

1. Produk kimia dan identifikasi perusahaan

Nama produk	VersaSonic®
Identifikasi lain	
Code Produksi	VS-02, VS-02-10, VS-04, VS-04-10, VS-25-MV, VS-25-HV, VS-1-MV, VS-1-HV, VS-5-HV-PAIL, VS-5-MV-PAIL, VS-1-F, VS-5-F, VS-15-F, VS-55-F
Pabrik	Echo Ultrasonics® LLC
Alamat	774 Marine Drive Bellingham, WA 98225
Telepon	360-671-9121
Personil penghubung	Gene Larson
Telepon darurat	+1-813-248-0585
Surel	sales@echoultrasonics.com

Penggunaan yang dianjurkan dan Batas penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan	Couplant Ultrasonik untuk Pemeriksaan NDT Industri.
-----------------------------------	---

2. Identifikasi Bahaya

Klasifikasi GHS

Bahaya fisik	Tidak terklasifikasi.
Bahaya kesehatan	Tidak terklasifikasi.
Bahaya lingkungan	Tidak terklasifikasi.

Elemen label

Piktogram	Tidak ada satapun.
Kata sinyal	Tidak ada satapun.
Pernyataan bahaya	Campuran tidak memenuhi syarat untuk diklasifikasi.

Pernyataan pencegahan

Pencegahan	Melakukan kebiasaan higienia yang baik.
Respons	Tidak dapat dipakai.
Penyimpanan	Simpan terpisah dari bahan yang tidak cocok.
Pembuangan	Buanglah sampah dan sisa-sisa sesuai dengan persyaratan pemerintah lokal.

Bahaya yang lain Tidak diketahui.

Informasi tambahan Tidak ada satapun.

3. Komposisi / informasi tentang bahan

Zat atau campuran Campuran

Properti kimia

Nama kimia	Nomor CAS	Konsentrasi (%)
Ester berbasis tanaman biji jarak	9083-41-4	>90

Komentar tentang bahan Semua konsentrasi dalam persen berat kecuali bahan yang adalah gas. Konsentrasi gas berada di persen volume.

4. Tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)

Tindakan pertolongan pertama untuk paparan melalui rute-rute yang beda

Inhalasi	Jika terjadi penghirupan asap dari produk yang dipanaskan: Pindah ke udara segar. Panggil dokter bila gejala muncul atau berlanjut.
Bersentuhan dengan kulit	Cuci bersih dengan sabun dan air. Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang.
Bersentuhan dengan mata	Tahan dan pisahkan kelopak mata lalu basuh mata dengan air yang banyak selama 15 menit. Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang.
Tertelan	Basuh mulut. Dapatkan pertolongan medis jika timbulnya gejala-gejala.

Gejala dan efek yang paling penting Kontak langsung dengan mata dapat menyebabkan iritasi sementara. Keterpaparan pada bahan panas dapat menyebabkan luka-bakar termal.

Perlindungan pribadi untuk penolong pertolongan pertama	Pastikan bahwa petugas medis mengetahui benar bahan-bahan yang terlibat, dan melakukan tindakan pencegahan untuk melindungi diri mereka sendiri.
Catatan untuk doctor	Obati sesuai/menurut gejala-gejala.

5. Tindakan Penanggulangan Kebakaran

Media pemadam api	Kabut air. Busa yang tahan alkohol. Bubuk kimia kering Karbon dioksida (CO ₂)
Media pemadam untuk dihindari	Jangan menggunakan semprotan air bertekanan tinggi sebagai pemadam kebakaran karena akan memperluas kebakaran. Perhatian harus dilakukan ketika menggunakan air atau busa karena buih dapat terjadi, terutama jika diarahkan ke wadah berisi bahan panas atau pembakaran.
Bahaya tertentu	Waktu kebakaran berlanjut gas-gas yang membahayakan kesehatan mungkin terbentuk. Oksida karbon (CO, CO ₂), asap dan uap yang mengiritasi sebagai produk dari pembakaran yang kurang sempurna.
Prosedur memadam kebakaran khusus	Jika anda dapat melakukannya tanpa menimbulkan resiko, pindahkan wadah-wadah dari area kebakaran. Mendinginkan wadah yang terpapar pada api dengan air hingga lama sesudah api telah padam.
Perlindungan petugas pemadam kebakaran	Peralatan pernapasan yang mengisi sendiri dan pakaian pencegah kebakaran yang menutupi seluruh badan harus dikenakan bila dalam keadaan kebakaran.
Metode spesifik	Gunakan prosedur-prosedur baku pemadaman kebakaran dan pertimbangkan bahaya dari bahan-bahan yang dilibatkan.

