

Bagian 1 - Identifikasi Material dan Pemasok

Nama Produk

Natrium Sianida Padat

Nama-nama lain

Sodium Sianida, garam sodium asam hidrosianik. Produk perusahaan 1380.

Penggunaan yang dianjurkan

Penyepuhan elektro, reagen pengolahan emas, reagen laboratorium, perawatan logam.

Nama Perusahaan

Australia Gold Reagents Pty Ltd

Alamat

Kwinana Beach Road, KWINANA

Negara Bagian

Western Australia

Kode Pos

6167

Nomor telepon

(08) 9411 8777 (Australia), +61 8 9411 8777 (Luar Negeri)

Nomor telepon darurat

1800 093 333 (Australia), +61 8 9411 8444

Bagian 2 - Identifikasi Bahaya

Klasifikasi Bahaya, termasuk pernyataan mengenai sifat berbahaya keseluruhan

ZAT BERBAHAYA

Sodium sianida padat diklasifikasikan sebagai zat berbahaya menurut Peraturan WHS Australia .

BARANG-BARANG BERBAHAYA

Sodium sianida padat diklasifikasikan untuk bahaya fisikokimia dan ditetapkan sebagai zat berbahaya sesuai dengan Kode Australia untuk Transportasi barang-barang berbahaya dengan Kendaraan Bermotor atau Kereta Api (Kode ADG) Edisi ke-7.

Klasifikasi GHS

Kebisaan Akut: Mulut: Kategori 2

Kebisaan Akut: Kulit: Kategori 1

Kebisaan Akut: Penghirupan: Kategori 2

Kerusakan/Iritasi Kulit: Kategori 2

Kerusakan Mata Serius /Iritasi Mata: Kategori 1

Kebisaan Organ Sasaran Spesifik (Paparan Berulang kali): Kategori 1

Bahaya bagi kehidupan air (Kronis): Kategori 1

Bahaya bagi kehidupan air (Akut): Kategori 1

Elemen-elemen Label

Kata sinyal

BAHAYA

Piktogram



Pernyataan bahaya

H300

Fatal jika tertelan.

H310

Fatal jika kena kulit.

H315

Menyebabkan iritasi pada kulit.

H318

Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

ABN: 81 008 668 371

H330	Fatal bila terhirup.
H372	Menyebabkan kerusakan melalui organ-organ kalau terpapar berulang kali atau selama waktu yang lama.
H400	Sangat beracun pada kehidupan akuatik.
H410	Sangat beracun pada kehidupan air dengan akibat berlangsung lama.
AUH032	Kontak dengan asam dapat melepaskan gas yang sangat beracun.

Pernyataan pencegahan

P260	Jangan menghirup debu/asap/gas/kabut/uap/semprotan.
P262	Jangan sampai kena mata, kulit atau pakaian.
P264	Cuci seluruhnya setelah penanganan.
P270	Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini.
P271	Gunakanlah hanya di luar ruangan atau di tempat yang berventilasi baik.
P273	Hindarkan pelepasan ke lingkungan.
P280	Pakailah sarung tangan pelindung/pakaian pelindungan/pelindungan mata/pelindungan wajah.
P284	Pakailah pelindungan pernapasan.

Pernyataan tanggapan

P301 + P310	JIKA TERTELAN: segera hubungi PUSAT RACUN atau dokter.
P302 + P350	JIKA TERKENA KULIT: Dengan lembut cuci dengan banyak sabun dan air.
P304 + P340	JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan jaga di posisi istirahat yang nyaman untuk bernafas.
P305 + P351 + P338	JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak, jika ada dan mudah dilakukan. Terus bilas.
P310	Segera telepon PUSAT RACUN atau dokter.
P314	Carilah saran/perhatian medis jika Anda merasa tidak sehat.
P320	Pengobatan tertentu mendesak - lihatlah petunjuk pertolongan pertama.
P330	Berkumur.
P332 + P313	Jika terjadi iritasi pada kulit: Carilah saran/perhatian medis .
P362	Lepaskan pakaian terkontaminasi dan cuci sebelum digunakan kembali.
P391	Mengumpulkan tumpahan

Pernyataan penyimpanan

P403 + P233	Simpanlah di tempat yang berventilasi baik. Jagalah wadah tertutup rapat.
P405	Simpanlah di tempat yang dikunci.

Pernyataan pembuangan

P501	Buanglah isi/wadah sesuai dengan peraturan yang relevan.
-------------	--

Bahaya lainnya

Tidak ada informasi yang diberikan.



LEMBAR DATA KEAMANAN

Sodium Sianida Padat



ABN: 81 008 668 371

Bagian 3 - Komposisi/Informasi Tentang Bahan

Ciri-ciri kimia dari bahan-bahan	Proporsi bahan-bahan	Nomor CAS bahan
Sodium sianida	98% +/- 1% (wt / wt)	143-33-9
Sodium karbonat	0,8% +/- 0,4% (wt/wt)	497-19-8
Lain	Sisa	-

Bagian 4 - Tindakan Pertolongan Pertama

Pertolongan Pertama

SUPAYA MENJADI EFEKTIF, PERTOLONGAN PERTAMA HARUS DILAKUKAN SEGERA. SODIUM SIANIDA PADAT BERACUN JIKA TERTELAN ATAU DEBUNYA TERHIRUP. KONTAK DENGAN KULIT DAN MATA DAN DAPAT MENYEBABKAN IRITASI KULIT DAN MATA DAN GEJALA KERACUNAN SERUPA DENGAN GEJALA JIKA TERTELAN. YANG PALING PENTING ADALAH PERLINDUNGAN SI PENYELAMAT. USAHA PENYELAMATAN SEHARUSNYA TIDAK DILAKUKAN SEBELUM PENILAIAN TEPAT BAHAYA DARI SITUS PAPARAN DIBUAT DAN PERALATAN UNTUK PERLINDUNGAN PRIBADI YANG TEPAT SERTA PERSONIL PENYELAMATAN ADA DI TEMPAT. PERTOLONGAN PERTAMA HARUS DIBERIKAN SESEGERA MUNGKIN SEPERTI DIURAIKAN DI BAWAH INI. SETIAP KASUS DUGAAN PENELANAN, PENGHIRUPAN ATAU KONTAK DENGAN SODIUM SIANIDA HARUS DIRAWAT SECARA MEDIS. PELATIHAN TENTANG CARA PENANGANAN INSIDEN SODIUM SIANIDA MENGGUNAKAN MSDS INI HARUS DIBERIKAN SEBELUM SETIAP PENANGANAN ATAU PENGGUNAAN SODIUM SIANIDA DIMULAI.

