

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

THINNER FRSL THINNER

## 1. Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

Identitas / nama produk berdasarkan GHS : THINNER FRSL THINNER  
 SDS code : 51711000X

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

#### Penggunaan-penggunaan yang dianjurkan

Pengencer. Professional use Penggunaan dalam sektor industri

#### Penggunaan-penggunaan yang tidak dianjurkan

Semua kegunaan lainnya

Penggunaan produk : Thinner

### Data rinci mengenai pemasok

MAPAERO SAS  
 10, Avenue de la Rijole CS30098  
 09103 PAMIERS Cedex  
 France

Alamat e-mail : PSRA\_PAMIERS@akzonobel.com

Nomor telepon darurat (serta waktu beroperasi) : +33 (0)5 34 01 34 01  
 +33 (0)5 61 60 23 30

## 2. Identifikasi Bahaya

Klasifikasi bahaya produk (senyawa / campuran) : CAIRAN MUDAH MENYALA - Kategori 3  
 KOROSI/IRITASI KULIT - Kategori 2  
 KERUSAKAN MATA SERIUS/IRITASI PADA MATA - Kategori 2A  
 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  
 BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1

### Elemen label termasuk pernyataan kehati-hatian

Piktogram (simbol bahaya) :



Kata sinyal : Berbahaya

## 2. Identifikasi Bahaya

<b>Pernyataan Bahaya</b>	: H226 - Cairan dan uap mudah menyala. H304 - Mungkin fatal jika tertelan dan masuk saluran pernafasan. H315 - Menyebabkan iritasi kulit. H319 - Menyebabkan iritasi serius pada mata. H335 - Dapat menyebabkan iritasi pernafasan. H336 - Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing.
<b>Pernyataan Kehati-hatian</b>	
<b>Pencegahan</b>	: P280 - Kenakan sarung tangan pelindung. Kenakan pelindung mata atau wajah. P210 - Jauhkan dari panas, percikan dan permukaan yang panas dilarang merokok. P241 - Gunakan peralatan listrik/ventilasi atau lampu yang tahan ledakan. P242 - Gunakan alat-alat yang tidak mencetuskan. P243 - Ambil tindakan untuk mencegah pengeluaran statis. P261 - Hindari menghirup uap. P264 - Cuci tangan dengan bersih setelah penanganan.
<b>Tanggapan</b>	: P304 + P312 - JIKA TERHIRUP: Hubungi PUSAT RACUN atau dokter jika Anda merasa tidak enak badan. P301 + P310 + P331 - JIKA TERTELAN: Segera hubungi Pusat Penanggulangan Keracunan atau dokter/tenaga medis. JANGAN merangsang muntah. P362 + P364 - Menanggalkan semua pakaian terkontaminasi dan mencucinya sebelum digunakan kembali. P302 + P352 - JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak air. 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 nasihat medis.
<b>Penyimpanan</b>	: P403 + P233 - Simpan di tempat berventilasi baik. Pastikan wadah tertutup rapat. P403 + P235 - Simpan ditempat sejuk.
<b>Pembuangan</b>	: P501 - Buang isi dan wadah sesuai dengan peraturan lokal, regional, nasional dan internasional.
<b>Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi</b>	: Tidak diketahui.

## 3. Komposisi / Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

Zat/sediaan : Campuran

Nama bahan	%	Nomor CAS
2-methoxy-1-methylethyl acetate	≥50 - ≤75	108-65-6
xylene	≥10 - ≤25	1330-20-7
Etil benzen	<10	100-41-4
2-methoxypropyl acetate	<0.3	70657-70-4
Toluen	≤0.3	108-88-3

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 paparan, (jika ada), tercantum di bagian 8. Ada).

