

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.05.10

在 2017.05.10 审核

## 1 化学品及企业标识

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **817 Soldering Flux**  
相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途  
焊料  
专业使用的焊锡

### 1.3 安全技术说明书内供应商详细信息

企业名称:  
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

可获取更多资料的部门: Product Compliance: EHS\_Kester@kester.com

### 1.4 紧急联系电话号码:

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

## 2 危险性概述

紧急情况概述:

暗淡的, 液体, 吞咽有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。可引起呼吸道刺激。

### 2.1 GHS危险性类别

根据欧共体 (EC) 第1272/2008号条例分类。



腐蚀

Skin Corr. 1B H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

Eye Dam. 1 H318 造成严重眼损伤



Acute Tox. 4 H302 吞咽有害

STOT SE 3 H335 可引起呼吸道刺激

### 2.2 标签因素

按Regulation(EC)No1272/2008(有关化学物质的分类、标记及包装的EU规定)标签标记  
本产品根据欧盟化学物质分类、标记及包装相关CLP法规进行了分类及标记。

(在 2 页继续)

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.05.10

在 2017.05.10 审核

 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **817 Soldering Flux**

(在 1 页继续)

图示



GHS05 GHS07

名称 危险

标签上辨别危险的成份:

zinc chloride

Hydrochloric Acid

氯化铵

危险字句

H302 吞咽有害

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

H335 可引起呼吸道刺激

警戒字句

预防措施

P280

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具

P273

避免释放到环境中

P264

作业后彻底清洗

P270

使用本产品时不要进食、饮水或吸烟

事故响应

P301+P330+P331 如误吞咽:漱口。不要诱导呕吐

P303+P361+P353 如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴

P304+P340 如误吸入:将人转移到空气新鲜处,保持呼吸舒适体位

P305+P351+P338 如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜。继续冲洗

安全储存

P405

存放处须加锁

P403+P233

存放在通风良好的地方。保持容器密闭

废弃处置

P501






处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

**2.3 其他有害性**
**PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果**
**PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的**
**vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的**

### 3 成分/组成信息

描述: 由以下含有无害添加剂的成分组成的混合物

危险的成分:

CAS: 7646-85-7 EINECS: 231-592-0	zinc chloride	 Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318  Acute Tox. 4, H302	25-40%
CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7	Hydrochloric Acid	 Skin Corr. 1B, H314  Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335	3.0-5.0%
CAS: 12125-02-9 EINECS: 235-186-4	氯化铵	 Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	3.0-5.0%

额外资料:

Substance of Very High Concern (SVHC): 此产品不包含任何关于欧洲化学品管理局 ( ECHA ) 的候选名单中的物质非常高关注物质 ( SVHC ).

(在 3 页继续)

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.05.10

在 2017.05.10 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **817 Soldering Flux**

(在 2 页继续)

## 4 急救措施

### 4.1 应急措施要领

总说明:

马上脱下染有该产品的衣服.

中毒的症状可能会在几个小时以后才出现;因此在发生事故之后起码要有 48 小时的医疗观察.

吸入: 供给新鲜空气;如果病人感到不适时要询问医生.

皮肤接触: 马上用水和肥皂进行彻底的冲洗.

眼睛接触: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟, 然后咨询医生.

食入: 寻求即时的医疗建议.

4.2 最重要的急慢性症状及其影响 无相关详细资料.

4.3 需要及时的医疗处理及特别处理的症状 无相关详细资料.

## 5 消防措施

### 5.1 灭火方法

灭火的方法和灭火剂: 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、灭火粉末或洒水. 使用洒水或抗酒精泡沫灭火剂扑灭较大的火种.

5.2 特别危险性 如遇上失火的情况, 可以释放以下物质:

5.3 特殊灭火方法

消防人员特殊的防护装备: 没有要求特别的措施.

## 6 泄漏应急处理

### 6.1 保护措施

带上保护仪器, 让未受到保护的人们远离.

确保有足够的通风装置

6.2 环境保护措施: 切勿让其进入下水道/水面或地下水.

6.3 密封及净化方法和材料:

根据第 13 条条款弃置受污染物.

确保有足够的通风装置.

6.4 参照其他部分

有关安全处理的资料请参阅第 7 节.

有关个人防护装备的资料请参阅第 8 节.

有关弃置的资料请参阅第 13 节.

## 7 操作处置与储存

7.1 储存 防止气溶胶的形成.

有关火灾及防止爆炸的资料: 不需特别的措施.