Fasilitas Pertolongan Pertama

Prosedur pertolongan pertama, peralatan, obat-obatan dan pelatihan untuk pengobatan paparan pada sodium sianida harus ditetapkan SEBELUM penggunaan dimulai. Personil pertolongan pertama harus mengetahui rumah sakit terdekat yang terbiasa dengan pengobatan paparan terhadap natrium sianida.

Peralatan dan obat-obatan di tempat harus sebagai berikut:

Pancuran keselamatan dan tempat larutan cuci mata dapat segera diakses di tempat kerja;

Botol larutan cuci mata;

Peralatan perlindungan pribadi untuk digunakan oleh petugas pertolongan pertama;

Air minum dingin yang segar dan bersih, ;

Tas resusitasi dan masker (atau Oxy-Viva);

Kotak Darurat Sianida : mengandung Mutiara Amil Nitrit; Hidroksikobalamin dan Sodium Tiosulfat; Oksigen;

Selimut "Ruang" atau termal untuk mengobati pasien yang kena kejutan.

PROSEDUR PERTOLONGAN PERTAMA UNTUK MENANGANI PRODUK INI DAN PAPAN PADA ZAT INI

1. Perlindungan Pribadi Oleh Personil Pertolongan Pertama

Personil pertolongan pertama yang memberikan pengobatan pertolongan pertama pada pasien yang terkena sodium sianida padat harus memperhatikan tindakan pencegahan berikut demi perlindungan pribadi mereka sendiri:

- Hindari kontak dengan kulit, pakaian dan peralatan yang terkontaminasi, dengan mengenakan sarung tangan pelindung;
- Pakailah kacamata kimia sebagai tingkat minimum perlindungan mata untuk mencegah debu sodium sianida memasuki mata;
- Hindari penghirupan debu sodium sianida selama proses penyelamatan di tempat terkontaminasi dengan mengenakan perlindungan pernapasan yang sesuai;
- Alat perlindungan pernapasan yang disarankan adalah:peralatan bernafas udara dipasok atau peralatan bernafas tekanan positif yang dapat mandiri.

2. Jika tertelan

Segera:

- Pindahkan pasien dari sumber kontaminasi - ke udara segar, jika ada gas hidrogen sianida (HCN);
- Jika pasien tidak bernapas, jangan berusaha menyadarkan dia dengan ventilasi mulut ke mulut, atau ventilasi mulut ke hidung, oleh sebab berbahaya bagi si penyelamat, sebagai alternatif, gunakanlah tas resusitasi dan masker - (Oxy-Viva);
- Jika tidak ada denyut nadi, mulai pijat jantung luar dan mengikuti pedoman standar Pendukung

ABN: 81 008 668 371

Kehidupan Kardiovaskular Lanjut (ACLS);

- Memberikan 100% oksigen dengan masker (Oxy-Viva) jika tersedia;

2. Jika tertelan (diteruskan)

- Lepaskan semua pakaian terkontaminasi dan alas kaki, lalu masukkanlah ke dalam kantong yang dapat ditutup rapat - cucilah pakaian terkontaminasi secara menyeluruh dan cucilah tempat yang terkena dengan sabun dan air berlebihan;
- Mengatur pemindahan pasien secara mendesak, disertai oleh petugas membawa Kotak Darurat Sianida, ke ahli medis profesional;
- Orang-orang yang ditunjuk sebagai kompeten boleh membuka Kotak Darurat Sianida dan mulai menggunakan manik-manik amil nitrit untuk mengobati gejala dari paparan sianida.

Amil Nitrit seharusnya tidak digunakan kecuali pasien jelas memburuk, meskipun diberi oksigen, dan ada keyakinan yang wajar bahwa keracunan sianida adalah penyebabnya.

3. Mata

Orang yang mungkin terpapar pada matanya seharusnya tidak mengenakan lensa kontak.

Segera mencuci mata dengan jumlah air yang banyak, sambil memegang kelopak mata terbuka, selama setidaknya 15 menit.

Mencari bantuan medis segera.

4. Kulit

Cucilah bagian tubuh yang terkena dengan jumlah air yang banyak selama setidaknya 15 menit.

Lepaskan pakaian terkontaminasi dan cucilah sebelum dipakai kembali.

Cari bantuan medis setelah kontak pada kulit.

5. Penghirupan

Ikutilah prosedur seperti untuk nomor 2 di atas. Jika tertelan seperti di atas.

SARAN UNTUK DOKTER.

Perawatan seharusnya mencakup langkah-langkah berikut:

- Perhatian segera harus diarahkan pada pemberian 100% oksigen, dibantu dengan pernafasan jika diperlukan, penyisipan garis pembuluh darah dan pemantauan kardiak, jika tersedia;
- Perhatian harus diarahkan pada pemantauan tingkat kesadaran;
- Berikan penangkal jika ada tanda-tanda keracunan sianida serius:
 - Masukkan kanula yang ada ke pembuluh darah;
 - Ambil 5 ml darah dalam tabung bergumpal polos (atas merah di Australia Barat) untuk konfirmasi diagnosis kemudian dengan pengukuran kadar sianida. (Ambil darah dalam tabung yang sudah diheparinisasi dan tempatkan di atas es untuk ditransfer langsung ke laboratorium jika pengujian langsung untuk kadar sianida tersedia). Pada saat yang sama ambillah darah untuk tes kadar asam laktat (mendesak). Kadar asam laktat tinggi adalah tes yang berguna untuk membantu dalam konfirmasi diagnosis.

Perhatian: Keracunan sianida adalah diagnosis klinis dan pengobatan dilakukan atas dasar klinis.

