

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Rust Converter Spray

1. Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

Identitas / nama produk berdasarkan GHS : Rust Converter Spray

Kode produk : 111550

Warna : Terang Coklat.

Identifikasi lainnya : Tidak tersedia.

Tipe produk : Aerosol.

Penggunaan zat atau campuran yang diidentifikasi dan relevan dan penggunaan yang tidak disarankan

Penggunaan-penggunaan yang dianjurkan

Produk aerosol

Penggunaan-penggunaan yang tidak dianjurkan

Tidak berlaku.

Data rinci mengenai pemasok : WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255,
48157 Münster, Germany
phone: +49 251 93220,
email: info@weicon.de,
URL: www.weicon.de

Alamat e-mail petugas yang bertanggung jawab SDS ini : msds@weicon.de

Nomor telepon darurat (serta waktu beroperasi) : TRANSPORT/ EMERGENCY (24 Hours/Day): +65 3165 2217 (English)

2. Identifikasi Bahaya

Klasifikasi bahaya produk (senyawa / campuran) : AEROSOL - Kategori 1
KOROSI/IRITASI KULIT - Kategori 2
KERUSAKAN MATA SERIUS/IRITASI PADA MATA - Kategori 2A
SENSITISASI SALURAN PADA KULIT - Kategori 1
TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Iritasi saluran pernapasan) - Kategori 3
TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Efek narkotik) - Kategori 3
TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN BERULANG - Kategori 2
Persentase campuran yang terdiri dari bahan/bahan-bahan bahaya terhadap lingkungan akuatik yang tidak diketahui: 6.2%

Elemen label termasuk pernyataan kehati-hatian

Piktogram (simbol bahaya) :



Kata sinyal : Bahaya

2. Identifikasi Bahaya

Pernyataan Bahaya : H222, H229 - Aerosol sangat mudah menyala. Wadah bertekanan: dapat meledak pecah jika dipanaskan.
 H315 - Menyebabkan iritasi kulit.
 H317 - Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
 H319 - Menyebabkan iritasi serius pada mata.
 H335 - Dapat menyebabkan iritasi pernafasan.
 H336 - Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing.
 H373 - Dapat menyebabkan kerusakan (organ) pada paparan berulang atau jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian

Pencegahan : P210 - Jauhkan dari panas, permukaan panas, percikan, nyala api, dan sumber penyulutan lainnya. Dilarang merokok.
 P211 - Jangan semprotkan ke nyala api terbuka atau sumber nyala lainnya.
 P251 - Jangan ditusuk atau dibakar, bahkan sesudah digunakan.
 P260 - Jangan menghirup debu atau kabut.
 P264 - Cuci tangan dengan bersih setelah penanganan.
 P271 - Gunakan hanya di udara terbuka atau di area dengan ventilasi yang baik.
 P280 - Kenakan sarung tangan pelindung. Kenakan pelindung mata atau wajah.

Tanggapan : P314 - Dapatkan nasihat medis jika anda merasa kurang sehat.
 P304 + P340, P312 - JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan menjaga nyaman untuk bernafas. Hubungi PUSAT RACUN atau dokter jika Anda merasa tidak enak badan.
 P362 + P364 - Menanggalkan semua pakaian terkontaminasi dan mencucinya sebelum digunakan kembali.
 P302 + P352 - JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak air.
 P333 + P313 - Jika terjadi iritasi kulit atau ruam: Dapatkan nasehat atau perhatian medis.
 P305 + P351 + P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah dilakukan. Lanjutkan membilas.
 P337 + P313 - Jika iritasi mata berlanjut: Dapatkan nasehat atau perhatian medis.

Penyimpanan : P405 - Simpan di tempat terkunci.
 P410 + P412 - Lindungi dari cahaya matahari. Jangan paparkan pada suhu lebih dari 50°C/122 °F.
 P403 + P233 - Simpan di tempat berventilasi baik. Pastikan wadah tertutup rapat.

Pembuangan : P501 - Buang limbah sesuai peraturan yang berlaku.

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi : Tidak diketahui.

3. Komposisi / Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

Zat/sediaan : Campuran
Identifikasi lainnya : Tidak tersedia.

Nama bahan	%	Pengidentifikasi
Aseton	≥10 - ≤25	CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2
Isopropyl alcohol	≥10 - ≤25	CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7
reaction mass of ethylbenzene and xylene	≥10 - <25	EC: 905-588-0
Propilen glikol monometil eter	≤10	CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1
Tannins	≤10	CAS: 1401-55-4 EC: 215-753-2
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2,2'-[	≤3	CAS: 25036-25-3

3. Komposisi / Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis[oxirane]

Tidak terdapat bahan lainnya yang, sejauh pengetahuan pemasok saat ini dan pada konsentrasi yang berlaku, diklasifikasikan sebagai bahan berbahaya pada kesehatan atau lingkungan dan karenanya diperlukan pelaporan dalam bagian ini.

Nilai ambang batas pemaparan, (jika ada), tercantum di bagian 8. Ada).

