11.</i>
10.6	Incompatible materials	Avoid using strong oxidizers.
	<i>Bahan Tidak Serasi</i>	<i>Elakkan menggunakan pengoksida yang kuat.</i>

11.0	Toxicological Information	
	<i>Maklumat Toksikologi</i>	
11.1	Acute Exposure Effects, Irritation and Sensitization	See Section 2.
	<i>Kesan Pendedahan Akut, Kerengsaan dan Sensitisasi</i>	<i>Lihat Seksyen 2.</i>
	Chronic, Carcinogenicity, Reproductive Toxicity, Teratogenicity, Embryotoxicity, Mutagenicity Effects	See Component Toxicological Summary and Product Toxicological Information below.
	<i>Kronik, Karsinogenik, Ketoksikan Pembiakan, Teratogenik, Embriotoksis, Kesan Mutagenik</i>	<i>Lihat Ringkasan Toksikologi Komponen dan Maklumat Toksikologi Produk di bawah.</i>
	Synergistic Products / Effects	ND
	<i>Produk Sinergistik / Kesan-kesan</i>	
	Routes of Exposure	Skin and eye contact, inhalation, and ingestion.
	<i>Laluan Pendedahan</i>	<i>Sentuhan kulit dan mata, penyedutan, dan pengingesan.</i>
	Delayed / Immediate Effects	ND
	<i>Kesan segera / tertangguh</i>	
	Chronic Effects	None
	<i>Kesan Kronik</i>	
	Measures of toxicity	Carbonite is not listed in the National Toxicology Program Report on Carcinogens (12 th edition) and has not been found to be a potential carcinogen in the International Agency for Research on Cancer Monographs (Volume 100) or by OSHA.
	<i>Tahap Keracunan</i>	<i>Carbonite tidak disenaraikan dalam Laporan Program Toksikologi Kebangsaan mengenai Karsinogens (edisi ke-12) dan belum dijumpai sebagai karsinogen berpotensi dalam Agensi Antarabangsa Penyelidikan Mengenai Monograf Kanser (Jilid 100) atau oleh OSHA.</i>
	Component Toxicological Data	Any adverse component toxicological effects and acute toxicity values (LD50s, LC50s) are listed below. If no effects or acute values are listed for components, no such data were identified.
	<i>Data Komponen Toksikologi</i>	<i>Sebarang kesan toksikologi komponen dan nilai ketoksikan akut (LD50s, LC50s) disenaraikan di bawah. Jika tiada kesan atau nilai akut disenaraikan untuk komponen, tiada data tersebut dikenalpasti.</i>

Component Toxicological Summary	
<i>Rumusan Komponen Toksikologi</i>	
Carbonite or Gilsonite Risk Studies	<p>Studies have shown that naturally occurring Carbonite C is not carcinogenic or mutagenic. Processes in which Carbonite is brought to very high temperatures, however, may alter its structure and may produce a carcinogenic or mutagenic risk:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Carbonite C distilled at 2500°F (1370°C) and dissolved in benzene was carcinogenic to mice when applied 3 times a week for 80 weeks. 2. Carbonite C heated to 650°F (343°C) and cooled is mutagenic in the Ames assay. It is not recommended to heat Carbonite C above 550°F (288°C).
<i>Kajian Risiko Carbonite atau Gilsonite</i>	<p><i>Kajian menunjukkan bahawa Carbonite C secara semulajadi tidak karsinogenik atau mutagenik. Proses di mana Carbonite dibawa ke suhu yang sangat tinggi, bagaimanapun, boleh mengubah strukturnya dan boleh menghasilkan risiko karsinogenik atau mutagenik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Carbonite C disuling pada 2500 °F (1370 °C) dan dibubarkan dalam benzena adalah karsinogenik kepada tikus apabila digunakan 3 kali seminggu selama 80 minggu.</i> 2. <i>Carbonite C dipanaskan hingga 650 °F (343 °C) dan disejukkan adalah mutagenik dalam ujian Ames. Ia tidak disyorkan untuk memanaskan Carbonite C di atas 550 °F (288 °C).</i>

12.0	Ecological Information	
	<i>Maklumat Ekologi</i>	
12.1	Ecotoxicity - Aquatic <i>Ekotoksiti - Akuatik</i>	ND
12.2	Ecotoxicity - Terrestrial <i>Ekotoksiti - Terrestrial</i>	ND
	Bioaccumulation Potential <i>Potensi Bioakumulasi</i>	ND
	Mobility in Soil <i>Mobility dalam Tanah</i>	ND
	Other Adverse Environmental Effects <i>Kesan Buruk Alam Sekitar yang Lain</i>	ND
	Important Note	Asphaltite is a naturally occurring solid hydrocarbon that has been shown in its natural state to be non-toxic to both aquatic and terrestrial life.
	<i>Nota Penting</i>	<i>Asphaltite adalah hidrokarbon pepejal yang berlaku secara semulajadi yang telah ditunjukkan dalam keadaan semulajadinya tidak menjadi toksik kepada kehidupan akuatik dan bumi.</i>

