

1: Pengenalpastian bahan/sediaan dan syarikat

Nama dagang: 185

Kegunaan berkaitan yang dikenal pasti bagi bahan atau campuran dan penggunaan Flux Memateri

Penggunaan bahan/sediaan Fluks pateri

1.3 Perincian pembekal risalah data keselamatan

Pengilang/Pembekal:

Kester Inc.
 800 West Thorndale Avenue
 Itasca, IL 60143
 Tel 00+1 + 630 616 4000

ITW Specialty Materials (Suzhou) Co., Ltd.
 Hengqiao Road, Wujiang Economic Development Zone
 Suzhou, Jiangsu Province, China 215200
 Tel +86 512 82060807
 Kester Components Pte Ltd
 500, Chai Chee Lane
 Singapore 469024
 Tel :65-64491133

Kester Components (M) Sdn Bhd
 Hotel Equatorial
 Unit 2, Lower Level 3
 No. 1 Jalan Bukit Jambul
 11900 Penang, Malaysia
 Telephone Number : 04-6414633

Maklumat lanjut dapat diperoleh 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 & 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.



Bahaya kesihatan

Resp. Sens. 1 H334 Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut.



Acute Tox. 4 H302 Memudaratkan jika tertelan.
 Acute Tox. 4 H312 Memudaratkan jika terkena kulit.
 Acute Tox. 4 H332 Memudaratkan jika tersedut.
 STOT SE 3 H335-H336 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan. Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

(Bersambung ke halaman 2)

Nama dagang: 185

(Sambungan halaman 1)

2.2 Melabelkan unsur

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

Piktogram hazard



GHS02 GHS07 GHS08

Perkataan isyarat Bahaya

Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:

Isopropanol
sec-butanol
Rosin

Pernyataan hazard

Cecair dan wap amat mudah terbakar.
Memudaratkan jika tertelan, terkena kulit atau tersedut.
Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut.
Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan. Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

Pernyataan langkah perlindungan

Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas - Dilarang merokok.
Pakai sarung tangan pelindung / perlindungan mata.
JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/ pancuran air.
JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.
JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.
Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

Maklumat tambahan:

For use in industrial installations only.

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 : Tidak sah

Maklumat tambahan:

Produk ini akan dipanaskan kepada suhu 217C (Celsius) semasa pematerian. Semua bahan-bahan yang tidak menentu akan menguap dan tidak kekal pada papan litar siap.

(Bersambung ke halaman 3)

Nama dagang: 185

(Sambungan halaman 2)

4: Langkah pertolongan cemas

4.1 Keterangan langkah pertolongan cemas

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:

CO₂, serbuk atau semburan air. Padam kebakaran besar dengan semburan air atau busa rintangan alkohol.

Agen pemadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan: Air dalam pancutan penuh

5.2 Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran

Jika berlaku kebakaran, yang berikut mungkin dilepaskan:

Karbon monoksida (CO)

Nitrogen oksida (NO_x)

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 pengalihan udara mencukupi.

Jauhkan dari punca pencucuhan.

6.2 Langkah perlindungan alam sekitar: Jangan biarkannya memasuki pembentung/air permukaan atau tanah.

6.3 Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan:

Lupuskan bahan tercemar sebagai sisa mengikut perkara 13.

Pastikan pengalihan udara mencukupi.

Jangan jirus dengan air atau agen pencuci akueus.

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

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

Pastikan pengalihan udara/ekzos yang mencukupi di tempat kerja.

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.

(Bersambung ke halaman 4)

Nama dagang: 185

(Sambungan halaman 3)

Maklumat penyimpanan di dalam satu tempat penyimpanan yang biasa: Jauhkan daripada agen pengoksidaan.

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:

67-63-0 Isopropanol

PEL (USA)	980 mg/m ³ , 400 ppm
REL (USA)	Nilai jangka pendek: 1225 mg/m ³ , 500 ppm Nilai jangka panjang: 980 mg/m ³ , 400 ppm
TLV (USA)	Nilai jangka pendek: (1230) mg/m ³ , (500) ppm Nilai jangka panjang: (983) mg/m ³ , (400) ppm NIC-200; 491; 400; 984; A 4

Rosin

TLV (USA)	Nilai jangka pendek: 3 mg/m ³ , NE ppm Nilai jangka panjang: NE mg/m ³ , NE ppm
-----------	--

78-92-2 sec-butanol

PEL (USA)	450 mg/m ³ , 150 ppm
REL (USA)	Nilai jangka pendek: 455 mg/m ³ , 150 ppm Nilai jangka panjang: 305 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (USA)	300 mg/m ³ , 100 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.