4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

- Kena mata** : Segera menyiram mata dengan air yang banyak serta kadang-kadang mengangkat kelopak mata atas dan bawah. Periksa apakah memakai lensa kontak, dan lepaskan jika ada. Lanjutkan dengan membilas sedikitnya selama 10 menit. Dapatkan pertolongan medis.
- Penghirupan** : Pindahkan korban ke udara segar dan istirahatkan pada posisi yang nyaman untuk bernafas. Jika terduga bahwa masih ada asap, petugas penolong harus mengenakan topeng pelindung yang layak atau self-contained breathing apparatus (SCBA). Jika tidak bernapas, jika napas tidak teratur atau jika terjadi serangan pernapasan, sediakan pernapasan buatan atau oksigen oleh petugas terlatih. Mungkin dapat membahayakan bagi orang yang memberikan pertolongan resusitasi dari mulut-ke-mulut. Dapatkan pertolongan medis. Jika diperlukan, telepon pusat racun atau dokter. Jika tidak sadarkan diri, baringkan pada posisi pemulihan dan segera dapatkan pertolongan medis. Jaga agar saluran pernapasan tetap terbuka. Longgarkan pakaian yang ketat seperti, bagian leher, dasi, ikat pinggang atau lingkar pinggang.
- Kena kulit** : Cuci dengan banyak air dan sabun. Lepaskan pakaian dan sepatu yang terkontaminasi. Cuci pakaian yang terkontaminasi dengan air sampai bersih sebelum melepaskannya, atau memakai sarung tangan. Lanjutkan dengan membilas sedikitnya selama 10 menit. Dapatkan pertolongan medis. Jika ada keluhan atau gejala, hindari terkena lebih lanjut. Cuci pakaian sebelum dikenakan lagi. Bersihkan sepatu secara menyeluruh sebelum digunakan kembali.
- Tertelan** : Cuci mulut dengan air. Lepaskan gigi palsu jika ada. Jika bahan sudah tertelan dan orang yang terkena dalam keadaan sadar, berikan air minum dalam jumlah sedikit. Hentikan, jika orang yang terkena merasa mual karena muntah dapat membahayakan. Jangan memaksakan muntah kecuali disuruh melakukannya oleh petugas medis. Jika terjadi muntah, kepala harus ditundukkan agar muntahan tidak masuk ke dalam paru-paru. Dapatkan pertolongan medis. Jika diperlukan, telepon pusat racun atau dokter. Dilarang memberikan apapun melalui mulut kepada orang yang di bawah sadar. Jika tidak sadarkan diri, baringkan pada posisi pemulihan dan segera dapatkan pertolongan medis. Jaga agar saluran pernapasan tetap terbuka. Longgarkan pakaian yang ketat seperti, bagian leher, dasi, ikat pinggang atau lingkar pinggang.

Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Berpotensi efek kesehatan yang akut

- Kena mata** : Menyebabkan iritasi serius pada mata.
- Penghirupan** : Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS). Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing. Dapat menyebabkan iritasi pernafasan.
- Kena kulit** : Menyebabkan iritasi kulit. Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
- Tertelan** : Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS).

Tanda-tanda/gejala kenanya berlebihan

- Kena mata** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:
pedih atau iritasi
berair
kemerahan

4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

- Penghirupan** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:
iritasi saluran pernapasan
batuk
mual atau muntah
sakit kepala
rasa mengantuk/letih
pusing/vertigo
tidak sadarkan diri
- Kena kulit** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:
iritasi
kemerahan
- Tertelan** : Tidak ada data khusus.

Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan

- Catatan untuk dokter** : Obati berdasarkan gejala. Segera menghubungi ahli perawatan racun jika jumlah besar termakan atau terhirup.
- Perawatan khusus** : Tidak ada pengobatan khusus.
- Perlindungan bagi penolong pertama** : Tidak boleh melakukan tindakan yang menyangkut risiko pribadi atau tanpa pelatihan yang sesuai. Jika terduga bahwa masih ada asap, petugas penolong harus mengenakan topeng pelindung yang layak atau self-contained breathing apparatus (SCBA). Mungkin dapat membahayakan bagi orang yang memberikan pertolongan resusitasi dari mulut-ke-mulut. Cuci pakaian yang terkontaminasi dengan air sampai bersih sebelum melepaskannya, atau memakai sarung tangan.

Lihat informasi toksikologi (bagian 11)

5. Tindakan pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran/api

- Media pemadaman yang sesuai** : Gunakan bahan pemadam yang cocok untuk kebakaran di sekitar.
- Sarana pemadaman yang tidak sesuai** : Tidak diketahui.

- Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut** : Aerosol sangat mudah menyala. Aliran ke selokan dapat menimbulkan kebakaran atau bahaya ledakan. Dalam kebakaran atau jika memanaskan, peningkatan tekanan akan terjadi dan wadah bisa meledak pecah, dengan risiko ledakan susulan. Gas dapat menumpuk dalam area terkurung, melayang cukup jauh ke sumber penyulut dan berkobar kembali dan menyebabkan kebakaran atau ledakan. Wadah aerosol yang meledak dalam kebakaran dapat didorong keluar dari kebakaran pada kecepatan tinggi.

- Produk dekomposisi termal berbahaya** : Bahan-bahan berikut ini mungkin dapat termasuk golongan produk penguraian-hayati:
karbon dioksida
karbon monoksida

- Prosedur pemadaman kebakaran yang spesifik / khusus** : Jika ada kebakaran segera isolasi tempat kejadian dengan menjauhkan semua orang dari lokasi kebakaran. Tidak boleh melakukan tindakan yang menyangkut risiko pribadi atau tanpa pelatihan yang sesuai. Pindahkan wadah dari kebakaran jika ini dapat dilakukan tanpa risiko. Gunakan semprotan air untuk menjaga agar wadah yang terkena panasnya api tetap dingin.

