


1. Produk kimia dan identifikasi perusahaan

Nama produk	HARWACO BOND (WET)	
Identifikasi lain		
Brand Code	2160, 419B	
Penggunaan yang dianjurkan dan Batas penggunaan		
Penggunaan yang dianjurkan	For Industrial Use Only	
Batas penggunaan	Pekerja (atau konsumen atau pengguna, jika produk ini dijual ulang) harus diberitahu tentang potensi adanya debu yang dapat terhirup atau silika kristalin yang dapat terhirup serta potensi bahayanya. Pelatihan yang sesuai tentang penggunaan dan penanganan yang benar untuk bahan ini harus disediakan jika diperlukan berdasarkan peraturan yang berlaku.	
Pembuat/Pemasok	HarbisonWalker International	
Alamat	1305 Cherrington Parkway, Suite 100 Moon Township, PA 15108, Amerika Serikat US	
Telpon	General Phone:	412-375-6600
	Pusat Darurat Transportasi	1-800-424-9300
	Bahan Kimia (CHEMTREC) 24 HOUR EMERGENCY #	
E-mail	sds@thinkHWI.com	
Orang untuk dihubungi	Product Safety Specialist	
Nomor telpon darurat		

2. Identifikasi bahaya

Klasifikasi GHS		
Bahaya fisik	Tidak terklasifikasi.	
Bahaya kesehatan	Korosi kulit/iritasi	Kategori 1
	Kerusakan mata yang serius/iritasi mata	Kategori 1
	Karsinogenisitas	Kategori 1A
	Toksitasitas terhadap organ sasaran spesifik, paparan berulang-ulang	Kategori 1
Bahaya terhadap lingkungan	Tidak terklasifikasi.	
Elemen-elemen label		
Piktogram		
Sinyal	Bahaya	
Pernyataan bahaya	Menyebabkan luka bakar parah pada kulit dan kerusakan mata. Menyebabkan kerusakan mata yang serius. Bisa menyebabkan kanker. Menyebabkan kerusakan organ melalui paparan yang berkepanjangan atau berulang.	
Pernyataan tindakan pencegahan		
Pencegahan	Dapatkan instruksi khusus sebelum digunakan. Jangan menangani sampai semua tindakan pengamanan sudah dibaca dan dimengerti. Jangan menghirup debu/asap/gas/kabut/uap air/semprotan. Cuci secara menyeluruh setelah penanganan. Jangan makan, minum atau merokok ketika menggunakan produk ini. Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/pelindung mata/pelindung wajah.	
Balasan	BILA TERTELAN: Cucilah mulut, JANGAN memancing supaya muntah. JIKA TERPAPAR PADA KULIT (atau rambut): Buka dengan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilas kulit dengan air/pancuran air. JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke tempat berudara segar dan upayakan korban untuk nyaman bernafas. JIKA DI MATA: Basuh dengan hati-hati dengan air selama beberapa menit. Copot lensa kontak, jika ada dan mudah dilakukan. Lanjutkan membasuh. Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN/dokter. Cuci pakaian yang terkontaminasi sebelum dipakai kembali.	

Penyimpanan	Simpan terkunci.
Pembuangan	Buang isinya/kontainernya sesuai dengan peraturan lokal/regional/nasional/internasional.
Bahaya lain	Tidak diketahui.
Informasi tambahan	Pengguna harus diberitahu kehadiran potensi respirable debu dan silika kristal respirable serta mereka potensi bahaya. Overexposure ke bernapas debu dari silika kristal (kuarsa atau cristobalite, kurang dari atau sama dengan 5 mikron dalam ukuran) dapat menyebabkan silicosis pada manusia, penyakit paru-paru yang progresif dan ireversibel. Sesuai pelatihan penggunaan yang tepat dan penanganan bahan ini harus disediakan sebagaimana diharuskan menurut aturan peraturan hukum yang berlaku.

