

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TOLUENE**

Revisi : 01

Tanggal : 16.05.2017

No. MSDS : 251

Bagian 1 – Identitas Bahan dan Perusahaan**1.1 Mengidentifikasi Produk**

Nama Produk : TOLUENE
Sinonim : Toluol, Methylbenzene, Methylbenzol, Phenylmethane, Methacide.
No. CAS : 108-88-3
Kode HS : 2902 30 00
Kode Produk : A-1075
Merek : SMART-LAB

1.2 Penggunaan yang relevan dari bahan atau campuran dan penggunaan yang disarankan terhadap Penggunaan yang teridentifikasi : Reagen untuk analisis, Produksi bahan kimia**1.3 Rincian penyuplai lembar data keselamatan**

Perusahaan : PT.Smart-Lab Indonesia
Alamat : Ruko Boulevard Taman Tekno Blok E No.10-11,BSD Sektor XI
 Serpong, Tangerang - Indonesia
Website : www.smartlab.co.id
Email : sales@smartlab.co.id
Untuk Informasi : Telp: +62-21- 7588 0205(Hunting) , fax:+62-21-7588 0198
Telpon Darurat : +62-21-7588 0205(Hunting)

Bagian 2 – Identifikasi Bahaya**2.1 Klasifikasi bahan atau campuran****Klasifikasi menurut Peraturan (EC) No 1272/2008**

Cairan mudah terbakar, Kategori 2, H225
 Iritasi kulit, Kategori 2, H315
 Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang, Kategori 2, Sistem saraf pusat, H373
 Toksisitas terhadap reproduksi, Kategori 2, H361d
 Bahaya aspirasi, Kategori 1, H304
 Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal, Kategori 3, Sistem saraf pusat, H336
 Teks pernyataan-H penuh yang disebutkan dalam Bagian ini, baca Bagian 16.

Klasifikasi (67/548/EEC atau 1999/45/EC)

F	Amat mudah-menyala	R11
Repr.Cat.3	Beracun untuk sistim Reproduksi	R63
	Kategori 3	
Xn	Berbahaya	R48/20 - 65
Xi	Iritan	R38

Untuk teks penuh frasa R yang tercantum dalam Bagian ini, lihat Bagian 16.

2.2 Elemen label**Pelabelan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008****Piktogram bahaya****Kata Sinyal**

Bahaya

Pernyataan bahaya (s)

H225	Cairan dan uap amat mudah menyala.
H304	Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.
H315	Menyebabkan iritasi kulit.

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TOLUENE**

Revisi : 01

Tanggal : 16.05.2017

No. MSDS : 251

H336 Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.
 H361d Diduga dapat merusak janin.
 H373 Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (Sistem saraf pusat) melalui perpanjangan atau paparan berulang.

Pernyataan kehati-hatian (s)**Pencegahan**

P210 Jauhkan dari panas/percikan/api terbuka /permukaan yang panas. -
 Dilarang merokok.
 P240 Tanam /Bond wadah dan peralatan penerima.

Respons

P301 + P330 + P331 JIKA TERTELAN : Basuh mulut. JANGAN merangsang muntah.
 P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak sabun dan air.
 P308 + P313 Jika terpapar atau dikuatirkan : Dapatkan nasehat/perhatian pengobatan.
 P314 Dapatkan nasehat/perhatian medis jika kamu merasa tidak sehat.

Penyimpanan

P403 + P233 Simpan di tempat berventilasi baik. Jaga wadah tertutup kedap/rapat.

Pengurangan pelabelan (≤ 125 ml)*Piktogram bahaya*

Kata sinyal
 Bahaya

Pernyataan Bahaya

H304 Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.
 H361d Diduga dapat merusak janin.

Pernyataan Kehati-hatian

P301 + P330 + P331 JIKA TERTELAN : Basuh mulut. JANGAN merangsang muntah.
 P308 + P313 Jika terpapar atau dikuatirkan : Dapatkan nasehat/perhatian pengobatan.

*No-CAS 108-88-3**Label IC***2.3 Bahaya lain**

Bahaya lain yang tidak dihasilkan dalam klasifikasi GHS:

Tidak ada yang diketahui.

