



Risalah Data Keselamatan

FIRE RETARDANT ADDITIVES

Malaysia CLASS Regulation, 2013
Sistem Terharmoni Secara Global (GHS)

Tarikh Dikeluarkan: 25/09/2020
Tarikh Cetakan: 28/09/2020

Nombor Semakan: 1.5

1. PENGENALPASTIAN BAHAN/SEDIAAN DAN PENGENALAN SYARIKAT/PERUSAHAAN

1.1. Pengenal pasti produk

Nama Produk: Kemgard® 1100A

Bahan/campuran asli: Campuran

Perbincangan

Nombor CAS: 14807-96-6

Berat-%: 75 - 90

Molibdenum zink oksida

Nombor CAS: 22914-58-5

Berat-%: 10 - 25

Silika Kristal, kuarza (kekotoran)

Nombor CAS: 14808-60-7

Berat-%: <0.1

1.2. Penggunaan relevan bahan atau campuran yang dikenal pasti dan larangan penggunaan yang dinasihatkan

Kegunaan yang Disyorkan: bahan perencat nyala menyekat asap

Penggunaan dinasihati terhadap: Tiada yang diketahui.

1.3. Butiran pembekal helaian data keselamatan

Syarikat: J.M. Huber Corporation
3100 Cumberland Boulevard, Suite 600
Atlanta, GA 30339 USA
Tel: +1 678 247-7300

Internet: www.hubermaterials.com

E-mel: hubermaterials@huber.com

1.4. Nombor telefon kecemasan: CHEMTREC: +1 800 424 9300 or International +1 703 527 3887

2. PENGENALAN BAHAYA

2.1. Pengelasan bahan atau campuran

GHS Pengelasan: Produk ini tidak dikelaskan sebagai berbahaya menurut garis panduan GHS UN

Tarikh Dikeluarkan: 25/09/2020
 Tarikh Cetakan: 28/09/2020

Nombor Semakan: 1.5
 Page 2 of 10

dan tidak perlu dilabelkan

Pengenalpastian bahaya

Bahaya Fizikal	Tidak diklasifikasikan
Bahaya Kesihatan	Tidak diklasifikasikan
Bahaya Persekitaran	Tidak diklasifikasikan

2.2. Elemen label

Simbol/Piktogram	Tiada
Kata Isyarat	Tiada

Kenyataan Awasan

Pencegahan	Amalkan amalan kebersihan industri yang baik Jangan sedut habuk
Tindak balas	JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas
Storan	Simpan di tempat yang kering. Simpan jauh daripada bahan yang tidak serasi.
Pelupusan	Pelupusan hendaklah menurut undang-undang dan peraturan serantau, kebangsaan dan tempatan yang terpakai.

Maklumat Tambahan: Silika berhablur (kuarza) telah diklasifikasikan oleh Agensi Antarabangsa Kaji Selidik Kanser (IARC (International Agency for Research on Cancer)) sebagai karsinogen manusia yang diketahui (Kumpulan 1).

2.3. Bahaya lain Tiada maklumat yang tersedia.

3. KOMPOSISI/MAKLUMAT RAMUAN

Bahan/campuran asli Campuran

Nama Kimia	Nombor CAS	TSCA: Amerika Syarikat	Nombor pendaftaran REACH	Berat-%
Perbincangan	14807-96-6	A	Terkecuali	75 - 90
Molibdenum zink oksida	22914-58-5	A	01-2120800481-68-0000	10 - 25
Silika Kristal, kuarza (kekotoran)	14808-60-7	A	Terkecuali	<0.1