6. Tindakan terhadap tumpahan dan kebocoran

Tindakan pencegahan perorangan	Jauhkan petugas yang tidak diperlukan. Menyadari permukaan-permukaan dapat berubah menjadi licin. Hindarkan sentuhan dengan mata. Untuk perlindungan pribadi, lihat bagian 8 pada SDS.
Tindakan pencegahan lingkungan	Tidak diperlukan tindakan pencegahan khusus untuk melindungi lingkungan.
Metode membersihkan tumpahan	Perhatian: Permukaan yang terkontaminasi mungkin licin. Hentikan aliran bahan, bila dapat dilakukan tanpa risiko. Serap dalam bahan vermikulite, pasir kering atau tanah dan tempatkan dalam wadah. JANGAN menggunakan bahan yang mudah-terbakar seperti serbuk gergaji. Bersihkan area yang terkontaminasi dengan bahan penghilang minyak. Untuk pembuangan sampah, lihat bagian 13 pada SDS.

7. Penyimpanan dan Penanganan Bahan

Penanganan	
Tindakan-tindakan teknis	Tidak ada rekomendasi khusus.
Ventilasi lokal dan umum	Tidak ada persyaratan khusus ventilasi.
Tindakan pengamanan	Gunakan perlindungan pribadi direkomendasikan dalam Bagian 8 LDK.
Nasehat penanganan yang aman	Hindarkan bersentuhan dengan mata dan bersentuhan dengan kulit selama jangka panjang. Ketika menggunakan jangan makan atau minum. Cucilah tangan bersih-bersih setelah menanganinya. Hindari pelepasan kelingkungan. Melakukan kebiasaan higienia yang baik.
Penyimpanan	
Tindakan-tindakan teknis	Tidak ada rekomendasi khusus.
Kondisi penyimpanan yang sesuai	Simpan dalam wadah orisinil yang tertutup rapat pada tempat kering, sejuk dan berventilasi baik. Suhu penyimpanan yang dianjurkan: di atas -9 °C (15°F). Jauhkan dari jangkauan anak-anak. Berhati-hatilah dalam menanganinya/menyimpan. Simpan jauh dari bahan yang inkompatibel (lihat Bagian 10 dari LDKB).
Bahan yang tidak cocok	Agen pengoksidasi yang keras. Asam.
Bahan kemasan yang aman	Simpan di dalam wadah orisinil tertutup rapat.

8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

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	Jenis	Nilai	Bentuk
Ester berbasis tanaman biji jarak (CAS 9083-41-4)	BRSW	2 mg/m ³	Kabut tebal

Batas paparan pekerjaan

Nilai Batas Ambang ACGIH US

Komponen-komponen	Jenis	Nilai	Bentuk
Ester berbasis tanaman biji jarak (CAS 9083-41-4)	BRSW	2 mg/m ³	Kabut tebal

Pedoman pemaparan

Batas Pemaparan Kerja tidak relevan pada bentuk fisik produk pada saat ini.

Tindakan-tindakan keteknikan	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 pemaparan yang disarankan. Jika batas pemaparan belum ditentukan jaga tingkat yang terbawa udara ke tingkat yang dapat diterima.
Alat Pelindung Diri	
Perlindungan pernapasan	Pada keadaan tidak cukup ventilasi, gunakan peralatan pernafasan yang sesuai.
Perlindungan tangan	Biasanya tidak diperlukan. Untuk persentuhan dengan kulit dalam waktu yang lama dan berulang, kenakan sarung tangan pelindung yang sesuai.
Perlindungan mata	Gunakan kaca mata keamanan lengkap dengan pelindung samping (atau goggles)
Pelindung kulit dan tubuh	Kenakan pakaian pelindung, pada saat pengujian pada suhu tinggi.
Tindakan-tindakan higienia	Selalu mengamati tindakan-tindakan higienia 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 pelindungan untuk menghilangkan kontaminan.

9. Sifat-sifat Fisika dan Kimia

Rupa

Jenis benda (padat cair atau gas)	Zat Padat.
Bentuk	Gemuk.
Warna	Kuning pucat.
Bau	Bau khas yang ringan.
Batas ambang bau	Tidak tersedia.
pH	Tidak tersedia.
Titik lebur / titik beku	-26 °C (-14.8 °F)
Titik didih, titik didih awal, dan jangkauan titik didih	> 310 °C (> 590 °F)
Titik nyala	226.7 °C (440.0 °F)
Suhu dapat membakar sendiri	420 °C (788 °F) (Uji laboratorium)
Flamabilitas (padatan, gas)	Tidak mudah terbakar menurut kriteria WHMIS/OSHA/NOM-018-STPS 2000.

Nilai batas flamabilitas terendah / tertinggi dan batas ledakan

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	< 0.001 torr
Temperatur tekanan uap	25 °C (77 °F)
Densitas uap	> 1 (Udara= 1)
Laju Penguapan	< 1 % at 100 °C
Berat jenis relatif	~0.95 (H2O=1)
Berat jenis	Tidak tersedia.
Kelarutan	
Kelarutan dalam air	Tak dapat larut dalam air.
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	Tidak tersedia.
Suhu penguraian	Tidak tersedia.
Viskositas	29.25 Pa·s pada tingkat geser 2.25 detik (Rheometer TA) 80.54 Pa·s pada tingkat geser 2.29 detik (Rheometer TA) 750 cSt Cairan
Data yang lain	
Sifat-sifat bahan peledak	Tidak mudah meledak.
Sifat-sifat oksidasi	Tidak mengoksidasi.

