



HELAIAN DATA KESELAMATAN KIMIA

MATERION

Bahagian 1: Pengenalpastian bahan kimia dan pembekal

Pengecaman produk	Strontium Hydride
Kaedah pengecaman yang lain	
Nombor SDS	1ZQ
Materion Code	1ZQ
Nombor CAS	13598-33-9
Sinonim	Strontium hydride (SrH ₂) * Strontium dihydride * Strontium hydride
Pengesyoran penggunaan bahan kimia dan batas-batas penggunaan	
Kegunaan yang disarankan	Tidak tersedia.
Sekatan yang disarankan	Tiada yang diketahui.
Butiran pembekal utama	
Pengilang	
Nama syarikat	Materion Advanced Chemicals Inc.
Alamat	407 N 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 Amerika Syarikat
Telefon	414.212.0290
E-mel	advancedmaterials@materion.com
Pegawai untuk dihubungi	Laura Hamilton
Nombor telefon kecemasan	Pusat Pengurusan 800.424.9300 Kecemasan Pengangkutan Barang Kimia Amerika Syarikat (CHEMTREC)

Seksyen 2: Pengenalan bahaya

Bahaya fizikal	Bahan yang, melalui sentuhan dengan air, memancarkan gas mudah bakar	Kategori 1
Bahaya kesihatan	Tidak diklasifikasi.	
Bahaya persekitaran	Tidak diklasifikasi.	
Unsur-unsur label		



Kata isyarat	Bahaya
Pernyataan bahaya	Sentuhan dengan air membebaskan gas mudah menyala yang mungkin dicucuhkan secara spontan. Jika terkena air, membebaskan gas mudah terbakar yang boleh mencucuh dengan spontan.
Pernyataan berjaga-jaga	
Pencegahan	Jauhkan daripada apa-apa kemungkinan terkena air kerana tindak balas kuat dan kebakaran kilat mungkin berlaku. Kendalikan bahan di bawah gas lengai. Lindungi daripada lembapan. Pakai sarung tangan pelindung/perindungan mata/perindungan muka.
Gerak balas	Sapu zarah bebas daripada kulit. Rendam di dalam air sejuk/balut dengan kain pembalut basah. Jika berlaku kebakaran: Gunakan media yang sesuai untuk memadamkan kebakaran.
Penyimpanan	Simpan di tempat kering. Simpan di dalam bekas bertutup.
Pelupusan	Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/ kebangsaan/antarabangsa.
Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi	Risalah Maklumat Keselamatan tentang bahan kimia berbahaya boleh didapati melalui telefon, e-mel atau di laman web syarikat.
Maklumat tambahan	Tiada.

Seksyen 3: Komposisi dan maklumat ramuan bahan kimia berbahaya tersebut

Zat

Nama Material: Strontium Hydride
1ZQ Versi #: 01 Tarikh dikeluarkan: 11-Ogos-2020

SDS MALAYSIA

1 / 7

Nama kimia	Nama umum dan sinonim	Nombor CAS	%
Strontium hydride	Strontium hydride (SrH ₂) Strontium dihydride Strontium hydride	13598-33-9	100

Seksyen 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Penyedutan	Pindahkan ke udara bersih.
Terkena kulit	Sapu zarah bebas daripada kulit. Rendam di dalam air sejuk/balut dengan kain pembalut basah. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan terjadi dan tidak reda.
Terkena mata	Bilas dengan air. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan terjadi dan tidak reda.
Ditelan	Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat.
Gejala/kesan paling penting, akut dan tertangguh	Sentuhan terus dengan mata mungkin menyebabkan kerengsaan sementara.
Petunjuk bahawa pemerhatian perubatan serta-merta dan rawatan khusus diperlukan	Sediakan langkah-langkah sokongan am dan rawatan mengikut gejala. Rawat mengikut simptom.
Maklumat umum	Jika anda merasa kurang sihat, dapatkan nasihat perubatan (tunjukkan label jika perlu).

