

Tarikh dikeluarkan/*Date of Issue* : 16 November 2022

Versi/Version : 01

**1. PENGENALPASTIAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PENGILANG / IDENTIFICATION OF THE HAZARDOUS CHEMICAL AND OF THE SUPPLIER****1.1 Pengenalpastian produk/*Product Identifier***

Bentuk produk/*Product form* : Helai terikat / *Bound strand*  
Nama dagangan/*Trade name* : AXEL FIBRE 408AG  
Kumpulan produk/*Product group* : Helai gentian kaca terikat / *Bound fiber glass strands*

**1.2 Penggunaan bahan kimia yang disyorkan dan sekatan ke atas penggunaan/*Recommended use of the chemical and restrictions on use***

Kegunaan produk / *Use of the product* : Pengukuhan / *Reinforcement*

**1.3 Maklumat pengeluar/*Supplier Detail***

Syarikat/*Company* : AXELCHEM SDN BHD  
Lot 49, Lorong Kuang Bulan,  
Kawasan Perusahaan Taman Kepong,  
52100 Kulala Lumpur, Malaysia  
Telefon/*Telephone* : +603-6276 2118  
Faks/*Fax* : +603-6275 7136  
Email/*Email* : [www.axel.com.my](http://www.axel.com.my)

**1.4 Talian kecemasan/*Emergency telephone number***

Nombor kecemasan/*Emergency number* : +603-6276 2118

**2. PENGENALPASTIAN BAHAYA/ HAZARDS IDENTIFICATION****2.1 Pengelasan sebatian atau campuran / *Classification of the substance or mixture***

Bukan bahan atau campuran berbahaya. / *Not a hazardous substance or mixture.*

**2.2 Ciri-ciri label / *Label elements***

Bukan bahan atau campuran berbahaya. / *Not a hazardous substance or mixture.*

**2.3 Lain-lain bahaya / *Other hazards***

Merengsakan mata hidung, tekak, kulit. / *Irritating to eyes, nose, throat, skin.*

**3. KOMPOSISI DAN MAKLUMAT BAHAN KIMIA BERBAHAYA / COMPOSITION AND INFORMATION OF THE INGREDIENTS OF THE HAZARDOUS CHEMICAL**

Gentian kaca / *Glass fiber*

#### 4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS/ FIRST AID MEASURES

##### 4.1 Penerangan langkah-langkah pertolongan cemas / *Description of first aid measures*

###### Sentuhan mata/*Eye contact*

Bilas mata dengan air yang sejuk, bersih sekurang-kurangnya 15 minutes dan tekanan redah sambil mengangkat dan menurunkan kelopak mata . Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan berterusan.

*Rinse the eyes with cold, clean water for at least 15 minutes and release pressure while lifting and lowering the eyelids. Get medical attention if irritation persists.*

###### Sentuhan kulit/*Skin contact*

*Basuh segera dengan sabun dan air yang banyak sambil menanggalkan semua pakaian dan kasut yang tercemar.*

*Wash off immediately with soap and plenty of water while removing all contaminated clothes and shoes.*

###### Penyedutan/*Inhalation*

Alihkan mangsa ke udara bersih dan hubungi bantuan perubatan dengan segera jika berasa tidak sihat.  
*Remove person to fresh air and call for medical assistance immediately if feel unwell.*

##### 4.2 Kebanyakan gejala dan kesan penting, akut dan lewat /

###### *Most important symptoms and effects, both acute and delayed*

Debu dan zarah gentian kaca boleh menyebabkan kerengsaan sementara. /  
*Fiberglass dusts and particulates may cause temporary irritation.*

###### *Indication of any immediate medical attention and special treatment needed*

Tiada maklumat tambahan. / *No additional information available.*

#### 5. LANGKAH-LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN / FIRE-FIGHTING MEASURES

##### 5.1 Media pemadam/*Extinguishing media*

Media pemadam yang sesuai : Pemadam api buih, CO<sub>2</sub> serbuk, pasir , kimia kering, semburan air

*Suitable extinguishing media : Foam, CO<sub>2</sub> powder, sand, dry chemical fire extinguish, water spray*

##### 5.2 Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran /

###### *Special hazards arising from the substance or mixture*

Hasil pembakaran utama ialah karbon monoksida, hidrogen, karbon dioksida dan air. Lain-lain yang belum pasti sebatian boleh dibebaskan dalam kuantiti yang kecil/

