

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



according to Regulation No. 23/M-IND/PER/4/2013

Primer P 400

## 1. Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

Identitas / nama produk : Primer P 400

berdasarkan GHS

Kode produk : 135504

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

Surface treatment products

Data rinci mengenai pemasok : WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255  
48157 Münster  
Germany  
Phone: +49 251 93220  
Fax: +49(0)251 / 9322 - 244  
Internet: www.weicon.de

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

Nomor telepon darurat : **TRANSPORT / EMERGENCY CONTACT (24h): Tel: +44 1865 407333 (English)**  
**National Poisons Information Centre (NPIC) Jakarta: +62 813 1082 6879**

## 2. Identifikasi Bahaya

Klasifikasi bahaya produk (senyawa / campuran) : CAIRAN MUDAH MENYALA - Kategori 2  
KOROSI/IRITASI KULIT - Kategori 2  
TOKSISITAS TERHADAP REPRODUKSI - Kategori 2  
TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Efek narkotik) - Kategori 3  
TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN BERULANG - Kategori 2  
BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1

### Elemen label termasuk pernyataan kehati-hatian

Piktogram (simbol bahaya) :



Kata sinyal : Bahaya

Pernyataan Bahaya : H225 - Cairan dan uap sangat mudah menyala.  
H304 - Mungkin fatal jika tertelan dan masuk saluran pernafasan.  
H315 - Menyebabkan iritasi kulit.  
H336 - Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing.  
H361 - Diduga merusak fertilitas atau janin.  
H373 - Dapat menyebabkan kerusakan (organ) pada paparan berulang atau jangka panjang.

### Pernyataan Kehati-hatian

Pencegahan : P201 - Dapatkan instruksi khusus sebelum digunakan.  
P202 - Jangan lakukan apa pun sebelum petunjuk keselamatan dibaca dan dipahami.  
P280 - Kenakan sarung tangan pelindung, pakaian pelindung dan pelindung mata atau wajah.  
P210 - Jauhkan dari panas, permukaan panas, percikan, nyala api, dan sumber penyulutan lainnya. Dilarang merokok.  
P241 - Gunakan peralatan listrik/ventilasi atau lampu yang tahan ledakan.  
P242 - Gunakan alat-alat yang tidak mencetuskan.

## 2. Identifikasi Bahaya

|  |  |
|--|--|
|  | P243 - Ambil tindakan untuk mencegah pengeluaran statis.<br>P271 - Gunakan hanya di udara terbuka atau di area dengan ventilasi yang baik.<br>P260 - Jangan menghirup uap.<br>P264 - Cuci bersih setelah menangani.  |
| <b>Tanggapan</b>   | : P308 + P313 - JIKA terpapar atau khawatir: Dapatkan nasehat atau perhatian medis.<br>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.<br>P301 + P310, P331 - JIKA TERTELAN: Segera hubungi Pusat Penanggulangan Keracunan atau dokter/tenaga medis. JANGAN merangsang muntah.<br>P303 + P361 + P353 - JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan semua pakaian yang terkontaminasi. Cuci kulit dengan air.<br>P302 + P352 - JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak air.<br>P332 + P313 - Jika terjadi iritasi kulit: Dapatkan nasehat atau perhatian medis. |
| <b>Penyimpanan</b>   | : P405 - Simpan di tempat terkunci.<br>P403 + P233 - Simpan di tempat berventilasi baik. Pastikan wadah tertutup rapat.<br>P403 + P235 - Simpan ditempat sejuk.  |
| <b>Pembuangan</b>  | : P501 - Buang limbah sesuai peraturan yang berlaku.   |
| <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 |
|--------------|-----------|-----------|
| toluene      | ≥75 - ≤90 | 108-88-3  |
| xylene       | <10       | 1330-20-7 |
| ethylbenzene | ≤3        | 100-41-4  |

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

|                    |  |
|--------------------|--|
| <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.  |
| <b>Penghirupan</b> | : 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 lingkaran pinggang. |
| <b>Kena kulit</b>  | : 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.  |

## 4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

- Tertelan** : Segera dapatkan pertolongan medis. Telepon pusat racun atau dokter. 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. 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 lingkaran pinggang.

### Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda

#### Berpotensi efek kesehatan yang akut

- Kena mata** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
- Penghirupan** : Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS). Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing.
- 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:  
mual atau muntah  
sakit kepala  
rasa mengantuk/letih  
pening/vertigo  
tidak sadarkan diri  
berat badan janin kurang  
peningkatan kematian janin  
bentuk kerangka cacat
- Kena kulit** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
iritasi  
kemerahan  
berat badan janin kurang  
peningkatan kematian janin  
bentuk kerangka cacat
- Tertelan** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
mual atau muntah  
berat badan janin kurang  
peningkatan kematian janin  
bentuk kerangka cacat

### 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.

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 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.

**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

**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.

## 7. Penanganan dan Penyimpanan

### Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

- Tindakan perlindungan** : Kenakan perlengkapan perlindungan pribadi yang layak (lihat bagian 8). Hindari pemaparan terhadap produk - dapatkan petunjuk khusus sebelum penggunaan. Hindari pemaparan selama hamil. Jangan lakukan apa pun sebelum petunjuk keselamatan dibaca dan dipahami. Jangan terkena mata atau kulit atau pakaian. Jangan menghirup uap atau kabut. Jangan menelan. 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 elektrostatis. Wadah yang sudah kosong masih mengandung residu produk dan bisa berbahaya. Jangan menggunakan wadah kembali.
- 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.
- 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  |
|--------------|--|
| toluene      | <b>Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018).</b><br>NAB: 20 BDS 8 jam.   |
| xylene       | <b>Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018). [xilen]</b><br>NAB: 434 mg/m <sup>3</sup> 8 jam.<br>NAB: 100 BDS 8 jam.<br>PSD: 651 mg/m <sup>3</sup> 15 menit.<br>PSD: 150 BDS 15 menit. |
| ethylbenzene | <b>Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018).</b><br>NAB: 20 BDS 8 jam.   |

## 8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

- 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 sesuai 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. Direkomendasikan : 1 - 4 jam (waktu terobosan): karet nitril ; 4 - 8 jam (waktu terobosan): Viton®/karet butil
- 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 fisika dan kimia

### Organoleptik

- Bentuk fisik** : Cairan.
- Warna** : Kekuningan.
- Bau** : Mirip-bensin.
- Ambang bau** : Tidak tersedia.
- pH** : Tidak berlaku.
- Titik lebur** : Tidak tersedia.
- Titik didih, titik didih awal, dan rentang pendidihan** : 111°C (231.8°F)

## 9. Sifat fisika dan kimia

|   |  |
|---|--|
| Titik nyala   | : Cawan tertutup: 4°C (39.2°F)                               |
| Laju penguapan  | : Tidak tersedia.  |
| Kemudahan-menyala                                       | : Tidak tersedia.  |
| Batas nyala/batas ledakan bawah dan atas                | : Lebih rendah: 1%<br>Di atas: 7.8%                          |
| Tekanan uap   | : 2.9 kPa (21.752 mm Hg)                                     |
| Kerapatan uap nisbi                                     | : Tidak tersedia.  |
| Kerapatan (densitas) relatif                            | : Tidak tersedia.  |
| Kepadatan   | : 0.87 g/cm <sup>3</sup> [20°C (68°F)]                       |
| Kelarutan   | :<br>Tidak tersedia.   |
| Kelarutan dalam air                                     | : Tidak tersedia.  |
| Dapat larut dalam air                                   | : Tidak.   |
| Koefisien partisi (n-oktanol/air)                       | : Tidak berlaku.   |
| Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature) | : Tidak berlaku.   |
| Suhu penguraian   | : Tidak tersedia.  |
| Kekentalan (viskositas)                                 | : Kinematik (40°C (104°F)): <20 mm <sup>2</sup> /s (<20 cSt) |
| Waktu alir (ISO 2431)                                   | : Tidak tersedia.  |
| <b>Karakteristik partikel</b>                           |  |
| Ukuran partikel median                                  | : Tidak berlaku.   |

