

# RISALAH DATA KESELAMATAN KIMIA

## 1. Pengenalpastian

<b>Pengenal pasti produk GHS</b>	<b>Fresh Step Plus Dual Action Crystals 1/25lb</b>
<b># Versi</b>	01
<b>Tarikh diterbitkan</b>	16-Jun-2014
<b>Tarikh Semakan</b>	Tidak berkenaan
<b>Menggantikan tarikh</b>	Tidak berkenaan
<b># CAS</b>	Campuran
<b>Kegunaan yang disarankan</b>	haiwan penjagaan
<b>Sekatan yang disarankan</b>	Pekerja (dan pelanggan atau pengguna anda dalam hal jualan semula) hendaklah dimaklumkan mengenai potensi kehadiran habuk boleh terhirup dan silika berhablur boleh terhirup serta potensi bahayanya. Latihan yang sesuai dalam penggunaan dan pengendalian yang betul bahan ini hendaklah disediakan seperti yang diperlukan dalam peraturan yang berkaitan.
<b>Pengilang</b>	
<b>Nama syarikat</b>	The Clorox Company
<b>Alamat</b>	1221 Broadway Oakland, CA, 94612 USA
<b>E-mel</b>	-
<b>Telefon</b>	1-510-271-7000
<b>Faks</b>	-
<b>Nombor telefon kecemasan</b>	Untuk Kecemasan Perubatan hubungi: 1-800-446-1014 Pengangkutan Kecemasan, hubungi CHEMTREC: 1-800-424-9300

## 2. Pengenalan bahaya

<b>Klasifikasi GHS</b>	
<b>Bahaya fizikal</b>	Tidak diklasifikasi.
<b>Bahaya kesihatan</b>	Kekarsinogenan Kategori 2 Ketoksikan organ sasaran khusus setelah pendedahan berulang Kategori 1
<b>Bahaya alam sekitar</b>	Tidak diklasifikasi.

### Unsur label GHS

**Kata isyarat** Bahaya



### Pernyataan bahaya

H351 Disyaki menyebabkan kanser.  
H372 Menyebabkan kerosakan organ dengan pendedahan berpanjangan atau berulang kali.

### Pernyataan waspada

#### Pencegahan

P201 Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk.  
P202 Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah keselamatan telah dibaca dan difahami.  
P260 Tidak dapat bernafas debu/asap/gas/kabus/wap/semburan.  
P264 Basuh bersih-bersih setelah mengendalikannya.  
P270 Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakan produk ini.  
P281 Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang dikehendaki

#### Respons

P308 + P313 JIKA terdedah atau dikhuatiri terdedah kepada bahan: Dapatkan bantuan/rawatan perubatan.

#### Penyimpanan

P405 Simpan di tempat berkunci.

#### Pelupusan

P501 Menguruskan bahan / bekal menurut tempatan/kawasan/negara/peraturan dunia

**Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi** Tiada yang diketahui.

### 3. Komposisi/Maklumat Tentang Ramuan

Komponen	# CAS	Peratus
Bentonit	1302-78-9	60-100
Kuartz (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7	1-5
Borat, tetra, garam sodium pentahidrat	12179-04-3	0.1-1
Komponen lain di bawah tahap wajib lapor		16.45

### 4. Langkah pertolongan cemas

#### Prosedur pertolongan cemas

<b>Penyedutan</b>	Pindahkan ke udara bersih. Hubungi doktor sekiranya gejala-gejala timbul atau berlanjutan.
<b>Kulit</b>	Basuhkan dengan sabun dan air. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan terjadi dan tidak reda.
<b>Mata</b>	Bilas dengan air. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan terjadi dan tidak reda.
<b>Ditelan</b>	Bilas mulut. Dapatkan rawatan perubatan jika simptom terjadi.
<b>Simptom dan kesan yang paling penting, akut mahu pun tertunda</b>	Pendedahan berpanjangan boleh menyebabkan kesan yang kronik.