10. Reaktivitas dan Stabilitas

Reaktivitas	Produk ini stabil dan non-reaktif dalam kondisi penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan normal.
Stabilitas	Bahan baku yang stabil dibawah kondisi-kondisi normal.
Kondisi yang harus dihindari	Kontak dengan bahan yang tidak kompatibel. Dapat bereaksi keras dengan bahan pengoksidasi.
Bahan yang tidak cocok	Agen pengoksidasi yang keras. Asam.
Produk-produk pembusukan yang berbahaya	Asap, karbon monoksida dan produk lainnya dari pembakaran yang tidak sempurna.
Kemungkinan reaksi berbahaya	Tidak ada reaksi berbahaya yang diketahui dalam kondisi penggunaan normal.

11. Informasi Toksikologi

Toksitasitas akut	Diperkirakan tidak toksik secara akut.
Rute-rute paparan	Kontak dengan mata.
Gejala	Kontak langsung dengan mata dapat menyebabkan iritasi sementara. Bahan panas akan mengakibatkan luka bakar termal.
Kerusakan/gangguan kulit	Tidak ada efek yang merugikan karena kontak kulit.
Korosifitas	
Ester berbasis tanaman biji jarak (CAS 9083-41-4)	Metode: Tes Tempelan Hasil: Tidak menimbulkan iritasi Jenis: Manusia Organ: Kulit Masa Tes: 48 jam
Gangguan mata/kerusakan mata serius	Kontak langsung dengan mata dapat menyebabkan iritasi sementara.
Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit	
Kepekaan pernafasan	Bukan penyensitif pernafasan.
Kepekaan kulit	Diperkirakan produk ini tidak akan menyebabkan kepekaan kulit.
Mutagenitas sel germinal	Tidak ada data yang menunjukkan bahwa produk atau setiap komponen yang jumlahnya lebih dari 0,1% bersifat mutagenik atau genotoksik.
Kemampuan bahan kimia menyebabkan kanker	Produk ini tidak diklasifikasikan sebagai karsinogen oleh IARC, ACGIH, NTP, atau OSHA.
Beracun untuk sistim reproduksi	Produk ini diperkirakan tidak akan menyebabkan efek-efek reproduksi atau perkembangan.
Toksitasitas organ target khusus - paparan satu kali	Tidak terklasifikasikan
Toksitasitas organ target khusus - paparan berulang	Tidak terklasifikasikan
Bahaya aspirasi	Oleh karena bentuk fisik produk ia adalah tidak merupakan bahaya aspirasi.
Dampak kronis	Efek-efek kronis tidak diharapkan selama produk ini digunakan sesuai yang dianjurkan.
Efek interaktif	Tidak tersedia data
Informasi lain	Diharapkan tidak ada efek-efek samping negatif yang disebabkan karena penghirupan. Dikira bahaya rendah jika termakan.

12. Informasi Ekologi

Ekotoksitasitas	Produk ini tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya bagi lingkungan.
Kegigihan/tingkat-penguraian	Dapat biodegradasi.
Bioakumulasi	Produk ini tidak diharapkan akan bioakumulasi.
Mobilitas di dalam tanah	Produk ini tidak larut dalam air dan memiliki mobilitas rendah di lingkungan.
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. Pembuangan limbah

Metode pembuangan/informasi	Buang sesuai dengan peraturan lokal.
Limbah peninggalan	Buang sesuai dengan peraturan lokal. Wadah kosong atau bungkus dalam dapat menyimpan sedikit residu produk. Bahan tersebut dan wadah harus dibuang dengan cara yang aman (lihat: Instruksi pembuangan).
Pengemasan yang terkontaminasi	Karena wadah kosong mungkin berisi residu produk, patuhi peringatan pada label meskipun wadah sudah kosong.
Peraturan pembuangan lokal	Buanglah sesuai dengan semua peraturan yang berlaku.

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. Peraturan Perundang - undangan

Peraturan yang berlaku

Diklasifikasi sesuai Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 mengenai Amandemen pada Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Pelabelan Bahan Kimia.

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

Tidak diatur.

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

Tidak diatur.

Zat-zat terdaftar / Berlaku sampai tahun 2040

Tidak diatur.

16. Informasi lain

Bahan referensi	Data in-house (Data di-dalam-perusahaan-sendiri)
Diterbitkan oleh	Tidak tersedia.
Penolakan	Echo Ultrasonics® LLC tidak dapat mengantisipasi semua kondisi dipakainya informasi ini dan produknya, atau produk-produk pabrikan lain yang dikombinasikan dengan produknya. Tanggung jawab untuk menjamin kondisi penanganan, penyimpanan dan pembuangan produk dengan aman menjadi tanggung jawab pengguna, termasuk tanggung jawab dalam hal terjadinya kerugian, cedera, kerusakan atau pengeluaran yang diakibatkan oleh penggunaan yang tidak semestinya. Informasi dalam lembar ini ditulis berdasarkan pengetahuan dan pengalaman terbaik yang ada saat ini.
Tanggal dikeluarkan	21-Juni-2017
Tanggal revisi	-