Seksyen 5: Langkah-langkah memadam kebakaran

Media pemadam yang sesuai	Pasir KERING, serbuk natrium klorida, serbuk grafit atau serbuk Met-L-X.
Media pemadam yang tidak sesuai	Air. Jangan guna pancutan air menumpu kerana ia mungkin membuat api memencar dan merebak. Memadam kebakaran logam dengan air boleh menjana gas hidrogen, bahaya letupan yang amat berbahaya, terutamanya jika kebakaran berada dalam persekitaran yang tertutup.
Bahaya khusus yang terbit daripada bahan kimia ini	Sentuhan dengan air membebaskan gas mudah menyala yang mungkin dicucuhkan secara spontan.
Peralatan perlindungan khusus dan awasan untuk pemadam kebakaran	Memakai alat penjagaan yang sesuai. Peralatan
Peralatan/arahan memadam kebakaran	Jika tangki, gerabak landasan atau lori tangki terlibat dalam kebakaran, ASINGKAN sejauh 800 meter (1/2 batu) pada semua arah; juga pertimbangkan penungsaan permulaan sejauh 800 meter (1/2 batu) pada semua arah. SENTIASA jauhi daripada tangki yang dijilat api. Jangan masukkan air ke dalam bekas. Segera tinggalkan dalam hal bunyi kuat daripada alat keselamatan pengalihan udara atau penyahwarna dalam tangki akibat kebakaran. Bagi api marak dalam kawasan kargo, guna pemegang hos tanpa kawalan atau awasi muncung, jika boleh. Jika tidak, tinggalkan dan biarkan api terbakar.
Kod HAZCHEM	Tiada.
Cara-cara khusus	Gunakan prosedur melawan kebakaran yang standard dan timbangkan bahaya bahan lain yang terbabit.
Bahaya kebakaran umum	Sentuhan dengan air membebaskan gas mudah menyala yang mungkin dicucuhkan secara spontan.

Seksyen 6: Langkah-langkah pembebasan tidak sengaja

Langkah waspada diri, peralatan pelindung dan prosedur kecemasan	Jauhkan kakitangan yang tidak diperlukan. Jauhkan orang-orang dari dan daripada berada di atas arah tiupan angin ke tumpahan/kebocoran. Pakai peralatan dan pakaian perlindungan yang sesuai semasa pembersihan. Udarakan ruang tertutup sebelum memasukinya. Pihak berkuasa tempatan harus diberitahu jika tumpahan besar tidak boleh dibendung.
Langkah-langkah waspada alam sekitar	Elakkan membuang ke dalam longkang, saluran air atau ke atas tanah.
Kaedah dan bahan bagi membendung dan membersihkannya	Hentikan aliran bahan, jika ini dapat dilakukan tanpa risiko. Jangan biarkan air terkena zat tumpah atau masuk dalam bekas. Setelah produk didapatkan semula, siram bersih kawasan tumpahan dengan air

Seksyen 7: Pengendalian dan penyimpanan

Langkah waspada bagi pengendalian selamat	Jauhkan daripada apa-apa kemungkinan terkena air kerana tindak balas kuat dan kebakaran kilat mungkin berlaku. Kendalikan bahan di bawah gas lengai. Jangan ditangani, disimpan atau dibuka dekat api terdedah, sumber haba atau sumber pencucuhan. Lindungi bahan daripada sinar matahari langsung. Semua peralatan yang digunakan apabila menangani produk mesti dibumikan. Sediakan pengalihan udara secukupnya. Elakkan pendedahan jangka masa yang panjang. Pakai peralatan pelindung diri yang wajar. Selia amalan kebersihan industri yang baik.
--	---

Keadaan penyimpanan yang selamat, termasuk apa-apa bahan atau keadaan tak serasi

Jauhkan dari haba dan sumber pencucuhan. Bahan ini boleh menumpukkan cas statik yang boleh menyebabkan bunga api dan menjadi sumber pencucuhan. Cegah penumpukan cas elektrostatik dengan menggunakan teknik perangkaian dan pembumian lazim. Simpan di tempat yang dingin, kering, dan jauh daripada sinaran langsung matahari. Simpan dalam bekas asal yang ditutup ketat. Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat kering. Jangan biarkan produk terkena air semasa dalam simpanan. Simpan dalam kawasan yang dilengkapi dengan perenjais.