Bagian 3 – Komposisi dan Informasi Bahan**3.1 Bahan**

Sinonim : Toluol, Methylbenzene, Methylbenzol
Rumus Kimia : C₇H₈
Berat Molekul : 92.14 g/mol
No. CAS : 108-88-3
No. EC : 203-625-9
No. Indek: 601-021-00-3

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN Menurut peraturan (UE) no.1907/2006		
TOLUENE		
Revisi : 01	Tanggal : 16.05.2017	No. MSDS : 251


Bahan berbahaya menurut Peraturan (EC) No 1272/2008

Bahan	Klasifikasi	Konsentrasi
Toluene (Methylbenzene)	Cairan mudah terbakar, Kategori 2, H225 Iritasi kulit, Kategori 2, H315 Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang, Kategori 2, H373 Toksisitas terhadap reproduksi, Kategori 2, H361d Bahaya aspirasi, Kategori 1, H304 Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal, Kategori 3, H336	≤ 100 %

Teks pernyataan-H penuh yang disebutkan dalam Bagian ini, baca Bagian 16.

Komponen berbahaya (1999/45/EC)

Bahan	Klasifikasi	Konsentrasi
Toluene (Methylbenzene)	F, Amat mudah-menyala; R11 Repr.Cat.3; R63 Xi, Iritan; R38 Xn, Berbahaya; R48/20-65 R67	≤ 100 %

Untuk teks penuh frasa R yang tercantum dalam Bagian ini, lihat Bagian 16.

3.2 Campuran

Tidak berlaku

Bagian 4 – Tindakan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)
4.1 Penjelasan mengenai tindakan pertolongan pertama

Saran Umum	Konsultasikan dengan dokter. Tunjukkan lembar data keselamatan ini ke dokter
Jika terhirup	Jika dihirup, pindah orang ke udara segar. Jika tidak bernapas, berikan pernapasan buatan. Konsultasikan dengan dokter.
Dalam kasus kontak dengan kulit	Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilaslah kulit dengan air/ pancuran air yang banyak. Hubungi dokter jika terjadi iritasi.
Dalam kasus kontak pada mata	Bilas dengan air yang banyak selama minimal 15 menit , angkat kelopak mata bagian atas dan bawah sesekali. Segera dapatkan bantuan medis / periksakan ke Dokter mata.
Jika tertelan	JANGAN menyebabkan muntah. Jangan pernah memberikan apapun melalui mulut kepada orang yang tidak sadar. Bilas mulut dengan air. Konsultasikan dengan dokter. perhatian jika korban muntah. Resiko pengeluaran! Jaga agar aliran udara tetap bebas. Kerusakan paru-paru mungkin terjadi setelah pengeluaran muntah. Segera panggil dokter.

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TOLUENE**

Revisi : 01

Tanggal : 16.05.2017

No. MSDS : 251

4.2 Kumpulan gejala/efek terpenting, baik akut maupun tertunda**Gejala yang berhubungan dengan penggunaan**

Efek iritan, paralisa pernapasan, pertahanan saluran pernapasan, Mengantuk, Pening, Tidak sadar, inebriation, Mual, Muntah, Sistem peredaran terganggu, Sakit kepala, Konvulsi/kejangkejang, perasaan mengantuk, Gangguan CNS, kematian

4.3 Indikasi pertolongan medis pertama dan perawatan khusus yang diperlukan

Tidak tersedia informasi

Bagian 5 – Tindakan Penanggulangan Kebakaran**5.1 Media pemadaman api**

Media pemadaman yang sesuai

Busa , Serbuk kering , karbon dioksida (CO₂)

Media pemadaman yang tidak sesuai

Untuk bahan/campuran ini, tidak ada batasan agen pemadaman yang diberikan.

Sekitar kebakaran

Dinginkan wadah/tangki dengan semprotan air

5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran

Mudah menyala.

Uap lebih berat daripada udara dan bisa merebak di atas lantai.

Membentuk campuran yang dapat meledak dengan udara pada suhu kamar.

Perhatikan arus api yang meluncur-balik.

Perkembangan gas atau uap menyala yang berbahaya mungkin terjadi dalam kejadian kebakaran.

5.3 Saran bagi petugas pemadam kebakaran*Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran*

Jangan berada di zona berbahaya tanpa peralatan pelindung pernapasan. Untuk menghindari kontak dengan kulit, jaga jarak aman dan gunakan pakaian pelindung yang sesuai.