Legenda X / Y: Mematuhi ; A: Aktif ; - / N: Terkecuali Tidak Disenaraikan

4. LANGKAH LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

4.1. Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat Umum	Apabila berasa ragu atau melihat simptom, dapatkan nasihat perubatan. Pastikan kakitangan perubatan tahu apa bahan-bahan yang terlibat dan mengambil langkah berjaga-jaga untuk melindungi diri mereka.
Terkena Mata	Sekiranya tersentuh mata, tanggalkan kanta lekap dan basuh dengan segera menggunakan banyak air, juga di bawah kelopak mata, selama sekurang-kurangnya 15 minit.
Terkena Kulit	Basuh dengan sabun dan air yang banyak.
Pengingesan	Berkumur sebersih-bersihnya dengan air.
Penyedutan	Jangan sedut habuk. Jika mangsa sukar bernafas, pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya dapat bernafas dengan selesa.
Bahaya penyedutan	Bukan laluan pendedahan yang dijangkakan.
Nota kepada Doktor	Rawat mengikut simptom.
4.2. Simptom dan kesan paling penting, kedua-dua akut dan tertunda	Debu yang terkena mata boleh menyebabkan kerengsaan mekanikal. Sentuhan dengan debu boleh menyebabkan kerengsaan mekanikal atau kekeringan kepada kulit.
4.3. Tanda-tanda sebarang perhatian perubatan dan rawatan khusus diperlukan	Rawat mengikut simptom. Pastikan kakitangan perubatan mengetahui bahan yang terbabit, mengambil langkah berjaga-jaga untuk melindungi diri mereka dan mencegah tersebarnya kontaminasi.

5. LANGKAH-LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

5.1. Media pemadaman

Media Pemadaman Yang Sesuai

Gunakan agen pemadam api yang sesuai untuk jenis kebakaran sekeliling. Semburan air (kabut). Bahan kimia kering. Busa. Karbon dioksida (CO₂).

Media Pemadaman Yang Tidak Sesuai

Jangan gunakan aliran jet air.

5.2. Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran

Pemanasan boleh membebaskan gas berbahaya.

5.3. Nasihat untuk anggota bomba

Peralatan perlindungan khas untuk pemadam api

Pakai radas pernafasan swa lengkap dan pakaian perlindungan kimia.

Langkah-langkah memadam kebakaran

Kabus air boleh digunakan untuk menyejukkan bekas yang ditutup.

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

6.1. Pengawasan peribadi, peralatan perlindungan dan tatacara kecemasan	Pastikan alih udara yang sempurna. Gunakan perlindungan peribadi yang disyorkan dalam Bahagian 8. Halang pembentukan debu. Jauhkan kakitangan yang tidak berkenaan.
Untuk kakitangan bukan kecemasan	Jauhkan kakitangan yang tidak berkenaan.
Untuk pegerak balas kecemasan	Jauhkan kakitangan yang tidak berkenaan. Gunakan perlindungan peribadi yang disyorkan dalam Bahagian 8.
6.2. Pengawasan persekitaran	Elakkan air melimpah ke saluran air dan pembetung.
6.3. Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan	Tumpahan yang Banyak: Jangan sapu habuk dalam keadaan kering. Basahkan habuk dengan air sebelum disapu atau gunakan vakum untuk mengumpulkan habuk Tumpahan yang Sedikit: Vakum atau sapu bahan dan masukkan ke dalam bekas pelupusan
6.4. Rujukan kepada bahagian lain	Bahagian 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan peribadi. Lihat Bahagian 13 untuk maklumat rawatan sisa tambahan.

7. PENGENDALIAN DAN STORAN

7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat	Elakkan daripada terdedah kepadanya - dapatkan arahan khusus sebelum menggunakannya. Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami. Minimumkan penjana dan penumpukan debu. Pastikan alih udara yang sempurna. Kendalikan mengikut amalan kebersihan dan keselamatan industri yang baik. Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan.
7.2. Keadaan untuk storan yang selamat, termasuk sebarang ketakserasian	Pastikan bekas ditutup rapat dan kering. Simpan jauh daripada bahan yang tidak serasi.

8. KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN PERIBADI

8.1. Parameter kawalan

Had pendedahan pekerja

Perbincangan

ACGIH

OSHA

TWA: 2 mg/m³ (respirable dust)

TWA: 20 mppcf

Molibdenum zink oksida

NIOSH

ACGIH

8-hr TWA: 10 mg/m³TWA: 10 mg/m³ dust0.5 mg/m³ Respirable fraction

OSHA

TWA: 5 mg/m³ (respirable); 10 mg/m³ (dust)PEL: 5 mg/m³ (respirable)

Tarikh Dikeluarkan: 25/09/2020

Tarikh Cetakan: 28/09/2020

Nombor Semakan: 1.5

Page 5 of 10

Silika Kristal, kuarza (kekotoran)

NIOSH	0.05 mg/m ³ TWA (respirable dust)
ACGIH	TWA: 0.025 mg/m ³ respirable fraction
OSHA	TWA: 0.05 mg/m ³ OSHA Action level: 0.025 mg/m ³

