

LEMBARAN DATA KESELAMATAN

Fumed Silica

Tarikh Disemak Semula: 20-12-2018

Nombor Semakan: 2

1. Pengecaman bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengecam produk

Nama Produk Fumed Silica

Cara pengecaman lain

Kod Produk: HM550520

Penggunaan bahan kimia yang disyorkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang Disyorkan Bahan Tambah

Butiran pembekal

Halliburton Energy Service (M) Sdn Bhd
10th Floor, G Tower,
199 Jalan Tun Razak,
50400, Kuala Lumpur, Malaysia
Nombor Telefon: +603-9206 6888

Halliburton Energy Service (M) Sdn Bhd
Labuan Base,
Ranca-Ranca Industrial Estate
Labuan FT, LAB 82223 Malaysia
Nombor Telefon: +60 87-596 200 ext Gate B-886086263

Halliburton Energy Service (M) Sdn Bhd
Warehouse 38, Phase 2, Kemaman Supply Base (KSB)
24007, Kemaman
Terengganu, Malaysia
Nombor Telefon: +609-862 8000

Untuk maklumat lanjut, sila hubungi

Alamat e-mel: fdunexchem@halliburton.com

Nombor telefon Kecemasan

+60 015 4 877 0772
Kod Akses Respons Insiden Global: 334305
Nombor Hubungan: 14012

2. Pengecaman Bahaya

Pengelasan bahan kimia berbahaya

Tidak dikelaskan

Unsur Label

Tidak dikelaskan

Piktogram Bahaya

Kata Isyarat	Tiada
Pernyataan Bahaya	Tidak Diklasifikasi
Pernyataan Berjaga-jaga	

Pencegahan	Tiada
Respons	Tiada
Penyimpanan	Tiada
Pembuangan	Tiada

Mengandungi**Bahan**

Wasap silika amorfus

No. CAS

69012-64-2

Bahaya lain yang tidak menghasilkan pengelasan

Esta sustancia no se considera ser muy persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT)

Esta sustancia no se considera ser muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB)

3. Komposisi dan maklumat tentang ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan	No. CAS	PERATUS (w/w)	Pengelasan GHS - Malaysia
Wasap silika amorfus	69012-64-2	> 60%	Tidak berkenaan

4. First aid measures**Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas****Penyedutan**

Jika tersedut, pindahkan ke kawasan udara bersih. Dapatkan rawatan perubatan sekiranya mengalami rengsaan pernafasan atau susah untuk bernafas.

Mata

Dalam hal sentuhan, siram mata dengan air yang banyak dengan serta-merta sekurang-kurangnya selama 15 minit dan dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan berterusan.

Kulit

Basuh dengan sabun dan air. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan berterusan.

Pengingesan

Dalam keadaan normal, prosedur pertolongan cemas tidak diperlukan.

Simpton dan kesan yang paling penting, kedua-dua akut dan tertangguh

Dijangka tiada bahaya yang signifikan.

Menunjukkan sebarang rawatan perubatan segera dan rawatan khas diperlukan**Nota kepada Pakar**

Rawat secara bersimptom

5. Langkah-langkah melawan api**Media pemadaman yang sesuai****Media Pemadaman yang Sesuai**

Semua media pemadaman api yang standard

Media pemadaman yang tidak boleh digunakan atas sebab keselamatan

Tiada yang diketahui.

Bahaya fisikokimia yang timbul daripada bahan kimia**Bahaya Pendedahan Khas**

Tidak berkenaan.

Peralatan perlindungan khas dan langkah berjaga-jaga untuk ahli bomba**Peralatan Pelindung Khas bagi Ahli Bomba**

Pakaian perlindungan lengkap dan alat pernafasan serba lengkap yang diluluskan harus dipakai oleh ahli bomba.

6. Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Langkah berjaga-jaga, peribadi, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

Gunakan peralatan pelindung yang wajar. Jangan membangkitkan dan menyedut habuknya. Elakkan sentuhan dengan kulit, mata dan pakaian. Pastikan pengudaraan yang mencukupi
Lihat Bahagian 8 untuk maklumat tambahan

Langkah berjaga-jaga alam sekitar

Tiada yang diketahui.

Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Kaut dan hapuskan.

7. Pengendalian dan penyimpanan

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian selamat

Elakkan daripada menghasilkan atau menyedut habuknya. Elakkan sentuhan dengan mata, kulit, atau pakaian. Asegure una ventilación apropiada
Gunakan peralatan pelindung yang wajar.

