

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.05.07

版本序号: 8

在 2021.05.07 审核

1 化学品及企业标识

- 产品识别者
- 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: SU-8 3000 Series Resists
- 商品编号: Y311075, Y311074, Y311072, Y311060, Y311049
- 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途 无相关详细资料。
- 应用领域 SU16 制造计算机、电子和光学产品、电气设备
- 原材料的应用/准备工作进行 光刻胶
- 安全技术说明书内供应商详细信息
- 企业名称:
 Kayaku Advanced Materials, Inc.
 200 Flanders Road
 Westborough, MA 01581
 Tel: (617) 965-5511
 Fax: (617) 965-5818
- 可获取更多资料的部门:
 Product Safety
 Email: productsafety@kayakuAM.com
- 紧急联系电话号码:
 Kayaku Advanced Materials : 617-965-5511
 Chemtrec USA Emergency : 800-424-9300 (24 hr)
 Chemtrec International Emergency : 703-527-3887 (24 hr)

2 危险性概述

· 紧急情况概述:

浅黄色, 液体, 易燃液体和蒸气。吞咽可能有害。皮肤接触可能有害。吸入有害。造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。可能导致皮肤过敏反应。对水生生物有毒并具有长期持续影响。

· GHS危险性类别



火焰

易燃液体 第3类

H226 易燃液体和蒸气



环境

对水环境的危害(慢性) 第2类 H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响



急性毒性(吸入) 第4类

H332 吸入有害

皮肤腐蚀/刺激 第2类

H315 造成皮肤刺激

严重眼损伤/眼刺激 类别2A

H319 造成严重眼刺激

敏化(皮肤) 第1类

H317 可能导致皮肤过敏反应

急性毒性(经口) 第5类

H303 吞咽可能有害

急性毒性(经皮肤) 第5类

H313 皮肤接触可能有害

(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 2021.05.07

版本序号: 8

在 2021.05.07 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : SU-8 3000 Series Resists

(在 1 页继续)

对水环境的危害(急性) 第2类 H401 对水生生物有毒

标签因素

· GHS卷标元素 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。

图示



GHS02 GHS07 GHS09

名称 警告

标签上辨别危险的成份:

Epoxy resin (45-75 %)
 Epoxy novolac polymer (15.21 %)
 Proprietary polyglycidyl ether (1-5 %)
 二苯基[4-(苯基硫代)苯基]-六氟锑酸铯 (1-5 %)
 (硫代二-4,1-亚苯基)双(二苯基)-二[(OC-6-11)六氟锑根(1-)]铯 (1-5 %)

危险字句

H226 易燃液体和蒸气
 H303 吞咽可能有害
 H313 皮肤接触可能有害
 H332 吸入有害
 H315 造成皮肤刺激
 H319 造成严重眼刺激
 H317 可能导致皮肤过敏反应
 H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响

警戒字句

预防措施

P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟
 P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾
 P273 避免释放到环境中
 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+P341 如误吸入:如呼吸困难,将受害人转移到空气新鲜处,保持呼吸舒适的休息姿势。
 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
 P333+P313 如发生皮肤刺激或皮疹:求医/就诊
 P337+P313 如仍觉眼刺激:求医/就诊
 P370+P378 火灾时:使用防酒精泡沫灭火。使用灭火粉末灭火。使用二氧化碳灭火。

安全储存

P403+P235 存放在通风良好的地方。保持低温

废弃处置

P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

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

(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 2021.05.07

版本序号: 8

在 2021.05.07 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : SU-8 3000 Series Resists

(在 2 页继续)

· vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

3 成分/组成信息

· 混合物

· 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:

	Epoxy resin ⚠ 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 严重眼损伤/眼刺激 类别2A, H319; 敏化(皮肤) 第1类, H317; 急性毒性(经口) 第5类, H303; 急性毒性(经皮肤) 第5类, H313; 急性毒性(吸入) 第5类, H333	45-75%
120-92-3	环戊酮 Cyclopentanone ⚠ 易燃液体 第3类, H226; ⚠ 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 严重眼损伤/眼睛刺激性 第2类, H319	10-25%
108-32-7	碳酸丙二醇酯 Propylene carbonate ⚠ 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 严重眼损伤/眼睛刺激性 第2类, H319; 急性毒性(经皮肤) 第5类, H313	1-5%
	Proprietary polyglycidyl ether ⚠ 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 严重眼损伤/眼刺激 类别2A, H319; 敏化(皮肤) 第1类, H317; 急性毒性(经口) 第5类, H303	1-5%
89452-37-9	(硫代二-4,1-亚苯基)双(二苯基)-二[(OC-6-11)六氟锑根(1-)]𬀱 Sulfonium, (thiodi-4,1-phenylene) bis[diphenyl-, (OC-6-11)-hexafluoroantimonate (1-) (1:2)] ⚠ 对水环境的危害(急性) 第1类, H400; 对水环境的危害(慢性) 第1类, H410; ⚠ 敏化(皮肤) 第1类, H317	1-5%
71449-78-0	二苯基[4-(苯基硫代)苯基]-六氟锑酸𬀱 Sulfonium, diphenyl[4-(phenylthio)phenyl]-, (OC-6-11)-hexafluoroantimonate(1-) (1:1) ⚠ 对水环境的危害(急性) 第1类, H400; 对水环境的危害(慢性) 第1类, H410; ⚠ 敏化(皮肤) 第1类, H317	1-5%
	Adhesion Promoter ⚠ 严重眼损伤/眼睛刺激性 第1类, H318	1-5%
	Cycloaliphatic Epoxy Resin ⚠ 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 严重眼损伤/眼刺激 类别2A, H319; 急性毒性(经口) 第5类, H303	10-25%

4 急救措施

· 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。

马上脱下染有该产品的衣服。

· 吸入: 供给新鲜空气并且确保会叫医生。

· 皮肤接触:

如果皮肤的刺激持续,请咨询医生。

马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。

(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 2021.05.07

版本序号: 8

在 2021.05.07 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : SU-8 3000 Series Resists

(在 3 页继续)

- **眼睛接触:**
立即用大量的水或生理盐水冲洗眼睛, 偶尔抬起上下眼眼睑, 直至没有化学遗骸的证据 (大约20分钟)。取出隐形眼镜, 如果存在, 容易去除。立即就医。
- **食入:** 切勿引发呕吐; 请马上寻求医疗的协助。
- **给医生的资料:**
- **最重要的慢性症状及其影响** 无相关详细资料。
- **需要及时的医疗处理及特别处理的症状** 治疗根据症状。

5 消防措施

- **灭火方法**
- **灭火的方法和灭火剂:**
抗酒精泡沫灭火剂
灭火粉末
二氧化碳
- **为了安全, 不适当的灭火剂会:** 使用全喷嘴的水
- **特别危险性** 无相关详细资料。
- **特殊灭火方法**
- **消防人员特殊的防护装备:** 带上齐全的呼吸保护装置。

6 泄漏应急处理

- **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
远离燃烧的源头.
- **环境保护措施:**
切勿让产品接触到污水系统或任何水源.
如果渗入了水源或污水系统, 请通知有关当局.
切勿让其进入下水道/水面或地下水.
- **密封及净化方法和材料:**
吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑).
确保有足够的通风装置.
切勿用水或水溶清洁剂来冲清.
- **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

- **操作处置**
- **储存**
确保工作间有良好的通风/排气装置.
防止气溶胶的形成.
远离热力和直接的阳光照射.
- **有关火灾及防止爆炸的资料:**
远离火源 - 切勿吸烟.
使用防爆炸的设备/装置和防火花工具.

(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 2021.05.07

版本序号: 8

在 2021.05.07 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: SU-8 3000 Series Resists

(在 4 页继续)

防静电.

· 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:** 由于感光反应, 请将产品储存在棕色玻璃或不锈钢的贮藏器.**· 有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:**

切勿与氧化和酸性物质储存在一起.

切勿与碱金属 (苛性碱溶剂) 储存在一起.

不要与胺一起储存.

· 有关储存条件的更多资料:

储存密封的贮藏器内, 并放在阴凉、干爽的位置.

免受接触热力和直接受阳光照射.

将贮藏器存放在通风良好的位置.

· 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.**· 控制变数****· 在工作场需要监控的限值成分** 该产品不含任何必须在工作间受到监视的重要价值的材料.**· 额外的资料:** 制作期间有效的清单将作为基础来使用.**· 泄漏控制****· 个人防护设备:****· 一般保护和卫生措施:**

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:

如果曾短暂接触或在低污染的情况下, 请使用呼吸过滤装置. 如果曾深入或较长时间接触, 请使用独立的呼吸保护装置.

· 手防护:

保护手套

手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂.