- Proses perawatan
 - Berikan secara intravena 5 sampai 15 gram hidrosikobalamin selama 30 menit, atau lebih cepat jika diperlukan. Di dalam Kotak Darurat Sianida, ini terdiri dari dua dosis 2,5 gram yang siap dibentuk kembali dengan memakai larutan garam yang ada di perangkat transfer plastik. Peralatan intravena harus dimasukkan ke dalam botol IV hidrosikobalamin yang telah dibentuk kembali. Jika ini masih di dalam paket kardus, dapat digantung seperti botol IV melalui lubang di bagian atas kotak;
 - Juga memberikan natrium tiosulfat 12,5 gram selama 10 sampai 20 menit bersama dengan hidrosikobalamin tersebut;
- Perhatian: Hidrosikobalamin adalah pengobatan yang dianjurkan pada pasien yang diagnosisnya tidak jelas dan di mana ada kecurigaan klinis keracunan sianida.**
- Jika sianida telah tertelan, sementara pembersihan lambung, arang dan pencacah dapat digunakan sesudah terapi penangkal, jika kurang dari dua jam telah berlalu sejak konsumsi, hanya ada sedikit bukti untuk mendukung manfaatnya dan seseorang harus mengikuti saran dari

ABN: 81 008 668 371

- dokter perawatan darurat sebelum memulai prosedur ini;
- Nasihat medis spesialis untuk manajemen berkelanjutan setelah pemberian penangkal diperlukan dengan pengiriman pasien secara cepat ke fasilitas medis tersier;
Perhatian: Cara terbaik untuk mengobati komplikasi metabolik dan kardiorespirasi disebabkan oleh keracunan sianida adalah penggunaan penangkal yang tepat.

Perawatan pendukung harus mencakup langkah-langkah berikut:

- Semua pasien yang diduga atau terbukti terkena keracunan sianida seharusnya dibawa ke rumah sakit untuk pemeriksaan dan pemantauan;
- Perkembangan pasien harus dipantau selama setidaknya 24 jam;
- Memantau untuk pengembangan edema paru dan pneumonia aspirasi pada pasien yang koma;
- Pertimbangkanlah penangkal lagi jika ada asidosis metabolik terus-menerus. Bikarbonat dapat digunakan dengan hati-hati. Merawat asidosis metabolik dengan bikarbonat jika pH darah turun di bawah 7,20, dan pastikan untuk memperbaiki ketidakseimbangan elektrolit (misalnya, hiperkalsemia, hiperkalsemia);
- Kebutuhan oksigen akan diharapkan menurun setelah pemberian penangkal yang sukses.

Komplikasi Jangka Panjang

Tidak ada data yang tersedia.

Informasi lebih lanjut tentang pengobatan jika paparan terhadap produk ini dapat diperoleh Pusat Informasi Racun di (08) 13 1126 (Australia saja)

Bagian 5 - Tindakan Pemadaman Kebakaran

Sifat mudah terbakar produk ini

Natrium sianida padat tidak mudah terbakar dan tidak dianggap sebagai risiko kebakaran, namun dapat menghasilkan gas hidrogen sianida yang beracun, mudah terbakar, korosif dan eksplosif jika berkontak dengan air, alat pemadam kebakaran CO₂, dan busa alat pemadam api jika mengandung elemen asam.

Media pemadam yang cocok

JANGAN GUNAKAN KARBON DIOKSIDA. Padamkan api dengan semprotan air atau kabut. Jangan menggunakan aliran air lurus. Kebanyakan busa akan bereaksi dengan sodiumsianida padat dan melepaskan uap racun dan korosif. Untuk kebakaran kecil gunakanlah alat pemadam kimia kering atau pasir kering.

Bahaya dari produk pembakaran

Meskipun sodiumsianida itu sendiri tidak mudah terbakar, panas yang hebat dapat menyebabkan sodium sianida membusuk, yang melepaskan gas hidrogen sianida yang beracun, mudah terbakar, korosif dan eksplosif.

Tindakan pencegahan perlindungan dan peralatan khusus untuk pemadam kebakaran

Pakailah pakaian pelindung seluruh tubuh (jaket dan celana PVC, sarung tangan PVC dan sepatu bot tahan kimia) dengan peralatan bernafas yang dapat mandiri dengan sebuah pelindung wajah penuh dioperasikan di mode tekanan-permintaan atau mode tekanan positif. Mencegah tumpahan masuk ke saluran pembuangan atau saluran air. Pertimbangkan evakuasi. Gunakan air untuk mengendalikan api.

Tumpahan sodium sianida basah akan menyebabkan permukaan menjadi licin dan berlendir. Jika diperlukan, gunakanlah abu soda, atau bahan bersifat alkali lain yang cocok, untuk mengontrol pH dari campuran air/sianida yang dibuat. Jika aman dan praktis untuk melakukannya, pindahkan wadah sodiumsianida dari jalan api.

Peralatan harus benar-benar didekontaminasi setelah digunakan.

Setelah intervensi, mandi, lepaskan pakaian dengan hati-hati, bersihkan dan periksa peralatan.

Kode Hazchem

2X

Bagian 6 - Tindakan Pelepasan Tidak Disengaja

Prosedur darurat

Sifat berbahaya dari sodium sianida, memerlukan prosedur darurat dan prosedur tumpahan efektif untuk menghindari paparan baik pada manusia maupun lingkungan. Kondisi berbahaya mungkin terjadi jika bahan dikelola secara tidak benar. Buatlah rencana terlebih dahulu untuk menangani kemungkinan keadaan darurat, termasuk memperoleh persediaan bahan penyerap.

Selalu memakai peralatan perlindungan pribadi dan perlindungan pernapasan yang direkomendasikan.

Ventilasi yang baik diperlukan.

ABN: 81 008 668 371

Metode dan Bahan untuk penahanan dan pembersihan

Untuk SEMUA tumpahan, evakuasi personil yang tidak terlindungi melawan angin dan keluar dari bahaya. Kenakan peralatan perlindungan pribadi serta peralatan bernafas yang tepat. Jika aman untuk melakukannya, cegah pelepasan sodium sianida lebih lanjut. Matikan semua sumber yang memungkinkan penyulutan. Tinggal melawan angin terhadap debu atau uap yang dilepaskan. Tingkatkan ventilasi dan biarkan debu atau kabut dilepaskan untuk keluar ke daerah yang aman. Membatasi akses ke situs tumpahan. Menghindari, atau meminimalkan, penggunaan air pada tumpahan padat atau debu. Gunakanlah sekop / pemuat depan belakang seperti yang diperlukan, kumpulkan material sebanyak mungkin ke dalam wadah khusus, dan kalau mungkin kembalikan tumpahan yang dikumpulkan untuk pemrosesan, atau ke pabrikaan. Jika mungkin, tahan luasnya permukaan tumpahan sodium sianida padat dengan tanggul pakai pasir, tanah atau vermikulit.