Seksyen 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan peribadi

Had pendedahan pekerjaan

Tiada had pendedahan yang dicatatkan untuk ramuan.

Nilai had biologi

Tiada had pendedahan biologi dicatatkan bagi ramuannya.

Kawalan kejuruteraan yang wajar

Alih udara umum yang sempurna (lazimnya 10 pertukaran udara sejam) harus digunakan. Kadar alih udara harus dipadankan dengan keadaan. Jika berkenaan, gunakan kepungan proses, alih udara ekzos setempat, atau kawalan kejuruteraan lain untuk mengekalkan aras bawaan udara di bawah had pendedahan yang disarankan. Jika had pendedahan belum dipastikan, kekalkan aras bawaan udara ke aras yang dapat di terima. Peredaran udara cukup dan sepenuh.

Langkah perlindungan individu, seperti peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan mata/muka

Pakailah perlindungan mata/muka. Pakai cermin mata keledar dengan perisai sisi (atau gogal).

Perlindungan Kulit

Perlindungan tangan

Pakai sarung tangan merintang bahan kimia yang sesuai. Sarung tangan bersesuaian boleh dicadangkan oleh pembekal sarung tangan.

Lain-lain

Pakailah pakaian perlindungan yang sesuai. Pakai sarung tangan pelindung. Kelengkapan perlindungan peribadi hendaklah dipilih menurut piawaian CEN dan setelah berbincang dengan pembekal kelengkapan perlindungan peribadi.

Perlindungan pernafasan

Biasanya tiada peralatan pernafasan pelindung diri diperlukan. Jika pengalihan udara tidak mencukupi, pakailah kelengkapan pernafasan yang sesuai.

Bahaya terma

Pakai pakaian pelindung terma yang wajar, apabila perlu.

Kebersihan umum yang perlu diambil kira

Jangan merokok apabila menggunakannya. Sentiasa amalkan langkah kebersihan diri yang baik, seperti membasuh tubuh setelah menangani bahan dan sebelum makan, minum, dan/atau merokok. Basuh pakaian kerja dan peralatan pelindung secara rutin bagi menghapus zat pencemar.

Seksyen 9: Sifat-sifat fizikal dan kimia

Rupa

Keadaan fizikal

Pepejal.

Bentuk

Pepejal.

Warna

Tidak tersedia.

Bau

Tidak tersedia.

Ambang bau

Tidak tersedia.

pH

Tidak tersedia.

Takat lebur/takat beku

Tidak tersedia.

Takat didih permulaan dan julat didih

Tidak tersedia.

Takat kilat

Tidak tersedia.

Kadar penyejatan

Tidak tersedia.

Kemudahbakaran (pepejal, gas)

Pepejal mudah terbakar.

Had boleh letup atau kemudahbakaran atas dan bawah

Had kemudahbakaran - bawah (%)

Tidak tersedia.

Had kemudahbakaran - atas (%)

Tidak tersedia.

Had boleh letup - bawah (%)

Tidak tersedia.

Had letupan – atas (%)

Tidak tersedia.

Tekanan Wap

< 0.0000001 kPa (25 °C (77 °F))

Ketumpatan wap

Tidak tersedia.

Ketumpatan relatif

Tidak tersedia.

Keterlarutan	
Keterlarutan (air)	Tidak tersedia.
Pekali sekatan (n-oktanol/air)	Tidak tersedia.
Suhu swanyala	Tidak tersedia.
Suhu penguraian	Tidak tersedia.
Kelikatan	Tidak tersedia.
Maklumat lain	
Sifat mudah letup	Tak mudah meletup.
Rumusan molekul	H ₂ Sr
Sifat-sifat mengoksida	Tidak mengoksida.