5.4 Informasi lebih lanjut

Cegah air pemadam kebakaran mengkontaminasi air permukaan atau sistem air tanah. Dinginkan kontener yang terekspos api dengan semprotan air.

Bagian 6 – Tindakan terhadap tumpahan dan kebocoran**6.1 Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat**

Tindakan umum:

Gunakan alat pelindung diri

Nasihat untuk personel nondarurat

Jangan menghirup uap-uap, aerosol. Hindari kontak dengan bahan. Pastikan ventilasi memadai. Jauhkan dari panas dan sumber api. Evakuasi dari daerah bahaya, amati prosedur darurat, hubungi ahli.

Saran bagi responden darurat:

Melengkapi dengan alat pelindung yang tepat. Lihat bagian 8.

6.2 Tindakan pencegahan Lingkungan

Mencegah kebocoran lebih lanjut atau tumpahan jika aman untuk melakukannya. Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan. Risiko ledakan

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TOLUENE**

Revisi : 01

Tanggal : 16.05.2017

No. MSDS : 251

6.3 Metode dan bahan untuk penyimpanan dan pembersihan

Tutup saliran. Kumpulkan, ikat dan pompa keluar tumpahan. Amati kemungkinan pembatasan bahan (lihat bagian 7 dan 10). Ambil dengan bahan penyerap cairan (misal Chemizorb®). Teruskan ke pembuangan. Bersihkan area yang terkena.

6.4 Rujukan ke bagian lainnya

Indikasi mengenai pengolahan limbah atau pembuangan, lihat bagian 13.

Bagian 7 – Penyimpanan dan Penanganan Bahan

7.1 Kehati-hatian dalam menangani secara aman

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

Taati label tindakan pencegahan.

Kenakan pakaian pelindung. Jangan menghirup zat/campuran. Hindari terbentuknya uap/aerosol.

Nasehat mengenai perlindungan terhadap api dan ledakan

Jauhkan dari nyala terbuka, permukaan panas, dan sumber penyulut. Lakukan dengan hati-hati tindakan melawan lucutan statis.

Tindakan higienis

Segera ganti pakaian yang terkontaminasi. Gunakan krim pelindung kulit. Cuci tangan dan muka setelah bekerja dengan bahan tersebut.

7.2 Kondisi penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas

Kondisi penyimpanan

Simpan wadah tertutup rapat di tempat yang kering dan berventilasi baik. Jauhkan dari panas dan sumber api. Lindungi dari cahaya.

Suhu penyimpanan yang direkomendasikan.

7.3 Penggunaan akhir khusus

Selain penggunaan yang disebutkan dalam bagian 1.2, tidak ada penggunaan spesifik lain yang diantisipasi

Bagian 8 – Pengendalian Pemaparan dan Perlindungan diri

8.1 Parameter Pengendalian

Toluene (108-88-3)

ID OEL	Penunjukan kulit	kulit
	Nilai Ambang Batas	50 ppm
	(NAB)	188 mg/m ³

8.2 Pengendalian Pemaparan

Pengendalian teknik/tindakan rekayasa yang sesuai untuk mengurangi paparan

Langkah-langkah teknis dan operasi kerja yang sesuai harus diberikan prioritas dalam penggunaan alat pelindung diri.

Lihat bagian 7.1.

Tindakan perlindungan individual

Pakaian pelindung harus dipilih secara spesifik untuk tempat bekerja, tergantung konsentrasi dan jumlah bahan berbahaya yang ditangani. Daya tahan pakaian pelindung kimia harus dipastikan dari masing-masing suplier

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TOLUENE**

Revisi : 01

Tanggal : 16.05.2017

No. MSDS : 251

Perlindungan mata/wajah

kacamata keselamatan dengan sisi-perisai sesuai dengan peralatan EN166 Gunakan untuk perlindungan mata yang telah diuji dan disetujui di bawah standar pemerintah yang sesuai seperti NIOSH (US) atau EN 166 (EU).