Pembersihan Awal Dengan Memakai Sulfat Besi

Menutupi sisa residu dengan kapur atau abu soda sebanyak diperlukan (untuk mempertahankan pH pada 9 atau lebih tinggi), tambahkan sulfat besi kemudian tambahkan air dan aduk rata. Biarkan sekitar 30 menit untuk penetrasi lengkap dan netralisasi untuk terjadi. Kumpulkan residu dan simpan dalam wadah khusus untuk pembuangan. Cegah pengaliran ke saluran pembuangan dan saluran air. Setelah pembersihan, periksalah tempatnya supaya mengenal kadar sianida bebas yang berada; jika sianida bebas lebih dari 10 bagian per juta (bpj), bersihkan ulang dengan menggunakan besi sulfat; jika sianida bebas kurang dari 10 bpj melanjutkan pembersihan akhir dengan menggunakan larutan hipoklorit.

Pembersihan Akhir Dengan Hipoklorit Kalsium / Sodium

Buatlah larutan klorin berair encer dengan menggunakan hipoklorit kalsium atau hipoklorit natrium. Semprotkan larutan klorin ini secara merata ke daerah yang akan didekontaminasi. Setelah kontak menyeluruh larutan klorin dengan area yang terkontaminasi dibuat, periksalah tempatnya untuk pastikan bahwa tidak ada sianida bebas hadir. Jika sianida bebas lebih dari 1 ppm, bersihkan sekali lagi dengan menggunakan larutan klorin. Cegah pengaliran ke saluran pembuangan dan saluran air.

Untuk tumpahan besar beri tahu Pasukan Kebakaran dan Penyelamatan kemudian Tanggapan Darurat CSBP. Buanglah semua larutan yang dinetralkan sesuai dengan persyaratan dari Departemen Perlindungan Lingkungan.

Untuk pengelolaan keadaan darurat sianida selama transportasi melalui jalan darat atau kereta api, SAA/SNZ HB76: Panduan Tanggap Awal Barang Berbahaya, Panduan 40 harus dibaca. Panduan ini harus dibawa setiap saat ketika sodium sianida sedang diangkut.

Personil pembersihan akan membutuhkan peralatan perlindungan pribadi serta perlindungan pernapasan yang lengkap. Pancuran keselamatan serta fasilitas pencuci mata yang dapat diangkut mungkin juga diperlukan untuk personil pembersihan. Kantong-kantong berisi bahan penetral untuk sulfat besi, wadah hipoklorit kalsium/sodium, kantong abu soda, atau bahan alkali lain yang cocok, penyerap kimia dan banyak air akan diperlukan untuk tumpahan besar. Sebuah pemuat depan belakang mungkin akan diperlukan untuk menyekop residu abu soda/kapur /sianida yang dinetralkan, selain wadah khusus kosong untuk menyimpan residu yang dinetralkan.

Bagian 7 - Penanganan dan Penyimpanan

Tindakan pencegahan untuk penanganan secara aman

Barang-barang berbahaya yang diatur sebagai Racun Kelas 6.1 Pakaian perlindungan yang tepat yang menutupi seluruh tubuh termasuk wajah harus dipakai. Pancuran keselamatan dan larutan cuci mata harus tersedia. Jangan menghirup debu atau kabut. Hindari kontak dengan kulit, mata dan pakaian.

Jangan merokok di dekat tempat penyimpanan atau penanganan sodiumsianida padat atau peralatan penanganan yang terkait.

Jangan menyentuh wadah yang rusak atau bahan yang tumpah kecuali memakai peralatan perlindungan pribadi yang tepat.

Gantilah dan cucilah pakaian, dan peralatan perlindungan pribadi jika terkontaminasi, atau sebelum disimpan dan / atau menggunakan kembali. Cucilah tangan dan muka secara menyeluruh setelah penanganan dan sebelum istirahat kerja, makan, minum, merokok dan menggunakan fasilitas toilet.

ABN: 81 008 668 371

Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk adanya ketidakcocokan

Pastikan sodium sianida padat dalam jumlah besar disimpan dan ditangani sesuai dengan Standar Australia AS 4452 *Penyimpanan dan penanganan zat beracun*. Pastikan ventilasi yang memadai untuk menjaga konsentrasi udara di bawah standar paparan. Jika diperlukan, gunakan ventilasi pembuangan lokal sehubungan dengan alat pernafasan (respirator) kanister/tabung P2, atau sebagaimana sesuai, peralatan bernafas yang mandiri.

Jagalah tempat kerja dan tempat penyimpanan berventilasi baik. Kadar gas hidrogen sianida yang beracun dapat terjadi ketika sianida ada dalam kontak lama dengan udara di daerah tertutup. Saat membuka wadah penyimpan sianida, lepaskan penutup, lalu jauhi untuk membiarkan akumulasi gas keluar dari wadah sebelum kembali untuk mengambil jumlah yang diperlukan.

Simpanlah jauh dari asam dan air - sodium sianida akan mengeluarkan gas hidrogen sianida yang beracun dan mudah terbakar jika ada kontak dengan zat ini. Simpan jauh dari zat pengklorinasi. Kontak dengan zat tersebut mungkin membentuk gas sianogen klorida beracun. Tidak cocok dengan zat pengoksidasi, tembaga, seng, magnesium, timah, atau paduan mereka (yaitu, perunggu, kuningan, logam galvanis, dll) dan aluminium.

Sodium sianida padat akan menyerap kelembaban yang akan membuat gas hidrogen sianida.

Bagian 8 - Pengendalian Paparan / Perlindungan Pribadi

Standar Paparan Nasional

ES-TWA	ES-STEL	ES-Peak
5 mg/m ³ sebagai debu Sianida (CN-)	Tidak ada data yang diberikan oleh NOHSC	Tidak ada data yang diberikan oleh NOHSC
10 ppm sebagai Hidrogen Sianida (HCN)	Batasan Puncak	Batasan Puncak

Nilai batas biologis

Data tidak tersedia.

Pengendalian Teknik

Menangani sodium sianida padat dalam sistem tertutup apabila mungkin. Sediakan ventilasi yang memadai setiap saat.

Peralatan perlindungan pribadi

Setiap kali risiko paparan ada, seperti saat membuka wadah penyimpan sodium sianida, operasi non-rutin dan keadaan darurat, tindakan perlindungan pribadi berikut dianjurkan:

Perlindungan pernapasan

Alat pernapasan Kanister Jenis P2 jika pengujian udara menunjukkan kadar hidrogen sianida adalah antara 11 s/d 50 mg/m³ (Standar Australia AS 1716 *Perangkat pelindung pernapasan*). Peralatan bernafas yang mandiri dengan udara disediakan, atau tekanan positif, direkomendasikan jika pengambilan sampel udara menunjukkan kadar gas hidrogen sianida melebihi 50 mg/m³.