7.2 混合危险性等安全储存条件

储存:

储存库和容器须要达到的要求: 储存在阴凉的位置.

有关使用一个普通的储存设施来储存的资料: 不需要.

有关储存条件的更多资料: 将容器密封.

7.3 具体的最终用户 无相关详细资料.

## 8 接触控制和个体防护

工程控制方法: 没有进一步数据;见第 7 项.

(在 4 页继续)

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.05.10

在 2017.05.10 审核

 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **817 Soldering Flux**

(在 3 页继续)

### 8.1 控制变数

在工作场需要监控的限值成分	
<b>CAS: 7646-85-7 zinc chloride</b>	
OEL (CN)	PC-STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> PC-TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
WEL (GB)	PC-STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> PC-TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
<b>CAS: 7647-01-0 Hydrochloric Acid</b>	
OEL (CN)	最高容许浓度: 7.5 mg/m <sup>3</sup>
WEL (GB)	PC-STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm PC-TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm (gas and aerosol mists)
<b>CAS: 12125-02-9 氯化铵</b>	
OEL (CN)	PC-STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> PC-TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
WEL (GB)	PC-STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> PC-TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 遗漏控制

个人防护设备:

一般保护和卫生措施:

当处理化学物品时应遵循一般的预防措施.

远离食品、饮料和饲料.

立即除去所有的不洁的和被污染的衣服.

在休息之前和工作完毕后请清洗双手.

避免和眼睛及皮肤接触.

呼吸系统防护:

如果房间的通风状况良好便不需要.

如果在通风不足的情况下请使用适当的呼吸保护装置.

手防护:



保护手套

手套材料

丁腈橡胶

天然橡胶

渗入手套材料的时间 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间

眼睛防护:



安全眼镜

## 9 理化特性

### 9.1 有关基本物理及化学特性的信息

一般说明

外观:

形状:                      液体

(在 5 页继续)

**化学品安全技术说明书**  
 根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.05.10

在 2017.05.10 审核

 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **817 Soldering Flux**

(在 4 页继续)

颜色:	暗淡的
气味:	温和的
<b>pH值 在 20 °C:</b>	< 1.4
条件的更改	
熔点:	未确定的
沸点/初沸点和沸程:	113 °C
闪点:	不适用的
可燃性 (固体、气体):	不适用的
自燃温度:	该产品是不自燃的
爆炸的危险性:	该产品并没有爆炸的危险
爆炸极限:	
较低:	未决定.
较高:	未决定.
蒸气压 在 20 °C:	23 hPa
密度 在 20 °C:	1.42 g/cm <sup>3</sup>
相对密度	未决定.
蒸气密度	未决定.
蒸发速率	未决定.
溶解性	
水:	完全可拌和的
<b>n-辛醇/水分配系数:</b>	未决定.
黏性:	
运动学的:	未决定.
溶剂成份:	
有机溶剂:	0.0 %
水:	51.7 %
固体成份:	43.4 %
<b>9.2 其他信息</b>	无相关详细资料。

## 10 稳定性和反应性

- 10.1 反应性** 无相关详细资料。  
**10.2 稳定性**  
 热分解/要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解。  
**10.3 有害反应可能性** 未有已知的危险反应。  
**10.4 应避免的条件** 无相关详细资料。  
**10.5 不相容的物质:** 无相关详细资料。  
**10.6 危险的分解产物:** 未知有危险的分解产品。

 CN  
 (在 6 页继续)

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.05.10

在 2017.05.10 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **817 Soldering Flux**

(在 5 页继续)

## 11 毒理学信息

### 11.1 对毒性学影响的信息

急性毒性:  
吞咽有害

与分类相关的 LD/LC50 值:

**CAS: 7646-85-7 zinc chloride**

口腔 | LD50 | 350 mg/kg (rat)

主要的刺激性影响:

皮肤:  
造成严重皮肤灼伤和眼损伤

在眼睛上面:  
造成严重眼损伤

致敏作用:

## 12 生态学信息

### 12.1 生态毒性

水生毒性: 无相关详细资料。

12.2 持久性和降解性 无相关详细资料。

12.3 潜在的生物累积性 无相关详细资料。

12.4 土壤内移动性 无相关详细资料。

生态毒性的影响:

备注: 对鱼类有剧毒

额外的生态学资料:

总括注解:

不要让未稀释或大量的产品接触地下水、水道或者污水系统。

不要让未被稀释或未被中和的产品接触下水道或排水沟渠。

即使是极其少量的产品渗入地下也会对饮用水造成危险。

对水体中的鱼和浮游生物也有毒害。

对水中的有机物有剧毒。

大量向河流和下水道排放, 可引起 pH 值的降低。过低的 pH 值对水中的有机物有危害。在使用时进行浓度稀释, 可大大提高 pH 值, 所以使用产品后可减少对水的危害。

12.5 PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质) 评价结果

PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的

vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

12.6 其他副作用 无相关详细资料。

## 13 废弃处置

### 13.1 废弃处置方法

建议: 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃。不要让该产品接触污水系统。

受污染的容器和包装:

建议: 必须根据官方的规章来丢弃。

建议的清洗剂: 如有必要请使用水及清洁剂进行清洁。

## 14 运输信息

### 14.1 联合国危险货物编号(UN号)

ADR, IMDG, IATA

UN3264

(在 7 页继续)

**化学品安全技术说明书**  
 根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.05.10

在 2017.05.10 审核

 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **817 Soldering Flux**

(在 6 页继续)

**14.2 UN适当装船名**  
**ADR**  
**IMDG, IATA**

3264 无机酸性腐蚀性液体, 未另作规定的 (氢氟酸, 无水氯化锌)  
 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  
 (HYDROCHLORIC ACID, ZINC CHLORIDE)

**14.3 运输危险等级**  
**ADR, IMDG, IATA**



**级别**  
**标签**

8 腐蚀性物质  
 8

**14.4 包装组别**  
**ADR, IMDG, IATA**

III  
 不适用的  
 警告: 腐蚀性物质

**14.5 危害环境:**  
**14.6 用户特别预防措施**  
**危险编码:**

80  
 F-A,S-B  
 Acids  
 A  
 SW2 Clear of living quarters.

**EMS 号码:**  
**Segregation groups**  
**Stowage Category**  
**Stowage Code**

**14.7 MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协议)附件**  
**书2及根据IBC Code(国际装船货物编码)的大量运送**

不适用的

运输/额外的资料:

**ADR**  
**Excepted quantities (EQ)**

Code: E1  
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

**IMDG**  
**Limited quantities (LQ)**  
**Excepted quantities (EQ)**  
**UN "标准规定":**

5L  
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
 UN 3264 无机酸性腐蚀性液体, 未另作规定的 (氢氟酸, 无水氯化锌), 8, III

## 15 法规信息

**15.1 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/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(有关化学物质的分类、标记及包装的EU规定)**标签标记  
 本产品根据欧盟化学物质分类、标记及包装相关CLP法规进行了分类及标记。

(在 8 页继续)



化学品安全技术说明书  
 根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.05.10

在 2017.05.10 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **817 Soldering Flux**

(在 7 页继续)

图示



GHS05 GHS07

名称 危险

标签上辨别危险的成份:

zinc chloride

Hydrochloric Acid

氯化铵

危险字句

H302 吞咽有害

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

H335 可引起呼吸道刺激

警戒字句

预防措施

P280

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具

P273

避免释放到环境中

P264

作业后彻底清洗

P270

使用本产品时不要进食、饮水或吸烟

事故响应

P301+P330+P331 如误吞咽:漱口。不要诱导呕吐

P303+P361+P353 如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴

P304+P340 如误吸入:将人转移到空气新鲜处,保持呼吸舒适体位

P305+P351+P338 如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜。继续冲洗

安全储存

P405

存放处须加锁

P403+P233

存放在通风良好的地方。保持容器密闭

废弃处置

P501

处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

15.2 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

## 16 其他信息

"在此处所包含的信息是基于被认为是准确的数据之上的,并且仅供作信息、思考和研究的参考,Kester进一步申明,这些为购买者使用所提供的数据,对于其准确性、完整性或者适宜性不能作任何担保、陈述和承担责任。在这个材料安全资料上记载的数据,只是针对于此产品而言,并不与使用其它材料或处理过程相关。对所有的化工产品,应该在了解其后操作过程中有可能产生的危险的前提下,并在懂得合理应用的专门技术人员的指导下,才可以使用。有关危险操作规则要求,职员必须接受专业培训,了解有关危险信息的知识,并按照安全操作规则的资料进行操作。"

发行 SDS 的部门: Product Compliance / EHS Department

联络: EHS\_Kester@kester.com

缩写:

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: 持久性生物累积性有毒物质

(在 9 页继续)



化学品安全技术说明书  
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.05.10

在 2017.05.10 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **817 Soldering Flux**

(在 8 页继续)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4  
Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B  
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1  
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2  
STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

-CN-