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

#### Toksistasitas akut

## 11. Informasi Toksikologi

| Nama produk/bahan | Hasil                | Spesies     | Dosis               | Pemaparan |
|-------------------|----------------------|-------------|---------------------|-----------|
| toluene           | LC50 Penghirupan Uap | Tikus besar | 49 g/m <sup>3</sup> | 4 jam     |
| xylene            | LD50 Oral            | Tikus       | 2119 mg/kg          | -         |
|                   | LD50 Oral            | Tikus besar | 4300 mg/kg          | -         |
|                   | LD50 Oral            | Tikus besar | 4300 mg/kg          | -         |
|                   | LDLo Oral            | Manusia     | 50 mg/kg            | -         |
|                   | LDLo Oral            | Manusia     | 50 mg/kg            | -         |
|                   | TDLo Dermal          | Tikus       | 727.3 uL/kg         | -         |
|                   | TDLo Dermal          | Kelinci     | 4300 mg/kg          | -         |
| ethylbenzene      | LD50 Dermal          | Kelinci     | >5000 mg/kg         | -         |
|                   | LD50 Oral            | Tikus besar | 3500 mg/kg          | -         |

### Iritasi/korosif

| Nama produk/bahan | Hasil                           | Spesies     | Angka | Pemaparan     | Observasi |
|-------------------|---------------------------------|-------------|-------|---------------|-----------|
| toluene           | Kulit - Pengiritasi ringan      | Babi        | -     | 24 jam 250 uL | -         |
| xylene            | Mata - Pengiritasi ringan       | Kelinci     | -     | 87 mg         | -         |
|                   | Mata - Iritan parah             | Kelinci     | -     | 24 jam 5 mg   | -         |
|                   | Kulit - Pengiritasi ringan      | Tikus besar | -     | 8 jam 60 uL   | -         |
|                   | Kulit - Iritan moderat (sedang) | Kelinci     | -     | 100 %         | -         |
|                   | Kulit - Iritan moderat (sedang) | Kelinci     | -     | 24 jam 500 mg | -         |
| ethylbenzene      | Mata - Iritan parah             | Kelinci     | -     | 500 mg        | -         |
|                   | Kulit - Pengiritasi ringan      | Kelinci     | -     | 24 jam 15 mg  | -         |

### Sensitisasi

Tidak tersedia.

### Mutagenisitas

Tidak tersedia.

### Karsinogenisitas

Tidak tersedia.

### Toksisitas reproduktif

Tidak tersedia.

### Teratogenisitas

Tidak tersedia.

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

| Nama    | Kategori   | Rute Paparan | Organ sasaran              |
|---------|------------|--------------|----------------------------|
| toluene | Kategori 3 | -            | Efek narkotik              |
| xylene  | Kategori 3 | -            | Iritasi saluran pernapasan |

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

## 11. Informasi Toksikologi

| Nama         | Kategori   | Rute Paparan | Organ sasaran           |
|--------------|------------|--------------|-------------------------|
| toluene      | Kategori 2 | -            | -                       |
| xylene       | Kategori 2 | -            | -                       |
| ethylbenzene | Kategori 2 | -            | organ-organ pendengaran |

### Bahaya aspirasi

| Nama         | Hasil                        |
|--------------|------------------------------|
| toluene      | BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1 |
| xylene       | BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1 |
| ethylbenzene | BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1 |

Informasi tentang rute paparan : Tidak tersedia.

### Berpotensi efek kesehatan yang akut

- Kena mata** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
- Penghirupan** : Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS). Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing.
- Kena kulit** : Menyebabkan iritasi kulit.
- Tertelan** : 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

- Kena mata** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
pedih atau iritasi  
berair  
kemerahan
- Penghirupan** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
mual atau muntah  
sakit kepala  
rasa mengantuk/letih  
pening/vertigo  
tidak sadarkan diri  
berat badan janin kurang  
peningkatan kematian janin  
bentuk kerangka cacat
- Kena kulit** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
iritasi  
kemerahan  
berat badan janin kurang  
peningkatan kematian janin  
bentuk kerangka cacat
- Tertelan** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
mual atau muntah  
berat badan janin kurang  
peningkatan kematian janin  
bentuk kerangka cacat

### 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.

## 11. Informasi Toksikologi

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

### Berpotensi efek kesehatan yang kronis

Tidak tersedia.

