

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan Peraturan keselamatan dan kesihatan pekerjaan (pengelasan, pelabelan, dan helaian data keselamatan bahan kimia berbahaya) 2013

P308+P313 - JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.

2.3. Bahaya lain yang tidak termasuk dalam pengelasan

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

3.1. Bahan

Tidak berkaitan

3.2. Campuran

Nama	Pengenalpasti produk	%	Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi bahaya (2014)
Zinc borate	(No.-CAS) 138265-88-0	1 - 3	Repr. 2, H361 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Langkah-langkah bantuan kecemasan

Pertolongan cemas am	Jangan memberikan apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar. Jika rasa kurang sihat jumpa doktor (jika boleh tunjukkan label).
Pertolongan cemas selepas penyedutan	Benarkan individu yang terjejas menyedut udara segar.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Basuh kulit dengan air yang banyak. Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas terkena mata	Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas tertelan	Kumur mulut. JANGAN paksa muntah. Jumpa doktor serta-merta.

4.2. Gejala/kesan akut dan tertengguh yang paling penting

Gejala/kesan selepas penyedutan	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
---------------------------------	--

4.3. Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas, jika ada.

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1. Bahan memadamkan api

Jenis pemadam yang sesuai	Busa. Serbuk kering. Karbon dioksida. Semburan air. Pasir.
Agen pemadaman yang tidak sesuai	Jangan gunakan aliran air yang kuat.

5.2. Bahaya khusus daripada bahan kimia

Kereaktifan	Produk ini tidak reaktif di bawah keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan biasa.
-------------	---

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan Peraturan keselamatan dan kesihatan pekerjaan (pengelasan, pelabelan, dan helaian data keselamatan bahan kimia berbahaya) 2013

5.3. Kelengkapan pelindung khas dan langkah berjaga-jaga bagi petugas pemadam kebakaran

Langkah-langkah membasmi kebakaran	Dinginkan bekas yang terdedah mengguna semburan atau kabut air. Berhati-hati apabila melawan kebakaran kimia. Elakkan air memadam kebakaran daripada mencemarkan persekitaran.
Perlindungan semasa kebakaran	Alat pernafasan serba lengkap. Pakaian pelindung penuh. Jangan memasuki kawasan api tanpa peralatan perlindungan yang sesuai termasuk kawalan pernafasan.

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan kecemasan

6.1.1. Untuk bukan pasukan penyelamat

Prosedur kecemasan Pindahkan kakitangan yang tidak perlu.

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat

Peralatan pelindung Untuk maklumat lanjut rujuk kepada seksyen 8 : "Kawalan pendedahan-perlindungan diri".
Lengkapkan pasukan pembersih dengan perlindungan yang mencukupi.
Prosedur kecemasan Udarakan kawasan.

6.2. Langkah melindungi alam sekitar

Elakkan kemasukan ke dalam pembetung dan perairan awam. Beritahu pihak berkuasa sekiranya cecair memasuki pembetung atau perairan awam.

6.3. Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Langkah-langkah pembersihan Di atas tanah, sapu atau sodok ke dalam bekas sesuai. Kurangkan pengeluaran debu. Simpan jauh dari bahan lain.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat Basuh tangan dan bahagian terdedah lain dengan sabun lembut dan air sebelum makan, minum, merokok, dan meninggalkan tempat kerja. Sediakan pengudaraan yang baik di kawasan kerja untuk mencegah pembentukan wap. Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.
Langkah-langkah kebersihan Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian. Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.

7.2. Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

Syarat-syarat penyimpanan Simpan di dalam bekas asal sahaja di tempat yang dingin dan berventilasi baik jauh dari:
Simpan bekas secara tertutup apabila tidak digunakan.
Produk tidak serasi Asas yang kukuh. Asid-asid kuat.
Bahan tidak serasi Sumber penyalan. Sinaran langsung matahari.