· 手套材料 丁腈橡胶**· 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:**

密封的护目镜

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 2021.05.07

版本序号: 8

在 2021.05.07 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : SU-8 3000 Series Resists

(在 5 页继续)

9 理化特性

· 有关基本物理及化学特性的信息

· 一般说明

· 外观:

形状: 液体

颜色: 浅黄色

· 气味: 温和的

· 嗅觉阈限 未决定.

· pH值: 未决定.

· 条件的更改

熔点: 未确定的

沸点/初沸点和沸程: 130 °C

· 闪点: 30 °C

· 可燃性 (固体、气体): 不适用的

· 点火温度: 430 °C

· 分解温度: 未决定.

· 自燃温度: 该产品是不自燃的

· 爆炸的危险性: 该产品并非爆炸性的然而有可能形成可爆炸性的空气/蒸汽混合物

· 爆炸极限:

较低: 未决定.

较高: 未决定.

· 蒸气压: 未决定.

· 密度: 未决定的

· 蒸气密度 未决定.

· 蒸发速率 1.6-2.3 (BuAc=1)

· 溶解性

水: 不能拌和的或难以拌和

· n-辛醇/水分配系数: 未决定.

· 黏性:

动态: 未决定.

· 其他信息

名字	数字	Sp. Grav.	Vol.(%by wt.)	VOC (g/L)
SU-8 3005	Y311049	1.075	48-52	538
SU-8 3010	Y311060	1.106	38-42	442
SU-8 3025	Y311072	1.143	26-30	320
SU-8 3035	Y311074	1.150	24-28	300
SU-8 3050	Y311075	1.153	22-27	288

10 稳定性和反应性

· 反应性 无相关详细资料。

· 稳定性 稳定

· 热分解/要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解。

(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 2021.05.07

版本序号: 8

在 2021.05.07 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : SU-8 3000 Series Resists

(在 6 页继续)

- 有害反应可能性 放热聚合作用.
- 应避免的条件
热, 火焰和火花。 极端的温度和阳光直射。
接触不相容材料。
- 不相容的物质: 强氧化剂, 强碱, 强酸, 胺
- 危险的分解产物:
一氧化碳
二氧化碳
形成有毒的高温分解产品的危险。
腐蚀性气体/蒸汽

11 毒理学信息

- 对毒性学影响的信息
- 急性毒性:

· 与分类相关的 LD/ LC50 值:

Epoxy resin

口腔	LD50	>2000 mg/kg (rat)
皮肤	LD50	>2000 mg/kg (rabbit)
吸入	LC50	>5 mg/L (rat)

Adhesion Promoter

口腔	LD50	8030 mg/kg (rat)
皮肤	LD50	4248 mg/kg (rat)
吸入	LC50/4 h	> 5.3 mg/l (rat)

120-92-3 环戊酮

口腔	LD50	1820 mg/kg (rat)
皮肤	LD50	>2000 mg/kg (rabbit)
吸入	LC50/4 h	19.5 mg/l (rat)

Proprietary polyglycidyl ether

口腔	LD50	>2000 mg/kg (rat)
----	------	-------------------

- 主要的刺激性影响:
- 皮肤: 刺激皮肤和粘膜.
- 在眼睛上面: 刺激的影响.
- 致敏作用: 通过皮肤接触可能造成敏化作用.
- 更多毒物的资料:
根据有关配制的一般欧盟分类指南的计算方法 (刊印在最新版本), 该产品显示以下的危险:
刺激性的

12 生态学信息

- 生态毒性

· 水生毒性:

Epoxy resin

100<LC/EC/IC 50	≤1000 mg/l (algae)
	≤1000 mg/l (fish)

(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 2021.05.07

版本序号: 8

在 2021.05.07 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : SU-8 3000 Series Resists

(在 7 页继续)

	≤1000 mg/l (invertebrates)
89452-37-9 (硫代二-4,1-亚苯基)双(二苯基)-二[(OC-6-11)六氟锑根(1-)]硫	
LC50/24 h	4.4 mg/l (daphnia)
LC50/48 hr	0.68 mg/L (daphnia)
71449-78-0 二苯基[4-(苯基硫代)苯基]-六氟锑酸硫	
LC50/24 h	4.4 mg/l (daphnia)
LC50/48 hr	0.68 mg/L (daphnia)
Adhesion Promoter	
EC50/48 h	30 mg/l (daphnia magna)
EC50/72 h	255 mg/l (Desmodesmus subscipatus (green algae))
LC50/96 h	55 mg/l (Cyprinus carpio (common carp))
120-92-3 环戊酮	
EC50/48 h	3600 mg/l (Cdb)
	100 mg/l (daphnia magna)
EC50/72 h	>100 mg/l (scenedesmus subspicatus)
LC50/48 hr	2950 mg/L (golden orfe)
LC50/96 h	>100 mg/l (fish)

