

Risalah Data Keselamatan Bahan

Menurut 1907/2006/EC, Article 31

Tarikh cetak 02.09.2016

Disemak semula pada 02.09.2016

Pengenalpastian bahan/sediaan dan syarikat

Nama dagang: 952-D6 Soldering Flux

Nombor artikel: C7-00-952D6

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 USA
Tel (630) 616-4000

ITW Specialty Materials (Suzhou) Co., Ltd.
Heng Qiao Road
Wujiang Economic Development Zone
Suzhou, Jiangsu 215200 China
Tel +86 512 82060808

Kester GmbH
Ganghofer Strasse 45
D-82216 Gernlinden Germany
Tel +49 (0) 8142 4885 0

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

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.

STOT SE 3 H335-H336 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan. Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

2.2 Melabelkan unsur

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

(Bersambung ke halaman 2)

Risalah Data Keselamatan Bahan
Menurut 1907/2006/EC, Article 31

Tarikh cetak 02.09.2016

Disemak semula pada 02.09.2016

Nama dagang: 952-D6 Soldering Flux

(Sambungan halaman 1)

Piktogram hazard



GHS02 GHS07 GHS08

Perkataan isyarat Bahaya

Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:

Isopropanol
ethyl alcohol
Aliphatic ketone
methanol

Pernyataan hazard

H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar.
H302+H312 Memudaratkan jika tertelan atau terkena kulit.
H334 Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut.
H335-H336 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan. 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 / perlindungan mata.
P303+P361+P353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Tanggalkan semua pakaian yang tercemar dengan segera. Basuh kulit dengan air/pancuran.
P304+P340 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan pastikan mangsa dapat bernafas dengan selesa.
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.
P403+P233 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
P501 Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

Maklumat tambahan:

For use in industrial installations only.
Restricted to professional users.

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

Komposisi/maklumat ramuan

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

Komponen berbahaya :

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	isopropanol	 Flam. Liq. 2, H225  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	40-55%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	ethyl alcohol	 Flam. Liq. 2, H225	25-40%

(Bersambung ke halaman 3)











Risalah Data Keselamatan Bahan
Menurut 1907/2006/EC, Article 31

Tarikh cetak 02.09.2016

Disemak semula pada 02.09.2016

Nama dagang: 952-D6 Soldering Flux

(Sambungan halaman 2)

	Aliphatic ketone	 Flam. Liq. 3, H226  STOT SE 3, H336	3.0-5.0%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6	methanol	 Flam. Liq. 2, H225  Acute Tox. 2, H330  STOT SE 1, H370	1-<3%
	Proprietary organic acids	 Eye Irrit. 2, H319	1.0-3.0%
CAS: 108-10-1 EINECS: 203-550-1	isobutyl methyl ketone	 Flam. Liq. 2, H225  Acute Tox. 3, H331  Carc. 2, H351  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0.1-≤1%

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 Tiadak maklumat lanjut yang diperolehi.

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

Tiadak maklumat lanjut yang diperolehi.

Langkah memadam kebakaran

5.1 Bahan pemadam api

Agen pemadam yang sesuai: CO₂, pasir, serbuk pemadam kebakaran. Jangan gunakan air.

5.2 Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran

Jika berlaku kebakaran, yang berikut mungkin dilepaskan:

5.3 Panduan kepada pemadam kebakaran

Kelengkapan perlindungan: Tiada langkah khusus diperlukan.

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: Pastikan pengalihan udara 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.

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.

(Bersambung ke halaman 4)

Risalah Data Keselamatan Bahan
Menurut 1907/2006/EC, Article 31

Tarikh cetak 02.09.2016

Disemak semula pada 02.09.2016

Nama dagang: 952-D6 Soldering Flux

(Sambungan halaman 3)

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: 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 Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

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 Nilai jangka panjang: 49 mg/m³, 10 ppm

64-17-5 ethyl alcohol

PEL Nilai jangka panjang: 1880 mg/m³, 1000 ppm

Aliphatic ketone

PEL Nilai jangka panjang: 713 mg/m³, 150 ppm

67-56-1 methanol

PEL Nilai jangka panjang: 262 mg/m³, 200 ppm
(kulit)

Proprietary organic acids

PEL Nilai jangka panjang: 5 mg/m³

108-10-1 isobutyl methyl ketone

PEL Nilai jangka panjang: 205 mg/m³, 50 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

(Bersambung ke halaman 5)

Risalah Data Keselamatan Bahan
Menurut 1907/2006/EC, Article 31

Tarikh cetak 02.09.2016

Disemak semula pada 02.09.2016

Nama dagang: 952-D6 Soldering Flux

(Sambungan halaman 4)

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

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 pada 20 °C (68 °F): 3.3

Perubahan pada keadaan

Takat lebur/Julat lebur: Tidak ditentukan.
Takat didih/Julat didih: 78 °C (172 °F)

Takat kilat: 18 °C (64 °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: 2.0 Vol %
Atas: 15.0 Vol %

Tekanan wap pada 20 °C (68 °F): 59 hPa (44 mm Hg)

Ketumpatan pada 20 °C (68 °F): 0.81 g/cm³ (6.759 lbs/gal)

Keterlarutan dalam / Keterlarutcampuran dengan

Air: Terlarut campur sepenuhnya.