Nilai Had Biologi: Tiada

Tatacara pemantauan dicadangkan Rujuk juga dokumen panduan kebangsaan untuk maklumat berkenaan tatacara pemantauan yang dicadangkan pada masa ini

8.2. Kawalan pendedahan

Langkah-langkah Kejuruteraan Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami
Pastikan pengudaraan mencukupi, terutama sekali di dalam kawasan terkurung
Sediakan alih udara terkawal yang bertaraf baik (10 hingga 15 pertukaran udara sejam)
Gunakan pengalihudaraan ekzos untuk mengekalkan kepekatan bawaan udara di bawah had dedahan
Sekiranya pengalihudaraan tidak mencukupi, pakai peralatan respirasi yang sesuai

Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan Mata/Muka	Pakai cermin mata keselamatan dengan perisai sisi (atau gogal)
Perlindungan Kulit dan Tubuh	Pakai pakaian pelindung yang sesuai.
Perlindungan Tangan	Pakai sarung tangan yang sesuai.
Perlindungan Respiratori	Jika pengalihudaraan tidak mencukupi pakai perlindungan pernafasan.

Bahaya terma Pakai pakaian pelindung yang sesuai.

Langkah-langkah Higin Kendalikan mengikut amalan kebersihan dan keselamatan industri yang baik. Tanggalkan dan basuh pakaian yang tercemar sebelum digunakan semula.

Kawalan Pendedahan Persekitaran Buang menurut peraturan tempatan.

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

9.1. Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas**Tampakan:**

Keadaan Fizikal Pepejal Serbuk
Warna Putih

Bau Tidak berbau

Ambang Bau Tiada maklumat yang tersedia

pH: 6.5

Takat Lebur / Julat Lebur Tiada maklumat yang tersedia

Takat didih permulaan Tiada maklumat yang tersedia

Takat Beku Tiada maklumat yang tersedia

Tarikh Dikeluarkan: 25/09/2020

Tarikh Cetakan: 28/09/2020

Nombor Semakan: 1.5

Page 6 of 10

Takat Didih	Tiada maklumat yang tersedia
Takat Kilat:	Tiada data tersedia.
Kadar Penyejatan	Tidak berkenaan.
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak berkenaan
Had kemudahbakaran atas:	
Had kemudahbakaran bahagian rendah	
Tekanan Wap	Tiada data tersedia
Ketumpatan wap	Tiada data tersedia
Ketumpatan Relatif	2.8 g/cm ³
Keterlarutan Dalam Air	Boleh larut sedikit
Keterlarutan dalam pelarut lain	Tiada maklumat yang tersedia
Pekali pengotakan	Tiada data tersedia
Suhu Pencucuhan secara Automatik	Tiada data tersedia
Suhu Penguraian	Tiada maklumat yang tersedia
Kelikatan	Tiada maklumat yang tersedia.
Berat Molekul	Tidak tersedia
Berat Molekul	Tidak tersedia
Graviti Tertentu	2.8 (H ₂ O = 1)
Kandungan VOC (%)	0%

10. KESTABILAN DAN REAKTIVITI

10.1. Kreaktifan	Stabil dalam keadaan normal
10.2. Kestabilan kimia	Stabil dalam keadaan normal
10.3. Kemungkinan reaksi berbahaya	Tiada di bawah pemprosesan biasa
10.4. Keadaan yang perlu dielakkan	Bahan tidak serasi Pembentukan debu
10.5. Bahan tidak serasi	Agan pengoksidaan yang kuat Asid kuat
10.6. Hasil penguraian berbahaya	Tiada yang diketahui

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Maklumat Am	Pengguna dinasihatkan supaya menimbangkan Had Pendedahan Kerja nasional atau nilai setara yang lain.
--------------------	--

Tarikh Dikeluarkan: 25/09/2020

Tarikh Cetakan: 28/09/2020

Nombor Semakan: 1.5

Page 7 of 10

Maklumat Mengenai Jalan Kemungkinan Berlakunya Pendedahan

Penyedutan	Jangan sedut habuk Penyedutan debu dalam kepekatan tinggi mungkin menyebabkan kerengsaan sistem pernafasan
Kulit	Sentuhan dengan debu boleh menyebabkan kerengsaan mekanikal atau kekeringan kepada kulit
Mata	Debu yang terkena mata boleh menyebabkan kerengsaan mekanikal
Pengingesan	Pengingesan bukan laluan pendedahan yang berkemungkinan
Bahaya penyedutan	Bukan laluan pendedahan yang dijangkakan.

