

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

Tarikh cetak 27.10.2017

Disemak semula pada 27.10.2017

### 1 Pengenalan bahan kimia dan pembekal

**Nama dagang: TSF-6750 Tacky Soldering Flux**  
**Kegunaan yang disarankan bagi bahan dan sekatan penggunaan Flux Memateri**

**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 diperolehi daripada:** Product Compliance: EHS\_Kester@kester.com

**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

**Pengelasan bahan atau campuran**



Bahaya kesihatan

Pemb. 2            H361 Disyaki merosakkan kesuburan atau janin.



Toks. Akut 4        H302 Memudaratkan jika tertelan.  
Kreng. Kulit 2     H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.  
Kreng. Mata 2     H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.  
Pem. Kulit 1       H317 Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.

Akuatik Kronik 3 H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

**Melabelkan unsur**

**Unsur label GHS** Produk ini dikelaskan dan dilabelkan menurut Sistem Terharmoni Global (GHS).

**Piktogram hazard**



GHS07    GHS08

**Perkataan isyarat** Amaran

(Bersambung ke halaman 2)

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

Tarikh cetak 27.10.2017

Disemak semula pada 27.10.2017

**Nama dagang: TSF-6750 Tacky Soldering Flux**

(Sambungan halaman 1)

### Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:

2-Phenoxyethanol  
Modified Rosin  
Heterocyclic derivative

### Pernyataan hazard

H302 Memudaratkan jika tertelan.  
H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.  
H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.  
H317 Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.  
H361 Disyaki merosakkan kesuburan atau janin.  
H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

### Pernyataan langkah perlindungan

P261 Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.  
P270 Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.  
P280 Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perindungan mata/perindungan muka.  
P301+P312 JIKA TERTELAN: Hubungi PUSAT RACUN/doktor jika anda rasa tidak sihat.  
P302+P352 JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan air yang banyak.  
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.  
P308+P313 JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.  
P405 Simpan di tempat berkunci.  
P501 Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

### Sistem pengelasan:

### NFPA ratings (Scale 0 - 4)



Health = 2  
Fire = 1  
Reactivity = 0

### Bahaya lain

### Keputusan penilaian PBT dan vPvB

PBT: Tidak berkenaan  
vPvB: Tidak berkenaan

## 3 Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

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

### Komponen berbahaya :

CAS	Chemical Name	Hazard Information	Percentage
122-99-6	2-Phenoxyethanol	⚠ Toks. Akut 4, H302; Kreng. Mata 2, H319	25-40%
Trade Secret	Modified Rosin	⚠ Pem. Kulit 1, H317	10-25%
Trade Secret	Heterocyclic derivative	⚠ Toks. Akut 3, H301 ⚠ Pemb. 2, H361 ⚠ Akuatik Kronik 2, H411 ⚠ Kreng. Kulit 2, H315; Kreng. Mata 2, H319; STOT SE 3, H335	3-5%
75-75-2	Alkyl Sulfonic acid	⚠ Kks. Kulit 1B, H314; Kros. Mata 1, H318	1-3%

## 4 Langkah-langkah pertolongan cemas

### Keterangan langkah pertolongan cemas

### Maklumat am:

Ikut prosedur pertolongan cemas umum.

(Bersambung ke halaman 3)

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

Tarikh cetak 27.10.2017

Disemak semula pada 27.10.2017

### Nama dagang: TSF-6750 Tacky Soldering Flux

Gejala keracunan boleh berlaku selepas beberapa jam, maka rawatan perubatan hendaklah diberikan sekurang-kurangnya 48 jam selepas kemalangan. (Sambungan halaman 2)

**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.

**Maklumat untuk doktor:**

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

**Arahan bagi apa-apa rawatan perubatan dan rawatan khas yang diperlukan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

### 5 Langkah-langkah pemadaman kebakaran

**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.

**Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran** Jika berlaku kebakaran, yang berikut mungkin dilepaskan:

**Panduan kepada pemadam kebakaran**

**Kelengkapan perlindungan:** Tiada langkah khusus diperlukan.

### 6 Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

**Langkah perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan prosedur kecemasan** Pastikan pengalihudaraan mencukupi.

