

物質安全資料表  
根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.05.01

在 2017.05.01 審核

## 1 化學品及企業標識

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: **EM808 Lead-free Solder Paste**  
相應純物質或者混合物的相關下位用途及禁止用途 無相關詳細資料。

### 1.3 安全技術說明書內供應商詳細信息

企業名稱:

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

可獲取更多資料的部門: Product Compliance: EHS\_Kester@kester.com

### 1.4 緊急聯繫電話號碼:

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

## 2 危險性概述

緊急情況概述:

銀灰色, 漿狀的, 引起嚴重的眼睛刺激。 可能引起皮膚過敏性反應。

### 2.1 GHS危險性類別

根據歐共體 ( EC ) 第1272/2008號條例分類。



Eye Irrit. 2 H319 引起嚴重的眼睛刺激  
Skin Sens. 1 H317 可能引起皮膚過敏性反應

### 2.2 標籤因素

按Regulation(EC)No1272/2008(有關化學物質的分類、標記及包裝的EU規定) 標籤標記  
本產品根據歐盟化學物質分類、標記及包裝相關CLP法規進行了分類及標記。

圖示



GHS07

名稱 警告

標籤上辨別危險的成份:

modified rosin

危險字句

H319 引起嚴重的眼睛刺激

H317 可能引起皮膚過敏性反應

(在 2 頁繼續)

## 物質安全資料表

根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.05.01

在 2017.05.01 審核

 化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: **EM808 Lead-free Solder Paste**

(在 1 頁繼續)

**警戒字句**
**預防措施**

P280

戴防護手套/穿防護服/戴防護眼罩/戴防護面具。

**事故響應**

P304+P340

如誤吸入: 將人轉移到空氣新鮮處, 保持呼吸舒適體位

P305+P351+P338

如進入眼睛: 用水小心沖洗幾分鐘。如戴隱型眼鏡並可方便地取出, 取出隱型眼鏡。繼續沖洗。

P302+P352

如皮膚沾染: 用肥皂和水充分清洗

**廢棄處置**

P501

按照本地 / 地區 / 國家 / 國際規例處理內含物 / 容器。

**2.3 其他有害性**
**PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 及 vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質) 評價結果**
**PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 不適用的**
**vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質): 不適用的**
**3 成分/組成資訊**

描述: 由以下含有無害添加劑的成分組成的混合物

**危險的成分:**

CAS: 7440-31-5 EINECS: 231-141-8	TIN (Sn)		85-100%
CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3	SILVER (Ag)		1.0-4.0%
CAS: 61790-85-0	Ethoxylated Amines	⚠ Eye Dam. 1, H318 ⚠ Skin Irrit. 2, H315	1-<3%
Trade Secret	Organic Acid	⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1.0-3.0%
Trade Secret	modified rosin	⚠ Skin Sens. 1, H317	1.0-3.0%
CAS: 111-42-2 EINECS: 203-868-0	diethanolamine	⚠ Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373 ⚠ Eye Dam. 1, H318 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	0.1-≤1%

**4 急救措施**
**4.1 應急措施要領**

吸入: 供給新鮮空氣; 如果病人感到不適時要詢問醫生。

皮膚接觸: 馬上用水和肥皂進行徹底的沖洗。

眼睛接觸: 張開眼睛在流水下沖洗數分鐘。

食入: 尋求即時的醫療建議。

**4.2 最重要的急慢性症狀及其影響 無相關詳細資料。**
**4.3 需要及時的醫療處理及特別處理的症狀 無相關詳細資料。**
**5 消防措施**
**5.1 滅火方法**

滅火的方法和滅火劑: 二氧化碳 (CO2)、滅火粉末或灑水。使用灑水或抗酒精泡沫滅火劑撲滅較大的火種。

**5.2 特別危險性 如遇上失火的情況, 可以釋放以下物質:**
**5.3 特殊滅火方法**

消防人員特殊的防護裝備: 沒有要求特別的措施。

 TW  
 (在 3 頁繼續)

