

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 04.04.2017

Disemak semula pada 04.04.2017

1 Pengenalan bahan kimia dan pembekal

Nama dagang: TSF 6522 No Clean Tacky Flux
Kegunaan yang disarankan bagi bahan dan sekatan penggunaan Flux Memateri

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

2 Pengenalan bahaya

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



Bahaya kesihatan

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



Skin Sens. 1 H317 Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.

Aquatic Chronic 3 H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

2.2 Melabelkan unsur

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



GHS08

Perkataan isyarat Bahaya

Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:
Rosin

(Bersambung ke halaman 2)

Helaian Data Keselamatan
menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 04.04.2017

Disemak semula pada 04.04.2017

Nama dagang: TSF 6522 No Clean Tacky Flux

(Sambungan halaman 1)

Halogenated organic diol

Pernyataan hazard

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

H317 Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.

H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan langkah perlindungan

P284 Pakai perlindungan pernafasan.

P261 Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.

P280 Pakai sarung tangan pelindung.

P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

P272 Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.

P304+P340 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.

P321 Rawatan khas (lihat label ini).

P342+P311 Jika mengalami simptom pernafasan: Hubungi PUSAT RACUN/doktor.

P333+P313 Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.

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

P362+P364 Tanggalkan pakaian yang tercemar dan cuci pakaian tersebut sebelum memakainya semula.

P501 Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

Sistem pengelasan:

NFPA ratings (Scale 0 - 4)



Health = 2
Fire = 2
Reactivity = 0

2.3 Bahaya lain

Keputusan penilaian PBT dan vPvB

PBT: Tidak berkenaan

vPvB: Tidak berkenaan

3 Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Keterangan:

Lakuer yang berasaskan pengisi, resin dan komponen lain berikut.

Campuran: terdiri daripada komponen berikut.

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

Komponen berbahaya :

Trade Secret	Rosin	25-40%
CAS: 112-73-2 EINECS: 204-001-9	bis(2-butoxyethyl) ether ⚠ Acute Tox. 4, H312	10-<25%
Trade Secret	Rosin ⚠ Resp. Sens. 1, H334 ⚠ Skin Sens. 1, H317	10-<25%
Trade Secret	Aliphatic hydroxyl diol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	3.0-5.0%
CAS: 8001-78-3 EINECS: 232-292-2	Hydrogenated Castor Oil ⚠ Skin Irrit. 2, H315	3.0-5.0%
CAS: 27136-73-8 EINECS: 248-248-0	1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(heptadecenyl)-4,5-dihydro- ⚠ Aquatic Chronic 2, H411 ⚠ Acute Tox. 4, H302	1.0-3.0%

(Bersambung ke halaman 3)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 04.04.2017

Disemak semula pada 04.04.2017

Nama dagang: TSF 6522 No Clean Tacky Flux

CAS: 872-50-4 EINECS: 212-828-1	N-methyl-2-pyrrolidone Repr. 1B, H360D Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	(Sambungan halaman 2) 1.0-3.0%
------------------------------------	---	-----------------------------------

4 Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1 Keterangan langkah pertolongan cemas

Maklumat am:

Gejala keracunan boleh berlaku selepas beberapa jam, maka rawatan perubatan hendaklah diberikan sekurang-kurangnya 48 jam selepas kemalangan.

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. Kemudian 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-langkah pemadaman kebakaran

5.1 Bahan pemadam api

Agen pemadam yang sesuai:

CO₂, pasir, serbuk pemadam kebakaran. Jangan gunakan air.

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

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.

6 Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1 Langkah perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan prosedur kecemasan

Pastikan pengalihan mencukupi.

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 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: Tiada langkah berjaga-jaga yang khusus diperlukan.

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)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 04.04.2017

Disemak semula pada 04.04.2017

Nama dagang: TSF 6522 No Clean Tacky Flux

(Sambungan halaman 3)

Maklumat penyimpanan di dalam satu tempat penyimpanan yang biasa: Tidak diperlukan.
Maklumat lanjut tentang syarat penyimpanan: Tiada.
7.3 Kegunaan akhir yang khusus Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

8 Kawalan pendedahan dan 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:

Produk tidak mengandungi sebarang kuantiti bahan yang berkaitan dengan nilai kritikal yang perlu dipantau di tempat kerja.

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.

Perlindungan mata:



Kaca keselamatan

9 Sifat fizikal dan kimia

9.1 Maklumat tentang ciri fizik dan kimia

Maklumat Am

Rupa:

Bentuk:

Berpes

Warna:

Kuning

Bau:

Lembut

Nilai pH pada 20 °C (68 °F):

3.4

Perubahan pada keadaan

Takat lebur/takat beku

Tidak ditentukan.

