



HELAIAN DATA KESELAMATAN KIMIA

MATERION

Bahagian 1: Pengenalan pastian bahan kimia dan pembekal

Pengecaman produk **290ppmw Cu-Doped CdZnTe Target**

Kaedah pengecaman yang lain

Nombor SDS MKE-0102

Pengesyoran penggunaan bahan kimia dan batas-batas penggunaan

Kegunaan yang disarankan The chemical(s) listed herein is not found on the Toxic Substance Control Act chemical substance inventory. This chemical may not be used for commercial purposes. This chemical may be used for research and development purposes only as defined at 40 CFR 710.2(y).

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 414.212.0257

E-mel advancedmaterials@materion.com

Pegawai untuk dihubungi Noreen Atkinson

Nombor telefon kecemasan Pusat Pengurusan Kecemasan 800.424.9300
Pengangkutan Barang Kimia
Amerika Syarikat (CHEMTREC)

Seksyen 2: Pengenalan bahaya

Bahaya fizikal Tidak diklasifikasi.

Bahaya kesihatan Tidak diklasifikasi.

Bahaya persekitaran Tidak diklasifikasi.

Unsur-unsur label

Simbol bahaya Tiada.

Kata isyarat Tiada.

Pernyataan bahaya Campuran ini tidak memenuhi kriteria bagi klasifikasi.

Pernyataan berjaga-jaga

Pencegahan Selia amalan kebersihan industri yang baik.

Gerak balas Basuh tangan selepas pengendalian.

Penyimpanan Simpan jauh dari bahan tak serasi.

Pelupusan Melupus sisa dan baki menurut keperluan pihak berkuasa tempatan.

Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi Tiada yang diketahui.

Maklumat tambahan Tiada.

Seksyen 3: Komposisi dan maklumat ramuan bahan kimia berbahaya tersebut

Campuran

Komponennya tidak berbahaya atau berada di bawah had pendedahan yang dikehendaki.

Seksyen 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Penyedutan Pindahkan ke udara bersih. Hubungi doktor sekiranya gejala-gejala timbul atau berlanjut.

Terkena kulit Basuhkan dengan sabun dan air. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan terjadi dan tidak reda.

Terkena mata Bilas dengan air. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan terjadi dan tidak reda.

Ditelan Berkumur. Dapatkan rawatan perubatan jika simptom terjadi.

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	Rawat mengikut simptom.
Maklumat umum	Pastikan kakitangan perubatan menyedari tentang bahan(-bahan) yang terlibat, dan mengambil langkah-langkah keselamatan untuk melindungi diri mereka.

Seksyen 5: Langkah-langkah memadam kebakaran

Media pemadam yang sesuai	Kabus air. Buih. Serbuk bahan kimia kontang. Karbon dioksida (CO2).
Media pemadam yang tidak sesuai	Jangan guna jet air sebagai pemadam, kerana ini akan menyebarkan lagi api.
Bahaya khusus yang terbit daripada bahan kimia ini	Semasa kebakaran, gas berbahaya kepada kesihatan mungkin terbentuk.
Peralatan perlindungan khusus dan awasan untuk pemadam kebakaran	Peralatan
Peralatan/arahan memadam kebakaran	Pindahkan bekas daripada kawasan kebakaran sekiranya dapat dilakukan tanpa risiko.
Kod HAZCHEM	Tiada.
Cara-cara khusus	Gunakan prosedur melawan kebakaran yang standard dan timbangkan bahaya bahan lain yang terbabit.
Bahaya kebakaran umum	Tiada kebakaran pelik atau bahaya letupan diketahui.

Seksyen 6: Langkah-langkah pembebasan tidak sengaja

Langkah waspada diri, peralatan perlindung dan prosedur kecemasan	Jauhkan kakitangan yang tidak diperlukan. Untuk perlindungan peribadi, lihat seksyen 8.
Langkah-langkah waspada alam sekitar	Elakkan membuang ke dalam longkang, saliran air atau ke atas tanah.
Kaedah dan bahan bagi membendung dan membersihkannya	Hentikan aliran bahan, jika ini dapat dilakukan tanpa risiko. Setelah produk didapatkan semula, siram bersih kawasan tumpahan dengan air Untuk pelupusan sisa, lihat seksyen 13.