**物質安全資料表**  
根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.05.01

在 2017.05.01 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : **EM808 Lead-free Solder Paste**

(在 2 頁繼續)

**6 洩漏應急處理**

- 6.1 保護措施 確保有足夠的通風裝置
  - 6.2 環境保護措施: 切勿讓其進入下水道/水面或地下水.
  - 6.3 密封及淨化方法和材料: 根據第 13 條條款棄置受污染物.
  - 6.4 參照其他部分
- 有關安全處理的資料請參閱第 7 節.  
有關個人保護裝備的資料請參閱第 8 節.  
有關棄置的資料請參閱第 13 節.

**7 操作處置與儲存**

- 7.1 儲存 避免形成灰塵  
有關火災及防止爆炸的資料: 不需特別的措施.
- 7.2 混合危險性等安全儲存條件  
儲存:  
儲存庫和容器須要達到的要求: 儲存在陰涼的位置.  
有關使用一個普通的儲存設施來儲存的資料: 不需要.  
有關儲存條件的更多資料: 沒有.
- 7.3 具體的最終用戶 無相關詳細資料.

**8 接觸控制和個體防護**

工程控制方法: 沒有進一步數據,見第 7 項.

**8.1 控制變數**

在工作場需要監控的限值成分

**CAS: 7440-31-5 TIN (Sn)**

PEL PC-TWA: 2 mg/m<sup>3</sup>  
and its inorganic compounds

**CAS: 7440-22-4 SILVER (Ag)**

PEL PC-TWA: 0.01 mg/m<sup>3</sup>  
metal dust, soluble compounds and fume (as Ag)

**CAS: 111-42-2 diethanolamine**

PEL PC-TWA: 13 mg/m<sup>3</sup>, 3 ppm

額外的資料: 制作期間有效的清單將作為基礎來使用.

**8.2 遺漏控制**

- 個人防護設備:  
一般保護和衛生措施:  
當處理化學物品時,應遵循一般的預防措施.  
遠離食品、飲料和飼料.  
立即除去所有的不潔的和被汙染的衣服.  
在休息之前和工作完畢後請清洗雙手.  
呼吸系統防護:  
如果房間的通風狀況良好便不需要.  
如果在通風不足的情況下請使用適當的呼吸保護裝置.

(在 4 頁繼續)

物質安全資料表  
 根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.05.01

在 2017.05.01 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : **EM808 Lead-free Solder Paste**

(在 3 頁繼續)

手防護:



保護手套

手套材料

丁腈橡膠

天然橡膠

滲入手套材料的時間 請向勞保手套生產廠家獲取準確的破裂時間並觀察實際的破裂時間

眼睛防護:



安全眼鏡

## 9 理化特性

### 9.1 有關基本物理及化學特性的資訊

一般說明

外觀:

形狀: 漿狀的  
 顏色: 銀灰色  
 氣味: 溫和的

pH值: 不適用的

條件的更改

熔點: 未確定的  
 沸點/初沸點和沸程: 240 °C

閃點: NA °C

可燃性 (固體、氣體): 未決定.

自燃溫度: 該產品是不自燃的

爆炸的危險性: 該產品並沒有爆炸的危險

蒸氣壓: 不適用的

密度 在 20 °C: 4.5 g/cm<sup>3</sup>  
 蒸氣密度 不適用的

溶解性

水: 不能溶解的

溶劑成份:

有機溶劑: 0.8 %

固體成份: 100.0 %

9.2 其他資訊 無相關詳細資料。

## 10 穩定性和反應性

10.1 反應性 無相關詳細資料。

(在 5 頁繼續)

**物質安全資料表**  
 根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.05.01

在 2017.05.01 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : **EM808 Lead-free Solder Paste**

(在 4 頁繼續)

- 10.2 穩定性**  
熱分解/要避免的情況: 如果遵照規格使用則不會分解.
- 10.3 有害反應可能性** 未有已知的危險反應.
- 10.4 應避免的條件** 無相關詳細資料.
- 10.5 不相容的物質:** 無相關詳細資料.
- 10.6 危險的分解產物:** 未知有危險的分解產品.