## 4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

### Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

<b>Kena mata</b>	: 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.
------------------	---

## 4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

- 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** : Basuh kulit yang terkontaminasi dengan air yang banyak. Lepaskan pakaian dan sepatu yang terkontaminasi. Lanjutkan dengan membilas sedikitnya selama 10 menit. Dapatkan pertolongan medis. Cuci pakaian sebelum dikenakan lagi. Bersihkan sepatu secara menyeluruh sebelum digunakan kembali.
- Tertelan** : Segera dapatkan pertolongan medis. Telepon pusat racun atau dokter. Cuci mulut dengan air. Lepaskan gigi palsu jika ada. Pindahkan korban ke udara segar dan istirahatkan pada posisi yang nyaman untuk bernafas. 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. Bahaya terisap jika tertelan. Dapat memasuki paru-paru dan menyebabkan kerusakan. Jangan memaksa muntah. Jika terjadi muntah, kepala harus ditundukkan agar muntahan tidak masuk ke dalam paru-paru. 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.
- Tertelan** : Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS). Mungkin fatal jika tertelan dan masuk saluran pernafasan.

#### Tanda-tanda/gejala kenanya berlebihan

- 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** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
mual atau muntah

### Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan

## 4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

- 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.

Lihat informasi toksikologi (bagian 11)

## 5. Tindakan pemadaman kebakaran

### Media pemadam kebakaran/api

- Media pemadaman yang sesuai** : Gunakan bahan kimia kering, CO<sub>2</sub>, semprotan air atau busa.
- Sarana pemadaman yang tidak sesuai** : Jangan menggunakan jet air.

**Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut** : Cairan dan uap mudah menyala. Aliran ke selokan dapat menimbulkan kebakaran atau bahaya ledakan. Dalam kebakaran atau jika memanas, peningkatan tekanan akan terjadi dan wadah bisa meledak pecah, dengan risiko ledakan susulan.

- 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. Jangan menyentuh atau berjalan kaki melintasi tumpahan bahan. Matikan semua sumber penyalaan. 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 berwenang yang terkait jika produk telah menyebabkan polusi lingkungan (saluran pembuangan, aliran air, tanah atau udara).

### Metode dan bahan penangkalan (containment) dan pembersihan

## 6. Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

- Tumpahan kecil** : Hentikan kebocoran jika dapat dilakukan tanpa risiko. Pindahkan wadah dari area tumpahan. Gunakan alat tahan-percikan dan perlengkapan tahan-ledakan. Jika larut dalam air mencairkan dengan air dan mengepel. Sebagai kemungkinan lain, atau jika larut dalam air, menyerap dengan memakai bahan kering yang tidak giat dan masukkan ke wadah bahan buangan yang tepat. 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. 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 (lihat Bagian 13). Buang melalui kontraktor pembuangan limbah yang memiliki izin. Bahan penyerap yang terkontaminasi dapat menghadirkan bahaya yang sama seperti tumpahan produk. Catatan: lihat Bagian 1 untuk informasi kontak darurat dan Bagian 13 untuk pembuangan limbah.

## 7. Penanganan dan Penyimpanan

### Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

- Tindakan perlindungan** : Kenakan perlengkapan perlindungan pribadi yang layak (lihat bagian 8). Jangan menelan. Hindari kontak dengan mata, kulit dan pakaian. Hindari menghirup uap atau kabut. Gunakan hanya dengan ventilasi yang memadai. Pakai alat pernafasan (respirator) yang sesuai bila ventilasi tidak memadai. Jangan masuk ke tempat penyimpanan dan ruang terbatas kecuali ada ventilasi yang memadai. Simpan dalam wadah aslinya atau dalam tempat lain yang diakui dan layak, tutup rapat selama tidak digunakan. 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. Lakukan tindakan pencegahan terhadap pelepasan muatan elektrostatik. Wadah yang sudah kosong masih mengandung residu produk dan bisa berbahaya. Jangan menggunakan wadah kembali.
- Nasihat tentang kebersihan (hygiene) pekerja 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.
- Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk inkompatibilitas** : Simpan sesuai dengan peraturan setempat. Simpan di tempat terpisah dan yang diakui. Simpan di wadah aslinya terlindung dari sinar matahari langsung di tempat yang kering, sejuk dan berventilasi baik jauh dari bahan yang tidak cocok (lihat Bagian 10) dan makanan dan minuman. Simpan di tempat terkunci. Menghilangkan semua sumber penyulut. Pisahkan dari bahan-bahan yang mengoksidasi. Jaga agar wadah tertutup rapat dan tersegel sampai siap untuk digunakan. Wadah yang sudah dibuka harus disegel kembali dengan hati-hati dan disimpan tetap tegak untuk mencegah kebocoran. Jangan menyimpan di dalam wadah yang tidak berlabel. 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
xylene	<b>Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018).</b> NAB: 434 mg/m <sup>3</sup> 8 jam. NAB: 100 BDS 8 jam. PSD: 651 mg/m <sup>3</sup> 15 menit. PSD: 150 BDS 15 menit.
Etil benzen	<b>Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018).</b> NAB: 20 BDS 8 jam.
Toluen	<b>Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018).</b> NAB: 20 BDS 8 jam.