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

**Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan:**

Lupuskan bahan tercemar sebagai sisa mengikut perkara 13.

**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

**Pengendalian:**

**Langkah perlindungan untuk pengendalian selamat** Elakkan pembentukan debu.

**Maklumat kebakaran dan perlindungan daripada letupan:** Tiada langkah berjaga-jaga yang khusus diperlukan.

**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.

**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.

**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.

(Bersambung ke halaman 4)

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

Tarikh cetak 27.10.2017

Disemak semula pada 27.10.2017

**Nama dagang: TSF-6750 Tacky Soldering Flux**

(Sambungan halaman 3)

### 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:

Penapis AX

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

### Maklumat tentang ciri fizik dan kimia

#### Maklumat Am

#### Rupa:

**Bentuk:**

Likat

**Warna:**

Tidak berwarna

**Bau:**

Lembut

**Nilai pH:**

Tidak berkenaan

#### Perubahan pada keadaan

**Takat lebur/takat beku**

Tidak ditentukan.

**Takat didih awal dan julat didih**

244 °C (471.2 °F)

**Takat kilat:**

121 °C (249.8 °F)

**Kemudahbakaran (pepejal, gas)**

Tidak ditentukan.

**Suhu pencucuhan:**

535 °C (995 °F)

**Suhu pengautocucuhan**

Produk tidak tercucuh sendiri

**Bahaya letupan:**

Produk tidak ada bahaya letupan.

**Tekanan wap:**

Tidak berkenaan

(Bersambung ke halaman 5)

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

Tarikh cetak 27.10.2017

Disemak semula pada 27.10.2017

**Nama dagang: TSF-6750 Tacky Soldering Flux**

(Sambungan halaman 4)

<b>Ketumpatan:</b>	Tidak ditentukan.
<b>Ketumpatan wap</b>	Tidak berkenaan
<b>Keterlarutan dalam / Keterlarutcampuran dengan Air:</b>	Tidak larut.
<b>Kandungan pelarut:</b>	
<b>Pelarut organik:</b>	36.9 %
<b>Kandungan pepejal:</b>	61.5 %
<b>Maklumat lain</b>	Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

**10 Kestabilan dan kereaktifan**

**Kereaktifan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.  
**Kestabilan kimia**  
**Penguraian terma/keadaan yang perlu dielakkan:** Tiada penguraian jika digunakan mengikut spesifikasi.  
**Kemungkinan tindak balas berbahaya** Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui.  
**Keadaan yang perlu dielakkan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.  
**Bahan tidak serasi:** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.  
**Produk penguraian yang berbahaya:** Tiada produk penguraian berbahaya yang diketahui.

**11 Maklumat toksikologi**

**Maklumat tentang kesan toksikologi**  
**Ketoksikan akut:**

**Nilai LD/LC50 yang berkaitan untuk pengelasan:**

**CAS: 122-99-6 2-Phenoxyethanol**

Oral	LD50	1,260 mg/kg (rat)
Derma	LD50	5,000 mg/kg (rabbit)

**Modified Rosin**

Oral	LD50	>4,000 mg/kg (Rat)
Derma	LD50	>2,500 mg/kg (rabbit)

**Heterocyclic derivative**

Oral	LD50	100 mg/kg (ATE)
------	------	-----------------

**Kesan kerengsaan primer:**

**Kakisan atau kerengsaan kulit** Tiada kesan merengsa.  
**Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius** Kesan merengsa.

**Pemekaan pernafasan / kulit**

Pemekaan mungkin berlaku melalui penyedutan.  
 Pemekaan mungkin berlaku jika terkena kulit.