(Bersambung ke halaman 5)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 04.04.2017

Disemak semula pada 04.04.2017

Nama dagang: TSF 6522 No Clean Tacky Flux

(Sambungan halaman 4)

Takat didih awal dan julat didih	254 °C (489 °F)
Takat kilat:	> 60 °C (> 140 °F)
Suhu pencucuhan:	190 °C (374 °F)
Suhu pengautocucuhan	Produk tidak tercucuh sendiri
Bahaya letupan:	Produk tidak ada bahaya letupan.
Ketumpatan pada 20 °C (68 °F):	0.99 g/cm ³ (8.262 lbs/gal)
Keterlarutan dalam / Keterlarutcampuran dengan Air:	Tidak terlarut campur atau sukar bercampur.
Kandungan pelarut:	
Pelarut organik:	26.3 %
Kandungan pepejal:	49.9 %
9.2 Maklumat lain	Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

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:

CAS: 112-73-2 bis(2-butoxyethyl) ether

Oral	LD50	3900 mg/kg (rat)
------	------	------------------

Derma	LD50	1100 mg/kg (ATE)
-------	------	------------------

Rosin

Oral	LD50	> 4000 mg/kg (Rat)
------	------	--------------------

Derma	LD50	>2500 mg/kg (rabbit)
-------	------	----------------------

CAS: 27136-73-8 1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(heptadecenyl)-4,5-dihydro-

Oral	LD50	500 mg/kg (ATE)
------	------	-----------------

CAS: 872-50-4 N-methyl-2-pyrrolidone

Oral	LD50	3914 mg/kg (rat)
------	------	------------------

Derma	LD50	8000 mg/kg (rabbit)
-------	------	---------------------

Kesan kerengsaan primer:

Kakisan atau kerengsaan kulit

Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius

Pemekaan pernafasan / kulit

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

(Bersambung ke halaman 6)

Tarikh cetak 04.04.2017

Disemak semula pada 04.04.2017

Nama dagang: TSF 6522 No Clean Tacky Flux

Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.

(Sambungan halaman 5)

12 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.

Kesan ekotoksik:

Catatan: Memudaratkan kepada ikan.

Maklumat tambahan ekologi:

Nota am:

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

Memudaratkan organisma akuatik

12.5 Keputusan penilaian PBT dan vPvB

PBT: Tidak berkenaan

vPvB: Tidak berkenaan

12.6 Kesan buruk yang lain Tiada 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, ADN, IMDG, IATA

Tidak dikawal selia.

Tidak sah

14.2 Nama penghantaran UN yang betul

ADR, ADN, IMDG, IATA

Tidak sah

14.3 pengangkutan kelas bahaya

ADR, ADN, IMDG, IATA

Kelas

Tidak sah

14.4 Kumpulan pembungkusan

ADR, IMDG, IATA

Tidak sah

14.5 Hazard persekitaran:

Bahan cemar marin:

Tidak

14.6 Langkah perlindungan khas untuk pengguna

Tidak berkenaan

14.7 Pengangkutan dalam pukal menurut Lampiran II

MARPOL73/78 dan Kod IBC

Tidak berkenaan

"Peraturan Model" UN:

Tidak sah

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 04.04.2017

Disemak semula pada 04.04.2017

Nama dagang: **TSF 6522 No Clean Tacky Flux**

(Sambungan halaman 6)

15 Maklumat pengawalseliaan

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

All ingredients are listed on the following Government Inventories:

- China: Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)
- Korea: Korea Existing Chemicals List (ECL)
- Europe: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)
- Japan: Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)
- Philippines: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
- USA: TSCA (Toxic Substances Control Act) TSCA Inventory of Chemical Substances

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



GHS08

Perkataan isyarat Bahaya

Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:

Rosin
Halogenated organic diol

Pernyataan hazard

- H334 Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut.
- H317 Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
- H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan langkah perlindungan

- P284 Pakai perlindungan pernafasan.
- P261 Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.
- P280 Pakai sarung tangan pelindung.
- P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
- P272 Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.
- P304+P340 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.
- P321 Rawatan khas (lihat label ini).
- P342+P311 Jika mengalami simptom pernafasan: Hubungi PUSAT RACUN/doktor.
- P333+P313 Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
- P302+P352 JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan air yang banyak.
- P362+P364 Tanggalkan pakaian yang tercemar dan cuci pakaian tersebut sebelum memakainya semula.
- P501 Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

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

16 Maklumat lain

"Maklumat yang terkandung dalam dokumen ini adalah berdasarkan data yang dianggap tepat dan diberikan semata-mata untuk makluman, pertimbangan dan penyiasatan. Kester tidak memberikan apa-apa waranti, tidak membuat apa-apa pernyataan dan tidak bertanggungjawab terhadap ketepatan, lengkapnya atau kesesuaian data ini untuk apa-apa kegunaan pembeli. Data dalam Risalah Data Keselamatan Bahan ini hanya berkaitan dengan produk ini dan tidak berkaitan dengan penggunaan apa-apa bahan lain atau apa-apa proses. Semua produk kimia hendaklah digunakan hanya oleh, atau di bawah arahan, kakitangan yang layak dari segi teknikal yang mengetahui tentang bahaya yang terlibat dan perlunya perhatian yang sewajarnya semasa pengendalian.

Jabatan yang mengeluarkan SDS: Product Compliance / EHS Department

(Bersambung ke halaman 8)

Helaian Data Keselamatan

menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 04.04.2017

Disemak semula pada 04.04.2017

Nama dagang: TSF 6522 No Clean Tacky Flux

(Sambungan halaman 7)

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)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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)

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

Acute Tox. 4: Ketoksikan akut – Kategori 4

Skin Irrit. 2: Kakisan atau kerengsaan kulit – Kategori 2

Eye Irrit. 2: Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius – Kategori 2

Resp. Sens. 1: Pemekaan pernafasan – Kategori 1

Skin Sens. 1: Pemekaan kulit – Kategori 1

Repr. 1B: Ketoksikan pembiakan – Kategori 1B

STOT SE 3: Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal) – Kategori 3

Aquatic Chronic 2: Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya kronik – Kategori 2

Aquatic Chronic 3: Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya kronik – Kategori 3

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