Perlindungan kulit / Tangan

Menangani dengan sarung tangan. Sarung tangan harus diperiksa sebelum digunakan. Gunakan teknik penghapusan sarung tangan yang tepat (tanpa permukaan luar menyentuh sarung tangan) untuk menghindari kontak kulit dengan produk ini. Buang sarung tangan terkontaminasi setelah digunakan sesuai dengan hukum yang berlaku dan praktek laboratorium yang baik.

Cuci dan keringkan tangan.

kontak penuh:

Bahan sarung tangan:	Viton (R)
Tebal sarung tangan:	0,70 mm
Waktu terobosan:	> 480 min

kontak percikan:

Bahan sarung tangan:	Viton (R)
Tebal sarung tangan:	0,70 mm
Waktu terobosan:	> 480 min

Sarung tangan pelindung yang digunakan harus mengikuti spesifikasi pada EC directive 89/686/EEC dan standar gabungan d EN374, untuk contoh KCL 890 Vitoject® (kontak penuh), KCL 890 Vitoject® (kontak percikan). Waktu terobosan yang disebutkan diatas ditentukan oleh KCL dalam uji laboratorium berdasarkan EN374 dengan sampel tipe sarung tangan yang dianjurkan.

Perlindungan tubuh

jas lengkap melindungi terhadap bahan kimia, Flame retardant pakaian pelindung antistatis., Jenis peralatan pelindung harus dipilih sesuai dengan konsentrasi dan jumlah bahan berbahaya di tempat kerja tertentu.

perlindungan pernapasan

Diperlukan ketika uap/aerosol dihasilkan. Jenis filter yang direkomendasikan: Filter A (menurut DIN 3181) untuk uap senyawa organik.

Pengusaha harus memastikan bahwa perawatan, pembersihan, dan pengujian perangkat perlindungan pernafasan telah dilakukan sesuai dengan petunjuk dari pabriknya. Tindakan ini harus didokumentasikan dengan benar.

Kontrol eksposur lingkungan

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

Risiko ledakan.

Bagian 9 – Sifat-sifat Fisika dan Kimia

9.1 Informasi tentang sifat fisika dan kimia

Bentuk	cair
Warna	tidak berwarna
Bau	ciri khas
Ambang Bau	0,2 - 68,6 ppm
pH	tidak berlaku
Titik lebur	-95 °C
Titik didih/rentang didih	110,6 °C
	pada 1.013 hPa
Titik nyala	4 °C
	Metoda: c.c.

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TOLUENE**

Revisi : 01

Tanggal : 16.05.2017

No. MSDS : 251

Laju penguapan	Tidak tersedia informasi.
Sifat mudah menyala (padatan,gas)	Tidak tersedia informasi.
Terendah batas ledakan	1,2 %(V)
Tertinggi batas ledakan	8 %(V)
Tekanan uap	29 hPa pada 20 °C
Rapat (densitas) relatif	3,18
Densitas	0,87 g/cm ³ pada 20 °C
Kerapatan (den-sitas) relatif	Tidak tersedia informasi.
Kelarutan dalam air	0,52 g/l pada 20 °C
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	log Pow: 2,65 (percobaan) (IUCALID) Diperkirakan tidak ada potensi bioakumulasi.
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	Tidak tersedia informasi.
Suhu penguraian	Dapat didistilasi dalam kondisi tidak terurai (undecomposed) pada tekanan normal.
Viskositas, dinamis	0,6 mPa.s pada 20 °C
Sifat peledak	Tidak diklasifikasikan sebagai mudah meledak.
Sifat oksidator	tidak ada

9.2 Data lain

Suhu menyala	535 °C Metoda: DIN 51794
Viskositas, kinematis	0,7 mm ² /s pada 20 °C
Konduktifitas	< 0,01 µS/cm

Bagian 10 – Reaktifitas dan Stabilitas**10.1 Reaktifitas**

Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara.

10.2 Stabilitas Kimia

Produk ini stabil secara kimiawi di bawah kondisi ruangan standar (suhu kamar).

10.3 Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus

Beresiko meledak dengan:
penguapan sulfuric acid, Asam nitrat, silver, perchlorates, nitrogen dioxide, nonmetallic halides, acetic acid, senyawa halogen-halogen, uranium hexafluoride, senyawa nitro organik
Reaksi yang hebat dapat terjadi dengan :
Asam kuat, Oksidator kuat
sulfur, dengan, Panas

10.4 Kondisi yang harus dihindari

Panas. Cahaya matahari langsung. Api, Percikan api .