Seksyen 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Sentuhan dengan air membebaskan gas mudah menyala. Produk ini stabil dan tidak reaktif dalam keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan normal.
Kestabilan kimia	Risiko pencucuhan.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	Tiada tindakbalas bahaya yang diketahui di bawah keadaan-keadaan penggunaan normal
Keadaan yang harus dilakukan	Pendedahan kepada lembapan. Sentuhan dengan air membebaskan gas mudah menyala dan beracun. Lembapan. Sentuhan dengan bahan tak serasi.
Bahan tidak serasi	Tiada yang diketahui.
Hasil penguraian berbahaya	Tiada bahaya hasil penguraian yang diketahui.

Seksyen 11: Maklumat toksikologi

Maklumat tentang laluan pendedahan yang berkemungkinan

Penyedutan	Oleh kerana kekurangan data, klasifikasi ini tidak dapat dibuat
Terkena kulit	Oleh kerana kekurangan data, klasifikasi ini tidak dapat dibuat
Terkena mata	Oleh kerana kekurangan data, klasifikasi ini tidak dapat dibuat
Ditelan	Oleh kerana kekurangan data, klasifikasi ini tidak dapat dibuat
Gejala berkaitan sifat fizikal, kimia dan toksikologi	Sentuhan terus dengan mata mungkin menyebabkan kerengsaan sementara.

Maklumat tentang kesan toksikologi

Ketoksikan akut	Tidak tersedia.
Kakisan/kerengsaan kulit	Oleh kerana kekurangan data, klasifikasi ini tidak dapat dibuat.
Kerosakan mata yang serius/kerengsaan mata	Oleh kerana kekurangan data, klasifikasi ini tidak dapat dibuat.
Pemekaan pernafasan atau kulit	
Pemekaan pernafasan	Oleh kerana kekurangan data, klasifikasi ini tidak dapat dibuat
Pemekaan kulit	Oleh kerana kekurangan data, klasifikasi ini tidak dapat dibuat.
Kemutagenan sel germa	Oleh kerana kekurangan data, klasifikasi ini tidak dapat dibuat.
Kekarsinogenan	Produk ini tidak dianggap karsinogen oleh IARC, ACGIH, NTP, atau OSHA.

Monograf IARC. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Penilaian Menyeluruh tentang Kekarsinogenan)

Tidak disenaraikan.

Ketoksikan Pembiakan	Oleh kerana kekurangan data, klasifikasi ini tidak dapat dibuat.
Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal	Oleh kerana kekurangan data, klasifikasi ini tidak dapat dibuat.
Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang	Oleh kerana kekurangan data, klasifikasi ini tidak dapat dibuat.
Bahaya aspirasi	Oleh kerana kekurangan data, klasifikasi ini tidak dapat dibuat
Kesan-kesan kronik	Penyedutan yang berpanjangan mungkin memudaratkan.

Seksyen 12: Maklumat ekologi

Ketoksikan ekologi	Produk ini tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya kepada alam sekitar. Namun, hal ini tidak mengecualikan kemungkinan bahawa tumpahan yang besar atau kerap boleh membawa kesan memudaratkan atau merosakkan kepada alam sekitar.
Keterusan dan kebolehubaian	Tiada data mengenai kebolehdegradasi produk ini.
Potensi biotumpukan	Tiada data.

Mobiliti di dalam tanah	Tiada data.
Kesan buruk yang lain	Tiada kesan alam sekitar yang menjejaskan (con. penyusutan ozon, potensi pembentukan ozon fotokimia, gendala endokrin, potensi pemanasan global) dijangka daripada komponen ini.