**Catatan kepada doktor** Sediakan langkah-langkah sokongan am dan rawatan mengikut gejala. Pastikan mangsa diawasi. Gejala mungkin tertunda.

**Nasihat umum** JIKA terdedah atau dikhuatiri terdedah kepada bahan: Dapatkan bantuan/rawatan perubatan. Jika anda merasa kurang sihat, dapatkan nasihat perubatan (tunjukkan label jika perlu). Pastikan kakitangan perubatan menyedari tentang bahan(-bahan) yang terlibat, dan mengambil langkah-langkah keselamatan untuk melindungi diri mereka.

### 5. Langkah memadam kebakaran

<b>Media pemadam yang sesuai</b>	Kabus air. Buih. Serbuk bahan kimia kontang. Karbon dioksida (CO <sub>2</sub> ).
<b>Media Pemadam yang Tidak Wajar</b>	Jangan guna jet air sebagai pemadam, kerana ini akan menyebarkan lagi api.
<b>Bahaya tertentu yang timbul dari bahan kimia ini</b>	Semasa kebakaran, gas berbahaya kepada kesihatan mungkin terbentuk.
<b>Peralatan perlindungan dan pengawasan untuk ahli bomba</b>	Bahan boleh menjadi licin apabila basah.
<b>Perlindungan bagi ahli bomba</b>	Kabus air boleh digunakan untuk mendinginkan bekas bertutup.
<b>Bahaya kebakaran umum</b>	Tiada kebakaran pelik atau bahaya letupan diketahui.
<b>Cara-cara khusus</b>	Gunakan prosedur melawan kebakaran yang standard dan timbangkan bahaya bahan lain yang terbabit.

### 6. Langkah-langkah Pembebasan Secara Tidak Sengaja

<b>Langkah Waspada Diri</b>	Jauhkan kakitangan yang tidak diperlukan. Jauhkan orang-orang dari dan daripada berada di atas arah tiupan angin ke tumpahan/kebocoran. Bahan boleh menjadi licin apabila basah. Pakai peralatan dan pakaian perlindungan yang sesuai semasa pembersihan. Pastikan terdapat pengudaraan yang memadai. Pihak berkuasa tempatan harus diberitahu jika tumpahan besar tidak boleh dibendung. Untuk perlindungan peribadi, lihat seksyen 8.
<b>Langkah-langkah waspada alam sekitar</b>	Elakkan membuang ke dalam longkang, saluran air atau ke atas tanah.
<b>Kaedah pembendungan</b>	Hentikan aliran bahan, jika ini dapat dilakukan tanpa risiko.
<b>Cara-cara membersihkan</b>	Alih udarkan kawasan yang tercemar. Pakai peralatan dan pakaian perlindungan yang sesuai semasa pembersihan. Hentikan aliran bahan, jika ini dapat dilakukan tanpa risiko. Daik jauh dari tumpahan untuk pelupusan kelak. Setelah produk didapatkan semula, siram bersih kawasan tumpahan dengan air Untuk pelupusan sisa, lihat seksyen 13.

### 7. Penanganan dan penyimpanan

<b>Penanganan</b>	Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk. Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah keselamatan telah dibaca dan difahami. Kekalkan pembentukan debu bawaan udara pada tahap minimum. Jangan menyedut habuk. Elakkan pendedahan jangka masa yang panjang. Bila mengguna, jangan makan, minum atau merokok. Sediakan pengalihan udara secukupnya. Harus dikendalikan dalam sistem tertutup, jika dapat. Pakai peralatan pelindung diri yang wajar. Basuh tangan dengan sempurna selepas pengendalian. Selia amalan kebersihan industri yang baik.
<b>Penyimpanan</b>	Simpan di tempat berkunci. Simpan dalam bekas asal yang ditutup ketat. Simpan jauh dari bahan tidak serasi (Lihat Seksyen 10 SDS).

