

W.A. Hammond Drierite Co., LTD

Helaian Data Keselamatan

1. PENGENALPASTIAN PRODUK DAN SYARIKAT

1.1 Pengenal Pasti Produk

Nama Produk	:	Drierite, Indicating
Nombor Stok Produk	:	21001, 21005, 21025, 22001, 22005, 22025, 23001, 23005, 23025, 24001, 24005, 24025, 24035, 26800, 26840, 26930, 27068, 27069, 27070, 40207, 40451, 50068
Pengeluar	:	W.A. Hammond Drierite Co., LTD.

1.2 Kegunaan bahan atau campuran yang dikenalpasti serta berkaitan dan kegunaan yang tidak sesuai

Kegunaan yang Dikenalpasti	:	Bahan Pengering atau Agen Pengeringan
----------------------------	---	---------------------------------------

1.3 Butiran pembekal helaian data keselamatan

Syarikat	:	W.A. Hammond Drierite Co., LTD. P.O. Box 460 Xenia, OH 45385 U.S.A.
Telefon	:	937-376-2927
Laman Web	:	www.drierite.com

1.4 Nombor telefon kecemasan

Telefon# Kecemasan	:	937-376-2927
--------------------	---	--------------

2. PENGENALPASTIAN BAHAYA

2.1 Pengelasan bahan atau campuran

Klafikasi GHS Classification menurut 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Kerengsaan Mata (Kategori 2A), H319
Pemekaan Pernafasan (Kategori 1), H334
Pemekaan Kulit (Kategori 1), H317
Kemutagenan Sel Kuman (Kategori 2), H341
Kekarsinogenan (Kategori 2), H351
Ketoksikan Pembiakan (Kategori 1B), H360
Ketoksikan Akuatik Akut (Kategori 2), H401
Ketoksikan Akuatik Kronik (Kategori 3), H412

Untuk teks penuh Kenyataan-H yang disebut dalam bahagian ini, lihat Bahagian 16.

2.2 Unser laber GHS, termasuk kenyataan langkah-langkah keselamatan

Piktogram
Kata Isyarat



Bahaya

Kenyataan Bahaya
H317

Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.

2.2 Sambungan

H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
H334	Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut.
H341	Disyaki menyebabkan kecacatan genetic.
H351	Disyaki menyebabkan kanser.
H360	Boleh merosakkan kesuburan atau janin.
H401	Toksik kepada hidupan akuatik.
H412	Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
Kenyataan Awasan	
P201	Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk.
P202	Jangan kendalikan hingga semua langkah waspada keselamatan telah dibaca dan difahami.
P261	Elakkan daripada tersedut debu, wasap, gas, kabus, wap, semburan.
P264	Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
P272	Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.
P273	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
P280	Pakai sarung tangan pelindung/perindungan mata/perindungan muka
P285	Jika pengalihudaraan tidak mencukupi, pakai perlindungan pernafasan.
P302 + P352	JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.
P304 + P341	JIKA TERSEDUT: Jika mangsa sukar bernafas, pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.
P305 + P351 + P338	JIKA TERKENA MATA: Tanggalkan kanta lekap, Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Jika terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat perubatan.
P308 + P313	Jika kerengsaan kulit berterusan: Dapatkan rawatan perubatan.
P333 + P313	Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan rawatan perubatan.
P337 + P313	Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan rawatan perubatan.
P363	Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.
P405	Simpan di tempat berkunci.
P501	Lupuskan kandungan/bekas di loji pelupusan sisa yang dluluskan.