Tindakan Kebersihan

Kendalikan mengikut amalan kebersihan dan keselamatan industri yang baik

Keadaan untuk penyimpanan selamat, termasuk sebarang ketidakserasian

Simpan di tempat yang dingin dan kering. Tempoh simpan produk ini ialah 24 bulan.

8. Kawalan pendedahan dan perlindungan peribadi

Parameter kawalan

Had Pendedahan

Bahan	No. CAS	Malaysia OEL	ACGIH TLV-TWA
Wasap silika amorfus	69012-64-2	2 mg/m ³	Tidak berkenaan

Kawalan kejuruteraan bersesuaian

Kawalan Kejuruteraan

Gunakan di tempat yang mempunyai pengalihan udara yang baik. Pengudaraan setempat harus digunakan bagi mengawal aras habuk.

Langkah berjaga-jaga perlindungan individu, seperti peralatan perlindungan peribadi

Peralatan Perlindungan Peribadi

Sekiranya kawalan kejuruteraan dan amalan kerja tidak dapat mencegah pendedahan yang berlebihan, pemilihan dan penggunaan alat pelindung diri dengan betul hendaklah ditentukan oleh pakar kesihatan industri atau ahli profesional lain yang berkelayakan berdasarkan aplikasi tertentu produk ini.

Perlindungan Pernafasan

Biasanya tidak diperlukan. Tetapi jika ada kemungkinan pendedahan yang banyak, alat pernafasan berikut disarankan:

Alat pernafasan habuk/kabus.(N95,P2/P3)

Perlindungan Tangan

Sarung tangan kerja yang biasa.

Perlindungan Kulit

Pakaian senyawa kerja yang biasa.

Perlindungan Mata

Pakai kaca mata keselamatan atau gogal untuk melindungi daripada pendedahan.

Langkah Berjaga-jaga Lain

Tiada yang diketahui.

Kawalan Pendedahan Alam Sekitar

Jangan benarkan bahan mencemari sistem air tanah

9. Sifat fizikal dan kimia

Maklumat tentang sifat fizikal dan kimia asas

Keadaan Fizikal: Pepejal

Bau: Tidak berbau

Warna: Kelabu

Ambang Bau: Tiada maklumat tersedia

Sifat

Catatan/ - Kaedah

pH:

Nilai

6 - 9

Takat/Julat Beku	Tiada data tersedia
Takat/Julat Lebur	Tiada data tersedia
Untuk Titik	Tiada data tersedia
Takat/Julat Didih	Tiada data tersedia
Takat Kilat	Tiada data tersedia
Kadar penyejatan	Tiada data tersedia
Tekanan Wap	Tiada data tersedia
Ketumpatan Wap	Tiada data tersedia
Graviti Khusus	2.2 - 2.5
Kebolehlarutan Air	Tidak terlarut dalam air
Keterlarutan dalam pelarut-pelarut lain	Tiada data tersedia
Koefisien petak: n-oktanol/air	Tiada data tersedia
Suhu Autopencucuhan	Tiada data tersedia
Suhu Penguraian	Tiada data tersedia
Kelikatan	Tiada data tersedia
Ciri Letupan	Tiada maklumat tersedia
Sifat Mengoksida	Tiada maklumat tersedia
Maklumat lain	
Berat Molekul	60.09
Kandungan VOC (%)	Tiada data tersedia
Ketumpatan Pukal	8 - 45 lb/ft ³ / 128 - 720 kg/m ³

10. Kestabilan dan reaktiviti

Reaktiviti

Tidak dijangka akan menjadi reaktif.

Kestabilan Bahan Kimia

Stabil

Kemungkinan tindak balas berbahaya

Tidak Akan Terjadi

Keadaan yang harus dihindarkan

Tiada yang dijangkakan

Bahan yang tidak serasi

Asid hidrofluorik.

Hasil penguraian berbahaya

Silika amorfus boleh berubah pada suhu tinggi menjadi tridimit (870 C) atau kristobalit (1470 C).

11. Maklumat toksikologi

Maklumat tentang kemungkinan laluan pendedahan

Laluan Pendedahan Utama Sentuhan mata atau kulit, penyedutan.

Simptom berkaitan dengan pendedahan

Simptom/Kesan yang Paling Penting

Dijangka tiada bahaya yang signifikan.