## 8. Kawalan pendedahan / perlindungan diri

### Parameter kawalan

Nilai Had Ambang ACGIH Amerika Syarikat Komponen	Jenis	Nilai	Bentuk
Borat, tetra, garam sodium pentahidrat (CAS 12179-04-3)	STEL	6 mg/m <sup>3</sup>	Pecahan boleh dihidu
Kuartza (SiO <sub>2</sub> ) (CAS 14808-60-7)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	Pecahan boleh dihidu
	TWA	0.025 mg/m <sup>3</sup>	Pecahan boleh dihirup.
<b>Nilai had biologi</b>	Tiada had pendedahan biologi dicatatkan bagi ramuannya.		
<b>Garis panduan pendedahan</b>	Pendedahan pekerjaan kepada habuk pengganggu (seluruh dan boleh terhirup) dan silika berhablur boleh terhirup hendaklah dipantau dan dikawal.		
<b>Prosedur pemantauan yang disarankan</b>	Ikuti prosedur pemantauan standard.		
<b>Pengawal Pembangunan</b>	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.		
<b>Peralatan pelindung diri</b>			
<b>Perlindungan mata/muka</b>	Alat pernafasan bahan kimia dengan katrij wap organik dan penutup muka penuh.		
<b>Perlindungan Kulit</b>	Penggunaan apron kedap adalah disyorkan.		
<b>Perlindungan pernafasan</b>	Alat pernafasan bahan kimia dengan katrij wap organik dan penutup muka penuh.		
<b>Perlindungan tangan</b>	Pakai sarung tangan merintang bahan kimia yang sesuai.		

## 9. Sifat fizikal dan kimia

### Rupa

<b>Keadaan fizikal</b>	Pepejal.
<b>Warna</b>	Kelabu cahaya gelap kelabu
<b>Bentuk</b>	Pepejal.

**Bau** Floral Herba Fruity Jenis

**Ambang bau** Tidak tersedia.

**pH** Tidak tersedia.

**Takat lebur/Takat beku** Tidak tersedia.

**Takat didih** Tidak tersedia.

**Takat kilat** Tidak tersedia.

**Kadar penyejatan** Tidak tersedia.

**kemudahan menyala (pepejal, gas)** Tidak tersedia.

**Had kebolehnayalaan di udara, bawah, % mengikut isi padu** Tidak tersedia.

**Had kebolehnayalaan di udara, atas, % mengikut isi padu** 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 tersedia.

**Suhu penguraian** Tidak tersedia.

**Kelikatan** Tidak tersedia.

## 10. Kestabilan dan Kereaktifan

**Kereaktifan** Produk ini stabil dan tidak reaktif dalam keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan normal.

<b>Kestabilan kimia</b>	Bahan ini stabil dalam keadaan normal.
<b>Kemungkinan tindak balas berbahaya</b>	Tiada tindakbalas bahaya yang diketahui di bawah keadaan-keadaan penggunaan normal.
<b>Keadaan yang harus dielakkan</b>	Sentuhan dengan bahan tak serasi.
<b>Bahan-bahan Incompatible</b>	Agen pengoksidaan keras.
<b>Hasil penguraian berbahaya</b>	Tiada bahaya hasil penguraian yang diketahui.