#### 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

#### Tindakan Higienis

: Cuci tangan, lengan dan wajah sampai bersih setelah menangani produk kimia, sebelum makan, merokok dan menggunakan WC dan seusai waktu kerja. Teknik yang sesuai harus digunakan untuk melepaskan/membuang pakaian berpotensi terkontaminasi. 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: kacamata-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. Dalam kasus campuran, yang terdiri dari beberapa bahan, waktu perlindungan sarung tangan tidak dapat diestimasi secara akurat.

#### 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.

## 8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

- 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.

## 9. Sifat fisika dan kimia

### Organoleptik

- Bentuk fisik** : Cairan.
- Warna** : Tidak berwarna.
- Bau** : Karakteristik.
- Ambang bau** : Tidak tersedia.
- pH** : Tidak tersedia.
- Titik lebur / titik beku** : Tidak tersedia.
- Titik didih / rentang didih** : Tidak tersedia.
- Titik nyala** : Cawan tertutup: 29°C
- Laju penguapan** : Tidak tersedia.
- Flamabilitas (padatan, gas)** : Tidak tersedia.
- Nilai batas flamabilitas terendah / tertinggi dan batas ledakan** : Batas jarak terbesar/paling luas yang diketahui adalah: Lebih rendah: 0.8% Di atas: 6.7% (xylene)
- Tekanan uap** : Tidak tersedia.
- Rapat (densitas) uap** : Nilai tertinggi yang diketahui: 4.6 (Udara = 1) (2-methoxy-1-methylethyl acetate). Berat rata-rata: 4.33 (Udara = 1)
- Kepadatan** : 0.934 g/cm<sup>3</sup>
- Kelarutan** : Tak dapat larut pada bahan-bahan berikut: air dingin.
- Koefisien partisi (n-oktanol/air)** : Tidak tersedia.
- Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)** : Tidak tersedia.
- Suhu penguraian** : Tidak tersedia.
- Kekentalan (viskositas)** : Kinematik (temperatur ruang): 0.11 cm<sup>2</sup>/s  
Kinematik (40°C): 0.06 cm<sup>2</sup>/s

## 10. Stabilitas dan Reaktivitas

- 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). Jangan diberi tekanan, dipotong, dilas, disolder, dibor, digerinda atau wadah dibiarkan dekat panas atau sumber pengapian.

## 10. Stabilitas dan Reaktifitas

**Bahan-bahan yang tidak tercampurkan** : Reaktif atau inkompabilitas dengan bahan-bahan berikut: bahan-bahan yang mengoksidasi

**Produk berbahaya hasil penguraian** : Pada kondisi penyimpanan dan penggunaan yang normal, produk-produk penguraian-hayati yang berbahaya seharusnya tidak terproduksi.