2.3 Bahaya yang tidak dikelaskan sebaliknya (HNOC) atau tidak dilindungi oleh GHS - Tiada

3. KOMPOSISI/ MAKLUMAT RAMUAN

3.1 Bahan

Menunjukkan Kadungan Drierite : $\text{CaSO}_4 \geq 98\% + \text{CoCl}_2 < 2\%$

Komponen Tidak Bahaya

Komponen	Klasifikasi	Peratus berat
Calcium Sulfate		
CAS-No. 7778-18-9 EC-No. 231-900-3		$\geq 98\%$

3.1 Sambungan

Komponen Bahaya

Komponen	Klasifikasi	Peratus berat
Cobalt Dichloride		
CAS-No. 7646-79-9 EC-No. 231-589-4 Index-No. 027-004-00-5	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Resp. Sens. 1; Skin Sens. 1; Muta. 2; Carc. 1B; Repr. 1B; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H302, H317, H318, H334, H341, H350, H360, H410	<2%

Untuk teks penuh Kenyataan-H yang disebut dalam bahagian ini, lihat Bahagian 16.

4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

4.1 Perihal Langkah-langkah Pertolongan Cemas

Nasihat Umum

Keluar dari kawasan bahaya. Hubungi pakar perubatan.

Penyedutan

Pindah mangsa ke udara bersih. Dapatkan rawatan perubatan.

Terkena Kulit

Cuci dengan sabun dan air. Jika kerengsaan berlaku, hubungi pakar perubatan.

Terkena Mata

Bilas dengan air yang banyak untuk sekurang-kurangnya 15 minit. Jika kerengsaan berlaku, hubungi pakar perubatan.

Pengingesan

Jangan beri apa-apa melalui mulut kepada mangsa yang tidak sedarkan diri. Bilas mulut dengan air. Hubungi pakar perubatan.

4.2 Simptom dan kesan paling penting, kedua-dua akut dan tertunda

Simptom dan kesan paling penting yang diketahui dijelaskan dalam label (lihat bahagian 2.2) dan/atau bahagian 11.

4.3 Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas

Tiada data tersedia

5. LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

5.1 Media Pemadaman Yang Sesuai

Gunakan semburan air, buih rintang alcohol, bahan kimia kering atau karbon dioksida.

5.2 Bahaya khas daripada bahan atau campuran

Sulfur Oxides, Hydrogen Chloride Gas, Cobalt/Cobalt Oxides, Calcium Oxide

5.3 Nasihat untuk anggota bomba

Pakai alat pernafasan serba lengkap untuk memadam kebakaran jika perlu.

5.4 Maklumat Lanjut

Tiada data tersedia

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

6.1 Pengawasan diri, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

Pakai peralatan perlindungan diri. Elakkan pembentukan debu. Elakkan menyedut wap, kabus atau gas. Pastikan pengalihudaraan yang mencukupi. Untuk perlindungan diri, lihat bahagian 8.

6.2 Langkah melindungi alam sekitar
Halang kebocoran atau tumpahan selanjutnya jika selamat berbuat demikian. Jangan biarkan produk memasuki longkang. Pelepasan ke alam sekitar mesti dielakkan.

6.3 Cara dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan
Keluarkan tanpa pembentukan debu. Simpan dalam bekas sesuai untuk pelupusan.

6.4 Rujukan kepada bahagian lain
Untuk pelupusan, lihat bahagian 13.

7. PENGENDALIAN DAN STORAN

7.1 Langkah Berjaga-jaga untuk pengendalian selamat
Elakkan terkena kulit dan mata. Elakkan pembentukan debu dan aerosol. Sediakan ekzos pengalih udara di tempat di mana debu terbentuk. Untuk langkah berjaga-jaga, lihat bahagian 2.2.

7.2 Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuk apa-apa ketidakserasian
Sensitif kelembapan. Simpan dalam bekas tertutup rapat di tempat yang kering dan mempunyai aliran udara yang baik. Kelas penyimpanan (TRGS 510): Tidak mudah terbakar, toksik akut Cat. 3/Bahan Toksik Berbahaya atau bahan berbahaya yang menyebabkan kesan kronik.

