

## Risalah Data Keselamatan Bahan

Menurut 1907/2006/EC, Article 31

Tarikh cetak 23.09.2015

Nombor versi 3

Disemak semula pada 23.09.2015

### 1: Pengenalpastian bahan/sediaan dan syarikat

**Nama dagang: Thinner 100****Kegunaan berkaitan yang dikenal pasti bagi bahan atau campuran dan penggunaan**

Tiada maklumat lanjut yang diperolehi.

**1.3 Perincian pembekal risalah data keselamatan**

Risalah Data Keselamatan ini telah dikemaskini selaras dengan Global Harmonized System (GHS).

**Pengilang/Pembekal:**Kester Inc.  
800 West Thorndale Avenue  
Itasca, IL 60143  
Tel (800) 253-7837ITW Specialty Materials (Suzhou) Co., Ltd.  
Heng Qiao Road  
Wujiang Economic Development Zone  
Suzhou, Jiangsu, China 215200  
Tel +86 512 82060807**Maklumat lanjut dapat diperolehi daripada:** Product Compliance: EHS\_Kester@kester.com**1.4 Nombor telefon kecemasan:**

CHEMTREC 24-Hour Emergency Response Telephone Number : (800) 424-9300

CHEMTREC 24-Hour Emergency Response (Outside US &amp; Canada) Telephone Number : (703) 527-3887

### 2: Pengenalpastian bahaya

**2.1 Pengelasan bahan atau campuran****Pengelasan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008**

Nyalaan

Flam. Liq. 2 H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar.



Eye Irrit. 2 H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

STOT SE 3 H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

**2.2 Melabelkan unsur****Pelabelan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008** Produk ini dikelaskan dan dilabelkan menurut peraturan CLP.**Piktogram hazard**

GHS02 GHS07

**Perkataan isyarat** Bahaya**Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:**

Isopropanol

**Pernyataan hazard**

H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar.

H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

(Bersambung ke halaman 2)

-MY

## Risalah Data Keselamatan Bahan

Menurut 1907/2006/EC, Article 31

Tarikh cetak 23.09.2015

Numbor versi 3

Disemak semula pada 23.09.2015

**Nama dagang: Thinner 100**

(Sambungan halaman 1)

### Pernyataan langkah perlindungan

- P210 Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas - Dilarang merokok.  
 P280 Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perindungan mata/perindungan muka.  
 P305+P351+P338 JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Terus kan membilas.  
 P304+P340 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan pastikan mangsa dapat bernafas dengan selesa.  
 P302+P352 JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan sabun dan air yang banyak.  
 P403+P233 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.

### Sistem pengelasan:

**NFPA ratings (Scale 0 - 4)**



Health = 1  
 Fire = 3  
 Reactivity = 0

### 2.3 Bahaya lain

#### Keputusan penilaian PBT dan vPvB

**PBT:** Tidak berkenaan

**vPvB:** Tidak berkenaan

## 3: Komposisi/maklumat ramuan

**Keterangan:** Campuran bahan disenaraikan di bawah bersama dengan bahan tambah tidak berbahaya.

### Komponen berbahaya :

Isopropanol	 Flam. Liq. 2, H225  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	95-100%
-------------	---	---------

### Maklumat tambahan:

SVHC Produk ini tidak mengandungi Substance of Very High Concern (SVHC) on the European Chemicals Agency (ECHA) senarai.

## 4: Langkah pertolongan cemas

### 4.1 Keterangan langkah pertolongan cemas

**Maklumat am:** Ikut prosedur pertolongan cemas umum.

**Jika tersedut:** Berikan udara bersih, hubungi doktor jika terdapat aduan.

**Jika terkena kulit:** Segera basuh dengan air dan sabun serta bilas bersih-bersih.

**Jika terkena mata:**

Bilas mata sambil membukanya di bawah air yang mengalir selama beberapa minit. Jika gejala berterusan, hubungi doktor.

**Jika tertelan:** Segera dapatkan nasihat perubatan.

**4.2 Gejala dan kesan paling penting, akut dan lewat** Tiada maklumat lanjut yang diperolehi.

**4.3 Arahan bagi apa-apa rawatan perubatan dan rawatan khas yang diperlukan**

Tiada maklumat lanjut yang diperolehi.

## 5: Langkah memadam kebakaran

### 5.1 Bahan pemadam api

#### Agen pemadam yang sesuai:

CO<sub>2</sub>, serbuk atau semburan air. Padam kebakaran besar dengan semburan air atau busa rintangan alkohol.