Ukuran ketoksikan dalam nombor

Data toksikologi bagi komponen

Bahan	No. CAS	LD50 Oral	LD50 Derma	LC50 Penyedutan
Wasap silika amorfus	69012-64-2	> 5000 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rat)	Tiada data tersedia

Serta-merta, tertangguh dan kesan kesihatan kronik daripada pendedahan

Penyedutan Boleh menyebabkan kerengsaan ringan pada pernafasan.

Sentuhan Mata	Boleh menyebabkan kerengsaan mekanikal pada mata.
Sentuhan Kulit	Tiada yang diketahui.
Pengingesan	Tiada yang diketahui
Kesan Kronik/Kekarsinogenan	Tiada data yang menunjukkan bahawa produk atau komponen yang hadir pada kadar melebihi 0.1% merupakan bahaya kesihatan kronik.

Aras Pendedahan

Tiada data tersedia

Kesan interaktif

Tiada yang diketahui.

Pembatasan data

Tiada data tersedia

Bahan	No. CAS	Kakisan/Kerengsaan kulit
Wasap silika amorfus	69012-64-2	Tidak merengsakan kulit (arnab) (bahan yang sama)
Bahan	No. CAS	Kerosakan/kerengsaan mata
Wasap silika amorfus	69012-64-2	Tidak merengsakan mata (arnab) (bahan yang sama)
Bahan	No. CAS	Pemekaan Kulit
Wasap silika amorfus	69012-64-2	Tiada maklumat tersedia
Bahan	No. CAS	Pemekaan Pernafasan
Wasap silika amorfus	69012-64-2	Tiada maklumat tersedia
Bahan	No. CAS	Kesan Mutagenik
Wasap silika amorfus	69012-64-2	Ujian in vitro tidak menunjukkan kesan mutagenik. Ujian in vivo tidak menunjukkan kesan mutagenik. (bahan yang sama)
Bahan	No. CAS	Kesan Karsinogen
Wasap silika amorfus	69012-64-2	Tidak menunjukkan kesan karsinogenik dalam uji kaji haiwan (bahan yang sama)
Bahan	No. CAS	Ketoksikan pembiakan
Wasap silika amorfus	69012-64-2	Tiada ketoksikan ketara diperhatikan dalam kajian haiwan di pemantauan yang memerlukan pengelasan. (bahan yang sama)
Bahan	No. CAS	STOT - dedahan tunggal
Wasap silika amorfus	69012-64-2	Tiada ketoksikan ketara diperhatikan dalam kajian haiwan di pemantauan yang memerlukan pengelasan. (bahan yang sama)
Bahan	No. CAS	STOT - dedahan berulang
Wasap silika amorfus	69012-64-2	Tiada ketoksikan ketara diperhatikan dalam kajian haiwan di pemantauan yang memerlukan pengelasan. (bahan yang sama)
Bahan	No. CAS	Bahaya aspirasi
Wasap silika amorfus	69012-64-2	Tidak berkenaan

12. Maklumat ekologi**Ekoketoksikan****12.1 Ketoksikan**

Bahan	No. CAS	Ketoksikan kepada Alga	Ketoksikan kepada Ikan	Ketoksikan kepada Mikroorganisma	Ketoksikan kepada Invertebrata
Wasap silika amorfus	69012-64-2	Tiada maklumat tersedia	LC50 (96h) > 10,000 mg/L (Brachydanio rerio) (similar substance)	Tiada maklumat tersedia	Tiada maklumat tersedia

Ketegaran dan kebolehuraian

Bahan	No. CAS	Ketegaran dan Kebolehuraian
Wasap silika amorfus	69012-64-2	Tiada maklumat tersedia

Potensi bioakumulatif

Bahan	No. CAS	Bioacumulación
Wasap silika amorfus	69012-64-2	Tiada maklumat tersedia

Mobiliti dalam tanah

Bahan	No. CAS	Mobiliti
Wasap silika amorfus	69012-64-2	Tiada maklumat tersedia

Kesan buruk lain**Maklumat Pengganggu Endokrin**

Produk ini tidak mengandungi sebarang pengganggu endokrin diketahui atau disyaki

13. Pertimbangan pembuangan**Kaedah Pembuangan**

**Kaedah Pembuangan
Pembungkusan Tercemar**

Tanam di tanah isian berlesen menurut peraturan persekutuan, negeri dan tempatan.
Patuhi semua peraturan kebangsaan atau tempatan yang berkenaan.