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

Tiada maklumat tambahan didapati

Had pendedahan bagi komponen-komponen lain

Tiada maklumat tambahan didapati

8.2. Pemantauan

Tiada maklumat tambahan didapati

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan Peraturan keselamatan dan kesihatan pekerjaan (pengelasan, pelabelan, dan helaian data keselamatan bahan kimia berbahaya) 2013

8.3. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Tiada maklumat tambahan didapati

8.4. Peralatan perlindungan diri

Perlindungan tangan:

Pakai Sarung tangan pelindung. Masa penelapan bukan masa berlalu maksimum! Sebenarnya, ia perlu dikurangkan. Sentuhan dengan sama ada campuran bahan-bahan atau bahan-bahan yang berbeza boleh memendekkan tempoh berkesan fungsi perlindungan.

jenis	Bahan-bahan	Penyerapan	Ketebalan (mm)	Penembusan	Standard
Sarung tangan pakai buang	Nitril getah (NBR)	1 (> 10 minit)	>0.4		EN 374

Perlindungan mata:

Gogal anti-percikan atau cermin mata keselamatan

jenis	Penggunaan	Ciri-ciri	Standard
Kaca mata keselamatan			EN 166, EN 170

Perlindungan kulit dan badan:

Pakai pakaian pelindung yang sesuai

Perlindungan saluran pernafasan:

Tidak perlu memakai alat pernafasan bagi penggunaan harian produk ini



BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Bentuk jirim	Pepejal
Rupa	Lekit.
Warna	putih
Bau	ciri-ciri
Had bau	tidak ditentukan
pH	7.5 - 9
Takat cair / julat cair, Titik beku	Takat cair / julat cair: Tidak berkaitan
Takat didih	Tiada data sedia ada
Takat kilat	Tidak berkaitan
Suhu swanyalaan	Tiada data sedia ada
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak berkaitan, Tidak mudah terbakar
tekanan wap	Tiada data sedia ada
Kadar sejatan	Tiada data sedia ada
Had letupan	Tiada data sedia ada
Ciri-ciri letupan	Tiada data sedia ada
Tenaga nyalaan minimum	Tiada data sedia ada
Kelarutan	Tiada data sedia ada
Ketumpatan	Ketumpatan: 1.47 kg/l
Ketumpatan relatif	Tiada data sedia ada
Kelikatan	Tiada data sedia ada
Jisim molekul	tidak ditentukan

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan Peraturan keselamatan dan kesihatan pekerjaan (pengelasan, pelabelan, dan helaian data keselamatan bahan kimia berbahaya) 2013

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kestabilan kimia	Stabil dalam keadaan biasa, Tidak terbukti
Keadaan yang perlu dielakkan	Tiada di bawah keadaan penyimpanan dan penanganan yang disyorkan (lihat seksyen 7), Sinaran langsung matahari, Suhu amat tinggi atau amat rendah
Produk penguraian merbahaya	Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa, wasap, Karbon monoksida, Karbon dioksida
Bahan tidak serasi	Asid-asid kuat, Asas yang kukuh
Kemungkinan tindak balas merbahaya	Tiada tindak balas merbahaya diketahui dalam keadaan penggunaan biasa, Tidak terbukti
Kereaktifan	Produk ini tidak reaktif di bawah keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan biasa

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

11.1. Maklumat tentang kesan ketoksikan

Ketoksikan akut (oral)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (kulit)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (penyedutan)	Tak terkelas

Zinc borate (138265-88-0)	
LD50 mulut tikus	> 5000 mg/kg berat badan (FIFRA (40 CFR), Rat, Male / female, Experimental value of similar product, Oral, 14 day(s))
LD50 kulit arnab	> 5000 mg/kg berat badan (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value of similar product, Dermal, 14 day(s))
LC50 penyedutan tikus (mg/l)	> 4.95 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Read-across, Inhalation (dust), 14 day(s))

Kakisan/radang kulit	Tak terkelas pH: 7.5 - 9
Kerosakan/radang mata yang serius	Tak terkelas
Saluran pernafasan atau kulit menjadi peka	Tak terkelas
Sel kuman mutagen	Tak terkelas
Karsinogen	Tak terkelas
Ketoksikan pembiakan	Disyaki merosakkan kesuburan atau janin.
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan sekali)	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang kali)	Tak terkelas
Bahaya resapan	Tak terkelas
Kemungkinan kesan buruk dan gejala kepada kesihatan manusia	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Ketoksikan

Ekologi - am	Produk ini tidak dianggap toksik kepada organisma akuatik dan tidak menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran.
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)	Tak terkelas
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik)	Tak terkelas
Maklumat lain	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan Peraturan keselamatan dan kesihatan pekerjaan (pengelasan, pelabelan, dan helaian data keselamatan bahan kimia berbahaya) 2013

Zinc borate (138265-88-0)	
LC50 ikan 1	169 µg/l (ASTM E729-88, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Read-across)
EC50 Dafnia 1	155 - 413 µg/l (US EPA, 48 h, Ceriodaphnia dubia, Static system, Fresh water, Read-across)
BCF ikan 1	116 - 60960 (21 day(s), Semi-static system, Marine water, Read-across, Fresh weight)