- Alat pelindung khusus untuk petugas pemadam kebakaran** : Petugas pemadam kebakaran harus memakai perlengkapan pelindung yang memadai dan alat bantu pernapasan (Self-Contained Breathing Apparatus - SCBA) yang berpelindung-wajah penuh dan yang beroperasi dalam mode tekanan positif.

6. Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat

- Untuk pegawai non-darurat :** Tidak boleh melakukan tindakan yang menyangkut risiko pribadi atau tanpa pelatihan yang sesuai. Evakuasi area sekitarnya. Jaga agar personil yang tidak berkepentingan dan yang tidak menggunakan alat pelindung diri tidak masuk. Jika aerosol berlubang, berhati-hatilah karena isi dan propelan yang tertekan akan keluar dengan sangat cepat. Jika banyak sekali kontainer yang pecah, perlakukan sebagai tumpahan bahan besar sesuai dengan instruksi pada bab pembersihan. Jangan menyentuh atau berjalan kaki melintasi tumpahan bahan. Matikan semua sumber penyalan. Jangan ada kobaran, merokok atau pasang suar area berbahaya. Hindari menghirup uap atau kabut. Sediakan ventilasi yang memadai. Pakai alat pernafasan (respirator) yang sesuai bila ventilasi tidak memadai. Kenakan peralatan perlindungan pribadi yang sesuai.
- Untuk perespon darurat :** Jika pakaian khusus diperlukan dalam mengatasi tumpahan, memperhatikan informasi di Bagian 8 mengenai bahan-bahan yang cocok dan tidak cocok. Lihat juga informasi di "Untuk pegawai non-darurat".

- Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan :** Jagalah agar tumpahan bahan tidak menyebar, mengalir ke tanah, saluran air, parit dan selokan. Beritahu pihak berwewenang yang terkait jika produk telah menyebabkan polusi lingkungan (saluran pembuangan, aliran air, tanah atau udara).

Metode dan bahan penangkalan (containment) dan pembersihan

- Tumpahan kecil :** Hentikan kebocoran jika dapat dilakukan tanpa risiko. Pindahkan wadah dari area tumpahan. Gunakan alat tahan-percikan dan perlengkapan tahan-ledakan. Serap dengan bahan lembam dan masukkan ke dalam wadah pembuangan limbah yang sesuai. Buang melalui kontraktor pembuangan limbah yang memiliki izin.
- Tumpahan besar :** Hentikan kebocoran jika dapat dilakukan tanpa risiko. Pindahkan wadah dari area tumpahan. Gunakan alat tahan-percikan dan perlengkapan tahan-ledakan. Mendekati pelepasan/tumpahan dengan menurut arah angin. Mencegah pemasukan ke selokan, parit, ruang di bawah tanah atau area yang terbatas. Alirkan tumpahan ke dalam sarana pengolahan efluen atau lanjutkan sebagai berikut. Buang melalui kontraktor pembuangan limbah yang memiliki izin. Bahan penyerap yang terkontaminasi dapat menghadirkan bahaya yang sama seperti tumpahan produk. Bendung dan kumpulkan tumpahan dengan bahan penyerap yang tak-mudah-terbakar, mis. pasir, tanah, vermikulit, tanah diatom dan masukkan ke dalam wadah untuk dibuang sesuai dengan peraturan lokal/nasional.

7. Penanganan dan Penyimpanan

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

- Tindakan perlindungan :** Kenakan perlengkapan perlindungan pribadi yang layak (lihat bagian 8). Orang yang pernah memiliki masalah sensitisasi kulit tidak boleh dipekerjakan dalam proses apapun yang menggunakan produk ini. Wadah bertekanan: lindungi dari cahaya matahari dan jangan membiarkan kena suhu yang melampaui 50°C. Jangan melubangi atau membakar, walaupun sesudah digunakan. Jangan terkena mata atau kulit atau pakaian. Jangan menghirup uap atau kabut. Jangan dimakan/diminum. Jangan sampai menghirup gas. Gunakan hanya dengan ventilasi yang memadai. Pakai alat pernafasan (respirator) yang sesuai bila ventilasi tidak memadai. Simpan dan gunakan jauh dari sumber panas, percikan api, nyala api terbuka atau sumber penyulutan lainnya. Gunakan peralatan listrik yang anti-ledak (untuk ventilasi, penerangan dan penanganan bahan). Hanya gunakan peralatan yang tidak menimbulkan percikan. Wadah yang sudah kosong masih mengandung residu produk dan bisa berbahaya.
- Nasihat tentang kebersihan (hygiene) pekerjaan umum :** Makan, minum dan merokok harus dilarang di tempat di mana bahan ini ditangani, disimpan dan diolah. Para pekerja harus mencuci tangan dan muka sebelum makan, minum dan merokok. Tanggalkan pakaian dan peralatan perlindungan yang terkontaminasi sebelum memasuki lingkungan tempat makan. Lihat juga Bagian 8 untuk tambahan informasi mengenai langkah-langkah kebersihan.