3. Komposisi / informasi tentang bahan

Zat atau campuran Campuran

Properti kimia

Nama kimia	Nomor CAS	Konsentrasi (%)
ASAM SILIKAT, Sodium Salt	1344-09-8	5 - < 10
KUARSA (SIO ₂)	14808-60-7	3 - < 5
Ethane-1,2-diol	107-21-1	1 - < 3
Kristobalit	14464-46-1	< 0.2

Komponen-komponen yang lain dibawah level yang harus dilaporkan 80 - < 90

4. Tindakan pertolongan pertama

Tindakan pertolongan pertama untuk paparan melalui rute-rute yang beda

Penghirupan	Pindah ke udara segar. Panggil dokter bila gejala muncul atau berlanjut.
Kontak kulit	Segera melepaskan semua baju yang terkontaminasi. Basuh kulit dengan air/shower. Segera panggil Dokter atau pusat kontrol racun. Luka bakar akibat bahan kimia harus ditangani oleh dokter. Cuci pakaian yang terkontaminasi sebelum dipakai kembali.
Kontak mata	Segera bilas mata dengan banyak air selama sedikitnya 15 menit. Cabut lensa kontak, jika ada dan mudah dilakukan. Teruskan pembilasan. Segera panggil Dokter atau pusat kontrol racun.
Penelanan	Segera panggil Dokter atau pusat kontrol racun. Basuh mulut. Jangan merangsang untuk muntah. Jika terjadi muntah, jaga posisi kepala rendah sehingga isi dari perut tidak masuk ke paru-paru.
Gejala dan efek yang paling penting	Kerusakan kulit yg parah dan kerusakan kulit karena terbakar. Menyebabkan kerusakan mata yang serius. Gejala dapat meliputi mata perih, keluar air mata, kemerahan, pembengkakan, dan penglihatan kabur. Kerusakan mata permanen termasuk kebutaan dapat terjadi. Pendedahan berkepanjangan dapat menyebabkan efek kronis.
Perlindungan pribadi untuk penolong pertolongan pertama	JIKA terpapar atau peduli: Dapatkan saran/perhatian medis. Jika merasa tidak sehat, dapatkan nasihat medis (tunjukkan label jika mungkin). Pastikan bahwa petugas medis mengetahui benar bahan-bahan yang terlibat, dan melakukan tindakan pencegahan untuk melindungi diri mereka sendiri.
Catatan untuk doctor	Sediakan penanganan pendukung yang bersifat umum dan tangani menurut gejala. Luka bakar kimia: Segera bilas dengan air. Selama pembilasan, menanggalkan pakaian yang tidak lengket ke area yang terkena. Panggil ambulans. Lanjutkan pembilasan selama transportasi ke rumah sakit. Korban harus tetap diawasi. Gejala-gejala mungkin diperlambat.

5. Tindakan memadam kebakaran

Media pemadam	Gunakan bahan/peralatan pemadam kebakaran yang memadai untuk bahan sekeliling.
Media pemadam untuk dihindari	Tidak ada satapun.
Prosedur memadam kebakaran khusus	Tidak ada satapun.
Perlindungan petugas pemadam kebakaran	Tidak ada satapun.

6. Tindakan untuk pelepasan tidak dengan sengaja

Tindakan pencegahan pribadi	Jauhkan petugas yang tidak diperlukan. Jauhkan orang dari tumpahan/bocoran ke arah yang berlawanan dengan arah angin. Pakai alat dan pakaian pelindung diri pada saat melakukan pembersihan. Jangan menyentuh wadah-wadah yang rusak atau bahan yang tumpah kecuali menggunakan baju pelindung yang tepat. Pastikan ventilasi memadai. Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi. Untuk perlindungan pribadi, lihat bagian 8 pada SDS.
------------------------------------	---

Tindakan pencegahan lingkungan

Hindari pembuangan ke dalam saluran pembuangan, perairan atau ke tanah.

Metode membersihkan tumpahan

Tumpahan Besar: Hentikan aliran bahan, bila dapat dilakukan tanpa risiko. Bendung tumpahar bahan, bila mungkin. Serap dalam bahan vermikulite, pasir kering atau tanah dan tempatkan dalam wadah. Sesudah produk diambil kembali, guyur/siram area dengan air.