## 11. Maklumat toksikologi

### Data Toksikologi

Komponen	Spesies	Keputusan Ujian
Borat, tetra, garam sodium pentahidrat (CAS 12179-04-3)		
<b>Akut</b>		
<i>Dermis</i>		
LD50	Arnab	> 1055 mg/kg
<i>Oral</i>		
LD50	Tikus	2660 mg/kg
<i>Penyedutan</i>		
LC50	Tikus	> 0.002 mg/l, 4 jam
<b>Laluan-laluan untuk pendedahan</b>	Tersedut.	
<b>Maklumat toksikologi</b>	Pendedahan pekerjaan kepada campuran atau zat ini mungkin menyebabkan kesan buruk.	
<b>Kakisan/kerengsaan kulit</b>	Sentuhan kulit yang berpanjangan mungkin menyebabkan kerengsaan sementara.	
<b>Kerosakan mata yang serius/kerengsaan mata</b>	Sentuhan terus dengan mata mungkin menyebabkan kerengsaan sementara.	
<b>Pemekaan kulit</b>	Produk ini dijangka tidak menyebabkan pemekaan kulit.	
<b>Kemutagenan</b>	Tiada data tersedia untuk menunjukkan produk atau apa-apa komponen yang hadir lebih daripada 0.1% adalah mutagenik atau genotoksik.	
<b>Kekarsinogenan</b>	<p>Pada tahun 1997, IARC (Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan mengenai Kanser) memutuskan bahawa silika berhablur yang disedut daripada sumber pekerjaan boleh menyebabkan kanser paru-paru dalam manusia. Bagaimanapun, dalam membuat penilaian keseluruhan, IARC mendapati bahawa "kekarsinogenan tidak dikesan dalam semua keadaan industri yang diselidiki. Kekarsinogenan mungkin bergantung kepada ciri-ciri yang wujud dalam silika berhablur atau terhadap faktor luaran yang memberi kesan kepada aktiviti biologi atau pendedaran polimorfnya." (Monograf IARC ke atas penilaian risiko karsinogenik kimia dan manusia, Silika, habuk silikat dan serat organik 1997, Jil. 68, IARC, Lyon, France.) Pada bulan Jun 2003, SCOEL (Jawatankuasa Saintifik EU ke atas Had Pendedahan Pekerjaan) memutuskan bahawa kesan utama dalam manusia terhadap penyedutan habuk silika berhablur boleh bernafas ialah silikosis. "Terdapat maklumat yang cukup untuk memutuskan bahawa risiko relatif kanser paru-paru bertambah dalam manusia yang mempunyai silikosis (dan, jelas, bukan dalam kakitangan tanpa silikosis yang terdedah kepada habuk silika dalam industri kuari dan seramik). Dengan itu, menghalang bermulanya silikosis juga akan mengurangkan risiko kanser..." (SCOEL SUM Doc 94-akhir, Jun 2003) Menurut keadaan semasa, perlindungan pekerja daripada silikosis boleh dipastikan secara konsisten dengan mematuhi peraturan had dedahan pekerjaan yang sedia ada. Disyaki menyebabkan kanser. Pendedahan pekerjaan kepada habuk boleh terhirup dan silika berhablur boleh terhirup hendaklah dipantau dan dikawal.</p>	
<b>Karsinogen ACGIH</b>		
BORAT, TETRA, GARAM SODIUM, PENTAHIDRAT (CAS 12179-04-3)	A4	Tidak dapat diklasifikasi sebagai karsinogen manusia.
Quartz (SiO <sub>2</sub> ) (CAS 14808-60-7)	A2	Disyaki Karsinogen manusia.
<b>Monograf IARC. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Penilaian Menyeluruh tentang Kekarsinogenan)</b>		
Quartz (SiO <sub>2</sub> ) (CAS 14808-60-7)	1	Karsinogen kepada manusia.
<b>Ketoksikan Pembiakan</b>	Produk ini dijangka tidak menyebabkan kesan pembiakan atau perkembangan.	
<b>Ketoksikan organ sasaran khusus setelah pendedahan tunggal</b>	Tidak diklasifikasi.	
<b>Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang</b>	Menyebabkan kerosakan organ dengan pendedahan berpanjangan atau berulang kali.	
<b>Kesan-kesan kronik</b>	Penyedutan yang berpanjangan mungkin memudaratkan. Pendedahan berpanjangan boleh menyebabkan kesan yang kronik. Menyebabkan kerosakan organ dengan pendedahan berpanjangan atau berulang kali.	
<b>Simptom</b>	Sentuhan terus dengan mata mungkin menyebabkan kerengsaan sementara.	