Seksyen 7: Pengendalian dan penyimpanan

Langkah waspada bagi pengendalian selamat	Selia amalan kebersihan industri yang baik.
Keadaan penyimpanan yang selamat, termasuk apa-apa bahan atau keadaan tak serasi	Simpan dalam bekas asal yang ditutup ketat. Simpan jauh dari bahan tidak serasi (Lihat Seksyen 10 SDS).

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.
Langkah perlindungan individu, seperti peralatan perlindungan peribadi	
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.
Perlindungan pernafasan	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	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 perlindung secara rutin bagi menghapus zat pencemar.

Seksyen 9: Sifat-sifat fizikal dan kimia

Rupa

Keadaan fizikal	Pepejal.
Bentuk	Pepejal.
Warna	Tidak tersedia.
Bau	Tidak berkenaan
Ambang bau	Tidak tersedia.
pH	Tidak tersedia.
Takat lebur/takat beku	Tidak tersedia.
Takat didih permulaan dan julat didih	Tidak berkenaan
Takat kilat	Tidak tersedia.
Kadar penyejatan	Tidak tersedia.
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak tersedia.

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	Tidak tersedia.
Ketumpatan wap	Tidak tersedia.
Ketumpatan relatif	Tidak tersedia.
Keterlarutan	
Keterlarutan (air)	Tidak tersedia.
Pekali sekatan (n-oktanol/air)	Tidak tersedia.
Suhu swanyala	Tidak berkenaan
Suhu penguraian	Tidak tersedia.
Klikatan	Tidak tersedia.
Maklumat lain	
Sifat mudah letup	Tak mudah meletup.
Sifat-sifat mengoksida	Tidak mengoksida.

Seksyen 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Produk ini stabil dan tidak reaktif dalam keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan normal.
Kestabilan kimia	Bahan ini stabil dalam keadaan normal.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	Tiada tindakbalas bahaya yang diketahui di bawah keadaan-keadaan penggunaan normal
Keadaan yang harus dielakkan	Sentuhan dengan bahan tak serasi.
Bahan tidak serasi	Agen pengoksidaan keras.
Hasil penguraian berbahaya	Tiada bahaya hasil penguraian yang diketahui.

Seksyen 11: Maklumat toksikologi

Maklumat tentang laluan pendedahan yang berkemungkinan

Penyedutan	Dijangka tidak ada kesan buruk akibat dihidu.
Terkena kulit	Dijangka tidak ada kesan buruk akibat sentuhan kulit.
Terkena mata	Sentuhan terus dengan mata mungkin menyebabkan kerengsaan sementara.
Ditelan	Dijangka bahaya penelanian yang rendah.

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	Sentuhan kulit yang berpanjangan mungkin menyebabkan rengsaan sementara.
Kerosakan mata yang serius/kerengsaan mata	Sentuhan terus dengan mata mungkin menyebabkan kerengsaan sementara.
Pemekaan pernafasan atau kulit	
Pemekaan pernafasan	Bukan pemeka pernafasan.
Pemekaan kulit	Produk ini dijangka tidak menyebabkan pemekaan kulit.
Kemutagenan sel germa	Tiada data tersedia untuk menunjukkan produk atau apa-apa komponen yang hadir lebih daripada 0.1% adalah mutagenik atau genotoksik.
Kekarsinogenan	Tidak tersedia.
Ketoksikan Pembriakan	Produk ini dijangka tidak menyebabkan kesan pembriakan atau perkembangan.
Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal	Tidak diklasifikasi.
Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang	Tidak diklasifikasi.
Bahaya aspirasi	Bukan bahaya penghirupan.

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 kebolehuraian	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 menjelaskan (cont. 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 lupsus dalam bekas terkedap dalam sisa berlesen.
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 mengandung 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	Tidak dikawal selia sebagai barang bahaya.
RID	Tidak dikawal selia sebagai barang bahaya.
IATA	Tidak dikawal selia sebagai barang bahaya.
IMDG	Tidak dikawal selia sebagai barang bahaya.
Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC	Tidak berkenaan.
Kod HAZCHEM	Tiada.

Seksyen 15: Maklumat kawal selia

Peratusan 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 Agen 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

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 09-Julai-2015

Versi # 01

Senarai singkatan Tidak tersedia.

Rujukan Tidak tersedia.

Penafian Materion - Milwaukee 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.