## 11. Informasi Toksikologi

### Informasi efek-efek toksikologi

#### Toksisitas akut

Nama produk/bahan	Hasil	Spesies	Dosis	Pemaparan
xylene	LC50 Penghirupan Gas.	Tikus besar	6700 ppm	4 jam
	LC50 Penghirupan Gas.	Tikus besar	5000 ppm	4 jam
	LC50 Penghirupan Gas.	Tikus besar	6670 ppm	4 jam
	LD50 Ke dalam selaput dinding perut	Tikus	1548 mg/kg	-
	LD50 Ke dalam selaput dinding perut	Tikus	1548 mg/kg	-
	LD50 Ke dalam selaput dinding perut	Tikus besar	2459 mg/kg	-
	LD50 Oral	Tikus	2119 mg/kg	-
	LD50 Oral	Tikus besar	4300 mg/kg	-
Etil benzen	LD50 Oral	Tikus besar	4300 mg/kg	-
	LD50 Di bawah kulit	Tikus besar	1700 mg/kg	-
	LC50 Penghirupan Gas.	Kelinci	4000 ppm	4 jam
	LC50 Penghirupan Uap	Tikus	35500 mg/m <sup>3</sup>	2 jam
	LC50 Penghirupan Uap	Tikus besar	55000 mg/m <sup>3</sup>	2 jam
	LD50 Dermal	Kelinci	>5000 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kelinci	17800 uL/kg	-
	LD50 Ke dalam selaput dinding perut	Tikus	2624 uL/kg	-
Toluen	LD50 Oral	Tikus besar	3500 mg/kg	-
	LD50 Oral	Tikus besar	3500 mg/kg	-
	LC50 Penghirupan Gas.	Tikus	400 ppm	24 jam
	LC50 Penghirupan Uap	Tikus	30000 mg/m <sup>3</sup>	2 jam
	LC50 Penghirupan Uap	Tikus	19900 mg/m <sup>3</sup>	7 jam
	LC50 Penghirupan Uap	Tikus besar	49 g/m <sup>3</sup>	4 jam
	LD50 Dermal	Kelinci	14100 uL/kg	-
	LD50 Ke dalam selaput dinding perut	Marmut	500 mg/kg	-
	LD50 Ke dalam selaput dinding perut	Tikus	59 mg/kg	-
	LD50 Ke dalam selaput dinding perut	Tikus besar	1332 mg/kg	-
	LD50 Di dalam urat darah halus/balik	Tikus besar	1960 mg/kg	-
	LD50 Oral	Tikus besar	636 mg/kg	-
	LD50 Rute paparan tidak dilaporkan	Tikus	2 g/kg	-
	LD50 Rute paparan tidak dilaporkan	Tikus besar	6900 mg/kg	-
LD50 Di bawah kulit	Tikus	2250 mg/kg	-	

#### Iritasi/korosif



## 11. Informasi Toksikologi

Nama produk/bahan	Hasil	Spesies	Angka	Pemaparan	Observasi
xylene	Mata - Pengiritasi ringan	Kelinci	-	87 mg	-
	Mata - Iritan parah	Kelinci	-	24 jam 5 mg	-
	Kulit - Pengiritasi ringan	Tikus besar	-	8 jam 60 UI	-
	Kulit - Iritan moderat (sedang)	Kelinci	-	24 jam 500 mg	-
Etil benzen	Kulit - Iritan moderat (sedang)	Kelinci	-	100 %	-
	Mata - Iritan parah	Kelinci	-	500 mg	-
Toluen	Kulit - Pengiritasi ringan	Kelinci	-	24 jam 15 mg	-
	Mata - Pengiritasi ringan	Kelinci	-	0.5 menit	-
	Mata - Pengiritasi ringan	Kelinci	-	100 mg	-
	Mata - Iritan parah	Kelinci	-	870 ug	-
	Kulit - Pengiritasi ringan	Kelinci	-	24 jam 2 mg	-
	Kulit - Iritan moderat (sedang)	Kelinci	-	435 mg	-
	Kulit - Iritan moderat (sedang)	Kelinci	-	24 jam 20 mg	-
	Kulit - Iritan moderat (sedang)	Kelinci	-	500 mg	-

### Sensitisasi

Tidak tersedia.

### Mutagenisitas

Tidak tersedia.

### Karsinogenisitas

Tidak tersedia.

### Toksitas reproduktif

Tidak tersedia.

### Teratogenisitas

Tidak tersedia.

### Tosisitas sistemik pada organ target spesifik karena paparan tunggal

Nama	Kategori	Rute Paparan	Organ sasaran
2-methoxy-1-methylethyl acetate	Kategori 3	-	Efek narkotik
xylene	Kategori 3	-	Iritasi saluran pernapasan
2-methoxypropyl acetate	Kategori 3	-	Iritasi saluran pernapasan
Toluen	Kategori 3	-	Efek narkotik

### Toksitas sistemik pada organ target spesifik karena paparan berulang

Nama	Kategori	Rute Paparan	Organ sasaran
Etil benzen	Kategori 2	-	organ-organ pendengaran
Toluen	Kategori 2	-	-

### Bahaya aspirasi

Nama	Hasil
xylene	BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1
Etil benzen	BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1
Toluen	BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1

Informasi tentang rute paparan : Tidak tersedia.