Tumpahan Kecil: Seka dengan bahan penyerap (mis. kain, flanel). Bersihkan permukaan keseluruhan untuk menghilangkan sisa kontaminasi.

Jangan sekali-kali mengembalikan tumpahan ke dalam wadah asli untuk digunakan lagi. Simpan bahan dalam wadah yang sesuai, tertutup, dan berlabel. Untuk pembuangan sampah, lihat bagian 13 pada SDS.

7. Penanganan dan penyimpanan**Penanganan**

Tindakan-tindakan teknis	Tidak ada rekomendasi khusus.
Ventilasi lokal dan umum	Sediakan ventilasi gas-buang yang sesuai di tempat pembentukan debu.
Tindakan pencegahan	Dapatkan instruksi khusus sebelum digunakan. Jangan menangani sampai semua tindakan pengamanan sudah dibaca dan dimengerti. Jaga agar debu terbawa-udara yang terbentuk jumlahnya minimum. Jangan menghirup debu. Jangan sampai kena mata, kulit, atau pakaian. Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok.
Nasihat penanganan yang aman	Seharusnya ditangani di sistem tertutup, jika memungkinkan. Cucilah tangan bersih-bersih setelah menangani. Jangan menghirup debu. Melakukan kebiasaan higiena yang baik. Gunakan perlindungan pribadi direkomendasikan dalam Bagian 8 LDK.

Penyimpanan

Tindakan-tindakan teknis	Tidak ada rekomendasi khusus.
Kondisi penyimpanan yang memadai	Simpan terkunci. Jaga wadah tetap tertutup rapat. Simpan jauh dari bahan yang inkompatibel (lihat Bagian 10 dari LDKB).
Bahan yang tidak cocok	Fluorine. Klorin. Untuk informasi lebih lanjut, silahkan melihat ke bagian 10 di SDS/LDKB.
Bahan kemasan yang aman	Simpan di dalam wadah orisinil tertutup rapat.

8. Kontrol paparan/perlindungan pribadi**Batas paparan**

Indonesia. NAB/KTDS (Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.Per.13/MEN/X/2011 tentang Nilai Ambang Batas, Lampiran II)

Komponen-komponen	Tipe	Nilai	Bentuk
Ethane-1,2-diol (CAS 107-21-1)	Batas atas	100 mg/l	Aerosol.
Kristobalit (CAS 14464-46-1)	BRSW	0.05 mg/l	Partikel yang dapat terhirup.
KUARSA (SIO2) (CAS 14808-60-7)	BRSW	0.1 mg/l	Partikel yang dapat terhirup.

Batas paparan pekerjaan

Nilai Batas Ambang ACGIH US

Komponen-komponen	Tipe	Nilai	Bentuk
Ethane-1,2-diol (CAS 107-21-1)	Batas atas	100 mg/l	Aerosol.
Kristobalit (CAS 14464-46-1)	BRSW	0.025 mg/l	Pecahan yang dapat terhirup.
KUARSA (SIO2) (CAS 14808-60-7)	BRSW	0.025 mg/l	Pecahan yang dapat terhirup.

Pedoman paparan

Paparan pekerjaan untuk debu pengganggu (total dan dapat terhirup) dan silika kristalin yang dapat terhirup harus dipantau dan dikendalikan. Paparan pekerjaan untuk debu pengganggu (total dan dapat terhirup) dan silika kristalin yang dapat terhirup harus dipantau dan dikendalikan. Batas Paparan Kerja tidak relevan pada bentuk fisik produk pada saat ini.

Tindakan teknis

Ventilasi yang baik (biasanya 10 pergantian udara per jam) disarankan. Tingkat/kecepatan pergantian ventilasi/udara harus dicocokkan dengan kondisi. Jika sesuai, gunakan pengurangan proses, ventilasi pembuangan lokal, atau kontrol teknis lain untuk jaga tingkat yang terbawa udara di bawah batas paparan yang disarankan. Jika batas paparan belum ditentukan jaga tingkat yang terbawa udara ke tingkat yang dapat diterima. Fasilitas mencuci mata dan shower pengaman harus tersedia ketika menangani produk ini.

