

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.05.23

在 2018.04.17 审核

## 1 化学品及企业标识

1.1 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **NP545 Lead-free**

1.2 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:

银灰色, Paste 造成皮肤刺激。吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。可能导致皮肤过敏反应。

2.1 GHS危险性类别

根据欧共体 (EC) 第1272/2008号条例分类。



健康危害

Resp. Sens. 1 H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难



Skin Irrit. 2 H315 造成皮肤刺激

Skin Sens. 1 H317 可能导致皮肤过敏反应

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)

CN

## 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.05.23

在 2018.04.17 审核

 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **NP545 Lead-free Solder Paste**

(在 1 页继续)

图示


**GHS08**

名称 危险

 标签上辨别危险的成份:  
改性松香

**危险字句**

H315 造成皮肤刺激

H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难

H317 可能导致皮肤过敏反应

**警戒字句**
**预防措施**

P261

避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾

P264

作业后彻底清洗

P270

使用本产品时不要进食、饮水或吸烟

P280

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具

**事故响应**

P301+P310

如误吞咽:立即呼叫急救中心/医生

P302+P352

如皮肤沾染:用肥皂和水充分清洗

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

**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: 9003-13-8	聚丙二醇单丁基醚	⚠ Skin Irrit. 2, H315	3-5%
	改性松香	⚠ Skin Sens. 1, H317	1-3%
CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3	银		1-3%
		⚠ Eye Irrit. 2, H319	1-3%
		⚠ Resp. Sens. 1, H334	1-3%

**SVHC** 本产品不含欧洲化学品管理局 (ECHA) 高度关注物质 (SVHC) 候选人名单。

### 4 急救措施

**4.1 应急措施要领**

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。

(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 2018.05.23

在 2018.04.17 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **NP545 Lead-free Solder Paste**

(在 2 页继续)

- 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 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。  
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 避免形成灰尘。  
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: 没有。  
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。

### 8.1 控制变数

在工作场需要监控的限值成分

**CAS: 7440-22-4 银**WEL (GB) | PC-TWA: 0.1 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。

(在 4 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **NP545 Lead-free Solder Paste**

(在 3 页继续)

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: Paste  
 颜色: 银灰色  
 气味: 温和的

pH值: 不适用的

#### 条件的更改

熔点: 未确定的  
 沸点/初沸点和沸程: >100 °C

闪点: 不适用的

可燃性 (固体、气体): 未决定.

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: 不适用的

密度: 未决定的  
 相对密度: 未决定.  
 蒸气密度: 不适用的

#### 溶解性

水: 不能溶解的

n-辛醇/水分配系数: 未决定.

(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 2018.05.23

在 2018.04.17 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **NP545 Lead-free Solder Paste**

(在 4 页继续)

黏性:  
 动态: 不适用的  
 运动学的: 不适用的  
 溶剂成份:  
 固体成份: 100.0 %  
**9.2 其他信息** 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。

## 11 毒理学信息

**11.1 对毒性学影响的信息**  
 急性毒性:

与分类相关的 **LD/ LC50** 值:

改性松香

口腔	LD50	>4,000 mg/kg (Rat)
皮肤	LD50	>2,500 mg/kg (rabbit)

主要的刺激性影响:

皮肤:  
 造成皮肤刺激  
 在眼睛上面:  
 致敏作用:  
 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难  
 可能导致皮肤过敏反应

## 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。  
 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。  
**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。

— 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 2018.05.23

在 2018.04.17 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **NP545 Lead-free Solder Paste**

(在 5 页继续)

**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.

**14 运输信息**

**14.1 联合国危险货物编号(UN号)**

**ADR, ADN, IMDG, IATA** 无效

**14.2 UN适当装船名**

**ADR, ADN, IMDG, IATA** 无效

**14.3 运输危险等级**

**ADR, ADN, IMDG, IATA**

级别 无效

**14.4 包装组别**

**ADR, IMDG, IATA** 无效

**14.5 危害环境:** 不适用的

**14.6 用户特别预防措施** 不适用的

**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

**UN "标准规定":** 无效

**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

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录

没有列出成份

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。

图示



GHS08

名称 危险

标签上辨别危险的成份:

改性松香

(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 2018.05.23

在 2018.04.17 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **NP545 Lead-free Solder Paste**

(在 6 页继续)

Ethoxylated Amines

危险字句

H315 造成皮肤刺激

H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难

H317 可能导致皮肤过敏反应

警戒字句

预防措施

P261

避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾

P264

作业后彻底清洗

P270

使用本产品时不要进食、饮水或吸烟

P280

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具

事故响应

P301+P310

如误吞咽:立即呼叫急救中心/医生

P302+P352

如皮肤沾染:用肥皂和水充分清洗

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

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、陈述和负担责任。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

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

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

Resp. Sens. 1: Respiratory sensitisation – Category 1

Skin Sens. 1: Skin sensitisation – Category 1

\* 与旧版本比较的数据已改变