11.1. Maklumat mengenai kesan toksikologi

Molibdenum zink oksida

Oral LD50 >10000 mg/kg Tikus

Silika Kristal, kuarza (kekotoran)

Oral LD50 500 mg/kg Tikus Tikus

ACGIH

IARC

Kumpulan 2A - Besar Kemungkinan Karsinogen kepada Manusia

Kumpulan 1 - Karsinogen kepada Manusia

Ketoksikan akut	Elakkan penyedutan habuk. Debu produk mungkin merengsakan mata, kulit dan sistem pernafasan
Ketoksikan Pembiakan	Tiada data tersedia.
Kekarsinogenan	Silika berhablur (kuarza) telah diklasifikasikan oleh Agensi Antarabangsa Kaji Selidik Kanser (IARC (International Agency for Research on Cancer)) sebagai karsinogen manusia yang diketahui (Kumpulan 1).
Kesan Ke Atas Organ Sasaran	Sistem pernafasan. Mata. Kulit.
Ketoksikan organ sasaran khusus - Pendedahan tunggal	Tiada data tersedia.
Ketoksikan organ sasaran khusus - Pendedahan berulang	Tiada data tersedia.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

12.1. Ekotoksikan

Perbincangan

Pengelasan WGK (AwSV) 1315 WGK: nwg

Silika Kristal, kuarza (kekotoran)

Tarikh Dikeluarkan: 25/09/2020

Tarikh Cetakan: 28/09/2020

Nombor Semakan: 1.5

Page 8 of 10

Pengelasan WGK (AwSV) 849 WGK: nwg

12.2. Keterusan dan kebolehuraian Tidak mudah terbiodegradasikan.

12.3. Potensi biotumpukan Tiada maklumat yang tersedia.

Pekali pengotakan Tiada data tersedia

Faktor pembiopekatan (BCF) Tiada data tersedia.

12.4. Mobiliti di dalam tanah Tiada maklumat yang tersedia.

12.5. Keputusan penilaian PBT dan vPvB Bahan ini tidak memenuhi kriteria untuk pengelasan sebagai PBT atau vPvB.

12.6. Kesan buruk yang lain Tiada maklumat yang tersedia

13. PERTIMBANGAN PELUPUSAN

13.1. Kaedah rawatan sisa

Kaedah Pelupusan Pelupusan hendaklah menurut undang-undang dan peraturan serantau, kebangsaan dan tempatan yang terpakai.

Pembungkusan Terkontaminasi Sisa produk mungkin tertinggal di dalam bekas kosong. Bekas kosong hendaklah dibawa ke tapak pengendalian sisa yang diluluskan untuk dikitar semula atau dilupuskan.

Kod sisa Pengguna hendaklah menetapkan kod sisa berdasarkan kaitannya dengan penggunaan produk

Perbincangan

Pengelasan WGK (AwSV) 1315 WGK: nwg

Silika Kristal, kuarza (kekotoran)

Pengelasan WGK (AwSV) 849 WGK: nwg

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Mod Pengangkutan (Jalan, Air, Udara, Rel)

14.1. Nombor UN Tiada

14.2. Nama wajar pengiriman UN Tiada

Tarikh Dikeluarkan: 25/09/2020

Tarikh Cetakan: 28/09/2020

Nombor Semakan: 1.5

Page 9 of 10

14.3. Kelas bahaya pengangkutan Tiada

14.4. Kumpulan pembungkusan Tiada

14.5. Bahaya persekitaran Tidak

14.6. Pengawasan khusus untuk pengguna Tidak berkenaan

14.7. Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL73/78 dan Kod IBC Tidak berkenaan