## 12. Maklumat Ekologi

### Data ekotoksikologi

Komponen	Spesies	Keputusan Ujian
Bentonit (CAS 1302-78-9)		
<b>Akuatik</b>		
Ikan	LC50	Ikan rainbow trout, donaldson trout (Oncorhynchus mykiss) 19000 mg/l, 96 jam
Borat, tetra, garam sodium pentahidrat (CAS 12179-04-3)		
<b>Akuatik</b>		
Ikan	LC50	Western mosquitofish (Gambusia affinis) 104 mg/l, 96 jam
<b>Ketoksikan ekologi</b>	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.	
<b>Kesan-kesan alam sekitar</b>	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.	
<b>Keberterusan / kedegradasian</b>	Tiada data mengenai kebolehdegradasi produk ini.	
<b>Biopenumpukan</b>	Tiada data.	
<b>Ketoksikan akuatik</b>	Tidak diklasifikasi.	
<b>Mobiliti</b>	Tiada data tersedia bagi produk ini.	
<b>Kesan buruk yang lain</b>	Tiada kesan alam sekitar yang menjejaskan (con. penyusutan ozon, potensi pembentukan ozon fotokimia, gendala endokrin, potensi pemanasan global) dijangka daripada komponen ini.	

## 13. Pertimbangan pelupusan

<b>Kaedah pelupusan</b>	Kumpul dan menebusguna atau lupus dalam bekas terkedap dalam sisa berlesen. Menguruskan bahan / bekal menurut tempatan/kawasan/negara/peraturan dunia
<b>Buangan dari sisa / produk yang tidak diguna</b>	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).
<b>Bahan bungkusan tercemar</b>	Bekas yang kosong hendaklah dibawa ke tapak pengendalian sisa yang disahkan untuk pengitaran semula atau pembuangan. Oleh kerana bekas yang dikosongkan mungkin masih mengandungi saki baki produk, ikuti amaran label walau pun setelah bekas dikosongkan.

## 14. Maklumat pengangkutan

<b>ADR</b>	Tidak dikawal selia sebagai barang-barang berbahaya.
<b>RID</b>	Tidak dikawal selia sebagai barang-barang berbahaya.
<b>IATA</b>	Tidak dikawal selia sebagai barang-barang berbahaya.
<b>IMDG</b>	Tidak dikawal selia sebagai barang-barang berbahaya.
<b>Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC</b>	Tidak berkenaan

## 15. Maklumat Kawalselia

### Inventori Antarabangsa

Negara atau daerah	Nama inventori	Dalam inventori (ya/tidak)*
Australia	Inventori Bahan-Bahan Kimia Australia (AICS)	Tiada
Kanada	Senarai Bahan-Bahan Domestik (DSL)	Tiada
Kanada	Senarai Bahan Bukan Domestik (NDSL)	Tiada
China	Senarai Bahan Kimia Cina yang Wujud (IECSC)	Ya
Eropah	Inventori Zat Kimia Komersial Wujud Eropah (EINECS)	Ya
Eropah	Senarai Bahan Kimia Eropah (ELINCS)	Tiada
Jepun	Senarai Bahan Kimia yang Wujud dan Baru (ENCS)	Tiada
Korea	Senarai Barang Kimia yang wujud (ECL)	Tiada
New Zealand	Inventori New Zealand	Ya
Filipina	Inventori Kimia dan Bahan-Bahan Kimia Filipina (PICCS)	Ya

Negara atau daerah	Nama inventori	Dalam inventori (ya/tidak)*
Amerika Syarikat & Puerto Rico *Ya" menunjukkan bahawa semua komponen produk ini mematuhi syarat-syarat inventori yang ditadbir oleh negara(-negara) yang mengawalnya Tidak	Inventori Akta Kawalan Bahan Toksik (TSCA)	Tiada

## 16. Maklumat lain

### Kenyataan Sangkalan

Maklumat dalam risalah ini telah ditulis berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang ada setakat ini.