

## 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: **2169 Soldering Flux**

商品編號: C3-00-2169

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-8216 Gernlinden Germany  
Tel +49 (0) 8142 4785

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:

淺黃色, 液體, 高度易燃液體和蒸氣。 吞嚥、皮膚接觸或吸入有害。 引起嚴重的眼睛損傷。 可刺激呼吸道。 可引致睡意或暈眩。

### 2.1 GHS危險性類別

根據歐共體 ( EC ) 第1272/2008號條例分類。



火焰

Flam. Liq. 2 H225 高度易燃液體和蒸氣



腐蝕

Eye Dam. 1 H318 引起嚴重的眼睛損傷



Acute Tox. 4 H302 吞嚥有害  
Acute Tox. 4 H312 皮膚接觸有害  
Acute Tox. 4 H332 吸入有害

STOT SE 3 H335-H336 可刺激呼吸道。 可引致睡意或暈眩。

### 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。

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: 2169 Soldering Flux

(在 1 頁繼續)

## 圖示



GHS02 GHS05 GHS07

## 名稱 危險

## 危險字句

高度易燃液體和蒸氣

吞咽、皮膚接觸或吸入有害。

引起嚴重的眼睛損傷

可刺激呼吸道。可引致睡意或暈眩。

## 警戒字句

## 預防措施

遠離熱源/火花/明火/熱表面。 禁止吸煙。

戴防護手套/防護眼罩。

## 事故響應

如皮膚(或頭髮)沾染: 立即脫掉所有沾染的衣服。用水清洗皮膚/淋浴。

如誤吸入: 將人轉移到空氣新鮮處, 保持呼吸舒適體位

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。

## 安全貯存

存放在通風良好的地方。保持容器密閉。

## 廢棄處置

按照本地 / 地區 / 國家 / 國際規例處理內含物 / 容器。

## 額外資料:

Restricted to professional users.

## 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: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	Isopropanol	 Flam. Liq. 2, H225  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	55-70%
CAS: 79-14-1 EINECS: 201-180-5	Glycolic Acid	 Skin Corr. 1B, H314  Acute Tox. 4, H302	10-<25%
CAS: 141-43-5 EINECS: 205-483-3	乙醇胺	 Acute Tox. 3, H311  Skin Corr. 1B, H314  Acute Tox. 4, H332	3-<5%
CAS: 50-21-5	乳酸	 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1.0-3.0%

額外資料: 這種焊料產品不含任何非常高關注物質 (SVHC) 的歐洲化學品管理局 (ECHA) 進行候選名單。

## 4: 急救措施

## 4.1 應急措施要領

## 總說明:

按照一般的急救程序。

馬上脫下染有該產品的衣服。

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。

(在 3 頁繼續)

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: **2169 Soldering Flux**

(在 2 頁繼續)

眼睛接觸: 張開眼睛在流水下沖洗數分鐘, 然後諮詢醫生。  
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 (CO<sub>2</sub>)、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。  
為了安全, 不適當的滅火劑會: 使用全噴嘴的水  
5.2 特別危險性  
氧化氮 (NO<sub>x</sub>)  
二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)  
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:  
口腔呼吸保護裝置。  
帶上齊全的呼吸保護裝置。

## 6: 洩漏應急處理

6.1 保護措施  
帶上保護儀器, 讓未受到保護的人們遠離。  
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 條條款棄置受汙染物。  
確保有足夠的通風裝置。  
切勿用水或水溶清潔劑來沖清。  
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 防止氣溶膠的形成。  
有關火災及防止爆炸的資料:  
遠離火源 - 切勿吸煙。  
防靜電。  
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:  
將容器密封。  
儲存密封的貯藏器內, 並放在陰涼、幹爽的位置。  
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。

(在 4 頁繼續)

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: **2169 Soldering Flux**

(在 3 頁繼續)

**8.1 控制變數**

在工作場需要監控的限值成分

**67-63-0 Isopropanol**

PEL | PC-TWA: 980 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm

**141-43-5 乙醇胺**

PEL | PC-TWA: 7.5 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.

避免和眼睛及皮膚接觸.