7. Penanganan dan Penyimpanan

Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk inkompatibilitas

- : Simpan sesuai dengan peraturan setempat. Simpan jauh dari sinar matahari langsung di tempat yang kering, sejuk dan berventilasi baik dan jauh dari bahan yang tidak cocok (lihat bagian 10) dan makanan dan minuman. Simpan di tempat terkunci. Menghilangkan semua sumber penyulut. Gunakan bendungan yang layak untuk menghindari kontaminasi pada lingkungan. Lihat Bagian 10 untuk bahan yang tidak kompatibel sebelum penanganan atau penggunaan.

8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

Paramater pengendalian

Nilai ambang batas di tempat kerja

Nama bahan	Batas paparan
Aseton	Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018) A4. NAB 8 jam: 1187.12 mg/m ³ . NAB 8 jam: 250 ppm. PSD 15 menit: 1780 mg/m ³ . PSD 15 menit: 500 ppm.
Isopropyl alcohol	Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018) PSD 15 menit: 1230 mg/m ³ . PSD 15 menit: 500 ppm. NAB 8 jam: 983 mg/m ³ . NAB 8 jam: 400 ppm.
Propilen glikol monometil eter	Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018) NAB 8 jam: 100 ppm. PSD 15 menit: 150 ppm.

Indeks paparan biologis

Nama bahan	Indeks eksposur
Aseton	Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018) IPB: 25 mg/L, acetone [dalam urin]. Waktu pengambilan sampel: akhir shift kerja.
Isopropyl alcohol	Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018) IPB: 40 mg/L, acetone [dalam urin]. Waktu pengambilan sampel: akhir dari waktu sepekan kerja.

Pengendalian teknik yang sesuai

- : Gunakan hanya dengan ventilasi yang memadai. Gunakan proses terkurung, ventilasi pembuangan lokal atau pengendalian teknis lainnya untuk menjaga agar paparan pekerja terhadap kadar kontaminan di udara berada di bawah batas menurut Undang-Undang atau yang direkomendasikan. Pengendalian teknis pun harus menjaga agar konsentrasi gas, uap atau debu di bawah batas ledakan terendah yang ada. Gunakan peralatan ventilasi yang anti-ledakan.

Pengendalian paparan lingkungan

- : Emisi dari ventilasi atau peralatan proses kerja harus diperiksa untuk memastikan mereka memenuhi persyaratan Perundang-undangan Perlindungan Lingkungan. Pada beberapa kasus, penyaring asap (fume scrubbers), saringan atau modifikasi teknik terhadap peralatan proses akan diperlukan untuk mengurangi emisi sampai level yang bisa diterima.

Tindakan perlindungan diri

8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

- Tindakan Higienis** : Cuci tangan, lengan dan wajah sampai bersih setelah menangani produk kimia, sebelum makan, merokok dan menggunakan WC dan sesuai waktu kerja. Teknik yang sesuai harus digunakan untuk melepaskan/membuang pakaian berpotensi terkontaminasi. Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak diperbolehkan keluar dari tempat kerja. Cuci pakaian yang terkontaminasi sebelum dipakai kembali. Pastikan bahwa tempat pencucian mata dan pancuran keselamatan berada di dekat lokasi kerja.
- Perlindungan mata** : Pelindung mata yang memenuhi standar yang diakui harus digunakan jika hasil evaluasi risiko menunjukkan bahwa hal ini perlu untuk menghindari keterbukaan terhadap cipratan cairan, kabut, bermacam gas atau debu. Apabila kemungkinan kontak terjadi, pelindung berikut harus dipakai, kecuali penilaian menunjukkan tingkat perlindungan lebih tinggi: kaca mata-gogel pelindung percikan bahan kimia.
- Perlindungan kulit**
- Perlindungan tangan** : Sarung tangan yang kuat, tahan bahan kimia yang sesuai dengan standar yang disahkan, harus dipakai setiap saat bila menangani produk kimia, jika penilaian risiko menunjukkan, bahwa hal ini diperlukan. Berdasarkan parameter yang ditentukan oleh produsen sarung tangan, periksalah saat menggunakan bahwa sarung tangan masih memiliki sifat pelindung. Perlu dicatat bahwa masa pakai bahan sarung tangan mungkin berbeda untuk produsen yang berbeda.
Direkomendasikan : 1 - 4 jam (waktu terobosan): karet nitril; 0,4 mm; EN 374-5 Cat. III 4 - 8 jam (waktu terobosan): Viton®/karet butil; 0,7 mm; EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2
- Perlindungan tubuh** : Perlengkapan perlindungan pribadi untuk tubuh harus dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan risiko yang terlibat serta harus disetujui oleh petugas ahli/spesialis sebelum menangani produk ini. Ketika terdapat risiko penyalan dari listrik statis, kenakan pakaian pelindung anti-statis. Untuk perlindungan maksimal arus listrik statis, kenakan ketelpak, sepatu bot dan sarung tangan anti-statis.
- Perlindungan kulit yang lain** : Alas kaki yang sesuai dan segala tambahan langkah-langkah perlindungan kulit harus dipilih berdasarkan tugas yang sedang dilakukan dan risiko yang terlibat dan harus disetujui oleh seorang ahli sebelum menangani produk ini.
- Perlindungan pernapasan** : Berdasarkan bahaya dan potensi paparannya, pilih sebuah respirator (alat pernapasan) yang memenuhi standar atau sertifikasi yang sesuai. Respirator harus digunakan sesuai program perlindungan pernapasan untuk memastikan kesesuaian yang tepat, pelatihan, dan aspek-aspek penggunaan yang penting lainnya.
Direkomendasikan : saringan uap organik (Tipe AX) dan partikulat

9. Sifat fisik dan kimia dan karakteristik keamanan

Kondisi pengukuran semua sifat adalah pada suhu dan tekanan standar, kecuali jika dinyatakan lain.