10.5 Bahan yang harus dihindari

Oksidator kuat.

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TOLUENE**

Revisi : 01

Tanggal : 16.05.2017

No. MSDS : 251

10.6 Produk berbahaya hasil penguraian

Produk penguraian yang berbahaya terbentuk di bawah kondisi kebakaran. - Karbon dioksida. Karbon monoksida.

Produk penguraian lainnya - Tidak tersedia data

Jika terjadi kebakaran, lihat bagian 5

Bagian 11 – Informasi Toksikologi**11.1 Informasi tentang efek toksikologis***Toksisitas oral akut*

LD50 tikus: 636 mg/kg (IUCLID)

Tanda-tanda: Mual, Muntah

Toksisitas inhalasi akut

LC50 tikus: 28,1 mg/l; 4 h (IUCLID)

penyerapan

Tanda-tanda: Gejala iritasi pada saluran pernapasan.

Toksisitas kulit akut

LD50 kelinci: 12.124 mg/kg (IUCLID)

Penyerapan

Iritasi kulit

kelinci

Hasil: Iritasi

Pedoman Tes OECD 404

Pendedahan berulang-kali atau berkepanjangan dapat menyebabkan iritasi kulit dan dermatitis, akibat sifat produk yang bisa menghilangkan lemak.

Menyebabkan iritasi kulit.

Iritasi mata

kelinci

Hasil: Iritasi mata

Pedoman Tes OECD 405

(Peraturan (EC) No 1272/2008, Lampiran VI)

Sensitisasi

Informasi ini tidak tersedia.

Mutagenisitas pada sel nutfah

Genotoksisitas dalam tabung percobaan

Mutagenisitas (uji sel mammal) : mikronukleus.

Hasil: Negatif

(IUCLID)

Tes Ames

Hasil: Negatif

(Lit.)

Karsinogenisitas

Informasi ini tidak tersedia.

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TOLUENE**

Revisi : 01

Tanggal : 16.05.2017

No. MSDS : 251

Toksistas terhadap Reproduksi
Informasi ini tidak tersedia.

Teratogenisitas
Informasi ini tidak tersedia.

Efek CMR
Teratogenisitas:
Diduga dapat merusak janin.

Toksistas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal
Organ-organ sasaran: Sistem saraf pusat
Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

Toksistas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang
Organ-organ sasaran: Sistem saraf pusat
Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang.

Bahaya aspirasi
Bahaya aspirasi, Pengisapan dapat menyebabkan edema paru dan pneumonitis.

11.2 Informasi lebih lanjut

Efek sistemik :
Setelah penyerapan dengan jumlah besar :
Gangguan CNS, inebriation, Konvulsi/kejang-kejang, Tidak sadar, Sakit kepala, Pening, Sistem peredaran terganggu, paralisa pernapasan, pertahanan saluran pernapasan, kematian. Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik.

Bagian 12 – Informasi Ekologi**12.1 Toksisitas**

Keracunan untuk ikan
LC50 Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout): 5,8 mg/l; 96 h (Database ECOTOX)

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air
EC50 Daphnia magna: 6 mg/l; 48 h (Database ECOTOX)
NOEC E.sulcatum: 456 mg/l; 72 h (IUCLID)

Keracunan untuk ganggang
IC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau): 12 mg/l; 72 h (Lit.)

Keracunan untuk bakteri
EC50 Photobacterium phosphoreum: 20 mg/l; 30 min (Lit.)

12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Permintaan oksigen teoretis (ThOD)
3.130 mg/g
(Lit.)

12.3 Potensi bioakumulasi

Koefisien partisi (n-oktanol/air)
log Pow: 2,65
(percobaan)
(IUCLID) Diperkirakan tidak ada potensi bioakumulasi.

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TOLUENE**

Revisi : 01

Tanggal : 16.05.2017

No. MSDS : 251

12.4 Mobilitas dalam tanah*Distribusi antara kompartemen-kompartemen lingkungan*

Penyerapan/Tanah

Log Koc: 2,15

(percobaan)

Agak mobil di tanah (Lit.)

12.5 Hasil dari asesmen PBT dan vPvB

Penilaian PBT/vPvB tidak dilakukan karena penilaian keamanan bahan kimia tidak diperlukan/tidak dilakukan.