**Maklumat tambahan toksikologi:**

Produk menunjukkan bahaya berikut mengikut kaedah pengiraan Garis Panduan Pengelasan Am EU bagi Sediaan seperti yang dikeluarkan dalam versi terbaru:

Memudaratkan  
 Perengsa

**Nama dagang: TSF-6750 Tacky Soldering Flux**

(Sambungan halaman 5)

## 12 Maklumat ekologi

**Ketoksikan**

**Ketoksikan akuatik:** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

**Keterusan dan keterdegradasikan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

**Kelakuan dalam sistem alam sekitar:**

**Potensi bioakumulatif** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

**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

**Keputusan penilaian PBT dan vPvB**

**PBT:** Tidak berkenaan

**vPvB:** Tidak berkenaan

**Kesan buruk yang lain** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

## 13 Maklumat pelupusan

**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

## 14 Maklumat pengangkutan

**Nombor UN**

**ADR, ADN, IMDG, IATA** Tidak sah

**Nama penghantaran UN yang betul**

**ADR, ADN, IMDG, IATA** Tidak sah

**pengangkutan kelas bahaya**

**ADR, ADN, IMDG, IATA**

**Kelas** Tidak sah

**Kumpulan pembungkusan**

**ADR, IMDG, IATA** Tidak sah

**Hazard persekitaran:** Tidak berkenaan

**Langkah perlindungan khas untuk pengguna** Tidak berkenaan

**Pengangkutan dalam pukat menurut Lampiran II**

**MARPOL73/78 dan Kod IBC** Tidak berkenaan

**"Peraturan Model" UN:** Tidak sah

## 15 Maklumat pengawalseliaan

**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)

(Bersambung ke halaman 7)

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

Tarikh cetak 27.10.2017

Disemak semula pada 27.10.2017

**Nama dagang: TSF-6750 Tacky Soldering Flux**

(Sambungan halaman 6)

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

**Unsur label GHS** Produk ini dikelaskan dan dilabelkan menurut Sistem Terharmoni Global (GHS).

**Piktogram hazard**



GHS07 GHS08

**Perkataan isyarat** Amaran

**Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:**

2-Phenoxyethanol  
 Modified Rosin  
 Heterocyclic derivative

**Pernyataan hazard**

H302 Memudaratkan jika tertelan.  
 H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.  
 H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.  
 H317 Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.  
 H361 Disyaki merosakkan kesuburan atau janin.  
 H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

**Pernyataan langkah perlindungan**

P261 Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.  
 P270 Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.  
 P280 Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perindungan mata/perindungan muka.  
 P301+P312 JIKA TERTELAN: Hubungi PUSAT RACUN/doktor jika anda rasa tidak sihat.  
 P302+P352 JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan air yang banyak.  
 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.  
 P308+P313 JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.  
 P405 Simpan di tempat berkunci.  
 P501 Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

**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

**Hubungi:** EHS\_Kester@kester.com

**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  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(Bersambung ke halaman 8)

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

Tarikh cetak 27.10.2017

Disemak semula pada 27.10.2017

**Nama dagang: TSF-6750 Tacky Soldering Flux**

(Sambungan halaman 7)

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  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Toks. Akut 3: Ketoksikan akut – Kategori 3  
Toks. Akut 4: Ketoksikan akut – Kategori 4  
Kks. Kulit 1B: Kakisan atau kerengsaan kulit – Kategori 1B  
Kreng. Kulit 2: Kakisan atau kerengsaan kulit – Kategori 2  
Kros. Mata 1: Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius – Kategori 1  
Kreng. Mata 2: Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius – Kategori 2  
Pem. Kulit 1: Pemekaan kulit – Kategori 1  
Pemb. 2: Ketoksikan pembiakan – Kategori 2  
STOT SE 3: Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal) – Kategori 3  
Akuatik Kronik 2: Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya kronik – Kategori 2  
Akuatik Kronik 3: Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya kronik – Kategori 3  
**\* Data dibandingkan mengikut versi terdahulu yang diubah suai**

MY



**Safety Data Sheet**  
according to P.U.(A) 310/2013

Printing Date: 27.10.2017

Version number 8

Revision: 27.10.2017

**1 Identification of the hazardous chemical and of the supplier**

**Trade name: TSF-6750 Tacky Soldering Flux**  
**Recommended use of the chemical and restrictions on use** Flux Memateri

**Details of the supplier of the safety data sheet**

**Manufacturer/Supplier:**

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 GmbH  
Ganghofer Strasse 45  
D-82216 Gernlinden Germany  
Tel +49 (0) 8142 4785 0

**Further information obtainable from:** Product Compliance: EHS\_Kester@kester.com

**Emergency telephone number:**

CHEMTREC 24-Hour Emergency Response Telephone Number : (800) 424-9300  
CHEMTREC 24-Hour Emergency Response (Outside US & Canada) Telephone Number : (703) 527-3887

**2 Hazard identification**

**Classification of the substance or mixture**



health hazard

Repr. 2                    H361 Suspected of damaging fertility or the unborn child.