Peralatan perlindungan pribadi (diteruskan ..)

Perlindungan tangan

Sarung tangan besar, dibuat dari PVC atau karet butil.

Perlindungan mata

Kacamata pencegahan percikan kimia (jenis ketat penolak gas lebih disukai) serta pelindung wajah penuh.

Perlindungan kulit

Pakaian kerja atau jaket dan celana dibuat dari PVC dan sepatu bot tinggi dibuat dari karet butil.

ABN: 81 008 668 371

Bagian 9 - Sifat Fisik dan Kimia

Penampilan (warna, rupa fisik, bentuk)

Bata padat Putih .

Bau

Sedikit bau badam pahit

pH

Larutan 10%, sekitar 9.

Tekanan uap

Hampir nol dalam kondisi lingkungan kering; 100 Pa pada suhu 800 °C.

Kepadatan uap

Tidak ada data yang tersedia.

Titik/batas didih

1.500 °C pada 101 · 3 kPa.

Titik beku/cair

Mencair antara 560 s/d 635 °C pada 101 · 3 kPa.

Kelarutan

Kelarutan dalam air sekitar 48 g /100 mL pada suhu 20 °C; sedikit larut dalam etanol.

Berat jenis atau kepadatan

Berat Jenis: 1,5 -1,6 pada suhu 20 °C; Kepadatan Massal: 0,75 - 0,90 ton/m³ pada suhu 20 °C

Titik nyala dan metode untuk mendeteksi titik nyala

Tidak berlaku

Batas mudah terbakar (meledak) maksimal dan minimal di udara

Tidak berlaku

Suhu pengapian

Tidak berlaku

Kelekatan

Untuk larutan encer 30% (wt/wt): 10,3 mPa.s pada suhu 21,5 °C.

Bagian 10 - Stabilitas dan Reaktivitas

Stabilitas kimia

Stabil di kondisi penggunaan dan penyimpanan yang cocok.

Kondisi yang harus dihindari

Hidrogen sianida membentuk jika dipanaskan ke atas suhu 300 °C. Kontak dengan air, asam, garam asam dan karbon dioksida mengakibatkan pelepasan gas hidrogen sianida.

Bahan yang tidak cocok

Tidak cocok dengan zat pengoksidasi, tembaga, seng, magnesium, timah, atau paduan mereka (yaitu, perunggu, kuningan, logam galvanis, dll) dan aluminium.

Produk penguraian yang berbahaya

Gas hidrogen sianida beracun dan mudah terbakar.

Reaksi yang berbahaya

Simpan jauh dari asam, garam asam, air dan alat pemadam kebakaran jenis karbon dioksida - sodium sianida akan melepaskan gas hidrogen sianida beracun dan mudah terbakar jika kena dengan zat tersebut. Simpan jauh dari zat pengklorinasi - kontak dengan zat ini dapat membentuk gas sianogen klorida beracun.

Bagian 11 - Informasi Toksikologi

EFEK KESEHATAN

Ketika ditangani sesuai dengan garis pedoman dalam lembar data keamanan bahan ini, sodium sianida padat seharusnya tidak menyebabkan efek buruk pada kesehatan. Jika produk ini ditangani secara tidak benar, gejala berikut dapat terjadi:

Akut:

Sodium sianida padat adalah penyebab sesak nafas kimia yang sangat beracun - dapat menyebabkan kematian segera setelah paparan dengan segala cara masuk ke dalam tubuh manusia. Zat kimia ini dapat menyebabkan luka bakar sengit jika kena daging manusia. Sianida menghambat oksidase sitokrom yang mencegah penggunaan oksigen, mengarah ke anoksia sitotoksik. Efek akut tergantung pada tingkat hipoksia seluler. Kematian terjadi akibat kegagalan sistem saraf pusat. Penghirupan menyebabkan kelemahan, sakit kepala, pusing, sesak napas, nyeri dada, kebingungan, sianosis (kulit kebiruan karena kekurangan oksigenasi darah), denyut jantung yang lemah dan tidak teratur, pingsan, ketidaksadaran, koma dan kematian. Kematian bisa terjadi dengan sangat cepat. Penelanan akan menyebabkan luka bakar sengit, mengakibatkan iritasi saluran pencernaan berat dengan mual dan muntah, disertai rasa terbakar parah. Zat beracun dalam suatu jumlah jika tertelan dapat menyebabkan gejala keracunan serupa dengan gejala untuk penghirupan.

Penghirupan:

Penghirupan debu sodium sianida, atau uap hidrogen sianida di atas zat padat, dapat menyebabkan luka bakar dan iritasi pada hidung dan saluran pernapasan bagian atas, yang menyebabkan batuk dan sakit tenggorokan. Luka pada septum hidung dan edema paru tertunda dapat terjadi. Zat beracun dalam suatu jumlah jika dihirup menyebabkan gejala keracunan yang meliputi kelemahan, sakit kepala, pusing, sesak napas, nyeri dada, kebingungan, sianosis (kulit kebiruan karena kekurangan oksigenasi darah), denyut jantung yang lemah dan tidak teratur, pingsan, ketidaksadaran, koma dan kematian. Kematian bisa terjadi dengan sangat cepat. Dosis oral hidrogen sianida mematikan diperkirakan sekitar 50 mg pada orang dewasa (Sullivan, J.B. Jr., GR Krieger (eds.), *Hazardous Materials Toxicology-Clinical Principles of Environmental Health*, Baltimore, Williams and Wilkins, 1992).

Reaksi fisiologis manusia untuk berbagai konsentrasi hidrogen sianida di udara dirangkum dalam tabel di bawah:

Tingkat HCN di		Durasi dalam menit	Dampaknya pada Manusia
mg/m ³	ppm		
2,2 - 5,5	2 - 5	-	Ambang bau "badam pahit" terdeteksi oleh beberapa orang.
11	10	-	Standar paparan batasan puncak NOHSC .
19,8 - 39,6	18 - 36	Beberapa jam	Gejala sedikit keracunan sianida.
48,5 - 59,4	45 - 54	30 - 60 menit	Ditolerir tanpa efek langsung maupun tertunda.
121-148,5	110 -135	30 - 60 menit	Fatal, atau berbahaya bagi kehidupan.
148,5	135	30 menit	Fatal.
199,1	181	10 menit	Fatal.
297	270	Segera:	Segera fatal.