**Umum** : Dapat menyebabkan kerusakan (organ) pada paparan berulang atau jangka panjang.

**Karsinogenisitas** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

**Mutagenisitas** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

**Teratogenisitas** : Dicurigai merusak janin.

**Efek-efek perkembangan selama masa pertumbuhan** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

**Efek-efek kesuburan** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

### Ukuran numerik tingkat toksisitas

#### Perkiraan toksikitas akut

| Nama produk/bahan | Oral (mg/kg) | Dermal (mg/kg) | Penghirupan (gas) (ppm) | Penghirupan (uap) (mg/l) | Penghirupan (debu dan kabut) (mg/l) |
|-------------------|--------------|----------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Primer P 400      | N/A          | 20000          | N/A                     | 169.1                    | N/A                                 |
| toluene           | N/A          | N/A            | N/A                     | 49                       | N/A                                 |
| xylene            | N/A          | 1100           | N/A                     | 11                       | N/A                                 |
| ethylbenzene      | 3500         | N/A            | N/A                     | 11                       | N/A                                 |

#### Perkiraan toksikitas akut

| Rute              | Nilai ATE (Acute Toxicity Estimates (ATE) = Perkiraan Toksikitas Akut) |
|-------------------|--|
| Dermal            | 20000 mg/kg  |
| Penghirupan (uap) | 169.1 mg/l   |

## 12. Informasi Ekologi

### Toksikitas

| Nama produk/bahan | Hasil                                 | Spesies  | Pemaparan |
|-------------------|---------------------------------------|--|-----------|
| toluene           | Akut EC50 >433 ppm Air laut           | Ganggang - <i>Skeletonema costatum</i>   | 96 jam    |
|                   | Akut LC50 5500 µg/l Air tawar/segar   | Ikan - <i>Oncorhynchus kisutch</i> - Ikan muda yang baru-baru ini netas tetapi sudah habiskan kantungnya kuning telur dan dapat mencari mangsa | 96 jam    |
|                   | Kronis NOEC 1000 µg/l Air tawar/segar | Dafnia - <i>Daphnia magna</i>  | 21 hari   |
| xylene            | Akut EC50 90 mg/l Air tawar/segar     | Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - <i>Cypris subglobosa</i>   | 48 jam    |
|                   | Akut LC50 8.5 ppm Air laut            | Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - <i>Palaemonetes pugio</i> - Tahap dewasa   | 48 jam    |

## 12. Informasi Ekologi

|                                     |                                      |  |        |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--|--------|
| ethylbenzene                        | Akut LC50 8500 µg/l Air laut         | Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - <i>Palaemonetes pugio</i>  | 48 jam |
|                                     | Akut LC50 16940 µg/l Air tawar/segar | Ikan - <i>Carassius auratus</i>  | 96 jam |
|                                     | Akut LC50 15700 µg/l Air tawar/segar | Ikan - <i>Lepomis macrochirus</i> - 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 - <i>Lepomis macrochirus</i>  | 96 jam |
|                                     | Akut LC50 19000 µg/l Air tawar/segar | Ikan - <i>Lepomis macrochirus</i>  | 96 jam |
|                                     | Akut LC50 13400 µg/l Air tawar/segar | Ikan - <i>Pimephales promelas</i>  | 96 jam |
|                                     | Akut EC50 4900 µg/l Air laut         | Ganggang - <i>Skeletonema costatum</i>   | 72 jam |
|                                     | Akut EC50 7700 µg/l Air laut         | Ganggang - <i>Skeletonema costatum</i>   | 96 jam |
|                                     | Akut EC50 6.53 mg/l Air laut         | Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - <i>Artemia sp.</i> - Tahap larva yang pertama dari makhluk yang mempunyai kerangka luar yang keras / Nauplii                                       | 48 jam |
|                                     | Akut EC50 2.93 mg/l Air tawar/segar  | Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Makhluk hidup (organisme) yang baru lahir / Neonate  | 48 jam |
| Akut LC50 4200 µg/l Air tawar/segar | Ikan - <i>Oncorhynchus mykiss</i>    | 96 jam   |        |

### Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Tidak tersedia.