Organoleptik

- Bentuk fisik** : Gas. [Aerosol]
- Warna** : Terang Coklat.
- Bau** : Mirip-bensin. Karakteristik.
- Ambang bau** : Tidak tersedia.
- pH** : Tidak berlaku.
- Titik lebur / titik beku** : Tidak berlaku.
- Titik didih, titik didih awal, dan rentang pendidihan** : -24.8°C (-12.6°F)
- Titik nyala** : Cawan tertutup: Tidak berlaku.
- Titik api** : 235°C (455°F)
- Laju penguapan** : Tidak tersedia.
- Kemudahan-menyala** : Amat sangat mudah terbakar jika berada di dekat bahan-bahan atau kondisi berikut: api terbuka, percikan dan discharge listrik statis.
Sangat mudah terbakar jika berada di dekat bahan-bahan atau kondisi berikut: heat.
- Batas nyala/batas ledakan bawah dan atas** : Lebih rendah: 1.1%
Di atas: 20%

9. Sifat fisik dan kimia dan karakteristik keamanan

Tekanan uap	: 330 kPa (2475.2 mm Hg) [temperatur ruang] 650 kPa (4875.4 mm Hg) [50°C (122°F)]
Kerapatan uap nisbi	: Tidak tersedia.
Kerapatan (densitas) relatif	: Tidak berlaku.
Kepadatan	: 0.794 g/cm ³ [20°C (68°F)]
Kelarutan dalam air	: Tidak tersedia.
Dapat larut dalam air	: Ya.
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	: Tidak berlaku.
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	: Tidak berlaku.
Suhu penguraian	: Tidak tersedia.
Panas Pembakaran	: 20.71 kJ/g
Kekentalan (viskositas)	: Dinamis (temperatur ruang): Tidak tersedia. Kinematik (temperatur ruang): Tidak tersedia. Kinematik (40°C (104°F)): Tidak tersedia.

Karakteristik partikel

Ukuran partikel median	: Tidak berlaku.
-------------------------------	------------------

Produk aerosol

Jenis aerosol	: Semprotan
----------------------	-------------

10. Stabilitas dan Reaktifitas

Reaktivitas	: Tidak ada data tes khusus yang berhubungan dengan reaktivitas tersedia untuk produk ini atau bahan bakunya.
Stabilitas kimia	: Produk ini stabil.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik / khusus	: Dibawah kondisi penyimpanan dan penggunaan yang normal, reaksi yang berbahaya tidak akan terjadi.
Kondisi yang harus dihindari	: Hindari semua sumber yang memungkinkan penyulutan (percikan api atau nyala api).
Bahan-bahan yang tidak tercampurkan	: Tidak ada data khusus.
Produk berbahaya hasil penguraian	: Pada kondisi penyimpanan dan penggunaan yang normal, produk-produk penguraian-hayati yang berbahaya seharusnya tidak diproduksi.

11. Informasi Toksikologi

Informasi efek-efek toksikologi

Toksisitas akut

Nama produk/bahan

Aseton

Isopropyl alcohol

Hasil

Tikus besar - Oral - LD50

5800 mg/kg

Efek-efek beracun: Perilaku - Waktu tidur yang berubah (termasuk perubahan refleks yang benar) Perilaku - Tremor

Kelinci - Dermal - LD50

12800 mg/kg

Tikus besar - Oral - LD50

5000 mg/kg

Efek-efek beracun: Perilaku - Anestesi umum

11. Informasi Toksikologi

Propilen glikol monometil eter

Kelinci - Dermal - LD50

13 g/kg

Tikus besar - Oral - LD50

6600 mg/kg

Efek-efek beracun: Otak dan Penutup - Perubahan degeneratif lainnya Perilaku - Anestesi umum Paru-paru, Toraks, atau Respirasi - Dispnea

Tannins

Tikus besar - Oral - LD50

2800 mg/kg

Efek-efek beracun: Perilaku - Mengantuk (aktivitas depresi umum) Gastrointestinal - Hipermotilitas, diare

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Korosi/iritasi kulit

Nama produk/bahan

Aseton

Hasil

Kelinci - Kulit - Pengiritasi ringan

Lamanya perawatan/pemaparan: 24 jam

Jumlah/konsentrasi yang digunakan: 500 mg

Kelinci - Kulit - Pengiritasi ringan

Jumlah/konsentrasi yang digunakan: 395 mg

Isopropyl alcohol

Kelinci - Kulit - Pengiritasi ringan

Jumlah/konsentrasi yang digunakan: 500 mg

Propilen glikol monometil eter

Kelinci - Kulit - Pengiritasi ringan

Jumlah/konsentrasi yang digunakan: 500 mg

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Kerusakan mata yang serius/iritasi mata

Nama produk/bahan

Aseton

Hasil

Manusia - Mata - Pengiritasi ringan

Jumlah/konsentrasi yang digunakan: 186300 ppm

Kelinci - Mata - Pengiritasi ringan

Jumlah/konsentrasi yang digunakan: 10 uL

Kelinci - Mata - Iritan moderat (sedang)

