

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2017.12.13

在 2017.12.13 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: **R276 Lead (Pb) Solder Paste (Sn62Pb36Ag2, Sn10Pb88Ag2, Sn43Pb43Bi14)**

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 吞咽或吸入有害。 怀疑会致癌。 可能对生育能力或胎儿造成伤害。 长期或反复接触可能对器官造成伤害。

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

Carc. 2 H351 怀疑会致癌

Repr. 1B H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害

STOT RE 2 H373 长期或反复接触可能对器官造成伤害



Acute Tox. 4 H302 吞咽有害

Acute Tox. 4 H332 吸入有害

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 2017.12.13

在 2017.12.13 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **R276 Lead (Pb) Solder Paste (Sn62Pb36Ag2, Sn10Pb88Ag2, Sn43Pb43Bi14)**

(在 1 页继续)

图示



GHS07 GHS08

名称 危险

标签上辨别危险的成份:

铅

危险字句

H302+H332 吞咽或吸入有害

H351 怀疑会致癌

H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害

H373 长期或反复接触可能对器官造成伤害

警戒字句

预防措施

P260 不要吸入粉尘/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+P312 如误吞咽:如感觉不适,呼叫急救中心/医生

P304+P340 如误吸入:将人转移到空气新鲜处,保持呼吸舒适体位

P308+P313 如接触到或有疑虑:求医/就诊

安全储存

P405 存放处须加锁

废弃处置

P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

额外资料:

Restricted to professional users.





Contains lead. Should not be used on surfaces liable to be chewed or sucked by children.

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: 7439-92-1 EINECS: 231-100-4	铅	 Carc. 2, H351; Repr. 1B, H360; STOT RE 2, H373  Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	25-95%
CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3	银		0-5%
CAS: 872-50-4 EINECS: 212-828-1	1-甲基-2-吡咯烷酮	 Repr. 1B, H360D  Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0.1- 1%

SVHC

CAS: 872-50-4 | 1-甲基-2-吡咯烷酮

CN

(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 2017.12.13

在 2017.12.13 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **R276 Lead (Pb) Solder Paste (Sn62Pb36Ag2, Sn10Pb88Ag2, Sn43Pb43Bi14)**

(在 2 页继续)

4 急救措施

4.1 应急措施要领

总说明: 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.

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 (CO₂)、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: 口腔呼吸保护装置.

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.

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 彻底除尘.

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: 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 2017.12.13

在 2017.12.13 审核

 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **R276 Lead (Pb) Solder Paste (Sn62Pb36Ag2, Sn10Pb88Ag2, Sn43Pb43Bi14)**

(在 3 页继续)

8.1 控制变数

在工作场需要监控的限值成分

CAS: 7439-92-1 铅

OEL (CN)	PC-TWA: 0.05* 0.03** mg/m ³ *铅尘 *铅烟 (按 Pb 计)
----------	--

CAS: 7440-22-4 银

WEL (GB)	PC-TWA: 0.1 mg/m ³
----------	-------------------------------

CAS: 872-50-4 1-甲基-2-吡咯烷酮

WEL (GB)	PC-STEL: 80 mg/m ³ , 20 ppm PC-TWA: 40 mg/m ³ , 10 ppm Sk
----------	---

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.

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:	274 °C
------------	--------

(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 2017.12.13

在 2017.12.13 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **R276 Lead (Pb) Solder Paste (Sn62Pb36Ag2, Sn10Pb88Ag2, Sn43Pb43Bi14)**

(在 4 页继续)

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 在 970 °C: 1.3 hPa
 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.
 黏性:
 动态: 不适用的
 运动学的: 不适用的
 溶剂成份:
 有机溶剂: 4.2 %
 固体成份: 94.5 %
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:
 吞咽或吸入有害

与分类相关的 LD/LC50 值:

CAS: 7439-92-1 铅

口腔	LD50	500 mg/kg (ATE)
吸入	LC50/4 h	1.5 mg/l (ATE)

(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 2017.12.13

在 2017.12.13 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **R276 Lead (Pb) Solder Paste (Sn62Pb36Ag2, Sn10Pb88Ag2, Sn43Pb43Bi14)**

主要的刺激性影响:
 皮肤:
 在眼睛上面:
 致敏作用:

(在 5 页继续)

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。

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)

(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 2017.12.13

在 2017.12.13 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **R276 Lead (Pb) Solder Paste (Sn62Pb36Ag2, Sn10Pb88Ag2, Sn43Pb43Bi14)**

(在 6 页继续)

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



GHS07 GHS08

名称 危险

标签上辨别危险的成份:

铅

危险字句

H302+H332 吞咽或吸入有害

H351 怀疑会致癌

H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害

H373 长期或反复接触可能对器官造成伤害

警戒字句

预防措施

P260 不要吸入粉尘/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+P312 如误吞咽:如感觉不适,呼叫急救中心/医生

P304+P340 如误吸入:将人转移到空气新鲜处,保持呼吸舒适体位

P308+P313 如接触到或有疑虑:求医/就诊

安全储存

P405 存放处须加锁

废弃处置

P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

国家的规章:

根据**REACH**法规第57条,高度关注物质 (**SVHC**

CAS: 872-50-4 | 1-甲基-2-吡咯烷酮

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

(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 2017.12.13

在 2017.12.13 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **R276 Lead (Pb) Solder Paste (Sn62Pb36Ag2, Sn10Pb88Ag2, Sn43Pb43Bi14)**

(在 7 页继续)

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

Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4

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

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

Carc. 2: Carcinogenicity – Category 2

Carc. 2: Carcinogenicity – Category 2

Repr. 1B: Reproductive toxicity – Category 1B

Repr. 1B: Reproductive toxicity – Category 1B

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

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

* 与旧版本比较的数据已改变