### 5.2 Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran

Nitrogen oksida (NO<sub>x</sub>)

Jika berlaku kebakaran, yang berikut mungkin dilepaskan:

(Bersambung ke halaman 3)

## Risalah Data Keselamatan Bahan

Menurut 1907/2006/EC, Article 31

Tarikh cetak 23.09.2015

Nombor versi 3

Disemak semula pada 23.09.2015

**Nama dagang: Thinner 100**

(Sambungan halaman 2)

### 5.3 Panduan kepada pemadam kebakaran

**Kelengkapan perlindungan:** Pakai alat pernafasan perlindungan serba lengkap.

## 6: Langkah menangani pelepasan yang tidak disengajakan

### 6.1 Langkah perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan prosedur kecemasan

Pakai kelengkapan perlindungan. Jauhkan mereka yang tidak dilindung dari kawasan tercemar.

Pastikan pengalihudaraan mencukupi.

**6.2 Langkah perlindungan alam sekitar:** Jangan biarkannya memasuki pembentung/air permukaan atau tanah.**6.3 Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan:** Pastikan pengalihudaraan mencukupi.

### 6.4 Rujukan ke bahagian lain

Lihat Bahagian 7 untuk maklumat pengendalian yang selamat.

Lihat Bahagian 8 untuk maklumat kelengkapan perlindungan diri.

Lihat Bahagian 13 untuk maklumat pelupusan.

## 7: Pengendalian dan penyimpanan

**7.1 Langkah perlindungan untuk pengendalian selamat** Elakkan pembentukan aerosol.**Maklumat kebakaran dan perlindungan daripada letupan:**

Jauhkan dari punca pencucuhan - Dilarang merokok.

Lindungi daripada cas-cas elektrostatik.

**7.2 Keadaan untuk penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian****Penyimpanan:****Keperluan yang mesti dipenuhi oleh bilik stor dan ruang simpanan.** Simpan di tempat sejuk.**Maklumat penyimpanan di dalam satu tempat penyimpanan yang biasa:** Tidak diperlukan.**Maklumat lanjut tentang syarat penyimpanan:**

Pastikan bekas sentiasa bertutup rapat.

Simpan di tempat yang sejuk dan kering di dalam bekas bertutup rapat.

**7.3 Kegunaan akhir yang khusus** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

## 8: Kawalan pendedahan/perlindungan diri

**Maklumat tambahan tentang reka bentuk kemudahan teknikal:** Tiada maklumat lanjut, lihat perkara 7.

### 8.1 Parameter kawalan

**Ramuan dengan nilai had yang memerlukan pemantauan di tempat kerja:****Isopropanol**PEL | Nilai jangka panjang: 49 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm

### 8.2 Kawalan pendedahan

**Kelengkapan perlindungan diri:****Langkah perlindungan dan kebersihan am:**

Langkah berjaga-jaga yang biasa hendaklah diikuti apabila mengendalikan bahan kimia.

Jauhkan daripada makanan, minuman dan makanan haiwan.

Segera tanggalkan semua pakaian yang tercemar dan kotor.

Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan apabila kerja selesai.

Elakkan daripada terkena mata dan kulit.

(Bersambung ke halaman 4)

MY

## Risalah Data Keselamatan Bahan

Menurut 1907/2006/EC, Article 31

Tarikh cetak 23.09.2015

Nombor versi 3

Disemak semula pada 23.09.2015

**Nama dagang: Thinner 100**

(Sambungan halaman 3)

### Perlindungan tangan:



Sarung tangan pelindung.

### Bahan sarung tangan

Getah nitril, NBR

Getah asli, NR

### Jangka masa penyerapan bahan sarung tangan

Waktu kemunculan yang tepat hendaklah diperoleh pengeluar sarung tangan pelindung dan hendaklah dipatuhi.

### Perlindungan mata:

Kaca keselamatan



Menghadapi perisai apabila mengisi

## 9: Ciri fizik dan kimia

### 9.1 Maklumat tentang ciri fizik dan kimia

#### Maklumat Am

#### Rupa:

**Bentuk:**

Cecair

**Warna:**

Tidak berwarna

#### Bau:

Seperti alkohol

#### Nilai pH:

Tidak ditentukan.

#### Perubahan pada keadaan

**Takat lebur/Julat lebur:**

Tidak ditentukan.

**Takat didih/Julat didih:**

82 °C (180 °F)

#### Takat kilat:

≤ 21 °C (≤ 70 °F)

#### Suhu pencucuhan:

399 °C (750 °F)

#### Pencucuhan sendiri

Produk tidak tercucuh sendiri

#### Bahaya letupan:

Produk tidak mudah meletup. Walau bagaimanapun, pembentukan campuran udara/wap mungkin berlaku.