Perlindungan pernafasan:

Tidak diperlukan jika bilik mempunyai pengalihudaraan yang baik.

Gunakan alat perlindungan pernafasan yang sesuai jika pengalihudaraan tidak mencukupi.

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.

(Bersambung ke halaman 5)

Nama dagang: 185
Perlindungan mata:
 Kaca keselamatan

(Sambungan halaman 4)



Menghadapi perisai apabila mengisi

9: Ciri fizik dan kimia

9.1 Maklumat tentang ciri fizik dan kimia

Maklumat Am

Rupa:

Bentuk: Cecair
Warna: Berwarna kuning jingga
Bau: Lembut

Nilai pH: Tidak ditentukan.

Perubahan pada keadaan

Takat lebur/Julat lebur: Tidak ditentukan.
Takat didih/Julat didih: 82 °C (180 °F)

Takat kilat: 18 °C (64 °F)

Suhu pencucuhan: 390 °C (734 °F)

Pencucuhan sendiri Produk tidak tercucuh sendiri

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

Had letupan :

Bawah: 1.7 Vol %
Atas: 12.0 Vol %

Tekanan wap pada 20 °C (68 °F): 43 hPa (32 mm Hg)

Ketumpatan pada 20 °C (68 °F): 0.88 g/cm³ (7.344 lbs/gal)

Keterlarutan dalam / Keterlarutcampuran dengan

Air: Separa terlarut campur.

Kandungan pelarut:

Pelarut organik: VOC Content 558 g/L
9.2 Maklumat lain Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

10: Kestabilan dan kereaktifan

10.1 Kereaktifan Tiadak 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 Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

10.5 Bahan tidak serasi: Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

10.6 Produk penguraian yang berbahaya:

Karbon monoksida dan karbon dioksida

(Bersambung ke halaman 6)

Nama dagang: 185

"Apabila dipanaskan pada suhu pematerian, pelarut tersejat dan bahan organik boleh didegradasikan menggunakan arus udara panas untuk membebaskan aldehid alifatik dan asid."
 (Sambungan halaman 5)

11: Maklumat toksikologi

11.1 Maklumat tentang kesan toksikologi

Ketoksikan akut:

Memudaratkan jika tertelan, terkena kulit atau tersedut.

Nilai LD/LC50 yang berkaitan untuk pengelasan:

67-63-0 Isopropanol

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

Rosin

Oral	LD50	> 4000 mg/kg (Rat)
Derma	LD50	>2500 mg/kg (rabbit)

Kesan kerengsaan primer:

pada kulit:

pada mata

Pemekaan:

Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut.

12: Maklumat ekologi

12.1 Ketoksikan

Ketoksikan akutik: Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

12.2 Keterusan dan keterdegradasikan Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

12.3 Potensi bioakumulatif Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

12.4 Mobiliti di dalam tanah Tiadak 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

12.6 Kesan buruk yang lain Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

13: Maklumat pelupusan

13.1 Kaedah rawatan sisa

Syor:

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

Pembungkusan yang tidak bersih:

Syor: Pelupusan mestilah dijalankan menurut peraturan rasmi

14: Maklumat pengangkutan

14.1 Nombor UN
ADR, IMDG, IATA

UN1987

(Bersambung ke halaman 7)

Nama dagang: 185

(Sambungan halaman 6)

14.2 Nama penghantaran UN yang betul
**ADR
IMDG, IATA**

 1987 ALCOHOLS, N.O.S. (ISOPROPANOL, BUTANOL)
 UN 1987 ALCOOLS, N.S.A. (ISOPROPANOL (ALCOOL
 ISOPROPYLIQUE), BUTANOLS), 3, II, (D/E)
14.3 pengangkutan kelas bahaya
ADR, IMDG, IATA

**Kelas
Label**

 3 Cecair mudah terbakar.
 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

Amaran: Cecair mudah terbakar.

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

UN 1987 ALCOHOLS, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL
ALCOHOL), BUTANOLS), 3, II
"Peraturan Model" UN:
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.

Piktogram hazard


GHS02 GHS07 GHS08

Perkataan isyarat Bahaya
Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:
 Isopropanol
 sec-butanol
 Rosin
Pernyataan hazard

Cecair dan wap amat mudah terbakar.

(Bersambung ke halaman 8)

Nama dagang: 185

(Sambungan halaman 7)

Memudaratkan jika tertelan, terkena kulit atau tersedut.

Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut.

Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan. Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

Pernyataan langkah perlindungan

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

Pakai sarung tangan pelindung / perlindungan mata.

JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/ pancuran air.

JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.

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

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

Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

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

DOT: US Department of Transportation

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)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

WHMIS: Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1

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