



## 安全技术说明书

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane

产品名称: YN1820

修订日期 2015-9-23

JKYC-03-301

修订版本 第4版

## 1、公司/企业的物质/混合物和标识

## 1.1 产品标识:

标识上的标签/商品名 环氧树脂 (BPA 与 ECH 的低聚产物)  
 附加标识 无  
 CA 及 EC: CAS#25068-38-6 EC#500-033-5  
 索引号 无  
 REACH 注册号: 01—2119456619—26—0037

## 1.2 物质确定的用途和相关的防止使用建议:

## 1.2.1 确定的用途:

广泛用于嵌入和灌封。

## 1.2.2 防止使用建议

无

## 1.3 安全数据表提供者的详细信息:

供应商 (唯一代表): 江苏扬农锦湖化工有限公司  
 生产者: 江苏扬农锦湖化工有限公司  
 地址: 江苏扬州化工园区仪征市大连路 2 号  
 网址: <http://www.ynkumho.com>  
 电话: +86-514-87568147  
 Fax: +86-514-87568500

## 1.4 紧急电话号码

+86-514-87568599

可用非工作时间?

是

否

## 2、危害识别

## 2.1 物质/分类:

## 2.1.1 分类

该物质被以下根据分类

EC No 1272/2008	
危险等级/危险类别	危险代码
皮肤	H315
肤觉	H317
眼睛	H319
水产慢性	H411

详细说明见 2.2.

## 2.2 标签要素

### 象形图



### 警示词

#### 危险声明

危险

H315: 造成皮肤刺激

H317: 可能会导致皮肤过敏反应。

H319: 造成严重眼刺激。

H411: 对水生生物有毒性并具有长期影响。

### 防范声明

P261: 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。

P264: 处理后要彻底洗净双手。

P272: 污染的工作服不得带出工作场所。

P273: 避免释放到环境中。

P280: 戴防护手套/防护服/眼睛的保护物/面部保护物。

P302 + P352: 如皮肤接触: 用大量肥皂和水清洗。

P305 + P351 + P338: 如接触到眼睛, 小心地用水冲洗眼睛数分钟

P333 + P313: 如果发生皮肤刺激或皮疹: 获取医疗咨询/就医。

P337 + P313: 如果眼睛刺激持续: 获取医疗咨询/就医。

P362: 脱掉污染的衣服, 清洗后方可重新使用

P391: 收集对水环境有危害的泄漏物。

P501: 处理内容物/容器

## 2.3 其他危害

无资料

## 3、成分/组成信息

物质/混合物:

物质

成分: BPA 与 ECH 的低聚产物

化学名	定位 No.	CAS No.	EC No.	纯度
环氧树脂	无	25068-38-6	500-033-5	99%

## 4、急救措施

### 4.1 急救措施说明

在有怀疑，或症状持续时，立即就医。

#### 4.1.1 如吸入

移至空气新鲜处；若出现症状，咨询医生

#### 4.1.2 皮肤接触

立即用肥皂和大量的水冲洗去除皮肤的材料。脱去污染的衣服和鞋，而洗衣机。就医如果刺激持续。重复使用前洗净衣物。不能净化丢弃的物品，包括皮革制品例如鞋，皮带及手表带。安全淋浴应设在紧靠工作区域。

#### 4.1.3 眼睛接触

彻底冲洗眼睛用清水几分钟。最初的 1-2 分钟后，摘下隐形眼镜，并继续冲洗数分钟。如果出现症状，请咨询医生，最好找眼科医生。

#### 4.1.4 摄入

不需要进行急诊治疗。

### 4.2 最重要的症状和影响，急性的和滞后：

造成皮肤刺激。可能引起皮肤过敏反应。造成严重眼刺激。

### 4.3 需立即就医及所需特殊治疗：

如果皮肤刺激或皮疹，求医/就诊。

## 5、消防措施

### 5.1 灭火剂

适当的灭火介质

水雾或细小喷雾。干粉灭火器。二氧化碳灭火器。泡沫。抗溶性泡沫（ATC型）是首选。普通用途的合成泡沫（包括AFFF）或蛋白泡沫可能有作用，反而会事倍功半。水雾，轻轻涂抹，可以用来作为覆盖物用于灭火。请勿使用直接水流。

不合适的灭火剂

### 5.2 特别的危害物质或混合物

在火灾期间，烟雾可以含有除了各种构成成分外的是有毒的和/或刺激性的燃烧产物的原始材料。燃烧产物可包括但并不仅限于：酚醛树脂。一氧化碳。二氧化碳。

### 5.3 特殊的灭火方法和对于消防战士特殊的保护措施

佩戴正压自给式呼吸器（SCBA）和消防服（包括消防头盔，上衣，裤子，靴子和手套）。避免在消防作业中接触该材料。如果有接触的可能，请更换全化学防护消防服装搭配自给式呼吸器。如果不可用，穿全化学防护服与自我式呼吸器，并从远程位置灭火。对于火后或非火灾清洁使用的保护性装置，请参考相关章节