**11 毒理學資訊**

- 11.1 對毒性學影響的資訊**
- 急性毒性:
- 主要的刺激性影響:
- 皮膚:
- 在眼睛上面:
- 引起嚴重的眼睛刺激
- 致敏作用:
- 可能引起皮膚過敏性反應

**12 生態學資訊**

- 12.1 生態毒性**  
水生毒性: 無相關詳細資料.
- 12.2 持久性和降解性** 無相關詳細資料.
- 12.3 潛在的生物累積性** 無相關詳細資料.
- 12.4 土壤內移動性** 無相關詳細資料.
- 額外的生態學資料:  
總括注解: 不要讓未稀釋或大量的產品接觸地下水、水道或者汗水系統.
- 12.5 PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 及 vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質) 評價結果**  
PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質): 不適用的  
vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質): 不適用的
- 12.6 其他副作用** 無相關詳細資料.

**13 廢棄處置**

- 13.1 廢棄處置方法**  
建議: 不能將該產品和家居垃圾一起丟棄. 不要讓該產品接觸汗水系統.
- 受污染的容器和包裝:  
建議: 必須根據官方的規章來丟棄.

**14 運輸資訊**

- 14.1 聯合國危險貨物編號(UN號)**  
ADR, ADN, IMDG, IATA 無效
- 14.2 UN適當裝船名**  
ADR, ADN, IMDG, IATA 無效
- 14.3 運輸危險等級**  
ADR, ADN, IMDG, IATA 無效
- 級別**

(在 6 頁繼續)

物質安全資料表

根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.05.01

在 2017.05.01 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : **EM808 Lead-free Solder Paste**

(在 5 頁繼續)

14.4 包裝組別

ADR, IMDG, IATA

14.5 危害環境:

14.6 用戶特別預防措施

14.7 MARPOL73/78(針對船舶引起的海洋污染預防協約)附件書2及根據IBC Code(國際裝船貨物編碼)的大量運送

UN "標準規定":

無效

不適用的

不適用的

不適用的

無效

15 法規資訊

15.1 對相應純物質或者混合物的安全、保健及環境法規/法律

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

按Regulation(EC)No1272/2008(有關化學物質的分類、標記及包裝的EU規定) 標籤標記  
本產品根據歐盟化學物質分類、標記及包裝相關CLP法規進行了分類及標記。

圖示



GHS07

名稱 警告

標籤上辨別危險的成份:

modified rosin

危險字句

H319 引起嚴重的眼睛刺激

H317 可能引起皮膚過敏性反應

警戒字句

預防措施

P280

戴防護手套/穿防護服/戴防護眼罩/戴防護面具。

事故響應

P304+P340

如誤吸入：將人轉移到空氣新鮮處，保持呼吸舒適體位

P305+P351+P338

如進入眼睛：用水小心沖洗幾分鐘。如戴隱型眼鏡並可方便地取出，取出隱型眼鏡。繼續沖洗。

P302+P352

如皮膚沾染：用肥皂和水充分清洗

廢棄處置

P501

按照本地 / 地區 / 國家 / 國際規例處理內含物 / 容器。

15.2 化學物質安全性評價: 尚未進行化學物質安全性評價

16 其他資訊

(在 7 頁繼續)

物質安全資料表  
根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.05.01

在 2017.05.01 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : **EM808 Lead-free Solder Paste**

(在 6 頁繼續)

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.

發行 SDS 的部門: Product Compliance / EHS Department

聯絡: Product Compliance / EHS Department

縮寫:

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)

PBT: 持久性生物累積性有毒物質

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety &amp; Health

Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2

Skin Sens. 1: Skin sensitisation – Category 1

Carc. 2: Carcinogenicity – Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

STOT RE 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2