Lamanya perawatan/pemaparan: 24 jam

Jumlah/konsentrasi yang digunakan: 20 mg

Kelinci - Mata - Iritan parah

Jumlah/konsentrasi yang digunakan: 20 mg

Isopropyl alcohol

Kelinci - Mata - Iritan moderat (sedang)

Lamanya perawatan/pemaparan: 24 jam

Jumlah/konsentrasi yang digunakan: 100 mg

Kelinci - Mata - Iritan moderat (sedang)

Jumlah/konsentrasi yang digunakan: 10 mg

Kelinci - Mata - Iritan parah

Jumlah/konsentrasi yang digunakan: 100 mg

Propilen glikol monometil eter

Kelinci - Mata - Pengiritasi ringan

Lamanya perawatan/pemaparan: 24 jam

Jumlah/konsentrasi yang digunakan: 500 mg

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Korosi/iritasi pernapasan

Tidak tersedia.

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

11. Informasi Toksikologi

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Tidak tersedia.

Kulit

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Pernafasan

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Mutagenitas sel germinal

Tidak tersedia.

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Karsinogenisitas

Tidak tersedia.

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Toksisitas reproduktif

Tidak tersedia.

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Tosisitas sistemik pada organ target spesifik karena paparan tunggal

Nama produk/bahan	Hasil
Rust Converter Spray	TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Iritasi saluran pernapasan) - Kategori 3
acetone	TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Efek narkotik) - Kategori 3
propan-2-ol	TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Efek narkotik) - Kategori 3
reaction mass of ethylbenzene and xylene	TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Iritasi saluran pernapasan) - Kategori 3
1-methoxy-2-propanol	TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Efek narkotik) - Kategori 3

Toksisitas sistemik pada organ target spesifik karena paparan berulang

Nama produk/bahan	Hasil
reaction mass of ethylbenzene and xylene	TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN BERULANG - Kategori 2

Bahaya aspirasi

Nama produk/bahan	Hasil
reaction mass of ethylbenzene and xylene	BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1

Informasi tentang rute paparan

Tidak tersedia.

Berpotensi efek kesehatan yang akut

11. Informasi Toksikologi

Kena mata	: Menyebabkan iritasi serius pada mata.
Penghirupan	: Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS). Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing. Dapat menyebabkan iritasi pernafasan.
Kena kulit	: Menyebabkan iritasi kulit. Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
Tertelan	: Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS).

Kumpulan gejala yang berkaitan dengan sifat fisik, kimia, dan toksikologi

Kena mata	: Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: pedih atau iritasi berair kemerahan
Penghirupan	: Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: iritasi saluran pernapasan batuk mual atau muntah sakit kepala rasa mengantuk/letih pening/vertigo tidak sadarkan diri
Kena kulit	: Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: iritasi kemerahan
Tertelan	: Tidak ada data khusus.

Efek akut, tertunda dan kronik dari paparan jangka pendek dan jangka panjang

Pemaparan jangka pendek

Potensi efek-efek cepat	: Tidak tersedia.
Potensi efek-efek tertunda	: Tidak tersedia.

Pemaparan jangka panjang

Potensi efek-efek cepat	: Tidak tersedia.
Potensi efek-efek tertunda	: Tidak tersedia.

Berpotensi efek kesehatan yang kronis

Tidak tersedia.

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Umum	: Dapat menyebabkan kerusakan (organ) pada paparan berulang atau jagka panjang. Sekali terkena, reaksi alergi parah bisa terjadi sesaat setelah terpapar ke batas yang sangat rendah.
Karsinogenisitas	: Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Mutagenisitas	: Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Toksitas reproduktif	: Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Ukuran numerik tingkat toksisitas

Perkiraan toksikitas akut

11. Informasi Toksikologi

Nama produk/bahan	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Penghirupan (gas) (ppm)	Penghirupan (uap) (mg/l)	Penghirupan (debu dan kabut) (mg/l)
Rust Converter Spray	N/A	7049.4	N/A	70.5	N/A
acetone	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
propan-2-ol	5000	12800	N/A	N/A	N/A
reaction mass of ethylbenzene and xylene	N/A	1100	N/A	11	N/A
1-methoxy-2-propanol	6600	13000	N/A	N/A	N/A
Tannins	2800	N/A	N/A	N/A	N/A

12. Informasi Ekologi

Toksistas

Nama produk/bahan

Aseton

Hasil

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna*

10 mg/l [48 jam]

Efek: Kematian

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Dafnia - Water flea - *Daphnia pulex*

Umur: <24 jam

8800 mg/l [48 jam]

Efek: Kematian

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Dafnia - Water flea - *Daphnia cucullata*

Umur: 11 hari

7460 mg/l [48 jam]

Efek: Kematian

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Dafnia - Water flea - *Daphnia cucullata*

Umur: 11 hari

7810 mg/l [48 jam]

Efek: Kematian

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Aquatic sowbug -

Asellus aquaticus

7550 mg/l [48 jam]

Efek: Kematian

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Scud - *Gammarus**pulex*

6000 mg/l [48 jam]

Efek: Kematian

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Ikan - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Umur: 28 hari; Ukuran: 19.2 mm; Berat: 0.076 g

7280 mg/l [96 jam]

Efek: Kematian

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Ikan - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Umur: 33 hari; Ukuran: 22.6 mm; Berat: 0.159 g