7.3 Kegunaan akhir khusus
Selain kegunaan yang diebt dalam bahagian 1.2 tiada kegunaan khas lain tercatat.

8. KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN DIRI

8.1 Parameter Kawalan

Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

Komponen	No.-CAS	Nilai	Parameter Kawalan	Dasar
Calcium Sulfate	7778-18-9	TWA	15.000000 mg/m ³	USA. Had Pendedahan Pekerjaan (OSHA) – Jadual Z-1 Had bagi Bahan Pencemar Udara
		TWA	5.000000 mg/m ³	USA. Had Pendedahan Pekerjaan (OSHA) – Jadual- Z-1 Had bagi Bahan Pencemar Udara
		TWA	10.000000 mg/m ³	USA. ACGIH Nilai Had Ambang (TLV)
	Catatan	Simptom Nasal		
		TWA	5.000000 mg/m ³	USA. NIOSH Had Pendedahan yang Disarankan
		Gypsum ialah bentuk dihidrat & Plaster of Paris ialah bentuk hemihidrat.		
		TWA	10.000000 mg/m ³	USA. NIOSH Had Pendedahan yang Disarankan
		Gypsum ialah bentuk dihidrat & Plaster of Paris ialah bentuk hemihidrat.		
		TWA	10.000000 mg/m ³	USA. ACGIH Nilai Had Ambang (TLV)
	Remarks	Simptom Nasal		
Cobalt Dichloride	7646-79-9	TWA	0.020000 mg/m ³	USA. ACGIH Nilai Had Ambang (TLV)
		Fungsi Pulmonari Asma Kesan Myocardial Bahan yang mana terdapat Indeks Pendedahan Biologikal (Lihat bahagian BEI®) Karsinogen haiwan yang disahkan dengan kaitan yang tidak diketahui dengan manusia.		

8.2 Kawalan-kawalan pendedahan

Kawalan kejuruteraan yang sewajarnya

Kendalikan mengikut amalan kebersihan dan keselamatan industri yang baik. Basuh tangan sebelum rehat dan pada penghujung hari bekerja.

Peralatan perlindungan diri

Perlindungan Mata/Muka

Cermin mata keselamatan dengan perisai sisi mematuhi EN166. Guna peralatan untuk perlindungan mata dan diluluskan mengikut standard kerajaan yang sesuai seperti NIOSH (US) atau EN (EU).

Perlindungan Kulit

Kendalikan dengan memakai sarung tangan. Sarung tangan mesti diperiksa sebelum digunakan. Gunakan teknik menanggalkan sarung tangan yang betul (tanpa menyentuh permukaan luar sarung tangan) untuk mengelak produk daripada terkan kulit. Lupuskan sarung tangan yang telah tercemar selepas digunakan mengikut undang-undang yang terpakai dan amalan makmal yang baik. Basuh dan keringkan tangan.

Perlindungan Badan

Pakaian kerja pelindung.

Perlindungan Respiratori

Untuk gangguan pendedahan gunakan alat pernafasan zarah jenis P95 (US) atau jenis P1 (EU EN 143). Untuk perlindungan tahap lebih tinggi gunakan katrij alat pernafasa jenis OV/AG/P99 (US) or type ABEK-P2 (EU EN 143). Gunakan alat pernafasan dan komponen yang diuji dan diluluskan di bawah standard kerajaan yang sesuai seperti NIOSH (US) atau CEN (EU).

Kawalan Pendedahan Persekitaran

Halang kebocoran atau tumpahan selanjutnya jika selamat untuk berbuat demikian. Jangan biarkan produk memasuki longkang. Pelepasan ke persekitaran mesti dielakkan.