## 6、泄漏应急处理

### 6.1 个人防护措施，防护设备和应急程序

#### 6.1.1 对于非紧急人员：

提供足够的通风。请参阅 SDS 的个人防护细节部分 8。

#### 6.1.2 对于紧急人员：

戴适当的 NIOSH/ MSHA 认可的呼吸器如果挥发产生

### 6.2 环境预防措施

阻止其流入土壤，沟渠，下水道，排水沟和/或地下水系。

### 6.3 抑制和清除方法：

溢出的物质如果可能限制住的。材料进行吸收：沙子，聚丙烯纤维制品，聚乙烯纤维制品。去除残留的肥皂和热水。收集在合适的贴有标签的容器。残余可与溶剂除去。不建议以溶剂清理，除非在特定的标准和安全处理惯例得到遵守的情况下。咨询适当的溶剂安全数据表处理信息和暴露准则。见废弃处置了解更多信息。

### 6.4 参考其他章节

有关安全处理的资料第 7 节。

参见第 8 部分有关个人防护装备的信息。

第13章的处置信息

## 6.5 附加信息

不适用。

## 7、搬运和存储

### 7.1 搬运

#### 7.1.1 保护措施:

避免与皮肤长期或反复接触。避免与眼睛，皮肤和衣服接触。操作后彻底清洗。避免使用电加热圈。电加热圈故障引起液体环氧树脂爆炸起火。直接火焰引起液体环氧树脂的容器也可能导致爆炸和/或火灾。

#### 7.1.2 一般职业卫生咨询

在工作区禁止吃，喝，吸烟。使用后洗手。进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。

### 7.2 安全储存的条件，包括任何不兼容:

推荐运输和储存温度为大宗货物为 60° C

保质期: 24 个月内。

储存温度: 2 - 43° C

### 7.3 具体的最终用户

无资料

## 8、接触控制/个人防护

### 8.1 控制参数

#### 8.1.1 职业接触限值

无资料

#### 8.1.2 在使用条件下的附加接触限值

无资料

#### 8.1.3 DNEL/DMEL 和 PNEC 数值

工人- 通过吸入途径，长期接触，DNEL12.25 毫克/立方米  
工人- 通过吸入途径，急性/短期暴露，DNEL12.25 毫克/立方米  
工人 - 通过真皮途径，长期暴露，DNEL8.33 毫克/千克体重/天  
工人 - 通过真皮途径，急性/短期暴露，DNEL8.33 毫克/千克体重/天  
一般人群 - 通过真皮途径，长期暴露，DNEL3.571 毫克/千克体重/天  
一般人群 - 通过真皮途径，急性/短期暴露，DNEL3.571 毫克/千克体重/天  
一般人群 - 经口服途径，长期接触，DNEL0.75 毫克/千克体重/天  
一般人群 - 经口服途径，急性/短期危害暴露，DNEL0.75 毫克/千克体重/天  
PNEC AQUA (淡水): 0.006 毫克/升  
PNEC 水产 (海水): 0.006 毫克/升  
PNEC AQUA (间歇排放): 0.018 毫克/升  
PNEC STP: 10 毫克/升  
PNEC 沉积物 (淡水): 0.996 毫克/千克泥沙干重  
PNEC 沉淀物 (海水): 0.0996 毫克/千克泥沙干重  
PNEC 土壤: 0.196 毫克/千克土壤干重  
PNEC 口服: 11 毫克/千克食物

### 8.2 接触控制

#### 8.2.1 适当的工程控制

使用局部排气通风，或其他工程控制，以保持低于暴露限值要求或规定空气中的水平。如果没有现行的暴露限值要求或规定，全面通风应当足以满足大多数操作。

#### 8.2.2 个人防护措施，如个人防护装备 眼/面保护

使用安全眼镜(带有侧面防护)。安全眼镜(带有侧面防护)应符合EN166或相当一致。

#### 手部防护

使用符合 EN374 标准的化学防护手套: 耐化学腐蚀和微生物的防护手套。首选的手套防护材料包括: 丁基橡胶, 乙基丙烯醇层压体 (“EVAL”), 丁腈/丁二烯橡胶 (“腈” 或 “NBR”), 氯丁橡胶, 聚氯乙烯 (“PVC” 或 “乙烯基”)。如果长期或频繁反复接触可发生, 建议使用具有防护等级为 6 (突破时间根据 EN374 大于 480 分钟) 手套。当只有短暂接触的预期,

建议使用保护等级 1 或更高（突破时间根据 EN374 大于 10 分钟）的手套。

## 身体保护

使用防护服，这种材料耐化学腐蚀。选择特定工具，如面罩，靴子，围裙或整套衣服。立即脱去污染的衣着，用肥皂和水清洗皮肤，再次使用衣物前进行正确处理。不能净化处理的物品，如鞋，腰带，表带等应去除并妥善处理。