Kandungan pelarut:

Pelarut organik: 94.6 %
Air: 1.9 %

Kandungan pepejal: 3.6 %

9.2 Maklumat lain Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

Kestabilan dan kereaktifan

10.1 Kereaktifan Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

(Bersambung ke halaman 6)

Risalah Data Keselamatan Bahan
Menurut 1907/2006/EC, Article 31

Tarikh cetak 02.09.2016

Disemak semula pada 02.09.2016

Nama dagang: 952-D6 Soldering Flux

(Sambungan halaman 5)

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:

When heated to soldering temperatures, the solvents are evaporated and organic materials may be thermally degraded to liberate aliphatic aldehydes and acids.

Maklumat toksikologi

11.1 Maklumat tentang kesan toksikologi

Ketoksikan akut:

Memudaratkan jika tertelan atau terkena kulit.

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)

64-17-5 ethyl alcohol

Oral	LD50	7060 mg/kg (rat)
Tersedut	LC50/4 h	20000 mg/l (rat)

67-56-1 methanol

Oral	LD50	5628 mg/kg (rat)
Derma	LD50	15800 mg/kg (rabbit)

Kesan kerengsaan primer:

pada kulit:

pada mata

Pemekaan:

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

Maklumat ekologi

12.1 Ketoksikan

Ketoksikan akuatik: Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

12.2 Keterusan dan keterdegradasikan Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

12.3 Potensi bioakumulatif Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

12.4 Mobiliti di dalam tanah 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

12.6 Kesan buruk yang lain Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

Risalah Data Keselamatan Bahan
Menurut 1907/2006/EC, Article 31

Tarikh cetak 02.09.2016

Disemak semula pada 02.09.2016

Nama dagang: 952-D6 Soldering Flux

(Sambungan halaman 6)

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

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

Maklumat pengangkutan

14.1 Nombor UN

ADR, IMDG, IATA

UN1993

14.2 Nama penghantaran UN yang betul

ADR

1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), ETHANOL (ETHYL ALCOHOL))
FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), ETHANOL (ETHYL ALCOHOL))
FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), ETHANOL)

IMDG

IATA

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

14.6 Langkah perlindungan khas untuk pengguna

Amaran: Cecair mudah terbakar.

Kod bahaya (Kemler):

33

Nombor EMS:

F-E,S-E

Stowage Category

B

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

IMDG

Limited quantities (LQ)

1L

Excepted quantities (EQ)

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

"Peraturan Model" UN:

UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)), 3, II

(Bersambung ke halaman 8)

Risalah Data Keselamatan Bahan
Menurut 1907/2006/EC, Article 31

Tarikh cetak 02.09.2016

Disemak semula pada 02.09.2016

Nama dagang: 952-D6 Soldering Flux

(Sambungan halaman 7)

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
ethyl alcohol
Aliphatic ketone
methanol

Pernyataan hazard

H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar.
H302+H312 Memudaratkan jika tertelan atau terkena kulit.
H334 Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut.
H335-H336 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan. 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 / perlindungan mata.
P303+P361+P353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Tanggalkan semua pakaian yang tercemar dengan segera. Basuh kulit dengan air/pancuran.
P304+P340 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan pastikan mangsa dapat bernafas dengan selesa.
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.
P403+P233 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
P501 Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

15.2 Penilaian keselamatan bahan kimia: Penilaian Keselamatan Bahan Kimia belum dilakukan.

Maklumat lain

Maklumat ini berdasarkan maklumat kami yang terkini. Walau bagaimanapun, ini tidak akan menjadi jaminan bagi apa-apa ciri produk yang khusus dan tidak akan mewujudkan hubungan kontraktual yang sah dari segi undang-undang.

Jabatan yang mengeluarkan SDS: Product Compliance / EHS Department

Hubungi:

EHS_Kester@kester.com
Branch Manager (Malaysia only) Tel : 04-6414633

Singkatan dan akronim:

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

(Bersambung ke halaman 9)

Risalah Data Keselamatan Bahan
Menurut 1907/2006/EC, Article 31

Tarikh cetak 02.09.2016

Disemak semula pada 02.09.2016

Nama dagang: 952-D6 Soldering Flux

(Sambungan halaman 8)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2
Flam. Liq. 3: Flammable liquids – Category 3
Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4
Acute Tox. 2: Acute toxicity – Category 2
Acute Tox. 3: Acute toxicity – Category 3
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2
Resp. Sens. 1: Respiratory sensitisation – Category 1
Carc. 2: Carcinogenicity – Category 2
STOT SE 1: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 1
STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3
*** Data dibandingkan mengikut versi terdahulu yang diubah suai**

-MY-