(Simenova, F., Fishbein, L., Concise International Chemical Assessment Dokument 61, *Hydrogen Cyanide and Cyanides: Human Health Aspects (Sianida Hidrogen dan Sianida: Aspek Kesehatan Manusia)*, International Program in Chemical Safety, Geneva, World Health Organisation, 2004)

Kulit:

Sodium sianida padat akan menyebabkan iritasi parah dan luka bakar kimia. Keringat meningkatkan tingkat penyerapan ke dalam kulit. Zat beracun dalam suatu jumlah dapat diserap melalui kulit, yang menyebabkan gejala keracunan serupa dengan gejala untuk penghirupan. LD50 (Kulit, rat) = 33 mg/kg.



LEMBAR DATA KEAMANAN

Sodium Sianida Padat



ABN: 81 008 668 371

Mata:

Sodium sianida padat akan menyebabkan iritasi parah pada mata, menyebabkan kemerahan, rasa nyeri dan kemungkinan luka bakar pada mata. Dapat menyebabkan konjungtivitis kimia dan kerusakan kornea menyebabkan kehilangan penglihatan. Zat beracun dalam suatu jumlah dapat diserap melalui mata, menyebabkan gejala keracunan serupa dengan gejala untuk penghirupan.

ABN: 81 008 668 371

Jika tertelan:

Sodium sianida padat sangat beracun dan dapat berakibat fatal jika tertelan. Hal ini akan menyebabkan luka bakar pedas, mengakibatkan iritasi parah pada saluran pencernaan dengan mual dan muntah, disertai rasa terbakar parah. Zat beracun dalam suatu jumlah jika tertelan dapat menyebabkan gejala keracunan serupa dengan gejala untuk penghirupan. Dosis rata sianida yang mematikan melalui mulut pada orang laki-laki dengan berat badan 80 kg diduga berada di kisaran 50 sampai 200 mg dan kematian jarang tertunda lebih dari satu jam (Gosselin et al, *Clinical Toxicology of Commercial Products*. Edisi Ke-5, Baltimore: Williams dan Wilkins, 1984). LD50 (oral, rat) = 6,44 mg/kg.

Kronis:

Sianida mungkin racun yang sangat akut, tetapi memiliki toksisitas lebih rendah secara kronis. Paparan berulang kali atau berkepanjangan dapat menyebabkan kekeringan pada kulit, dermatitis, koreng, kebekuan kulit, hilangnya nafsu makan, penurunan berat badan, pusing, sesak napas, kejang otot dan iritasi saluran pernapasan bagian atas. Keracunan sianida kronis telah dikaitkan dengan gangguan neurologis yang sangat langka, penyakit ginjal dan penelitian observasional terisolasi kecil yang melaporkan dampak pada fungsi tiroid. (Bannerjee et al, Evaluation of cyanide exposure and its effect on thyroid function on workers in a cable industry, *J Occup Environ Med.*, 39(3):258-260, Bannerjee et al, Evaluation of cyanide exposure and its effect on thyroid function on workers in a cable industry, *J Occup Environ Med.*, 39(3):258-260, 1997). Walaupun sianida adalah zat sangat beracun, dosis rendah berulang kali tidak selalu menghasilkan efek buruk secara kumulatif.

Bagian 12 - Informasi Ekologi

Ekotoksistas

Ikan dan invertebrata air sangat sensitif terhadap paparan sianida. Kadar kecil, di kisaran 5 sampai 20 mg sianida per liter, menyebabkan penurunan kinerja berenang, menghambat reproduksi dan mengubah pola pertumbuhan. Peningkatan kadar sianida dalam kisaran 30 sampai 200 mg/L menyebabkan kematian banyak spesies ikan dan invertebrata. Ganggang dan tumbuhan dapat mentolerir konsentrasi sianida bebas di lingkungannya yang jauh lebih tinggi daripada ikan dan invertebrata, tetapi paparan sianida mungkin menyebabkan komunitas tanaman air menjadi didominasi oleh spesies kurang sensitif. Burung dan mamalia yang lebih tinggi rentan terhadap keracunan sianida dan menampilkan banyak gejala yang berhubungan dengan manusia yang terkena sianida. Pemulihan yang cepat dari beberapa burung setelah paparan sianida pada dosis yang tidak menyebabkan kematian mungkin oleh sebab metabolisme yang cepat dari sianida menjadi tiosianat dan ekskresi selanjutnya. Sianida memiliki kegigihan rendah dan tidak terakumulasi atau disimpan di mamalia apa pun yang pernah dipelajari.

Kegigihan dan sifat penguraian

Berpotensi biodegradable oleh degradasi abiotik. Dalam kondisi aerobik, aktivitas mikroba mendegradasi ion sianida (CN⁻), di konsentrasi hingga 200 bagian per juta, menjadi amonia yang kemudian mengoksidasi menjadi nitrat (NO₃). Degradasi biologis juga mungkin terjadi dalam kondisi anaerob, tetapi konsentrasi CN⁻ lebih dari 2 ppm beracun untuk organisme mikro anaerobik. Hidrogen sianida dapat dihidrolisis menjadi asam format atau amonium format - reaksi ini tidak cepat tetapi mungkin cukup cepat dalam kondisi anaerob seperti air di bawah tanah.

- Air/tanah - di tanah, ion sianida (CN⁻) bermigrasi dengan mudah ke air di bawah tanah dan pada konsentrasi tinggi beracun untuk organisme mikro tanah;
- Air di bawah tanah - tahan lama dalam air di bawah tanah karena kurangnya sinar matahari/oksigen yang dibutuhkan untuk mendegradasinya ke bentuk jinak.

ABN: 81 008 668 371

Mobilitas

- Udara - HCN dan jumlah kecil sodium sianida hadir sebagai partikel debu - durasi 1- 3 tahun sebelum mengendap;

Dalam kondisi alkalin, karena sekitar 2,5% (wt/wt) total kandungan alkalinitas bata sodium sianida:

- Air - kelarutan dan mobilitas yang cukup- di permukaan antarmuka air ion sianida (CN-) mengoksidasi di hadapan sinar matahari dan oksigen untuk menghasilkan ion sianat (CNO-), ion tiosianat (SCN-), amonia, nitrat (NO₃) dan berbagai senyawa lain;
- Tanah/Endapan - penyerapan pada konstituen tanah mineral mungkin - paling gigih dalam air di bawah tanah dan pada pH yang lebih tinggi.