14. Maklumat pengangkutan**Maklumat Pengangkutan**

Nombor UN: Tidak dibataskan
Nama Pengiriman UN yang betul: Tidak dibataskan
Kelas Bahaya Pengangkutan: Tidak berkenaan
Kumpulan Pembungkusan: Tidak berkenaan
Bahaya Alam Sekitar: Tidak berkenaan

IMDG/IMO

Nombor UN: Tidak dibataskan
Nama Pengiriman UN yang betul: Tidak dibataskan
Kelas Bahaya Pengangkutan: Tidak berkenaan
Kumpulan Pembungkusan: Tidak berkenaan
Bahaya Alam Sekitar: Tidak berkenaan

IATA/ICAO

Nombor UN: Tidak dibataskan
Nama Pengiriman UN yang betul: Tidak dibataskan
Kelas Bahaya Pengangkutan: Tidak berkenaan
Kumpulan Pembungkusan: Tidak berkenaan
Bahaya Alam Sekitar: Tidak berkenaan

Pengangkutan secara pukal mengikut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC:

Tiada berkenaan

Langkah berjaga-jaga khas untuk pengguna

Tiada

Kod HazChem

Tiada Diperuntukkan

15. Maklumat peraturan

Perjanjian antarabangsa

Protokol Montreal - Bahan Menipiskan Ozon:	Tidak berkenaan.
Konvensyen Stockholm - Pencemar Organik Tegar:	Tidak berkenaan.
Konvensyen Rotterdam - Kebenaran Termaklum Awal:	Tidak berkenaan.
Konvensyen Basel - Sisa Berbahaya:	Tidak berkenaan.

Peraturan keselamatan, kesihatan, dan alam sekitar khusus untuk bahan kimia berbahaya

Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Malaysia - Larangan Penggunaan Bahan:	Tidak berkenaan
Bahan Malaysia yang Memerlukan Pengawasan Perubatan:	Satu atau lebih komponen disenaraikan.
Bahan Berbahaya kepada Alam Sekitar (EHS) Malaysia:	Satu atau lebih komponen disenaraikan.

16. Maklumat lain

Tarikh Disemak Semula: 20-12-2018

Nota Ulangkaji

Seksyen SDS dikemas kini:

2

Sastera rujukan utama dan sumber data

www.ChemADVISOR.com/

NZ CCID

Kekunci atau petunjuk kepada singkatan dan akronim

bb - berat badan

CAS - Perkhidmatan Abstrak Kimia

EC - Suruhanjaya Eropah

EC10 - 10% Kepekatan Efektif

EC50 - 50% Kepekatan Efektif

EEC - Komuniti Ekonomi Eropah

ErC50 - 50% kadar perkembangan Kepekatan Efektif

Kod IBC - Kod Antarabangsa bagi Pembinaan dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Kimia Berbahaya dalam Pukal

LC50 - 50% Kepekatan Bahaya

LD50 - 50% Dos Bahaya

LL0 - 0% Memuatkan Bahaya

LL50 - 50% Memuatkan Bahaya

MARPOL - Konvensyen Antarabangsa untuk Pencegahan Pencemaran daripada Kapal

mg/kg - miligram/kilogram

mg/L - miligram/liter

NIOSH - Institut Kebangsaan untuk Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

NOEC - Kepekatan Kesan Tiada Pengawasan

NTP - Program Toksikologi Kebangsaan

OEL - Had Pendedahan Pekerjaan

PBT - Bioakumulasi dan Toksik Kekal

PC - Kategori Produk Kimia

PEL - Had Pendedahan Dibenarkan

ppm - bahagian per juta

PROC - Kategori proses

STEL - Had Pendedahan Jangka Pendek

j - jam

h - hari

Pernyataan Penafian

Maklumat ini diberikan tanpa waranti, baik nyata mahupun tersirat, tentang ketepatan atau kelengkapannya. Maklumat didapati daripada pelbagai sumber termasuk pihak pengilang dan sumber pihak ketiga yang lain. Maklumat mungkin tidak sah dalam semua keadaan atau apabila bahan digunakan secara bergabung dengan bahan lain atau dalam apa-apa proses. Penentuan akhir tentang kesesuaian mana-mana bahan adalah tanggungjawab tunggal pihak pengguna.

Akhir Lembaran Data Keselamatan