FIRE RETARDANT ADDITIVES

Risalah Data Keselamatan

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

Tarikh Dikeluarkan: 28/02/2021 **Nombor Semakan:** 1.4.1
Tarikh Cetakan: 28/02/2021

1. PENGENALPASTIAN BAHAN/SEDIAAN DAN PENGENALAN SYARIKAT/PERUSAHAAN

1.1. Pengenal pasti produk

Nama Produk: Kemgard® 911B-LSA

Bahan/campuran asli Campuran

Zinc Oxide
Nombor CAS 1314-13-2
Berat-% >25

Molibdenum zink oksida
Nombor CAS 22914-58-5
Berat-% >25

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

Pengenalpastian bahaya

Bahaya Fizikal Tidak diklasifikasikan

Bahaya Kesihatan Tidak diklasifikasikan

Bahaya Persekitaran Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Akut, kategori 1
Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Kronik, kategori 1

2.2. Elemen label

Simbol/Piktogram



Kata Isyarat Amaran

Kenyataan Bahaya Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Kenyataan Awasan

Pencegahan

P201 - Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk
P202 - Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami
P280 - Pakai sarung tangan pelindung / pakaian pelindung dan perlindungan mata / muka
P260 - Jangan sedut habuk
P264 - Basuh tangan sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan
P270 - Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini
P273 - Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran
Amalkan amalan kebersihan industri yang baik

Tindak balas

P391 - Pungut kumpul tumpahan
P308 + P311 - JIKA terdedah kepada bahan atau terkena bahan: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor
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
P303 + P361 + P353 - JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air [pancuran air]

Storan Simpan jauh daripada bahan yang tidak serasi.

Pelupusan P501 - Lupuskan kandungan/bekas ke kilang pembuangan sisa yang diluluskan.

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-%
Zinc Oxide	1314-13-2	A	01-2119463881-32	>25
Molibdenum zink oksida	22914-58-5	A	01-2120800481-68-0000	>25

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 Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

Nota kepada Doktor Rawat mengikut simptom.

4.2. Simptom dan kesan paling penting, kedua-dua akut dan tertunda Penyedutan habuk mungkin menyebabkan kerengsaan kepada sistem respiratori. Kerengsaan mata.

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

Tiada yang diketahui.

5.2. Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran
Tidak boleh bakar.

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 penjanaan 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 pekerjaan

Zinc Oxide

Malaysia	TWA 3 mg/m³ Fume and respirable dust
NIOSH	Ceiling: 15 mg/m³ (total dust) STEL: 10 mg/m³(fume) TWA: 5 mg/m³ (total dust)
ACGIH	STEL: 10 mg/m³ (respirable) TWA: 2 mg/m³ (respirable)
OSHA	PEL: 15 mg/m³ (total dust) 5 mg/m³ (respirable fraction)

Molibdenum zink oksida

Malaysia	TWA: 5 mg/m³
NIOSH	8-hr TWA: 10 mg/m³
ACGIH	TWA: 10 mg/m³ dust 0.5 mg/m³ Respirable fraction
OSHA	TWA: 5 mg/m³ (respirable); 10 mg/m³ (dust) PEL: 5 mg/m³ (respirable)

Nilai Had Biologi: Tiada maklumat yang tersedia

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. Jangan tuang ke dalam parit atau laluan air.

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 5% Air penangguhan
Takat Lebur / Julat Lebur	Tiada maklumat yang tersedia
Takat didih permulaan	Tiada maklumat yang tersedia
Takat Beku	Tiada maklumat yang tersedia
Takat Didih	Tiada maklumat yang tersedia
Takat Kilat:	Tidak berkenaan. Produk/Bahan adalah bukan organik.
Kadar Penyejatan	Tidak berkenaan.
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak boleh bakar
Had kemudahbakaran atas:	Tidak berkenaan
Had kemudahbakaran bahagian rendah	Tidak berkenaan
Tekanan Wap	Tiada data tersedia
Ketumpatan wap	Tiada data tersedia
Ketumpatan Relatif	5.1
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.

Kandungan VOC (%)	Tidak berkenaan

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	Pembentukan debu Bahan tidak serasi

10.5. Bahan tidak serasi Agen pengoksidaan yang 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.

Maklumat Mengenai Jalan Kemungkinan Berlakunya Pendedahan

Penyedutan Boleh menyebabkan kerengsaan pada saluran respiratori

Kulit Tiada bahaya yang diketahui jika terkena kulit

Mata Debu yang terkena mata boleh menyebabkan kerengsaan mekanikal

Pengingesan Pengingesan bukan laluan pendedahan yang berkemungkinan

Simptom berkaitan ciri fizikal, kimia dan toksikologi Habuk boleh menyebabkan kerengsaan mekanikal pada mata.