13.0	Disposal Considerations	
	<i>Pertimbangan Pembuangan</i>	
	Safe handling <i>Pengendalian Selamat</i>	Refer to Section 7. <i>Rujuk Seksyen 7.</i>
	Waste Classification <i>Klasifikasi Sisa</i>	ND

Waste Management	Under U.S. Environmental Protection Agency (EPA) Resource Conservation and Recovery Act (RCRA), it is the responsibility of the user to determine at the time of the disposal, whether the product meets RCRA criteria for the hazardous waste. This is because product uses, transformations, mixtures, processes, etc., may render the resulting materials hazardous. Empty containers retain residues. All labeled precautions must be observed.
<i>Pengurusan Sisa</i>	<i>Di bawah Akta Pemuliharaan dan Pemulihan Sumber Agensi ATAU (EPA), tanggungjawab pengguna untuk menentukan pada masa pelupusan, sama ada produk memenuhi kriteria RCRA untuk sisa berbahaya. Ini adalah kerana kegunaan produk, transformasi, campuran, proses, dan lain-lain, boleh menyebabkan bahan yang berbahaya. Bekas kosong mengekalkan residu. Langkah berjaga-jaga yang berlabel mesti diperhatikan.</i>
Disposal Method	Recover and reclaim or recycle, if practical. Should Asphaltite become a waste, dispose of it in a permitted industrial landfill. Ensure that the containers are empty by the RCRA criteria prior to disposal in a permitted industrial landfill.
<i>Langkah Pembuangan</i>	<i>Memulihkan dan menuntut semula atau mengitar semula, jika praktikal. Sekiranya Aspalaltit menjadi sisa, buangnya di tapak pelupusan perindustrian yang dibenarkan. Pastikan bekas kosong oleh kriteria RCRA sebelum dilupuskan di tapak pelupusan industri yang dibenarkan.</i>

14.0	Transport Information	
	<i>Maklumat Pengangkutan</i>	
14.1	U.S. DOT Shipping Description	Not regulated for transportation by DOT, TDG, IMDG, ICAO / IATA.
	<i>Perihalannya Penghantaran DOT A.S.</i>	<i>Tidak dikawal untuk pengangkutan oleh DOT, TDG, IMDG, ICAO / IATA.</i>
14.2	Canada TDG Shipping Description	Not Regulated
	<i>Perihalannya Penghantaran TDG Kanada</i>	<i>Tidak dikawal selia</i>
14.3	UN PIN No	Not Regulated
	<i>No PIN UN</i>	<i>Tidak dikawal selia</i>
14.4	IMDG Shipping Description	Not Regulated
	<i>Penerangan Penghantaran IMDG</i>	<i>Tidak dikawal selia</i>
14.5	ICAO / IATA Shipping Description	Not Regulated
	<i>Penerangan Penghantaran ICAO / IATA</i>	<i>Tidak dikawal selia</i>
14.6	The Harmonized System Code (HS Code)	2714.90.1000
	<i>Kod Sistem Harmoni (Kod HS)</i>	