12.2. Keselajaran dan keterdegradan

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676	
Keselajaran dan keterdegradan	Tidak terbukti.
Zinc borate (138265-88-0)	
Keselajaran dan keterdegradan	Biodegradability: not applicable.
Keperluan oksigen kimia (COD):	Not applicable
DThO	Not applicable
BOD (% ThOD)	Not applicable

12.3. Potensi bioterkumpul

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676	
Potensi bioterkumpul	Tidak terbukti.
Zinc borate (138265-88-0)	
BCF ikan 1	Lihat Seksyen 12.1 mengenai ekotoksikologi
Potensi bioterkumpul	High potential for bioaccumulation (BCF > 5000).

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676	
Kebolehergerakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati
Zinc borate (138265-88-0)	
Tegangan permukaan	Data waiving
Ekologi - tanah	Adsorbs into the soil.

12.5. Kesan mudarat yang lain

Ozon	Tak terkelas
Kesan mudarat yang lain	Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

13.1. Kaedah pelupusan

Kaedah rawatan sisa	Lupuskan menurut peraturan keselamatan tempatan/nasional yang berkenaan.
Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan	Lupuskan menurut peraturan keselamatan tempatan/nasional yang berkenaan. Lupuskan kandungan/bekas ke tempat pengumpulan sisa berbahaya atau khusus, menurut peraturan tempatan, serantau, negara atau antarabangsa.
Ekologi - sisa	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Mengikut kehendak daripada ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

Maklumat lain	Tidak ada maklumat tambahan didapati
---------------	--------------------------------------

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. No.UN			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan Peraturan keselamatan dan kesihatan pekerjaan (pengelasan, pelabelan, dan helaian data keselamatan bahan kimia berbahaya) 2013

ADR	IMDG	IATA	RID
14.2. Arahan rasmi untuk pengangkutan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.3. Kelas bahaya pengangkutan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.4. Kumpulan pembungkusan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.5. Bahaya alam sekitar			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
Tidak ada maklumat tambahan didapati			

14.6. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

- Pengangkutan darat

- Pengangkutan laut

Tiada data sedia ada

- Pengangkutan udara

Tiada data sedia ada

- Pengangkutan rel

Pengangkutan dilarang (RID) Tidak

14.7. Pengangkutan secara pukal menurut Tambahan II bagi MARPOL dan Kod IBC

Tidak berkaitan

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk produk

Tiada maklumat tambahan didapati

15.2. Penilaian tahap keselamatan bahan

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	1.0
Tarikh dikeluarkan	25/03/2020
Tarikh disemak	25/03/2020

Maklumat lain Tiada.

Teks lengkap bagi frasa-frasa H:

Acute Tox. 1 (Inhalation)	Ketoksikan akut (sedut), Kategori 1
Acute Tox. 3 (Dermal)	Ketoksikan akut (kulit), Kategori 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Ketoksikan akut (oral), Kategori 3
Acute Tox. Not classified (Dermal)	Ketoksikan akut (kulit) Tidak terkelas
Acute Tox. Not classified (Oral)	Ketoksikan akut (oral) Tidak terkelas
Aquatic Acute 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Akut, Kategori 1
Aquatic Chronic 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Kronik, Kategori 1
Aquatic Chronic 2	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Kronik, Kategori 2

CFS-CT; CP 670; CP 673; CP 676

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan Peraturan keselamatan dan kesihatan pekerjaan (pengelasan, pelabelan, dan helaian data keselamatan bahan kimia berbahaya) 2013

Eye Dam. 1	Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius, Kategori 1
Repr. 2	Ketoksikan pembiakan, Kategori 2
Skin Corr. 1	Kakisan/kerengsaan kulit, Kategori 1
Skin Corr. 1A	Kakisan/kerengsaan kulit, Kategori 1A
Skin Sens. 1	Pemekaan kulit, Kategori 1
H301	Toksik jika tertelan
H311	Toksik jika terkena kulit
H314	Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H318	Menyebabkan kerosakan mata yang serius
H330	Maut jika tersedut
H361	Disyaki merosakkan kesuburan atau janin
H400	Sangat toksik kepada hidupan akuatik
H410	Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan
H411	Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

SDS_MY_Hilti

Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami dan keterangan produk diberikan semata-mata untuk tujuan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Ia tidak harus dianggap sebagai menjamin sebarang sifat tertentu produk.