11.1. Maklumat mengenai kesan toksikologi

Zinc Oxide

Oral LD50 7950 mg/kg Tikus

Molibdenum zink oksida

Oral LD50 >10000 mg/kg Tikus

Ketoksikan organ sasaran khusus - Pendedahan berulang Buah pinggang (berdasarkan degenerasi tiub / penjanaan semula tikus Han Wistar lelaki pada 125 mg/kg/hari). NOAEL – 60 mg/kg Tikus; Lisan; 90 hari. Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Ketoksikan akut Bahaya paras rendah untuk pengendalian industri atau komersial biasa

Pemekaan Pernafasan Tidak menyebabkan pemekaan

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius Habuk boleh menyebabkan kerengsaan mekanikal pada mata

Kakisan/Perengsaan Kulit Sentuhan dengan debu boleh menyebabkan kerengsaan mekanikal atau kekeringan kepada kulit

Pemekaan Kulit Bukan suatu pemeka kulit

Kemutagenan sel kuman Tiada data tersedia.

Kesan kepada Pembiakan Produk ini tidak mengandungi mana-mana bahaya pembiakan yang diketahui atau disyaki.

Kekarsinogenan Produk ini tidak mengandungi sebarang karsinogen atau berpotensi karsinogen

seperti yang disenaraikan oleh OSHA, IARC atau NTP.

Ketoksikan organ sasaran khusus - Pendedahan tunggal Tiada data tersedia.

Ketoksikan organ sasaran khusus - Pendedahan berulang Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

12.1. Ekotoksikan Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Zinc Oxide

Pengelasan WGK (AwSV) 2187 WGK: 2

12.2. Keterusan dan kebolehuraian Tiada data tersedia.

12.3. Potensi biotumpukan Tiada data tersedia.

Pekali pengotakan Tiada data tersedia

Faktor pembiopekatan (BCF) Tiada data tersedia.

12.4. Mobiliti di dalam tanah Tiada data 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 yang diketahui

13. PERTIMBANGAN PELUPUSAN

13.1. Kaedah rawatan sisa

Kaedah Pelupusan Lupuskan produk buangan atau bekas terpakai sejajar dengan peraturan tempatan. Jangan biarkan masuk ke air permukaan atau longkang.

Pembungkusan Terkontaminasi 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

Zinc Oxide

Pengelasan WGK (AwSV) 2187 WGK: 2

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Mod Pengangkutan (Jalan, Air, Udara, Rel)

DOT	UN3077, Bahan berbahaya untuk alam sekitar, n.o.s. (Zink oksida), 9, PG III, Pencemaran Laut
ADR	UN3077, Bahan berbahaya untuk alam sekitar, n.o.s. (Zink oksida), 9, PG III, Pencemaran Laut
ADN	UN3077, Bahan berbahaya untuk alam sekitar, n.o.s. (Zink oksida), 9, PG III, Pencemaran Laut
IATA	UN3077, Bahan berbahaya untuk alam sekitar, n.o.s. (Zink oksida), 9, PG III, Pencemaran Laut
IMDG/IMO	UN3077, Bahan berbahaya untuk alam sekitar, n.o.s. (Zink oksida), 9, PG III, Pencemaran Laut

14.1. Nombor UN UN3077

14.2. Nama wajar pengiriman UN Bahan berbahaya kepada persekitaran, pepejal, n.o.s. Zinc oxide Bahan Pencemar Marin

14.3. Kelas bahaya pengangkutan 9

Risiko Subsidiari -

14.4. Kumpulan pembungkusan III

14.5. Bahaya persekitaran Bahan Pencemar Marin Ya

EmS: F-A, S-F

14.6. Pengawasan khusus untuk pengguna Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami

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



Bahan Pencemar Marin



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
Zinc Oxide	1314-13-2	215-222-5	01-2119463881-32	Y	Y	Y	ENCS: (1)-561 ISHL: (1)-561	KE-35565	Y	Y	Y	Y	A
Molibdenum zink oksida	22914-58-5	245-322-4	01-2120800481-68-0000	N	Y	Y	(1)-781 (ENCS)(ISHL)	KE-11910	N	N	N	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

Bahaya Fizikal Tidak diklasifikasikan

Bahaya Kesihatan Tidak diklasifikasikan

Bahaya Persekitaran Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Akut, kategori 1
Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Kronik, kategori 1

Pelabelan

Simbol/Piktogram



Kata Isyarat Amaran

Kenyataan Bahaya Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Nasihat Latihan Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami

Singkatan dan akronim

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 Kekhuatiran 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)

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 berkait 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