Acute Tox. 4            H302 Harmful if swallowed.  
Skin Irrit. 2            H315 Causes skin irritation.  
Eye Irrit. 2            H319 Causes serious eye irritation.  
Skin Sens. 1            H317 May cause allergic skin reaction.

Aquatic Chronic 3 H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

**Label elements**

**GHS label elements** The product is classified and labelled according to the Globally Harmonised System (GHS).

**Hazard pictograms**



GHS07    GHS08

**Signal word** Warning

(Continued on page 2)

## Safety Data Sheet

according to P.U.(A) 310/2013

Printing Date: 27.10.2017

Version number 8

Revision: 27.10.2017

**Trade name: TSF-6750 Tacky Soldering Flux**

(Continued from page 1)

**Hazard-determining components of labelling:**

 2-Phenoxyethanol  
 Modified Rosin  
 Heterocyclic derivative

**Hazard statements**

 H302 Harmful if swallowed.  
 H315 Causes skin irritation.  
 H319 Causes serious eye irritation.  
 H317 May cause allergic skin reaction.  
 H361 Suspected of damaging fertility or the unborn child.  
 H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

**Precautionary statements**

 P261 Avoid breathing dust/fume/ gas/mist/vapours/spray.  
 P270 Do not eat, drink, or smoke when using this product.  
 P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.  
 P301+P312 IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.  
 P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of water.  
 P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.  
 P308+P313 IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.  
 P405 Store locked up.  
 P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

**Classification system:**
**NFPA ratings (scale 0 - 4)**

 Health = 2  
 Fire = 1  
 Reactivity = 0

**Other hazards**
**Results of PBT and vPvB assessment**
**PBT:** Not applicable.  
**vPvB:** Not applicable.

### 3 Composition and information of the ingredients of the hazardous chemical

**Description:** Mixture of substances listed below with nonhazardous additions.

**Chemical components:**

CAS: 122-99-6	2-Phenoxyethanol	⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	25-40%
Trade Secret	Modified Rosin	⚠ Skin Sens. 1, H317	10-25%
Trade Secret	Heterocyclic derivative	⚠ Acute Tox. 3, H301 ⚠ Repr. 2, H361 ⚠ Aquatic Chronic 2, H411 ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	3-5%
CAS: 75-75-2	Alkyl Sulfonic acid	⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318	1-3%

### 4 First-aid measures

**Description of first aid measures**
**General information:**

Ikut prosedur pertolongan cemas umum.

(Continued on page 3)

## Safety Data Sheet

according to P.U.(A) 310/2013

Printing Date: 27.10.2017

Version number 8

Revision: 27.10.2017

**Trade name: TSF-6750 Tacky Soldering Flux**

Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident. (Continued from page 2)

**After inhalation:** Supply fresh air; consult doctor in case of complaints.

**After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.

**After eye contact:** Rinse opened eye for several minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor.

**After swallowing:** Seek immediate medical advice.

**Information for doctor:**

**Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.

**Indication of any immediate medical attention and special treatment needed** No further relevant information available.

### 5 Fire-fighting measures

**Extinguishing media**

**Suitable extinguishing agents:** CO<sub>2</sub>, powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.

**Special hazards arising from the substance or mixture** In case of fire, the following can be released:

**Advice for firefighters**

**Protective equipment:** No special measures required.

### 6 Accidental release measures

**Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Ensure adequate ventilation

**Environmental precautions:** Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.

**Methods and material for containment and cleaning up:** Dispose contaminated material as waste according to item 13.

**Reference to other sections**

See Section 7 for information on safe handling.

See Section 8 for information on personal protection equipment.

See Section 13 for disposal information.