- 持久性和降解性 无相关详细资料。
- 环境系统习性:
- 潜在的生物累积性 无相关详细资料。
- 土壤内移动性 无相关详细资料。
- 生态毒性的影响:
- 备注: 对鱼类有毒
- 额外的生态学资料:
- 总括注解:
 水危害级别 1(德国规例) (通过名单进行自我评估): 对水是稍微危害的
 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。
 对水体中的鱼和浮游生物也有毒害。
 对水中的有机物有毒。
- 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
- 其他副作用 无相关详细资料。

13 废弃处置

- 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。

CN

(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 2021.05.07

版本序号: 8

在 2021.05.07 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : SU-8 3000 Series Resists

(在 8 页继续)

14 运输信息

· 联合国危险货物编号(UN号)	
· ADR, IMDG, IATA	UN1866
· UN适当装船名	
· ADR, IATA	RESIN SOLUTION
· IMDG	RESIN SOLUTION, MARINE POLLUTANT
· 运输危险等级	
· ADR, IMDG, IATA	
	
· 级别	3 易燃液体
· 标签	3
· 包装组别	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 危害环境:	该产品含有对环境有害的原料: (硫代二-4,1-亚苯基)双(二苯基)-二[(OC-6-11)六氟锑根(1-)]砷
· 海运污染物质:	是
· 用户特别预防措施	警告: 易燃液体
· 危险编码:	33
· EMS 号码:	F-E,S-E
· 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":	UN1866, RESIN SOLUTION, 3, III

15 法规信息

- 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律 无相关详细资料。
- 化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定
- 新化学物质环境管理办法

· 中国现有化学物质名录	
	Epoxy resin
120-92-3	环戊酮

- GHS卷标元素 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。
- 图示



GHS02



GHS07



GHS09

(在 10 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 2021.05.07

版本序号: 8

在 2021.05.07 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : SU-8 3000 Series Resists

(在 9 页继续)

· 名称 警告**· 标签上辨别危险的成份:**

Epoxy resin (45-75 %)
Epoxy novolac polymer (15.21 %)
Proprietary polyglycidyl ether (1-5 %)
二苯基[4-(苯基硫代)苯基]-六氟锑酸铯 (1-5 %)
(硫代二-4,1-亚苯基)双(二苯基)-二[(OC-6-11)六氟锑根(1-)]铯 (1-5 %)

· 危险字句

H226 易燃液体和蒸气
H303 吞咽可能有害
H313 皮肤接触可能有害
H332 吸入有害
H315 造成皮肤刺激
H319 造成严重眼刺激
H317 可能导致皮肤过敏反应
H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响

· 警戒字句**· 预防措施**

P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟
P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾
P273 避免释放到环境中
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+P341 如误吸入:如呼吸困难,将受害人转移到空气新鲜处,保持呼吸舒适的休息姿势。
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
P333+P313 如发生皮肤刺激或皮疹:求医/就诊
P337+P313 如仍觉眼刺激:求医/就诊
P370+P378 火灾时:使用防酒精泡沫灭火。使用灭火粉末灭火。使用二氧化碳灭火。

· 安全储存

P403+P235 存放在通风良好的地方。保持低温

· 废弃处置

P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

· 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

该资料是基于我们目前的知识。然而,这并不构成对任何特定产品特性的担保并且不建立一个法律上有效的合同关系。

· 发行 SDS 的部门: Product safety department

· 联络: Tom Cole, EHS Manager (tcole@kayakuAM.com)

· 缩写:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(在 11 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 2021.05.07

版本序号: 8

在 2021.05.07 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : SU-8 3000 Series Resists

(在 10 页继续)

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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

易燃液体 第3类: Flammable liquids – Category 3

急性毒性(经口) 第5类: Acute toxicity – Category 5

急性毒性(吸入) 第4类: Acute toxicity – Category 4

皮肤腐蚀/刺激 第2类: Skin corrosion/irritation – Category 2

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第2类: Serious eye damage/eye irritation – Category 2

严重眼损伤/眼刺激 类别2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A

敏化(皮肤) 第1类: Skin sensitisation – Category 1

对水环境的危害(急性) 第1类: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1

对水环境的危害(急性) 第2类: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 2

对水环境的危害(慢性) 第1类: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1

对水环境的危害(慢性) 第2类: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2

CN