呼吸系統防護:

當通風不足以從呼吸區, NIOSH安全認證呼吸器或自給式呼吸器去除空氣中的含量時, 應佩戴。請諮詢當地法規進行選拔, 培訓, 檢查和維護個人防護裝備。

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.

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



補充期間建議使用的護目鏡

**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: 液體  
顏色: 淺黃色  
氣味: 類似酒精

pH值 在 20 °C: 2.8

條件的更改

熔點: 未確定的  
沸點/初沸點和沸程: 82 °C

閃點: 18 °C

(在 5 頁繼續)

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: **2169 Soldering Flux**

(在 4 頁繼續)

點火溫度: 399 °C  
 自燃溫度: 該產品是不自燃的  
 爆炸的危險性: 該產品並非爆炸性的然而有可能形成可爆炸性的空氣/蒸汽混合物  
 爆炸極限:  
   較低: 2.0 Vol %  
   較高: 12.0 Vol %  
 蒸氣壓 在 20 °C: 43 hPa  
 密度 在 20 °C: 0.91 g/cm<sup>3</sup>  
 溶解性  
   水: 不能拌和的或難以拌和  
 溶劑成份:  
   有機溶劑: 70.0 %  
   水: 10.0 %  
 固體成份: 18.0 %  
**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。  
**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:  
 吞咽、皮膚接觸或吸入有害。

與分類相關的 LD/ LC50 值:

#### 67-63-0 Isopropanol

口腔	LD50	5045 mg/kg (rat)
皮膚	LD50	12800 mg/kg (rabbit)
吸入	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

#### 79-14-1 Glycolic Acid

口腔	LD50	1950 mg/kg (rat)
----	------	------------------

主要的刺激性影響:

皮膚:  
 在眼睛上面:  
 引起嚴重的眼睛損傷

(在 6 頁繼續)

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : **2169 Soldering Flux**

致敏作用:

(在 5 頁繼續)

## 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。

不要讓未被稀釋或未被中和的產品接觸下水道或排水溝渠。

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, IMDG, IATA

UN2924

### 14.2 UN適當裝船名

ADR

2924 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), 羥基乙酸)

IMDG, IATA

FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), Glycolic Acid)

### 14.3 運輸危險等級

ADR



級別  
標籤

3 可燃液體  
3+8

IMDG



Class

3 可燃液體

(在 7 頁繼續)

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: **2169 Soldering Flux**

(在 6 頁繼續)

**Label**

3/8

**IATA****Class**

3 可燃液體

**Label**

3 (8)

**14.4 包裝組別****ADR, IMDG, IATA**

II

**14.5 危害環境:****海運汙染物質:**

不是

**14.6 用戶特別預防措施**

警告: 可燃液體

**危險編碼:**

338

**EMS 號碼:**

F-E,S-C

**Segregation groups**

Acids

**Stowage Category**

B

**Stowage Code**

SW2 Clear of living quarters.

**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**

不適用的

**運輸/額外的資料:****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)**

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

**UN "標準規定":**

UN 2924 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), 羥基乙酸), 3 (8), II

**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**

所有成分都列在下列政府庫存:

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 Commercial Substances (PICCS)

USA: TSCA (Toxic Substances Control Act) 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



GHS02

GHS05

GHS07

名稱 危險

(在 8 頁繼續)



化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: **2169 Soldering Flux**

(在 7 頁繼續)

**危險字句**

高度易燃液體和蒸氣  
 吞咽、皮膚接觸或吸入有害。  
 引起嚴重的眼睛損傷  
 可刺激呼吸道。可引致睡意或暈眩。

**警戒字句**

預防措施  
 遠離熱源/火花/明火/熱表面。 禁止吸煙。  
 戴防護手套/防護眼罩。

**事故響應**

如皮膚(或頭髮)沾染: 立即脫掉所有沾染的衣服。用水清洗皮膚/淋浴。  
 如誤吸入: 將人轉移到空氣新鮮處, 保持呼吸舒適體位  
 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。

**安全貯存**

存放在通風良好的地方。保持容器密閉。

**廢棄處置**

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**

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: 持久性生物累積性有毒物質

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

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

\* 與舊版本比較的數據已改變

14 運輸資訊