Peralatan perlindungan pribadi

Perlindungan sistem pernafasan	Gunakan sebuah Respirator NIOSH/MSHA jika ada resiko pemaparan terhadap debu/kabut pada level yang melebihi batas pemaparan.
Perlindungan tangan	Pakai sarung tangan tahan-bahan-kimia yang sesuai.
Perlindungan mata	Gunakan kaca mata lengkap dengan pelindung samping (goggles) dan pelindung muka.
Perlindungan badan dan kulit	Pakai pakaian tahan-bahan-kimia yang sesuai. Direkomendasikan memakai celemek yang kedap.



Tindakan kebersihan

Mematuhi persyaratan pengawasan medis. Selalu mengamati tindakan-tindakan higiena perorangan yang baik, seperti mencuci tangan setelah menangani bahan baku ini dan sebelum makan, minum, dan/atau merokok. Cuci secara rutin baju kerja dan peralatan perlindungan untuk menghilangkan kontaminan.

9. Sifat fisik dan kimia

Penampilan

Kondisi fisik	Zat Padat.
Bentuk	Padatan. Pasta.
Warna	Tidak tersedia.

Bau Tidak tersedia.

Ambang bau Tidak tersedia.

pH Tidak tersedia.

Titik cair/titik beku Tidak tersedia.

Titik didih, titik didih awal, jarak didih Tidak tersedia.

Titik nyala Tidak tersedia.

Suhu derajat penyalaaan-auto Tidak tersedia.

Tingkat mudah terbakar (padatan, gas) Tidak tersedia.

Batas atas/bawah mudah terbakar atau mudah meledak

Batas mudah terbakar - di bawah (%) Tidak tersedia.

Batas tingkat mudah terbakar - atas (%) Tidak tersedia.

Batas mudah meledak - bawah (%) Tidak tersedia.

Batas mudah meledak - atas (%) Tidak tersedia.

Tekanan uap Tidak tersedia.

Densitas uap Tidak tersedia.

Kecepatan menguap Tidak tersedia.

Kepadatan relatif Tidak tersedia.

Kepadatan Tidak tersedia.

Daya larut

Kelarutan (air) Tidak tersedia.

Kelarutan (lainnya) Tidak tersedia.

Koefisien partisi (n-oktanol/air) Tidak tersedia.

Suhu derajat pembusukan Tidak tersedia.

Viskositas Tidak tersedia.

Data yang lainnya

Sifat-sifat bahan peledak Tidak mudah meledak.

Sifat-sifat oksidasi Tidak mengoksidasi.

10. Stabilitas dan reaktivitas

Reaktivitas	Produk ini stabil dan non-reaktif dalam kondisi penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan normal.
Stabilitas	Bahan baku yang stabil dibawah kondisi-kondisi normal.
Kondisi untuk dihindari	Kontak dengan bahan yang tidak kompatibel.
Bahan yang tidak cocok	Fluorine. Klorin. Incompatibility is based strictly upon potential theoretical reactions between chemicals and may not be specific to industrial application exposure.
Produk di mana pembusukannya berbahaya	Tidak ada penguraian produk berbahaya yang diketahui.
Kemungkinan reaksi berbahaya	Tidak ada reaksi berbahaya yang diketahui dalam kondisi penggunaan normal