8120 mg/l [96 jam]

Efek: Kematian

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Ikan - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Umur: 32 hari; Ukuran: 18 mm; Berat: 0.087 g

6210 mg/l [96 jam]

12. Informasi Ekologi

Efek: Kematian

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Makhluk hidup (organisme) yang baru lahir / Neonate

Umur: <12 jam

8098 mg/l [48 jam]

Efek: Kematian

Akut - EC50 - Air tawar/segar

Ganggang - Green algae - *Selenastrum sp.*

7200 mg/l [96 jam]

Efek: Penduduk

Kronis - NOEC - Air laut

Ganggang - Green algae - *Ulva pertusa*

4.95 mg/l [96 jam]

Efek: Reproduksi

Akut - EC50 - Air laut

Ganggang - Green algae - *Ulva pertusa*

20.565 mg/l [96 jam]

Efek: Reproduksi

Kronis - NOEC - Air laut

Ganggang - Diatom - *Skeletonema costatum*

100 µl/l [72 jam]

Efek: Penduduk

Kronis - NOEC - Air laut

Ganggang - Diatom - *Skeletonema costatum*

100 µl/l [96 jam]

Efek: Penduduk

Kronis - NOEC - Air laut

Ganggang - Dinoflagellate - *Karenia brevis*

0.5 ml/l [96 jam]

Efek: Penduduk

Akut - LC50 - Air laut

ISO

Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Calanoid copepod - *Acartia tonsa* - Tahap hidup awal dari binatang air (laut dan tawar) yang amat sangat kecil dan mempunyai kulit keras / Copepodid

4.42589 ml/l [48 jam]

Efek: Kematian

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Scud - *Gammarus pulex* - Tahap hidup muda/anak muda (Burung yang baru dapat bulu terbangnya, Yang baru netas (dari telur), Yang muda dan telah berhenti dari makan secara menyusui)

Ukuran: 5 sampai dengan 10 mm

11.26487 ml/l [48 jam]

Efek: Kematian

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Ikan - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Umur: 4 sampai dengan 12 bulan; Ukuran: 2 sampai dengan 10 cm; Berat: 0.5 sampai dengan 14 g

8000 ppm [96 jam]

Efek: Kematian

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Ikan - Guppy - *Poecilia reticulata*

Umur: 4 sampai dengan 12 bulan; Ukuran: 2 sampai dengan 10 cm; Berat: 0.5 sampai dengan 14 g

5600 ppm [96 jam]

Efek: Kematian

Kronis - NOEC - Air tawar/segar

12. Informasi Ekologi

Isopropyl alcohol

Tannins

Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Daphnia - *Daphniidae*
0.016 ml/l [21 hari]

Efek: Penduduk

Kronis - NOEC - Air laut

Ikan - Threespine stickleback - *Gasterosteus aculeatus* -
Mudigah / Larvae

Umur: 7 hari

5 µg/l [42 hari]

Efek: Pertumbuhan

Akut - LC50 - Air laut

Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Common shrimp,
sand shrimp - *Crangon crangon*

1400 mg/l [48 jam]

Efek: Kematian

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Ikan - Harlequinfish, red rasbora - *Rasbora heteromorpha*

Ukuran: 1 sampai dengan 3 cm

4200 mg/l [96 jam]

Efek: Kematian

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Ikan - Western mosquitofish - *Gambusia affinis* - Tahap dewasa
37 ppm [96 jam]

Efek: Kematian

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Tidak tersedia.

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Potensi bioakumulasi

Nama produk/bahan	LogP _{ow}	BCF	Potensial
Aseton	-0.23	-	Rendah
Isopropyl alcohol	0.05	-	Rendah
Propilen glikol monometil eter	<1	-	Rendah

Mobilitas dalam tanah

Koefisien partisi tanah/air : Tidak tersedia.

Efek merugikan lainnya

Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

13. Pembuangan Limbah

Metode pembuangan

: Pembentukan limbah harus dihindari atau diminimalisasikan bilamana memungkinkan. Pembuangan produk ini, larutan dan produk sampingan harus selalu sesuai dengan persyaratan perlindungan lingkungan dan ketentuan hukum pembuangan limbah serta persyaratan dari otoritas lokal atau regional. Buang kelebihan produk dan produk non-daur ulang melalui kontraktor pembuangan limbah yang memiliki izin. Limbah tidak boleh dibuang kedalam saluran pembuangan tanpa diolah kecuali memenuhi persyaratan dari pemerintah atau departemen terkait. Limbah kemasan harus di daur ulang. Pembakaran atau penimbunan (landfill) semestinya hanya dipertimbangkan jika daur ulang tidak mungkin. Bahan ini dan wadahnya harus dibuang dengan cara yang aman. Wadah

13. Pembuangan Limbah

kosong atau penyalut mungkin menyimpan sejumlah residu produk. Jangan melubangi atau membakar wadah.

14. Informasi Transportasi

	UN	IMDG	IATA
Nomor PBB	UN1950	UN1950	UN1950
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	AEROSOLS	AEROSOLS	Aerosols, flammable
Kelas bahaya pengangkutan	2.1 	2.1 	2.1 
Kelompok pengemasan	-	-	-
Bahaya lingkungan	Tidak.	Tidak.	Tidak.