15. MAKLUMAT KAWAL SELIA

15.1. Peraturan/perundangan keselamatan, kesihatan dan persekitaran khusus untuk bahan atau campuran

Inventori Global

Nama Kimia	Nombor CAS	EC No	Nombor pendaftaran REACH	Australia (AICS)	Kanada (DSL)	China (IECSC)	Jepun	Korea Selatan (KECL)	Mexico	New Zealand	Filipina (PICCS)	Taiwan	TSCA: Amerika Syarikat
Perbincangan	14807-96-6	238-877-9	Terkecuali	Y	Y	Y	(1)-468 (ENCS)(ISHL)	KE-32773	Y	Y	Y	Y	A
Molibdenum zink oksida	22914-58-5	245-322-4	01-212080048 1-68-0000	Y: CAS 61583-60-6 (generics)	Y: DSL-229 14-58-5 NDSL: 61583-60-6	Y	(1)-781 (ENCS)(ISHL)	KE-11910 KE-25463	-	-	Y: 61583-60-6	Y	A
Silika Kristal, kuarza (kekotoran)	14808-60-7	238-878-4	Terkecuali	Y	Y	Y	(1)-548(ENCS)(ISHL)	KE-29983	Y	Y	Y	Y	A

Legenda

X / Y: Mematuhi ; A: Aktif ; - / N: Terkecuali / Tidak Disenaraikan

16. MAKLUMAT LAIN

Disediakan oleh

Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs
email: regulatory.affairs@huber.com.

GHS Pengelasan

Produk ini tidak dikelaskan sebagai berbahaya menurut garis panduan GHS UN dan tidak perlu dilabelkan

Bahaya Fizikal

Tidak diklasifikasikan

Bahaya Kesihatan

Tidak diklasifikasikan

Bahaya Persekitaran

Tidak diklasifikasikan

Pelabelan

Tarikh Dikeluarkan: 25/09/2020

Tarikh Cetakan: 28/09/2020

Nombor Semakan: 1.5

Page 10 of 10

Simbol/Piktogram	Tiada
Kata Isyarat	Tiada
Nasihat Latihan	Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami
Singkatan dan akronim	<p>Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan Kanser (IARC) Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa (IATA) Barang Bahaya Maritim Antarabangsa (IMDG) Pangkalan Data Maklumat Kimia Seragam Antarabangsa (IUCLID) Status dan pengelasan Sistem Maklumat Bahan Berbahaya Tempat Kerja (WHMIS) Tajuk EPA SARA Seksyen III 312 (40 CFR 370) Pengelasan Bahaya DOT (Jabatan Pengangkutan) OSHA (Pentadbiran Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan bagi Jabatan Buruh AS) TWA - Time-Weighted Average (Purata Berwajaran Masa) Seksyen 313 Tajuk III Akta Pindaan Superfund dan Keizinan Semula 1986 (SARA) Peraturan (EC 1272/2008) Pengelasan, Pelabelan dan Pembungkusan Bahan dan Campuran (CLP) PPE - Alat Pelindung Diri NIOSH - Institut Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Negara TDG (Pengangkutan Barang Bahaya) Kanada CERCLA (Akta Tindak Balas, Pampasan dan Liabiliti Persekitaran Komprehensif) Kuantiti Wajib Lapor (RQ) (RQ/% dalam campuran) STEL - Short Term Exposure Limit (Had Pendedahan Jangka Pendek) TLV® - Threshold Limit Value (Nilai Had Ambang) Paras Tiada Kesan Terbitan (DNEL) SVHC: Zat Kekhawatiran Sangat Tinggi untuk Kebenaran: Pengangkutan darat (ADR/RID) Keperluan oksigen biokimia (BOD) Permintaan oksigen kimia (COD) ICAO (udara) (IMDG) Barang Bahaya Maritim Antarabangsa Peralatan Pernafasan Serba Lengkap Tekanan Positif Kepekatan Tiada Kesan yang Diramalkan (PNEC) Sistem Terharmoni Secara Global (GHS)</p>

Penafian Maklumat yang disediakan dalam Lembaran Data Keselamatan ini adalah betul mengikut pengetahuan, maklumat dan kepercayaan kami pada tarikh terbitannya. Maklumat yang diberikan direka hanya sebagai panduan untuk pengendalian, penggunaan, pemprosesan, penyimpanan, pengangkutan, pelupusan dan pelepasan yang selamat dan tidak boleh dianggap sebagai jaminan atau spesifikasi mutu. Maklumat hanya berkaitan kepada bahan tertentu yang dipilih dan mungkin tidak sah jika bahan tersebut digabungkan dengan bahan lain atau dalam mana-mana proses, melainkan dinyatakan di dalam teks.

Tamat Risalah Data Keselamatan