### Potensi bioakumulasi

| Nama produk/bahan | LogP <sub>ow</sub> | BCF                    | Potensial |
|-------------------|--------------------|------------------------|-----------|
| toluene           | 2.73               | 90                     | Rendah    |
| xylene            | 3.12               | 8.1 sampai dengan 25.9 | Rendah    |
| ethylbenzene      | 3.6                | -                      | 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 ke dalam 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 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                                   | UN1294   | UN1294   | UN1294   |
| Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB | TOLUENE  | TOLUENE  | Toluene  |
| Kelas bahaya pengangkutan                   | 3<br> | 3<br> | 3<br> |
| Kelompok pengemasan                         | II   | II   | II   |
| Bahaya lingkungan                           | Tidak.   | Tidak.   | Tidak.   |

### Informasi tambahan

**IMDG** : **Jadwal darurat** F-E, S-D  
**IATA** : **Batas kuantitas/jumlah** Pesawat Udara Muatan dan Penumpang: 5 L. Petunjuk pengemasan: 353. Khusus Pesawat Udara Muatan: 60 L. Petunjuk pengemasan: 364. Jumlah Terbatas - Pesawat Udara Penumpang: 1 L. Petunjuk pengemasan: Y341.

**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

**Klasifikasi** :



### 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.

#### 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.

### 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 Rotterdam tentang Izin Karena Dinformasikan Sebelumnya (IKDS) (Prior Inform Consent (PIC)

Tidak terdaftar.

#### UNECE Protokol Aarhus mengenai POP dan Logam Berat

Tidak terdaftar.

### Daftar inventaris

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Australia</b>           | : Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan.  |
| <b>Kanada</b>              | : Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan.  |
| <b>Cina</b>                | : Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan.  |
| <b>Uni Ekonomi Eurasia</b> | : <b>Inventaris Federasi Rusia</b> : Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan.   |
| <b>Jepang</b>              | : <b>Inventaris Jepang (CSCL)</b> : Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan.<br><b>Inventaris Jepang (ISHL)</b> : Tidak ditentukan. |

## 15. Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Selandia Baru</b>   | : Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan. |
| <b>Filipina</b>        | : Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan. |
| <b>Republik Korea</b>  | : Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan. |
| <b>Taiwan</b>          | : Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan. |
| <b>Thailand</b>        | : Tidak ditentukan.                               |
| <b>Turki</b>           | : Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan. |
| <b>Amerika Serikat</b> | : Semua komponen aktif atau dikecualikan.         |
| <b>Vietnam</b>         | : Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan. |

## 16. Informasi Lain

### Sejarah / Riwayat

|  |  |
|--|--|
| <b>Tanggal pencetakan</b>              | : 11/28/2023   |
| <b>Tanggal terbitan/Tanggal revisi</b> | : 11/21/2023   |
| <b>Tanggal terbitan sebelumnya</b>     | : Tidak ada validasi sebelumnya  |
| <b>Versi</b>                           | : 1.04   |
| <b>Kunci singkatan</b>                 | : ATE = Perkiraan Toksikitas Akut<br>BCF = Factor Biokonsentrasi<br>GHS = Sistim Terpadu Global tentang Klasifikasi dan Pelabelan Kimia<br>IATA = Asosiasi Pengangkutan Udara Internasional<br>IBC = Wadah Besar Tingkat Menengah (Intermediate Bulk Container)<br>IMDG = Barang Berbahaya Bahari Internasional<br>LogPow = logaritma koefisien dinding pisah (partition) oktanol/air<br>MARPOL = Konvensi Internasional untuk Pencegahan Polusi Dari Kapal, Tahun 1973 dan dimodifikasi oleh Protokol tahun 1978. ("Marpol" = polusi laut)<br>N/A = Tidak tersedia<br>SGG = Kelompok Segregasi (Segregation Group)<br>UN = Perserikatan Bangsa-Bangsa |

### Prosedur yang digunakan untuk memperoleh klasifikasi

| Klasifikasi   | Pembenaran           |
|---|----------------------|
| CAIRAN MUDAH MENYALA - Kategori 2   | Berdasarkan data tes |
| KOROSI/IRITASI KULIT - Kategori 2   | Metode menghitung    |
| TOKSISITAS TERHADAP REPRODUKSI - Kategori 2   | Metode menghitung    |
| 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    |
| BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1  | 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.