*Primary combustion products are carbon monoxide, hydrogen, carbon dioxide and water. Other undetermined compounds can be released in small quantities*

**5.3 Peralatan pelindung khas dan langkah berjaga-jaga untuk ahli bomba /*****Special protective equipment and precautions for fire-fighters***

Anggota bomba harus memakai alat pernafasan serba lengkap dan peralatan keluar hadir memadam kebakaran yang lengkap/

*Firefighters should wear self-contained breathing apparatus and full firefighting turnout gear*

**6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN KEMALANGAN /****ACCIDENTAL RELEASE MEASURES****6.1 Langkah perlindungan diri / *Personal precautions***

Pakai salutan pelindung diri. Jika berlaku kebakaran, gunakan alat pernafasan udara yang dibekalkan dengan penapis universal U.P.

*Wear personal protective coating. In the event of fire, use supplied air respirators with universal filter U.P*

**6.2 Langkah berjaga-jaga Alam Sekitar / *Environment precautions***

Elakkan pembentukan habuk. Sapu dan letakkan ke dalam bekas yang bersih. Sisa perlu dibersihkan dengan penapis zarah vakum kecepan tinggi. Elakkan kemasukan ke laluan air/sungai.

*Avoid dust formation. Sweep up and place into a clean container. Residue should be clean up with high efficiency particulate filter vacuum. Prevent entry to waterway /river.*

**7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN/HANDLING AND STORAGE****7.1 Langkah perlindungan untuk pengendalian selamat / *Precautions for safe handling***

Cuba elakkan bahan pembungkus daripada rosak dan simpan produk di dalam bahan pembungkusan untuk meminimumkan penjana habuk. Kekalkan persekitaran kerja yang bersih dan elakkan penjana serpihan gentian kaca daripada tidak wajar

*Try to prevent the packing material from being damaged and keep the product inside the packing material to minimize the generation of dusts. Maintain a clean work environment and avoid generation of glass fiber fragments from improper handling.*

**7.2 Keadaan untuk penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian / *Conditions for safe storage, including any incompatibilities***

Simpan di tempat yang kering. Jauhkan daripada haba dan sumber penyalaan.

*Stored under shelter at temperatures between 5°C and 40°C. Keep in dry place. Keep away from heat and source of ignition.*

**8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI / EXPOSURE CONTROLS/  
PERSONAL PROTECTION****8.1 Kawalan pendedahan/ *Exposure controls***

Perlindungan pernafasan <i>Respiratory protection</i>	: Topeng. Peralatan pernafasan : <i>Mask. Respirator equipment</i>
Perlindungan tangan <i>Hand protection</i>	: Pakai sarung tangan pelindung : <i>Wear protective gloves</i>
Perlindungan mata <i>Eye protection</i>	: Cermin mata keselamatan dengan perisai di tepi. : <i>Safety glasses with side-shields.</i>
Perlindungan kulit dan badan <i>Skin and body protection</i>	: Memakai pakaian perlindungan : <i>Wear protective cloth.</i>

**9. SIFAT-SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA / PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES****9.1 Sifat-sifat fizikal / *Physical properties***

Warna/ <i>Colour</i>	: Putih / <i>White</i>
Keadaan fizikal/ <i>Physical state</i>	: Helaian terikat / <i>Bound strand</i>
Bau/ <i>Odour</i>	: Tidak berbau / <i>Odourless</i>
pH/ <i>pH</i>	: Tiada maklumat / <i>No data available</i>
Takat lebur/ <i>melting point (softening)</i>	: >800°C
Takat beku/ <i>freezing point</i>	: Tiada maklumat / <i>No data available</i>
Takat didih/ <i>Boiling point</i>	: Tiada maklumat / <i>No data available</i>
Takat kilat/ <i>Flash point</i>	: Tiada maklumat / <i>No data available</i>
Kebolehan membakar/ <i>Flammability</i>	: Tiada maklumat / <i>No data available</i>
Graviti spesifik/ <i>Specific gravity (bare glass)</i>	: 2.6-2.7 (H <sub>2</sub> O=1)
Kelarutan/ <i>Solubility</i>	: Tidal larut dalam air / <i>Insoluble in water</i>
Tekanan wap/ <i>Vapour pressure</i>	: Tiada maklumat / <i>No data available</i>
Kelikatan/ <i>Viscosity</i>	: Tiada maklumat / <i>No data available</i>