12.6 Efek merugikan lainnya*Konstanta Henry*683 Pa*m³/mol

(Lit.) Distribusi yang istimewa dalam udara.

Informasi ekologis tambahan

Pelepasan ke lingkungan harus dihindarkan.

Bagian 13 – Pembuangan Limbah*Metode penanganan limbah*

Limbah harus dibuang sesuai dengan Petunjuk mengenai limbah 2008/98/EC serta peraturan nasional dan lokal lainnya. Tinggalkan bahan kimia dalam wadah aslinya. Jangan dicampurkan dengan limbah lain. Tangani wadah kosong seperti produknya sendiri..

Bagian 14 – Informasi Pengangkutan**Transpor jalan (ADR/RID)**

14.1 Nomor PBB	UN 1294
14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	TOLUENE
14.3 Kelas	3
14.4 Kelompok pengemasan	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna	Ya
Kode pembatasan terowongan	D/E

Transportasi air sungai (ADN) Tidak bersangkut paut**Transpor udara (IATA)**

14.1 Nomor PBB	UN 1294
14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	TOLUENE
14.3 Kelas	3
14.4 Kelompok pengemasan	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna	Tidak

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TOLUENE**

Revisi : 01

Tanggal : 16.05.2017

No. MSDS : 251

Transpor laut (IMDG)

14.1 Nomor PBB	UN 1294
14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	TOLUENE
14.3 Kelas	3
14.4 Kelompok pengemasan	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna	Ya
EmS	F-E S-D

14.7 Transportasi dalam jumlah besar berdasarkan pada MARPOL 73/78 Lampiran II dan IBC Code

Tidak bersangkut-paut

Bagian 15 – Peraturan Perundang - undangan

15.1 Regulasi tentang lingkungan , kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut*Peraturan Uni Eropa*

Pembatasan pekerjaan Patuhi semua larangan kerja mengenai perlindungan ibu hamil sesuai dengan Dir 92/85/EEC atau peraturan nasional yang lebih ketat, jika berlaku.

Perundang-undangan nasional

Kelas penyimpanan 3

15.2 Asesmen Keselamatan Kimia

Untuk produk ini, penilaian keselamatan kimia sesuai dengan peraturan EU REACH No 1907/2006 tidak dilakukan.

Bagian 16 – Informasi Lain

Teks Pernyataan-H penuh mengacu pada bagian 2 dan 3.

H225	Cairan dan uap amat mudah menyala.
H304	Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.
H315	Menyebabkan iritasi kulit.
H336	Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.
H361d	Diduga dapat merusak janin.
H373	Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang.

Teks dari kalimat-kalimat R yang diacu dalam judul 2 dan 3

R11	Amat mudah-menyala.
R38	Mengiristasi kulit.
R48/20	Berbahaya : bahaya gangguan serius terhadap kesehatan jika terdedah lama dengan menghirup.
R63	Mungkin berisiko timbulnya bahaya pada bayi belum lahir.
R65	Berbahaya : dapat menyebabkan kerusakan paru jika tertelan.
R67	Uap dapat menyebabkan mengantuk atau pening.

Nasehat pelatihan

Menyediakan informasi, instruksi dan pelatihan yang memadai bagi operator.

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TOLUENE**

Revisi : 01

Tanggal : 16.05.2017

No. MSDS : 251

National Fire Protection Association (U.S.A.):

Kesehatan: 2
 Mudah terbakar: 3
 Reaktivitas: 0
 Bahaya spesifik: -

Informasi lebih lanjut

Informasi di atas diyakini benar tetapi tidak dimaksudkan untuk menjadi semua inklusif dan harus hanya digunakan sebagai panduan. Informasi dalam dokumen ini didasarkan pada pengetahuan terkini kami dan berlaku untuk produk yang berkaitan dengan tindakan pencegahan dan keselamatan. Itu tidak mewakili menjamin sifat dari produk. PT.SMART-LAB INDONESIA dan Afiliasinya tidak bertanggung jawab atas segala kerusakan akibat penanganan atau dari kontak dengan produk di atas, dan / atau sisi sebaliknya dari faktur atau slip kemasan untuk syarat dan ketentuan penjualan tambahan.