Informasi tambahan

UN	: Ketentuan khusus 63, 190, 277, 327, 344, 381
IMDG	: Jadwal darurat F-D, S-U Ketentuan khusus 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
IATA	: Batas kuantitas/jumlah Pesawat Udara Muatan dan Penumpang: 75 kg. Petunjuk pengemasan: 203. Khusus Pesawat Udara Muatan: 150 kg. Petunjuk pengemasan: 203. Jumlah Terbatas - Pesawat Udara Penumpang: 30 kg. Petunjuk pengemasan: Y203. Ketentuan khusus A145, A167, A802

Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna	: Transportasi di tempat/pabrik pengguna: Selalu diangkut dalam kontainer-kontainer tertutup yang menghadap ke atas dan aman. Pastikan orang-orang yang mengangkut produk ini mengetahui apa yang harus dilakukan jika terjadi kecelakaan atau terdapat tumpahan.
--	--

Transport dalam jumlah besar sesuai dengan instrumen IMO	: Tidak tersedia.
---	-------------------

15. Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

Undang-undang No. 74/2001 - Terlarang

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

Undang-undang No. 74/2001 - Terbatas

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

Undang-undang No. 74/2001 - Zat kimia yang dapat digunakan	: Tidak ditentukan
---	--------------------

Peraturan Menteri Kesehatan No. 472 Tahun 1996

Karsinogen

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

Korosif

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

15. Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

Iritasi

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

Mutagen

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

Pengoksidasi

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

Racun

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

Teratogen

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

Peraturan internasional

Ikhtisar Daftar Konvensi Senjata Kimia Bahan Kimia Kelas I, II & III

Tidak terdaftar.

Protokol Montreal

Tidak terdaftar.

Konvensi Stockholm mengenai bahan polusi yang menetap

Tidak terdaftar.

Konvensi Roterдам tentang Izin Karena Dinformasikan Sebelumnya (IKDS) (Prior Inform Consent (PIC)

Tidak terdaftar.

UNECE Protokol Aarhus mengenai POP dan Logam Berat

Tidak terdaftar.

Daftar inventaris

Australia	: Tidak ditentukan.
Kanada	: Tidak ditentukan.
Cina	: Tidak ditentukan.
Uni Ekonomi Eurasia	: Inventaris Federasi Rusia: Tidak ditentukan.
Jepang	: Inventaris Jepang (CSCL): Tidak ditentukan. Inventaris Jepang (ISHL): Tidak ditentukan.
Selandia Baru	: Tidak ditentukan.
Filipina	: Tidak ditentukan.
Republik Korea	: Tidak ditentukan.
Taiwan	: Tidak ditentukan.
Thailand	: Tidak ditentukan.
Turki	: Tidak ditentukan.
Amerika Serikat	: Tidak ditentukan.
Vietnam	: Tidak ditentukan.

16. Informasi Lain

Sejarah / Riwayat

Tanggal pencetakan	: 02/02/2026
Tanggal terbitan/Tanggal revisi	: 29/01/2026
Tanggal terbitan sebelumnya	: 04/11/2025
Versi	: 1.5

16. Informasi Lain

Kunci singkatan :

- ATE = Perkiraan Toksikitas Akut
- BCF = Factor Biokonsentrasi
- GHS = Sistim Terpadu Global tentang Klasifikasi dan Pelabelan Kimia
- IATA = Asosiasi Pengangkutan Udara Internasional
- IBC = Wadah Besar Tingkat Menengah (Intermediate Bulk Container)
- IMDG = Barang Berbahaya Bahari Internasional
- IMO = Organisasi Maritim Internasional
- LogPow = logaritma koefisien dinding pisah (partision) oktanol/air
- MARPOL = Konvensi Internasional untuk Pencegahan Polusi Dari Kapal, Tahun 1973 dan dimodifikasi oleh Protokol tahun 1978. ("Marpol" = polusi laut)
- N/A = Tidak tersedia
- SGG = Kelompok Segregasi (Segregation Group)
- UN = Perserikatan Bangsa-Bangsa

Prosedur yang digunakan untuk memperoleh klasifikasi

Klasifikasi	Pembenaran
AEROSOL - Kategori 1	Berdasarkan data tes
KOROSI/IRITASI KULIT - Kategori 2	Metode menghitung
KERUSAKAN MATA SERIUS/IRITASI PADA MATA - Kategori 2A	Metode menghitung
SENSITISASI SALURAN PADA KULIT - Kategori 1	Metode menghitung
TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Iritasi saluran pernapasan) - Kategori 3	Penilaian ahli
TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Efek narkotik) - Kategori 3	Metode menghitung
TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN BERULANG - Kategori 2	Metode menghitung

Referensi : Tidak tersedia.

🔍 Menandakan informasi yang sudah berubah dari versi yang dikeluarkan sebelumnya.

Sangkalan (disclaimer)

Sejauh pengetahuan kami, informasi yang tercantum di sini akurat. Namun, baik pemasok yang namanya tersebut di atas, maupun anak-perusahaannya yang manapun, tidak dikenakan tanggung-jawab apapun untuk keakurasian atau kelengkapan informasi yang dimuat di sini.

Penentuan kecokokan bahan apapun adalah tanggung-jawab pengguna sendiri. Semua bahan/zat mungkin mengandung bahaya yang tidak diketahui dan harus digunakan dengan hati-hati. Walaupun ada beberapa sumber bahaya yang didefinisikan di sini, kami tidak dapat menjamin tak ada bahaya lain.