11. Informasi toksikologis

Toksitasitas akut	Tidak diketahui.
Rute-rute paparan	Penghirupan. Pemakanan. Kontak dengan kulit/Kena kulit. Kontak dengan mata.
Gejala	Kerusakan kulit yg parah dan kerusakan kulit karena terbakar. Menyebabkan kerusakan mata yang serius. Gejala dapat meliputi mata perih, keluar air mata, kemerahan, pembengkakan, dan penglihatan kabur. Kerusakan mata permanen termasuk kebutaan dapat terjadi.
Korosi kulit/iritasi	Menyebabkan luka bakar parah pada kulit dan kerusakan mata.
Kerusakan mata yang serius/iritasi mata	Menyebabkan kerusakan mata yang serius.
Sensitisasi sistem pernafasan atau kulit	
Kepekaan pernafasan	Bukan penyensitif pernafasan.
Kepekaan kulit	Diperkirakan produk ini tidak akan menyebabkan kepekaan kulit.
Mutagenisitas sel kuman	Tidak ada data yang menunjukkan bahwa produk atau setiap komponen yang jumlahnya lebih dar 0,1% bersifat mutagenik atau genotoksik.
Karsinogenisitas	Pada tahun 1997, IARC (Badan Internasional untuk Penelitian tentang Kanker) menyimpulkan bahwa silika kristalin yang terhirup dari sumber pekerjaan dapat menimbulkan kanker paru-paru pada manusia. Tetapi saat melakukan evaluasi menyeluruh, IARCH menyatakan bahwa "karsinogenisitas tidak terdeteksi pada semua lingkungan indsturi yang diperiksa. Karsinogenisitas mungkin tergantung pada karakteristik silika kristalin atau faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi aktivitas biologisnya atau distribusi polimorfnya." (Monograf IARC tentang evaluasi risiko bahan kimia karsinogenik terhadap manusia, Silika, debu silikat dan serat organik, 1997, Vol. 68, IARC, Lyon, Prancis.) Pada bulan Juni 2003, SCOEL (Komite Ilmiah EU untuk Batas Pemaparan di Tempat Kerja) menyimpulkan bahwa efek utama pada manusia dari terhirupnya silika kristalin adalah penyakit silikosis. "Terdapat informasi yang memadai untuk menyimpulkan bahwa risiko kanker paru-paru relatif bertambah pada seseorang yang menderita silikosis (dan kelihatannya, bukan pada karyawan yang tidak menderita silikosis yang terpapar pada debu silika di penggalian dan di industri keramik). Oleh karena itu, pencegahan terhadap penyakit silikosis juga akan mengurangi risiko kanker..." (SCOEL SUM Doc 94-final, Juni 2003) Menurut ilmu tertinggi yang ada pada saat ini, perlindungan pekerja pada silikosis dapat dijamin secara konsisten dengan mematuhi nilai batas pemaparan di tempat kerja yang berlaku. Bisa menyebabkan kanker. Paparan pekerjaan untuk debu yang dapat terhirup dan silika kristalin yang dapat terhirup harus dipantau dan dikendalikan.
Karsinogen ACGIH	
Ethane-1,2-diol (CAS 107-21-1)	A4 Tidak dapat diklasifikasikan sebagai penyebab kanker (karsinogen) pada manusia.
Kristobalit (CAS 14464-46-1)	A2 Diduga karsinogen pada manusia.
KUARSA (SIO2) (CAS 14808-60-7)	A2 Diduga karsinogen pada manusia.
Monografi IARC. Evaluasi Keseluruhan Karsinogenisitas	
Kristobalit (CAS 14464-46-1)	1 Karsinogenik pada manusia.
KUARSA (SIO2) (CAS 14808-60-7)	1 Karsinogenik pada manusia.
Toksik terhadap reproduksi	Produk ini diperkirakan tidak akan menyebabkan efek-efek reproduksi atau perkembangan.
Toksitasitas terhadap organ sasaran spesifik, sekali paparan	Tidak terklasifikasikan
Toksitasitas terhadap organ sasaran spesifik, paparan berulang-ulang	Menyebabkan kerusakan organ melalui pemaparan yang berkepanjangan atau berulang.
Bahaya penghirupan	Bukan bahaya penghirupan.

Efek-efek kronis	Menyebabkan kerusakan organ melalui paparan yang berkepanjangan atau berulang. Pendedahan berkepanjangan dapat menyebabkan efek kronis.
Efek-efek interaktif	Tidak tersedia.
Informasi lain	Tidak tersedia.