### 7 Handling and storage

**Handling:**

**Precautions for safe handling** Prevent formation of dust.

**Information about fire - and explosion protection:** No special measures required.

**Conditions for safe storage, including any incompatibilities**

**Storage:**

**Requirements to be met by storerooms and receptacles:** Store in a cool location.

**Information about storage in one common storage facility:** Not required.

**Further information about storage conditions:** Keep container tightly sealed.

**Specific end use(s)** No further relevant information available.

### 8 Exposure controls and personal protection

**Additional information about design of technical facilities:** No further data; see item 7.

**Control parameters**

**Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:**

The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.

(Continued on page 4)

MY

**Safety Data Sheet**  
according to P.U.(A) 310/2013

Printing Date: 27.10.2017

Version number 8

Revision: 27.10.2017

**Trade name: TSF-6750 Tacky Soldering Flux**

(Continued from page 3)

**Exposure controls**

**Personal protective equipment:**

**General protective and hygienic measures:**

The usual precautionary measures are to be adhered to when handling chemicals.

Keep away from foodstuffs, beverages and feed.

Immediately remove all soiled and contaminated clothing

Wash hands before breaks and at the end of work.

Avoid contact with the eyes and skin.

**Respiratory protection:**

Filter AX

Not necessary if room is well-ventilated.

Use suitable respiratory protective device in case of insufficient ventilation.

**Protection of hands:**



Protective gloves

**Material of gloves**

Nitrile rubber, NBR

Natural rubber, NR

**Penetration time of glove material**

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

**Eye protection:**



Safety Glasses with Side Shields Required

**9 Physical and chemical properties**

**Information on basic physical and chemical properties**

**General Information**

**Appearance:**

**Form:** Viscous

**Colour:** Colourless

**Odour:** Mild

**pH-value:** Not applicable.

**Change in condition**

**Melting point/freezing point** Undetermined.

**Initial boiling point and boiling range** 244 °C (471.2 °F)

**Flash point:** 121 °C (249.8 °F)

**Flammability (solid, gas)** Not determined.

**Ignition temperature:** 535 °C (995 °F)

**Auto-ignition temperature** Product is not selfigniting.

**Explosive properties:** Product does not present an explosion hazard.

**Vapour pressure:** Not applicable.

(Continued on page 5)

## Safety Data Sheet

according to P.U.(A) 310/2013

Printing Date: 27.10.2017

Version number 8

Revision: 27.10.2017

**Trade name: TSF-6750 Tacky Soldering Flux**

(Continued from page 4)

<b>Density:</b>	Not determined.
<b>Vapour density</b>	Not applicable.
<b>Solubility in / Miscibility with water:</b>	Insoluble.
<b>Solvent content:</b>	
<b>Organic solvents:</b>	36.9 %
<b>Solids content:</b>	61.5 %
<b>Other information</b>	Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

### 10 Stability and reactivity

**Reactivity** No further relevant information available.

**Chemical stability**

**Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.

**Possibility of hazardous reactions** No dangerous reactions known.

**Conditions to avoid** No further relevant information available.

**Incompatible materials:** No further relevant information available.

**Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

### 11 Toxicological information

**Information on toxicological effects**

**Acute toxicity**

**LD/LC50 values relevant for classification:**

**CAS: 122-99-6 2-Phenoxyethanol**

Oral	LD50	1,260 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	5,000 mg/kg (rabbit)

**Modified Rosin**

Oral	LD50	>4,000 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	>2,500 mg/kg (rabbit)

**Heterocyclic derivative**

Oral	LD50	100 mg/kg (ATE)
------	------	-----------------

**Primary irritant effect:**

**Skin corrosion or irritation** No irritant effect.

**Serious eye damage or eye irritation** Irritating effect.

**Respiratory / skin sensitization**

Sensitisation possible through inhalation.

Sensitisation possible through skin contact.