ABN: 81 008 668 371

Nasib lingkungan (paparan)

Ekotoksitasitas akut:

Ikan: 96 hr LD50 (*Oncorhynchus mykiss*): 0,028 mg/L, (sebagai sianida); dalam kondisi air tawar pada suhu 6 °C;
Ikan: 96 hr LD50 (*Perca flavescens*): 0,076 - 0,108 mg / L, (sebagai sianida); dalam kondisi air tawar;
Ikan: 96 hr LD50 (*Pimephales promelas*): 0,082 - 0,113 mg/L, (sebagai sianida); dalam kondisi air tawar;
Krustasea: 96 hr LD50 (*Daphnia magna*): 0,16 mg/L, (sebagai sianida), dalam kondisi air tawar;
Organisme tanah: 96 hr EC50 (*Lumbriculus variegatus*): 11 mg/L, (sebagai sianida);
Tanaman tanah: 32 hari EC50 (*Pimephales promelas*): 22,4 mg/L, (sebagai sianida);
Burung: 96 hari EC50 (*Lymnaea luteola*): 2,5 mg/L, (sebagai sianida).

Potensi penumpukan biologis

Potensi rendah untuk bioakumulasi untuk manusia. Tidak ada bioakumulasi dalam ikan.

Bagian 13 - Isu-isu Mengenai Pembuangan

Metode pembuangan dan wadah

Karena sifat yang melekat, kondisi berbahaya mungkin terjadi jika bahan dikelola secara tidak benar. Buanglah semua residu tumpahan yang terkekang dan terkontaminasi sesuai dengan persyaratan dari Departemen Lingkungan Hidup. Hubungilah CSBP Ltd. untuk saran teknis tentang metode pembuangan.

Tindakan pencegahan khusus untuk TPA atau pembakaran

Tidak ada data yang tersedia.

Bagian 14 - Informasi Transportasi

Nomor UN

1689

Nama pengapalan yang sesuai PBB

Sodium Sianida

Kelas dan risiko tambahan

Kelas 6.1 Racun. Tidak ada risiko tambahan.

Kelompok pengepakan

I

Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna

Harus diangkut sesuai dengan Kode Australia untuk Pengangkutan barang-barang berbahaya lewat Jalan Darat dan Kereta Api (Kode ADG) dan IMO. Harus diangkut hanya dalam kemasan yang disetujui - biasanya, wadah sembur, atau composite intermediate bulk container (CIBC), yang terdiri dari anyaman polypropylene tas bulka, kotak berlapis polyethylene yang disegel panas, dan kotak palet dari kayu lapis. CIBC tersebut dapat disimpan sendiri, tetapi hanya boleh diangkut dalam wadah laut yang disetujui.

Kode Hazchem (kode bahan kimia yang berbahaya)

2X

Bagian 15 - Informasi Mengenai Peraturan

Informasi mengenai peraturan Australia

Jadwal Racun SUSDP 7. Perizinan diperlukan untuk zat kimia ini di semua Negara Bagian dan Wilayah. Terdaftar di Inventaris Bahan Kimia Australia (AICS).

Informasi tambahan mengenai peraturan internasional dan/atau nasional

OSHA: Berbahaya menurut definisi Standar Komunikasi Bahaya (29CFR 1910,1200).
Produk ini tunduk pada direktif EC 82/501/EEC dan amandemennya.

Klasifikasi

ABN: 81 008 668 371

Kriteria Safework Australia didasarkan pada Sistem Yang Diselaraskan Secara Global (GHS) untuk Klasifikasi dan Pelabelan Bahan Kimia.

Klasifikasi dan frasa yang tercantum di bawah ini didasarkan pada Kriteria yang Disetujui untuk Mengelompokkan Zat Berbahaya [NOHSC: 1008 (2004)]

Kode Bahaya	N	Berbahaya bagi lingkungan.
	T +	Sangat beracun.
	Xi	Pengiritasi.
Frasa Risiko	R26/27/28	Sangat beracun jika terhirup, terkena kulit dan jika tertelan.
	R32	Kontak dengan asam dapat melepaskan gas yang sangat beracun.
	R38	Mengiritasi kulit
	R50/53	Sangat beracun untuk organisme air, dapat menyebabkan efek merugikan jangka-panjang dalam lingkungan air.
Frasa-frasa keselamatan	S1/2	Simpan dalam tempat terkunci dan di luar jangkauan anak-anak.
	S4	Jauhkan dari tempat tinggal.
	S7/9	Simpan wadah tertutup rapat dan di tempat berventilasi baik.
	S13	Jauhkan dari makanan, minuman dan barang makanan hewan
	S14	Jauhkan dari bahan yang tidak cocok seperti yang tercantum di bagian reaktivitas.
	S18	Tangani dan buka wadah dengan hati-hati.
	S20/21	Saat menggunakannya, jangan makan, minum atau merokok.
	S22	Jangan menghirup debu.
	S24/25	Hindari kontak dengan kulit dan mata.
	S26	Dalam kasus terjadinya kontak dengan mata, segera bilas dengan banyak air dan mencari bantuan medis
	S27	Segera lepas semua pakaian yang terkontaminasi
	S28	Setelah kontak dengan kulit, segera cuci dengan banyak air.
	S29	Jangan membuang ke saluran pembuangan.
	S36/37/39	Pakailah pakaian pelindung yang cocok, sarung tangan, dan pelindung mata/wajah.
	S38	Dalam keadaan ventilasi kurang cukup, pakailah alat pernapasan yang sesuai.
	S40	Untuk membersihkan lantai dan semua obyek yang terkontaminasi oleh bahan ini, gunakanlah [bahan yang sesuai harus ditentukan oleh produsen].
	S41	Jika terjadi kebakaran dan/atau ledakan, jangan menghirup asapnya.
	S43	Jika terjadi api hanya gunakan bahan pemadaman yang direkomendasikan.
	S45	Jika terjadi kecelakaan atau Anda merasa tidak sehat segera cari bantuan medis (tunjukkan label jika mungkin).
	S46	Jika tertelan, segera hubungi dokter atau Pusat Informasi Racun dan tunjukkan wadah atau label.
	S50	Jangan mencampur dengan bahan yang tidak cocok.
	S51	Gunakan hanya di daerah berventilasi baik.
	S53	Hindari paparan - dapatkan petunjuk khusus sebelum digunakan.
	S56	Buanglah bahan ini dan wadahnya di tempat pengumpulan sampah khusus atau sampah berbahaya.
	S57	Gunakan wadah yang sesuai supaya menghindari kontaminasi lingkungan.
	S59	Merujuk pada produsen/pemasok untuk informasi tentang pembuangan/pendaurulangan.