## 11. Informasi Toksikologi

### Berpotensi efek kesehatan yang akut

<b>Kena mata</b>	: Menyebabkan iritasi serius pada mata.
<b>Penghirupan</b>	: Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS). Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing. Dapat menyebabkan iritasi pernafasan.
<b>Kena kulit</b>	: Menyebabkan iritasi kulit.
<b>Tertelan</b>	: Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS). Mungkin fatal jika tertelan dan masuk saluran pernafasan.

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

<b>Kena mata</b>	: Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: pedih atau iritasi berair kemerahan
<b>Penghirupan</b>	: Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: iritasi saluran pernafasan batuk mual atau muntah sakit kepala rasa mengantuk/letih pening/vertigo tidak sadarkan diri
<b>Kena kulit</b>	: Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: iritasi kemerahan
<b>Tertelan</b>	: Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: mual atau muntah

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

#### Pemaparan jangka pendek

<b>Potensi efek-efek cepat</b>	: Tidak tersedia.
<b>Potensi efek-efek tertunda</b>	: Tidak tersedia.

#### Pemaparan jangka panjang

<b>Potensi efek-efek cepat</b>	: Tidak tersedia.
<b>Potensi efek-efek tertunda</b>	: Tidak tersedia.

### Berpotensi efek kesehatan yang kronis

Tidak tersedia.

<b>Umum</b>	: Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
<b>Karsinogenisitas</b>	: Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
<b>Mutagenisitas</b>	: Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
<b>Toksisitas reproduktif</b>	: Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

## 12. Informasi Ekologi

### Toksistas

Nama produk/bahan	Hasil	Spesies	Pemaparan
xylene	Akut EC50 90 mg/l Air tawar/segar	Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Cypris subglobosa	48 jam
	Akut LC50 8.5 ppm Air laut	Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Palaemonetes pugio - Tahap dewasa	48 jam
	Akut LC50 8500 µg/l Air laut	Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Palaemonetes pugio	48 jam
	Akut LC50 15700 µg/l Air tawar/segar	Ikan - Lepomis macrochirus - 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)	96 jam
	Akut LC50 20870 µg/l Air tawar/segar	Ikan - Lepomis macrochirus	96 jam
Etil benzen	Akut LC50 19000 µg/l Air tawar/segar	Ikan - Lepomis macrochirus	96 jam
	Akut LC50 13400 µg/l Air tawar/segar	Ikan - Pimephales promelas	96 jam
	Akut LC50 16940 µg/l Air tawar/segar	Ikan - Carassius auratus	96 jam
	Akut EC50 4900 µg/l Air laut	Ganggang - Skeletonema costatum	72 jam
	Akut EC50 7700 µg/l Air laut	Ganggang - Skeletonema costatum	96 jam
	Akut EC50 4600 µg/l Air tawar/segar	Ganggang - Pseudokirchneriella subcapitata	72 jam
	Akut EC50 5400 µg/l Air tawar/segar	Ganggang - Pseudokirchneriella subcapitata	72 jam
	Akut EC50 3600 µg/l Air tawar/segar	Ganggang - Pseudokirchneriella subcapitata	96 jam
	Akut EC50 6.53 mg/l Air laut	Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Artemia sp. - Tahap larva yang pertama dari makhluk yang mempunyai kerangka luar yang keras / Nauplii	48 jam
	Akut EC50 13.3 mg/l Air laut	Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Artemia sp. - Tahap larva yang pertama dari makhluk yang mempunyai kerangka luar yang keras / Nauplii	48 jam
	Akut EC50 2.97 mg/l Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna - Makhluk hidup (organisme) yang baru lahir / Neonate	48 jam
	Akut EC50 2.93 mg/l Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna - Makhluk hidup (organisme) yang baru lahir / Neonate	48 jam
	Akut LC50 8.78 mg/l Air laut	Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Artemia sp. - Tahap larva yang pertama dari makhluk yang mempunyai kerangka luar yang keras / Nauplii	48 jam
Akut LC50 13.3 mg/l Air laut	Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Artemia sp. - Tahap larva yang pertama dari makhluk yang mempunyai kerangka luar yang keras / Nauplii	48 jam	