#### Had letupan :

**Bawah:**

2 Vol %

**Atas:**

12 Vol %

#### Tekanan wap pada 20 °C (68 °F):

43 hPa (32 mm Hg)

#### Ketumpatan pada 20 °C (68 °F):

0.79 g/cm<sup>3</sup> (6.593 lbs/gal)

#### Keterlarutan dalam / Keterlarutcampuran dengan

**Air pada 20 °C (68 °F):**

1 g/l

#### Kandungan pelarut:

**Pelarut organik:**

99.5 %

(Bersambung ke halaman 5)

**Risalah Data Keselamatan Bahan**

Menurut 1907/2006/EC, Article 31

Tarikh cetak 23.09.2015

Nombor versi 3

Disemak semula pada 23.09.2015

**Nama dagang: Thinner 100****Air:** 0.5 %

(Sambungan halaman 4)

**10: Kestabilan dan kereaktifan****10.1 Kereaktifan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.**10.2 Kestabilan kimia****Penguraian terma/keadaan yang perlu dielakkan:** Tiada penguraian jika digunakan mengikut spesifikasi.**10.3 Kemungkinan tindak balas berbahaya** Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui.**10.4 Keadaan yang perlu dielakkan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.**10.5 Bahan tidak serasi:** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.**10.6 Produk penguraian yang berbahaya:** Tiada produk penguraian berbahaya yang diketahui.**11: Maklumat toksikologi****11.1 Maklumat tentang kesan toksikologi****Ketoksikan akut:****Nilai LD/LC50 yang berkaitan untuk pengelasan:****Isopropanol**

Oral	LD50	5045 mg/kg (rat)
Derma	LD50	12800 mg/kg (rabbit)
Tersedut	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

**Kesan kerengsaan primer:****pada kulit:****pada mata**

Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

**Pemekaan:****12: Maklumat ekologi****12.1 Ketoksikan****Ketoksikan akuatik:** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.**Maklumat tambahan ekologi:****Nota am:**

Jangan biarkan produk yang tidak dicairkan atau dalam kuantiti yang banyak memasuki air tanah, saluran air atau sistem pembetungan.

**12.5 Keputusan penilaian PBT dan vPvB****PBT:** Tidak berkenaan**vPvB:** Tidak berkenaan**13: Maklumat pelupusan****13.1 Kaedah rawatan sisa****Syor:**

Tidak boleh dilupuskan bersama dengan sampah isi rumah. Jangan biarkan produk memasuki sistem pembetungan.

**Pembungkusan yang tidak bersih:****Syor:** Pelupusan mestilah dijalankan menurut peraturan rasmi

(Bersambung ke halaman 6)

## Risalah Data Keselamatan Bahan

Menurut 1907/2006/EC, Article 31

Tarikh cetak 23.09.2015

Nombor versi 3

Disemak semula pada 23.09.2015

Nama dagang: Thinner 100

Agen pencuci yang disyorkan: Air, jika perlu, digunakan bersama dengan agen pencuci.

(Sambungan halaman 5)


### 14: Maklumat pengangkutan

14.1 Nombor UN  
IMDG, IATA UN1219

14.2 Nama penghantaran UN yang betul  
ADR UN1219, ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), solution, 3,  
II

IMDG, IATA ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) solution

14.3 pengangkutan kelas bahaya  
ADR, IMDG, IATA



Kelas 3 Cecair mudah terbakar.  
Label 3

14.4 Kumpulan pembungkusan  
ADR, IMDG, IATA II

14.5 Hazard persekitaran: Tidak berkenaan

Bahan cemar marin: Tidak

14.6 Langkah perlindungan khas untuk pengguna  
Kod bahaya (Kemler): 33

Nombor EMS: F-E,S-D

14.7 Pengangkutan dalam pukal menurut Lampiran II  
MARPOL73/78 dan Kod IBC Tidak berkenaan

#### Pengangkutan/Maklumat Tambahan:

ADR  
Excepted quantities (EQ) Code: E2  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

IMDG  
Limited quantities (LQ) 1L  
Excepted quantities (EQ) Code: E2  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

"Peraturan Model" UN: UN1219, ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), solution, 3,  
II

### 15: Maklumat Pengawalaturan

15.1 Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan persekitaran khusus untuk bahan atau campuran tersebut

Pelabelan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008 Produk ini dikelaskan dan dilabelkan menurut peraturan CLP.

(Bersambung ke halaman 7)

## Risalah Data Keselamatan Bahan

Menurut 1907/2006/EC, Article 31

Tarikh cetak 23.09.2015

Nombor versi 3

Disemak semula pada 23.09.2015

**Nama dagang: Thinner 100****Piktogram hazard**

GHS02 GHS07

(Sambungan halaman 6)

**Perkataan isyarat Bahaya****Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:**

Isopropanol

**Pernyataan hazard**

H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar.

H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

**Pernyataan langkah perlindungan**

P210 Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas - Dilarang merokok.

P280 Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perindungan mata/perindungan muka.

P305+P351+P338 JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.

P304+P340 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan pastikan mangsa dapat bernafas dengan selesa.

P302+P352 JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan sabun dan air yang banyak.

P403+P233 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.

**15.2 Penilaian keselamatan bahan kimia:** Penilaian Keselamatan Bahan Kimia belum dilakukan.**16: Maklumat lain****Jabatan yang mengeluarkan MSDS:** Product Compliance / EHS Department**Hubungi:** EHS\_Kester@kester.com**Singkatan dan akronim:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

**\* Data dibandingkan mengikut versi terdahulu yang diubah suai**