Seksyen 13: Maklumat pelupusan

Arahan pelupusan	Kumpul dan menebusguna atau lupus dalam bekas terkedap dalam sisa berlesen. Bahan ini dan/atau bekasnya hendaklah dilupus sebagai sisa berbahaya. Jangan biarkan bahan ini disalurkan ke dalam pembetung/bekalan air. Jangan mencemar kolam, saluran air atau parit dengan bekas kimia atau bekas terguna. Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.
Peraturan pelupusan tempatan	Lupuskan selaras dengan semua peraturan yang berkenaan.
Buangan daripada sisa / produk tidak digunakan	Lupuskan menurut peraturan tempatan. Bekas atau pelapik yang kosong mungkin mengandungi sisa-sisa produk. Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan dengan cara yang selamat (lihat: Arahan pelupusan).
Pembungkus tercemar	Oleh kerana bekas yang dikosongkan mungkin masih mengandungi saki baki produk, ikuti amaran label walau pun setelah bekas dikosongkan. Bekas yang kosong hendaklah dibawa ke tapak pengendalian sisa yang disahkan untuk pengitaran semula atau pembuangan.

Seksyen 14: Maklumat pengangkutan

ADR

Nombor UN	UN1409
Nama pengiriman wajar UN	Metal hydrides, Pengaktifan semula air , n.o.s.
Kelas bahaya pengangkutan	
Kelas	4.3
Risiko subsidiari	-
Label	4.3
No. Bahaya (ADR)	Tidak tersedia.
Kod sekatan terowong	Tidak tersedia.
Kumpulan pembungkusan	I
Bahaya persekitaran	Tidak.
Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna	Tidak tersedia.

RID

Nombor UN	UN1409
Nama pengiriman wajar UN	Metal hydrides, Pengaktifan semula air , n.o.s.
Kelas bahaya pengangkutan	
Kelas	4.3
Risiko subsidiari	-
Label	4.3
Kumpulan pembungkusan	I
Bahaya persekitaran	Tidak.
Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna	Tidak tersedia.

IATA

UN number	UN1409
UN proper shipping name	Metal hydrides, water reactive, n.o.s. (Strontium hydride)
Transport hazard class(es)	
Class	4.3
Subsidiary risk	-
Label(s)	4.3
Packing group	II
Environmental hazards	No.
Special precautions for user	Not available.

IMDG

UN number	UN1409
UN proper shipping name	Metal hydrides, water reactive, n.o.s. (Strontium hydride)
Transport hazard class(es)	
Class	4.3
Subsidiary risk	-
Label(s)	4.3
Packing group	II
Environmental hazards	
Marine pollutant	No.

EmS Not available.

Special precautions for user Not available.

Pengangkutan secara pukal Tidak berkenaan

menurut Lampiran II MARPOL

73/78 dan Kod IBC

ADR; IATA; IMDG; RID



Kod HAZCHEM

Tiada.

Seksyen 15: Maklumat kawal selia

Peraturan khusus keselamatan, kesihatan dan persekitaran untuk produk yang dimaksudkan

Bahan Aktif Produk Racun Perosak (Akta Racun Perosak 1974, Jadual Pertama, seperti pindaan sehingga 1 Oktober, 2004)

Tidak dikawal selia.

Akta CWC (Konvensyen Senjata Kimia) 2005, Jadual 1-3, seperti yang dipinda melalui Preaturan CWC 2007, 5 Oktober, 2007)

Tidak dikawal selia.

Bahan Menyusutkan Ozon (DDS) (Arahan Kualiti Persekitaran (Larangan ke atas Penggunaan CFC dan Lain-lain Gas sebagai Ajen Perejang dan Peniup) 1993, 31 Dis, 1993)

Tidak dikawal selia.

Penggunaan Bahan yang Dilarang (Arahan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Larangan Penggunaan Bahan) 1999)

Tidak dikawal selia.

Peraturan antarabangsa

Risalah Data Keselamatan ini mematuhi keperluan Peraturan (EC) No 1907/2006. Produk ini tidak perlu dilabel sejajar dengan Arahan-EC atau undang-undang nasional berkenaan.