## 12. Informasi Ekologi

Toluen	Akut LC50 40000 µg/l Air laut	kerangka luar yang keras / Nauplii Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Cancer magister - Semacam mudigah/ larva makhluk berkerangka luar yang keras dan berkaki sepuluh / Zoea	48 jam
	Akut LC50 18.4 mg/l Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna - Makhluk hidup (organisme) yang baru lahir / Neonate	48 jam
	Akut LC50 13.9 mg/l Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna - Makhluk hidup (organisme) yang baru lahir / Neonate	48 jam
	Akut LC50 75000 µg/l Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna	48 jam
	Akut LC50 5100 µg/l Air laut	Ikan - Menidia menidia	96 jam
	Akut LC50 9090 µg/l Air tawar/segar	Ikan - Pimephales promelas	96 jam
	Akut LC50 9100 µg/l Air tawar/segar	Ikan - Pimephales promelas	96 jam
	Akut LC50 4200 µg/l Air tawar/segar	Ikan - Oncorhynchus mykiss	96 jam
	Akut LC50 4.3 ul/L Air laut	Ikan - Morone saxatilis - 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)	96 jam
	Akut EC50 12500 µg/l Air tawar/segar	Ganggang - Pseudokirchneriella subcapitata	72 jam
	Akut EC50 16500 µg/l Air tawar/segar	Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Gammarus pseudolimnaeus - Tahap dewasa	48 jam
	Akut EC50 11600 µg/l Air tawar/segar	Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Gammarus pseudolimnaeus - Tahap dewasa	48 jam
	Akut EC50 6.88 mg/l Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna - Makhluk hidup (organisme) yang baru lahir / Neonate	48 jam
	Akut EC50 6.56 mg/l Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna - Makhluk hidup (organisme) yang baru lahir / Neonate	48 jam
	Akut EC50 19600 µg/l Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna - Mudigah / Larvae	48 jam
Akut EC50 6000 µg/l Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna - 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)	48 jam	
Akut EC50 6780 µg/l Air tawar/segar	Ikan - Oncorhynchus mykiss - 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)	96 jam	
Akut LC50 15.5 ppm Air laut	Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Palaemonetes pugio - Tahap dewasa	48 jam	
Akut LC50 15500 µg/l Air laut	Binatang air berkulit keras	48 jam	

## 12. Informasi Ekologi

	Akut LC50 56.3 ppm Air laut	(Crustaceans) - Palaemonetes pugio Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Americamysis bahia	48 jam
	Akut LC50 86.3 mg/l Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna - Makhluk hidup (organisme) yang baru lahir / Neonate	48 jam
	Akut LC50 5500 µg/l Air tawar/segar	Ikan - Oncorhynchus kisutch - Ikan muda yang baru-baru ini netas tetapi sudah menghabiskan kantungnya kuning telur dan dapat mencari mangsa	96 jam
	Akut LC50 6410 µg/l Air laut	Ikan - Oncorhynchus gorbuscha - Ikan muda yang baru-baru ini netas tetapi sudah menghabiskan kantungnya kuning telur dan dapat mencari mangsa	96 jam
	Akut LC50 5800 µg/l Air tawar/segar	Ikan - Oncorhynchus mykiss	96 jam
	Akut LC50 6780 µg/l Air tawar/segar	Ikan - Oncorhynchus mykiss - 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)	96 jam
	Kronis NOEC 2 mg/l Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna	21 hari
	Kronis NOEC 1000 µg/l Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna	21 hari

### Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Tidak tersedia.