ABN: 81 008 668 371

S61	Hindarkan pelepasan ke lingkungan. Merujuk pada lembar data tentang instruksi/keselamatan khusus.
S63	Jika terjadi kecelakaan akibat penghirupan, pindahkan korban ke dalam udara segar dan baringkan.
S64	Jika tertelan, bilas mulut dengan air (hanya jika korbannya sadar).

Daftar Persediaan

AUSTRALIA: AICS (Persediaan Bahan-bahan Kimia Australia)
Semua komponen terdaftar pada AICS; atau dibebaskan.

Bagian 16 - Informasi Lainnya

Kunci/legenda untuk singkatan dan akronim yang digunakan dalam MSDS

NOEC	Konsentrasi Efek Yang Dapat Diamati tidak ada - konsentrasi di mana tidak ada efek dapat dilihat
NOHSC	Komisi Kesehatan dan Keamanan Kerja Nasional
SUSDP	Standar untuk Penjadwalan Seragam Obat dan Racun
EC50:	Konsentrasi Lingkungan 50. Konsentrasi bahan, di ppm atau ppb, dalam lingkungan (biasanya air) dosis tunggal yang diharapkan menimbulkan efek biologis pada 50% dari kelompok hewan uji.
ES-TWA	Standar Paparan - Rata-Rata Waktu Tertimbang
ES-STEL	Standar Paparan- Tingkat Paparan Jangka Pendek
ES-Peak	Standar Paparan - Tingkat Puncak
FORS	Kantor Federal tentang Jalan dan Keselamatan
LC50:	Konsentrasi mematikan 50, konsentrasi mematikan median
LD50	Dosis yang mematikan 50. Dosis tunggal sebuah zat yang menyebabkan kematian 50% dari populasi hewan akibat paparan terhadap zat dengan cara apa pun selain penghirupan
% (wt/wt)	Jumlah persen berdasarkan berat per dasar berat
% (wt/vol)	Jumlah persen berdasarkan berat per dasar volume
PPM	Bagian per juta
Zona 1 Kelas 1	Daerah di mana atmosfer gas yang mudah meledak dapat diharapkan terjadi secara periodik atau kadang-kadang selama operasi biasa. (Lebih dari 10 jam per tahun tetapi kurang dari 1000 jam per tahun)

Sumber Rujukan Tertulis

Occupational Safety and Health Regulations 1996, State Law Publisher, Western Australia.
Code of Practice for the Preparation of Safety Data Sheets for Hazardous Chemicals, Safe Work Australia, December 2011.

Chemical Rubber Handbook, D.R. Lide, CRC Press, 65th Edition, Boca Ratón, 1987.
Perry Chemical Engineers Handbook, R.H. Perry & D. Green, 6th Edition, McGraw-Hill, New York, 1984.
International Critical Tables of Numerical Data, Physics, Chemistry and Technology, National Research Council, 1st Edition, McGraw-Hill, New York, 1928.
Condensed Chemical Dictionary, G.G Hawley, 8th Edition, Van Nostrand Reinhold, New York, 1950.
Dangerous Properties of Industrial Chemicals, N.I.Sax & R.J. Lewis (Sr), 7th Edition, Van Nostrand Reinhold, New York, 1984.
Patty's Industrial Hygiene and Toxicology, F.A. Patty, 3rd Revised Edition, G.D. & F.E. Clayton (Editors), John Wiley & Sons, New York, 1981.
Matheson Gas Data Book, W.Braker & A.L. Mossman, 6th Edition, Matheson Gas Products, Secaucus, 1980.



LEMBAR DATA KEAMANAN

Sodium Sianida Padat



ABN: 81 008 668 371

Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, International Labour Office, 4th Edition, J.M. Stellman (Editor), Geneva, 1998
Kirk-Othmer Encyclopaedia of Chemical Technology, Edisi ke-4, Wiley InterScience, New York, 1997.
Ullmann's Encyclopaedia of Industrial Chemistry, F. Ullmann, 6th Edition, Wiley Interscience, New York, 2001.
Standard for the Uniform Scheduling of Drugs and Poisons, National Health and Medical Research Council, Australian Government Publishing Service, Canberra, 1992.

Sumber Rujukan Tertulis (diteruskan ..)

Poisons Act 1964, State Law Publisher, Western Australia, Reprinted 22 January 1999.
Adopted National Exposure Standards for Atmospheric Contaminants in the Occupational Environment, [NHSC:1003(1991)].
Hazardous Materials Handbook for Emergency Responders, Onguard Training for Life, J. Varela (Editor), Van Nostrand Reinhold, New York, 1996.
Chemalert (Sinyal Bahaya Kimia) www.chemalert.net
Pedoman Penyusunan Lembar Data Keselamatan untuk Bahan Pupuk, Asosiasi Produsen Pupuk Eropa, online di www.efma.org/Publications/Guidance/Index.asp

Sumber data

Tidak ada data yang tersedia.

Catatan Penting

1. Setahu kami, dokumen ini sesuai dengan Kode Praktik untuk Persiapan Lembar Data Keselamatan untuk Bahan Kimia Berbahaya, Safe Work Australia, Desember 2011.
2. Lembar data keamanan ini merangkum pengetahuan terbaik kami tentang informasi tentang bahaya produk ini pada kesehatan dan keamanan dan cara menangani dan menggunakan produk secara aman di tempat kerja. Setiap pengguna seharusnya membaca lembar data keamanan ini dan mempertimbangkan informasi dalam konteks bagaimana produk akan ditangani dan digunakan di tempat kerja, termasuk dalam hubungannya dengan produk lain.
3. Jika informasi penjelasan atau lebih lanjut diperlukan untuk memastikan bahwa penilaian risiko yang tepat dapat dibuat, pengguna harus menghubungi Departemen Keselamatan, CSBP Ltd. di nomor (08) 9411 8777 (Australia), +61 8 9411 8777 (Luar Negeri).
4. Tanggung jawab kami untuk produk yang dijual, tunduk pada syarat dan kondisi kami, yang salinannya dikirimkan kepada pelanggan kami, dan juga tersedia berdasarkan permintaan.
5. CSBP berhak melakukan perubahan pada lembar data keamanan tanpa pemberitahuan.