15.0	Regulatory Information	
	<i>Maklumat Peraturan</i>	
15.1	U.S. Federal and State Regulations	<p>SARA 311/312 (42 U.S.C. §§ 11021 and 11022 and implementing regulations) Hazard Categories: Fire Hazard .</p> <p>SARA 302/304, 313 (42 U.S.C. §§ 11002, 11004, and 11023); CERCLA RQ (40 C.F.R. §§ 302.4 and 302.5): This product is not subject to the referenced SARA and CERCLA regulations and is not expected to pose a significant risk under anticipated use conditions.</p>
	<i>Peraturan Persekutuan dan Negeri A.S.</i>	<p><i>SARA 311/312 (42 U.S.C. § § 11021 dan 11022 dan peraturan pelaksanaan) Kategori Bahaya: Bahaya Kebakaran.</i></p> <p><i>SARA 302/304, 313 (42 U.S.C. §§ 11002, 11004, dan 11023); CERCLA RQ (40 C.F.R. §§ 302.4 dan 302.5): Produk ini tidak tertakluk kepada peraturan SARA dan CERCLA yang dirujuk dan tidak dijangka mendatangkan risiko yang besar di bawah keadaan penggunaan yang dijangkakan.</i></p>
<u>International Chemical Inventories</u>		
<p>Australia AICS- Components are listed or exempt from listing. Canada DSL- Components are listed or exempt from listing. China Inventory- Components are listed or exempt from listing. European Union EINECS/ELINCS- Components are listed or exempt from listing. Japan METI ENCS- Components are listed or exempt from listing. Korea TCCL ECL- Components are listed or exempt from listing. New Zealand- Components are listed or exempt from listing. Philippine PICCS- Components are listed or exempt from listing. U.S. TSCA- Components are listed or exempt from listing. U.S. TSCA- No components are subject to TSCA 12(b) export notification requirements.</p> <p>Canadian Classification: Controlled Products Regulations Statement (CPR): This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the CPR and the GHS SDS contains all the information required by the CPR.</p> <p>WHMIS Class: D2B- Skin and eye irritant.</p>		
<u>Inventori Kimia Antarabangsa</u>		
<p><i>Australia AICS - Komponen disenaraikan atau dikecualikan daripada penyenaian.</i> <i>Kanada DSL - Komponen disenaraikan atau dikecualikan daripada penyenaian.</i> <i>Inventori China - Komponen disenaraikan atau dikecualikan daripada penyenaian.</i> <i>Kesatuan Eropah EINECS / ELINCS - Komponen disenaraikan atau dikecualikan daripada penyenaian.</i> <i>Jepun METI ENCS - Komponen disenaraikan atau dikecualikan daripada penyenaian.</i> <i>Korea TCCL ECL - Komponen disenaraikan atau dikecualikan daripada penyenaian.</i> <i>New Zealand - Komponen disenaraikan atau dikecualikan daripada penyenaian.</i> <i>PICCS Filipina - Komponen disenaraikan atau dikecualikan daripada penyenaian.</i> <i>Komponen TSCA A.S - disenaraikan atau dikecualikan daripada penyenaian.</i> <i>A.S TSCA - Tiada komponen tertakluk kepada keperluan pemberitahuan eksport TSCA 12 (b).</i></p> <p><i>Pengelasan Kanada: Penyata Peraturan Produk Kawalan (CPR): Produk ini telah diklasifikasikan mengikut kriteria bahaya CPR dan GHS SDS mengandungi semua maklumat yang diperlukan oleh CPR.</i></p> <p><i>Kelas WHMIS: D2B - Kulit dan perengsa mata.</i></p>		

16.0	Other Information	
	<i>Maklumat Lain</i>	
	Abbreviations <i>Singkatan</i>	ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists CPR - Controlled Products Regulation NA - Not Applicable ND - Not Determined NR - None Reported PNAH - Polynuclear Aromatic Hydrocarbon PNOS - Particulate Not Otherwise Specified PNOR - Particulate Not Otherwise Regulated
	Other <i>Lain-lain</i>	Gilsonite® is a registered trademark of American Gilsonite® <i>Gilsonite® adalah cap dagang berdaftar dari American Gilsonite®</i>
	Disclaimer	This GHS SDS is furnished independent of product sale. While every effort has been made to accurately describe this product, some of the data are obtained from sources beyond our direct supervision. We have made no effort to censor or conceal deleterious aspects of this product. Since we cannot anticipate or control the conditions under which this information and product may be used, we make no guarantee that the precautions we have suggested will be adequate for all individuals and/or situations. This GHS SDS was prepared and is to be used only for this product. If the product is used as a component in another product, this GHS SDS information may not be applicable. It is the obligation of each user of this product to comply with the requirements of all applicable laws regarding use and disposal of this product. No warranty, either expressed or implied, or liability of any nature with respect to this product or to the data herein is made or incurred hereunder.
<i>Penafian</i>	<i>SDS GHS ini disediakan bebas daripada jualan produk. Walaupun segala usaha telah dibuat untuk menerangkan dengan tepat produk ini, beberapa data diperolehi daripada sumber-sumber di luar penyeliaan langsung kami. Kami tidak berusaha untuk menyensor atau menyembunyikan aspek yang merosakkan produk ini. Memandangkan kami tidak dapat menjangka atau mengawal syarat-syarat di mana maklumat dan produk ini boleh digunakan, kami tidak menjamin bahawa langkah-langkah pencegahan yang kami cadangkan akan mencukupi untuk semua individu dan / atau situasi. SDS GHS ini telah disediakan dan hanya akan digunakan untuk produk ini. Sekiranya produk tersebut digunakan sebagai komponen dalam produk lain, maklumat GHS SDS ini tidak boleh digunakan. Adalah menjadi kewajipan setiap pengguna produk ini untuk mematuhi kehendak semua undang-undang yang berkenaan penggunaan dan pelupusan produk ini. Tiada waranti, sama ada dinyatakan atau tersirat, atau liabiliti apa-apa sifat berkenaan dengan produk ini atau kepada data di sini dibuat atau ditanggung di bawah ini.</i>	