### Potensi bioakumulasi

Nama produk/bahan	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potensial
2-methoxy-1-methylethyl acetate	1.2	-	rendah
xylene	3.12	8.1 sampai dengan 25.9	rendah
Etil benzen	3.6	-	rendah
Toluen	2.73	90	rendah

### Mobilitas dalam tanah

Koefisien partisi tanah/air (K<sub>oc</sub>) : 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. Harus

## 13. Pembuangan Limbah

berhati-hati ketika menangani kontainer kosong yang belum dibersihkan atau dicuci. Wadah kosong atau penyalut mungkin menyimpan sejumlah residu produk. Uap dari sisa produk bisa menimbulkan atmosfer yang sangat mudah terbakar atau mudah meledak di dalam kontainer. Jangat memotong, menelas atau menggerinda kontainer bekas kecuali dalamnya sudah dibersihkan sepenuhnya. Jagalah agar tumpahan bahan tidak menyebar, mengalir ke tanah, saluran air, parit dan selokan.

## 14. Informasi Transportasi

	UN	IMDG	IATA
Nomor PBB	UN1263	UN1263	UN1263
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
Kelas bahaya pengangkutan	3 	3 	3 
Kelompok pengemasan	III	III	III
Bahaya lingkungan	Tidak.	Tidak.	No.

### Informasi tambahan

IMDG : Jadwal darurat F-E, \_S-E\_

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

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan, dan keamanan untuk produk tersebut : Peraturan Pemerintah nomor 23/M-IND/PER/4/2013 - Format SDS dan Isinya (GHS)

### 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 kima yang dapat digunakan : Tidak ditentukan

### Peraturan Menteri Kesehatan No. 472 Tahun 1996

#### Karsinogen

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

## 15. Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

### Korosif

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

### 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.

## 16. Informasi Lain

### Sejarah / Riwayat

**Tanggal pencetakan** : 27 Oktober 2022

**Tanggal terbitan/ Tanggal revisi** : 6 Oktober 2022

**Tanggal terbitan sebelumnya** : 1 Oktober 2022

**Versi** : 2

**Unique ID** :

**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  
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
CAIRAN MUDAH MENYALA - Kategori 3	Berdasarkan data tes
KOROSI/IRITASI KULIT - Kategori 2	Metode menghitung
KERUSAKAN MATA SERIUS/IRITASI PADA MATA - Kategori 2A	Metode menghitung
TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Iritasi saluran pernapasan) - Kategori 3	Metode menghitung
TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Efek narkotik) - Kategori 3	Metode menghitung
BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1	Metode menghitung

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

### Sangkalan (disclaimer)

## 16. Informasi Lain

**CATATAN PENTING** : informasi yang terkandung dalam lembar data ini ( yang mungkin bisa diubah sewaktu waktu) tidak menyeluruh dan diyakini benar pada tanggal pembuatannya, merupakan tanggung jawab pengguna untuk memastikan lembar data ini berlaku sebelum memakai produk terkait.

Pengguna informasi harus memastikan kesesuaian produk dengan tujuan aplikasi sebelum digunakan. Jika tujuan aplikasi tidak sesuai dengan yang direkomendasikan di dalam lembar data keselamatan, maka resiko ditanggung sendiri oleh pengguna.

**Pernyataan Produsen** : kondisi, metode dan faktor-faktor yang mempengaruhi penanganan, penyimpanan, aplikasi, penggunaan dan pembuangan produk tidak berada dalam pengetahuan dan kendali produsen. Oleh karena itu, produsen tidak bertanggung jawab jika ada kejadian merugikan yang mungkin muncul pada saat penanganan, penyimpanan, aplikasi, penggunaan, penyalahgunaan atau pembuangan produk dan, selama diijinkan oleh undang-undang yang berlaku, produsen tidak akan bertanggung jawab untuk semua kerugian, kerusakan dan/atau biaya yang muncul karena apapun yang berhubungan dengan penyimpanan, penanganan, penggunaan atau pembuangan produk. Penanganan, penyimpanan, penggunaan dan pembuangan yang aman merupakan tanggung jawab pengguna. Pengguna harus mentaati undang-undang kesehatan dan keselamatan yang berlaku.

Kecuali jika ada kesepakatan yang berlawanan dengan pernyataan diatas bahwa semua produk yang disediakan adalah sesuai dengan standar kami dan kondisi bisnis, yang mencakup batas pertanggung jawaban. Pastikan sesuai dengan perjanjian antara pengguna dan AkzoNobel (atau dengan afiliasinya.) © AkzoNobel