**9.2 Ciri-ciri penting / *Important characteristics***

Tiada maklumat tambahan / *No additional information available*

**10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN / STABILITY AND REACTIVITY****10.1 Kereaktifan / *Reactivity***

Stabil dalam keadaan biasa/ *Stable under normal condition*

**10.2 Kestabilan kimia / *Chemical stability***

Stabil dalam keadaan biasa/ *Stable under normal condition*

**10.3 Kemungkinan tindak balas berbahaya / *Possibility of hazardous reactions***

Tiada pempolimeran akan berlaku / *No polymerization will occur*

**10.4 Keadaan yang perlu dielakkan / *Condition to avoid***

Elakkan haba yang berlebihan / *Avoid excessive heat*

**10.5 Bahan yang tidak sesuai / *Incompatible materials***

Tiada maklumat tambahan. / *No additional information available.*

**10.6 Produk penghuraian yang berbahaya / *Hazardous decomposition products***

Tiada maklumat tambahan. / *No additional information available.*

**11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI / *TOXICOLOGICAL INFORMATION***

Tiada hasil eksperimen haiwan dengan produk yang ada. Mungkin boleh menyebabkan kerengsaan pada kulit, hidung, tekak dan mata.

*No results of animal experiments with the product available. There may be irritation to skin, nose, throat and eye.*

**12. MAKLUMAT ECOLOGI / *ECOLOGICAL INFORMATION***

Kaca gentian secara amnya dianggap sebagai sisa pepejal lengai, dan tiada langkah berjaga-jaga khas yang sepatutnya diambil sekiranya ia dilepaskan atau tertumpah. Produk ini tidak mengandungi atau dihasilkan dengan, Bahan Kimia Pemusnah Ozon Kelas I atau Kelas II (CFC) yang dikenal pasti dalam Pindaan Akta Udara Bersih, 1990 Senarai Bahan Kimia Pemusnah Ozon.

*Fiber glass is generally considered to be an inert solid waste, and no special precautions should be taken in case it is released or spilled. These products do not contain, nor are manufactured with, Class I or Class II Ozone-Depleting Chemicals (CFCs) identified in the Clean Air Act Amendment, 1990 List of Ozone Depleting Chemicals.*

**13. PERTIMBANGAN PELUPUSAN / *DISPOSAL CONSIDERATIONS***

Kaca gentian dianggap tidak berbahaya bagi setiap EPA, RCRA 40CFR, Bahagian 261, 1990. Dianggap sebagai sisa pepejal lengai. Peraturan tempatan, negeri dan kebangsaan harus dirujuk untuk memastikan prosedur pelupusan yang betul. Produk gentian kaca yang merupakan sebahagian daripada plastik bertetulang atau resin yang tidak diawet sistem mesti dilupuskan mengikut keperluan yang berkenaan untuk plastik atau resin tersebut di mana ia wujud. Tidak dikawal oleh Jabatan Pengangkutan.

*Fiber glass is considered non-hazardous per EPA, RCRA 40CFR, Part 261, 1990. Considered an inert solid waste. Local, state, and national regulations should be consulted to ensure proper disposal procedures. Fiber glass products which are part of a reinforced plastic or uncured resin system must be disposed of in accordance with applicable requirements for those plastics or resins where they exist. Not regulated by the Department of Transportation (DOT).*

**14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN / *TRANSPORT INFORMATION***

KELAS BAHAYA : Produk ini tidak diklasifikasikan berbahaya bagi pengangkut.

HAZARD CLASS : *This product is not classified dangerous for transporter.*

**15. MAKLUMAT PERATURAN / REGULATORY INFORMATION****Penglabelan/Labeling**

Axel Fibre 408AG

**16. MAKLUMAT LAIN/OTHER INFORMATION****Maklumat lanjut/Further information**

Maklumat yang disediakan dalam Risalah Data Keselamatan adalah betul dengan pengetahuan kami, maklumat dan ketepatan pada masa cetakan. Maklumat yang disediakan dicipta hanya untuk tujuan pengendalian selamat, kegunaan, pemrosesan, penyimpanan, pengangkutan, pembuangan dan pelupusan dan tidak dipertimbangkan untuk jaminan atau spesifikasi kualiti. Maklumat berkaitan hanya untuk bahan khusus dan tidak sah untuk kegunaan dalam kombinasi dengan bahan lain atau proses lain, melainkan tertera dalam teks.

*The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.*