**Additional toxicological information:**

The product shows the following dangers according to the calculation method of the General EU Classification Guidelines for Preparations as issued in the latest version:

Harmful

Irritant

(Continued on page 6)

**Safety Data Sheet**  
according to P.U.(A) 310/2013

Printing Date: 27.10.2017

Version number 8

Revision: 27.10.2017

**Trade name: TSF-6750 Tacky Soldering Flux**

(Continued from page 5)

**12 Ecological information**

**Toxicity**

**Aquatic toxicity:** No further relevant information available.

**Persistence and degradability** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

**Behaviour in environmental systems:**

**Bioaccumulative potential** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

**Mobility in soil** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

**Ecotoxicological effects:**

**Remark:** Harmful to fish

**Additional ecological information:**

**General notes:**

Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.  
Harmful to aquatic organisms

**Results of PBT and vPvB assessment**

**PBT:** Not applicable.

**vPvB:** Not applicable.

**Other adverse effects** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

**13 Disposal information**

**Waste treatment methods**

**Recommendation** Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

**Uncleaned packaging:**

**Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

**14 Transportation information**

**UN-Number**

**ADR, ADN, IMDG, IATA** Void

**UN proper shipping name**

**ADR, ADN, IMDG, IATA** Void

**Transport hazard class(es)**

**ADR, ADN, IMDG, IATA**

**Class** Void

**Packing group**

**ADR, IMDG, IATA** Void

**Environmental hazards:** Not applicable.

**Special precautions for user** Not applicable.

**Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code** Not applicable.

**UN "Model Regulation":** Void

**15 Regulatory information**

**Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

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)

(Continued on page 7)

## Safety Data Sheet

according to P.U.(A) 310/2013

Printing Date: 27.10.2017

Version number 8

Revision: 27.10.2017

**Trade name: TSF-6750 Tacky Soldering Flux**

(Continued from page 6)

Philippines: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)  
 USA: TSCA (Toxic Substances Control Act) TSCA Inventory of Chemical Substances

**GHS label elements** The product is classified and labelled according to the Globally Harmonised System (GHS).

**Hazard pictograms**



GHS07 GHS08

**Signal word** Warning

**Hazard-determining components of labelling:**

2-Phenoxyethanol  
 Modified Rosin  
 Heterocyclic derivative

**Hazard statements**

H302 Harmful if swallowed.  
 H315 Causes skin irritation.  
 H319 Causes serious eye irritation.  
 H317 May cause allergic skin reaction.  
 H361 Suspected of damaging fertility or the unborn child.  
 H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

**Precautionary statements**

P261 Avoid breathing dust/fume/ gas/mist/vapours/spray.  
 P270 Do not eat, drink, or smoke when using this product.  
 P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.  
 P301+P312 IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.  
 P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of water.  
 P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.  
 P308+P313 IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.  
 P405 Store locked up.  
 P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

**Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

**16 Other information**

The information contained herein is based on data considered accurate and is offered solely for information, consideration and investigation. Kester extends no warranties, makes no representations and assumes no responsibility as to the accuracy, completeness or suitability of this data for any purchaser's use. The data on this Safety Data Sheet (SDS) relates only to this product and does not relate to use with any other material or in any process. All chemical products should be used only by, or under the direction of, technically qualified personnel who are aware of the hazards involved and the necessity for reasonable care in handling. Hazard communication regulations require that employees must be trained on how to use a Safety Data Sheet (SDS) as a source for hazard information.

**Department issuing SDS:** Product Compliance / EHS Department

**Contact:** EHS\_Kester@kester.com

**Abbreviations and acronyms:**

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  
 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

(Continued on page 8)

## Safety Data Sheet

according to P.U.(A) 310/2013

Printing Date: 27.10.2017

Version number 8

Revision: 27.10.2017

**Trade name: TSF-6750 Tacky Soldering Flux**

(Continued from page 7)

LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 3: Acute toxicity - oral – Category 3  
Acute Tox. 4: Acute toxicity - oral – Category 4  
Skin Corr. 1B: Skin corrosion or irritation – Category 1B  
Skin Irrit. 2: Skin corrosion or irritation – Category 2  
Eye Dam. 1: Serious eye damage or eye irritation – Category 1  
Eye Irrit. 2: Serious eye damage or eye irritation – Category 2  
Skin Sens. 1: Skin sensitization – Category 1  
Repr. 2: Reproductive toxicity – Category 2  
STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3  
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - chronic hazard – Category 2  
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - chronic hazard – Category 3

\* **Data compared to the previous version altered.**

-MY-