Konvensyen Stockholm

Tidak berkenaan

Konvensyen Rotterdam

Tidak berkenaan

Protokol Montreal

Tidak berkenaan

Protokol Kyoto

Tidak berkenaan

Konvensyen Basel

Tidak berkenaan

Seksyen 16: Maklumat lain

Tarikh dikeluarkan 11-Ogos-2020

Versi # 01

Maklumat lanjut

Emergency telephone numbers
Austria - VergiftungsInformationsZentrale, +431.406.43.43
Belgium - Centre Antipoisons - +070.245.245
Bulgaria - Телефон за спешни случаи / факс, +359.2.9154.409
Cyprus - +357.22405611
Czech Republic - Toxikologické informační středisko, +420.224.919.293
Denmark - Akuthjælp ved forgiftning, +82.12.12.12
Estonia - Mürgistusteabekeskuse, 16662
Finland - Myrkytystietokeskus, +(0)9.471.977
France - numéro ORFILA, +33.(0)1.45.42.59.59
Germany - GIZ-Nord Poisons Centre, +49.(0)551.383.1876
Greece - +30.210.64.79.286
Hungary - Az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat, +36 1 476 6464
Iceland - +354.591.2000
Ireland - National Poisons Information Centre - +353.01.8092566
Italy - Istituto Superiore di Sanità, 064990.2423
Latvia - Valsts Toksikoloģijas centra Saindēšanās un zāļu informācijas centrs, +371.67042473
Liechtenstein - +423.236.61.95
Lithuania - Neatidėliotina informacija apsinuodijus, +370 5 236 20 52
Luxembourg - +352 42 59 91 600
Malta - 2545 0000
Netherlands - NVIC, 030-2748888
Norway - Giftinformasjonen, 22.59.13.00
Poland - Biuro ds. Substancji Chemicznych, +48 42 2538 424
Portugal - 808.250.143
Romania - Biroul RSI si Informare Toxicologica, 021.318.36.06
Slovakia - NTIC, +421.2.5477.4166
Slovenia - Kemična urad Republike Slovenije + 386.14.00.60.51
Spain - Servicio de Información Toxicológica, + 34.91.562.04.20
Sweden - 112

Senarai singkatan

Tidak tersedia.

Rujukan

ACGIH
EPA: Memperoleh pangkalan data
NLM: Pangkalan Data Bahan Berbahaya
US. IARC Monograf tentang Pendedahan Pekerjaan kepada Agen Kimia

Penafian

Risalah data keselamatan ini disiapkan sejajar dengan Risalah Data Keselamatan bagi Produk Kimia (JIS Z 7250:2010). Maklumat tambahan diberi didalam Risalah Data Keselamatan Kimia Materion Advanced Chemicals Inc. tidak dapat menjangka semua keadaan yang mana maklumat ini dan produknya, atau produk pengilang-pengilang lain yang bergabung dengan produknya, boleh digunakan. Adalah menjadi tanggungjawab pengguna untuk memastikan keadaan selamat bagi pengendalian, penyimpanan dan pelupusan produk, dan bertanggungjawab bagi kehilangan, kecederaan, kerosakan atau belanja disebabkan oleh penggunaan tidak betul. Dokumen ini telah disediakan dengan menggunakan data daripada sumber yang dianggap boleh dipercayai secara teknikal dan maklumatnya dipercayai benar. Materion tidak membuat sebarang waranti, sama ada tersurat atau tersirat, terhadap ketepatan maklumat yang terkandung. Meterion tidak boleh menjangkakan semua syarat-syarat di mana maklumat ini dan produknya boleh digunakan dan penggunaan yang sebenar adalah di luar kawalan. Pengguna adalah bertanggungjawab untuk menilai semua maklumat yang ada apabila menggunakan produk ini bagi sebarang kegunaan dan perlu mematuhi semua perundangan dan peraturan Kebangsaan, Negeri, Daerah dan Kerajaan Tempatan.

Maklumat semakan semula

Pengenalan Produk dan Syarikat: Sinonim
Maklumat Pengangkutan: Nama Pengiriman Wajar/Kumpulan Pembungkusan