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

9.1 Maklumat mengenai Sifat Fizikal dan Kimia Asas

A) Rupa	Bentuk: Berbutir Warna: Biru/Merah Jambu
B) Bau	Tiada Data Tersedia
C) Ambang Bau	Tiada Data Tersedia
D) pH	Tiada Data Tersedia
E) Takat Lebur/Takat Beku	Tiada Data Tersedia
F) Takat Mula Didih dan Julat Didih	Tiada Data Tersedia
G) Takat Kilat	Tiada Data Tersedia
H) Kadar Penyejatan	Tiada Data Tersedia
I) Kemudahbakaran (Pepejal, Gas)	Tiada Data Tersedia
J) Kemudahbakaran Atas/Bawah atau Had Ledakan	Tiada Data Tersedia
K) Tekanan Wap	Tidak Berkenaan

9.1 Sambungan

L) Ketumpahan Wap	Tiada Data Tersedia
M) Ketumpatan Relatif	65 lb/cuft
N) Keterlarutan Dalam Air	Tiada Data Tersedia
O) Pekali Petakan: N- Oktanol/Air	Tiada Data Tersedia
P) Suhu Pengautocucuhan	Tiada Data Tersedia
Q) Suhu Penguraian	Tiada Data Tersedia
R) Kelikatan	Tiada Data Tersedia
S) Sifat Mudah Letup	Tiada Data Tersedia
T) Sifat Pengoksidaan	Tiada Data Tersedia

9.2 Maklumat Keselamatan Lain

Tiada Data Tersedia

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

10.1 Kereaktifan

Tiada Data Tersedia

10.2 Kestabilan Kimia

Stabil di bawah keadaan penyimpanan yang disarankan.

10.3 Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya

Tiada Data Tersedia

10.4 Keadaan Yang Perlu Dielakkan

Pendedahan kepada kelembapan boleh menjejaskan kualiti produk.

10.5 Bahan Tak Serasi

Agen Pengoksidaan, Logam Alkali, Ammonia (NH₃)

10.6 Produk Penguraian Berbahaya

SO₃ @ 1450 C° Cl₂ @ 318 C°

Jika berlaku kebakaran. Lihat bahagian 5

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

11.1 Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

Ketoksikan Akut Tiada Data Tersedia

Penyedutan: Tiada Data Tersedia

Kulit: Tiada Data Tersedia

Kakisan Kulit/Kerengsaan

Tiada Data Tersedia

11.1 Sambungan

Kerosakan Mata yang Serius/Kerengsaan Mata

Tiada Data Tersedia

Pemekaan Pernafasan atau Kulit

Tiada Data Tersedia

Kemutagenan Sel Germa

Tiada Data Tersedia

Kekarsinogenan

IARC: 2B – Kumpulan 2B: Mungkin karsinogenik kepada manusia (Cobalt dichloride)

NTP: Tiada komponen produk ini wujud pada tahap lebih besar atau sama dengan 0.1% dikenalpasti sebagai karsinogen yang diketahui atau dijangka oleh NTP.

OSHA: Tiada komponen produk ini wujud pada tahap lebih besar atau sama dengan 0.1% dikenalpasti sebagai karsinogen atau potensi karsinogen oleh OSHA.

Ketoksikan Pembiakan

Tiada Data Tersedia

Ketoksikan Organ Sasaran Khusus – Pendedahan Tunggal

Tiada Data Tersedia

Ketoksikan Organ Sasaran Khusus – Pendedahan Berulang

Tiada Data Tersedia

Bahaya Aspirasi

Tiada Data Tersedia

Maklumat Tambahan

RTECS: Tidak Tersedia

Sepanjang pengetahuan kami, sifat kimia, fizikal dan toksikologi belum disiasat dengan teliti.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

12.1 Ketoksikan

Tiada Data Tersedia

12.2 Keselajaran dan Keterdegradan

Tiada Data Tersedia

12.3 Potensi Biokumulatif

Tiada Data Tersedia

12.4 Keboleherakan Dalam Tanah

Tiada Data Tersedia

12.5 Keputusan PBT dan Penilaian vPvB

Penilaian PBT/vPvB tidak Tersedia kerana penilaian keselamatan kimia tidak diperlukan/ tidak dijalankan.

12.6 Kesan Mudarat Lain

Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Bahaya persekitaran tidak boleh dikecualikan sekiranya dikendali atau dilupus secara tidak profesional.