12. Informasi ekologis

Ekotoksitas	Produk tidak terklasifikasi sebagai bahaya terhadap lingkungan. Namun, hal ini tidak meniadakan kemungkinan tumpahan sering atau besar dapat mempunyai efek yang merugikan atau merusak lingkungan.
Kegigihan dan daya degradasi	Tidak ada data untuk penguraian produk ini.
Akumulasi bio	
Oktanol/koeffisien partisi air log Kow	
Ethane-1,2-diol	-1.36
Mobilitas dalam tanah	Tidak ada data untuk produk ini.
Efek-efek bahaya lain	Tidak ada efek-efek lingkungan yang merugikan (misalnya, kehabisan ozon, potensi ciptaan ozon fotokimia, gangguan endokrin, potensi panas global) dari komponen ini diharapkan.

13. Pertimbangan pembuangan

Metode pembuangan/informasi	Tidak tersedia.
Peraturan lokal mengenai pembuangan	Produk ini, dalam bentuknya yang sekarang, bila dibuang, bukan merupakan limbah berbahaya menurut peraturan Federal (40 CFR 261.4 (b)(4)). Menurut RCRA, adalah kewajiban pengguna produk untuk menentukan apakah produk ini memenuhi kriteria RCRA sebagai limbah berbahaya pada saat membuangnya.

14. Informasi pengangkutan

ADR	Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.
IATA	Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.
IMDG	Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.
Mengangkut dalam jumlah besar menurut Lampiran II dari MARPOL 73/78 dan Kode IBC	Tidak dapat dipakai.

15. Informasi pengatur

Peraturan yang berlaku

CWC (Undang-undang RI No. 9 tahun 2008 tentang Larangan Penggunaan Bahan Kimia sebagai Senjata Kimia, 10 Maret 2008)

Tidak diatur.

Bahan Kimia Berbahaya yang Harus Didaftarkan (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No. 472/Menkes/Per/V/1996)

Tidak diatur.

Pengadaan, Distribusi dan Pengawasan Bahan Berbahaya (Peraturan Menteri Perdagangan No. 75/M-DAG/PER/10/2014, Lampiran I)

Tidak terdaftar.

Bahan Kimia Prekursor (Keputusan Menteri Industri dan Perdagangan No. 647/MPP/Kep/10/2004 mengenai Ketentuan Impor Prekursor, Lampiran 1, 18 Oktober 2004)

Tidak diatur.

Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun, Lampiran II, Tabel 1: Daftar Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang dilarang dipergunakan

Tidak diatur.

Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun, Lampiran II, Tabel 2: Daftar Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang terbatas dipergunakan

Tidak diatur.

Keputusan Menteri Perindustrian No. 148 Tahun 1985 tentang Pengamanan Bahan Beracun dan Berbahaya di Perusahaan Industri, Lampiran: Daftar Bahan Beracun dan Berbahaya

ASAM SILIKAT, Sodium Salt (CAS 1344-09-8)

Ethane-1,2-diol (CAS 107-21-1)

**Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun , Lampiran I:
Daftar Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang dipergunakan**

Zat-zat yang terdaftar

Ethane-1,2-diol (CAS 107-21-1)

Zat-zat terdaftar / Berlaku sampai tahun 2040

Tidak diatur.

16. Informasi lain

Diterbitkan oleh	Tidak tersedia.
Sangkalan	Informasi ini didasarkan pada pengetahuan kami hadir pada penciptaan. Namun, ini bukan merupakan jaminan untuk setiap fitur produk tertentu dan tidak akan membangun hubungan kontrak yang sah.
Tanggal terbit	14-Desember-2016
Keterangan singkatan dan akronim yang digunakan dalam LDK	Tidak tersedia.
Referensi dan sumber data yang digunakan untuk menyusun LDK	Tidak tersedia.
Informasi revisi	Identifikasi Perusahaan dan Produk: Kondisi fisik Komposisi / Informasi mengenai Bahan: Ringkasan Komponen Informasi Toksikologi: Data Toksikologi Pengangkutan: Material Transportation Information