## 呼吸系统防护

在预期操作条件下，可以不佩戴呼吸防护设备

## 热危害

佩戴合适的防护服，以防止热量。

### 8.2.3 环境暴露控制:

避免排放到环境中。

遵守国家及当地有关法规。

## 9、物理和化学特性

### 9.1 基本物理和化学特性的信息

外观

粘稠液体

颜色

无色到微黄色

气味

轻微

气味阈值

无资料

pH:

无资料

熔点/范围(°C)

ca. -16 °C

沸点(°C)

无资料

闪点(°C)

264 - 268 °C

蒸发速率

无资料

燃烧极限 - 下限(%)

无资料

易燃性(固态, 气态):

无资料

引燃温度(°C)

无资料

上/下可燃性/爆炸极限

无资料

蒸气压(20°C)

< 0.000000046 Pa

蒸汽密度

无资料

密度

ca. 1.16 kg/l(25 °C)

容重(kg/m<sup>3</sup>)

无资料

水溶性(g/l)

微溶

正辛醇/水(log Po/w)

log Pow: >= 2.918(25 °C)

自动点火温度

无资料

分解温度

ca. 320 °C

动态粘度(mPa.s)

11000—14000m Pa s (dynamic) (25 °C)

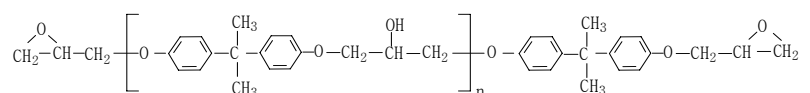
爆炸性:

不爆

氧化特性

无资料

分子式



分子量

340-355

### 9.2. 其他信息

(指定溶剂油) 的脂溶性等:

无资料

表面张力:

58.7-58.9 mN/m(20 °C)

水中张力( pKa)

无资料

氧化还原电位 无资料  
 比重 无资料

## 10、稳定性和反应

10.1 反应 该物质在正常储存和处理条件下稳定。  
 10.2 化学稳定性: 在室温下及正常的储存和处理条件下的稳定。  
 10.3 危险反应的可能性 没有已知的危险反应。  
 10.4 应避免的条件 避免温度高于 300°C。350°C 以上潜在的暴力分解可产生。分解过程中产生的气体会导致密闭系统中的压力加大。压力可迅速积聚。  
 10.5 不兼容的材料 避免与氧化材料接触。避免接触：酸，碱。避免与胺意外接触。  
 10.6 危险的分解产物 分解产物取决于温度，空气供给和其它物质的存在。分解过程中有气体释放出来。环氧树脂的不受控制的放热反应释放出酚醛树脂，一氧化碳和水。

## 11、毒理学资料

11.1 毒物动力学，代谢和分配  
 非人类毒理学数据 无资料

11.2 毒理效应信息  
 急性毒性  
 LD50（大鼠经口） > 2000 毫克/公斤体重（女）  
 LD50（皮肤，兔子） > 20 毫升/公斤体重（公）  
 LC50（吸入，大鼠） 无资料  
 皮肤腐蚀/刺激： 造成皮肤刺激  
 严重眼损伤/刺激性： 造成严重眼刺激。  
 呼吸或皮肤过敏 可能引起皮肤过敏性反应。  
 生殖细胞诱变 未分类  
 致癌性： 未分类  
 生殖毒性 未分类  
 STOT—一次接触： 未分类  
 STOT - 反复接触： 未分类

## 12、生态信息

毒性：

急性毒性		时间	物种	办法	评估	备注
LC50	3.6 mg/L	96h	鱼	OECD 203	N/A	N/A
EC50	1.1 - 2.8 mg/L	48h	水蚤	OECD 202	N/A	N/A
EC50	9.4 mg/L	72h	藻类	OECD 201	N/A	N/A

持久性和降解 在测试条件下没有观察到的生物降解。  
 生物积蓄潜力  $\log Pow: \geq 2.918 (25^\circ C)$   
 土壤中的迁移 该产品在水中微溶。  
 PBT 和 vPvB 评估结果 该物质是不是 PBT/ vPvB 物质。  
 其它不利的的影响 水生生物有毒并具有长期持久的影响。

## 13、废弃处置

13.1 废物处理方法： 废弃材料应当通过化学焚化炉进行焚化，进行处理时符合国家和地区的要求

### 13.2 产品/包装处置:

空容器或包装材料在废弃时,要把内容物完全清除后进行处理。如果空容器保留产品残留物,返回重用或根据国家或地方法规进行处理。

14、交通信息			
	陆运(ADR/RID)	海运 (IMDG)	空运 (ICAO/IATA)
UN No:	UN3082	UN3082	UN3082
UN 商品描述	环境有害物质, 液体环氧树脂	环境有害物质, 液体环氧树脂	环境有害物质, 液体环氧树脂
运输危险种类	9	9	9
包装类别	III	III	III
环境危害	是	是	是
用户特别注意事项	见 2.2	见 2.2	见 2.2
散装货运输MARPOL73/78的附录II的IBC代码	IBC03	IBC03	IBC03

### 15、监管信息

#### 15.1 安全, 健康和环境的法律/法规

##### 法律法规

化学危险品安全管理条例 (2013 年 12 月 7 日开始实行);  
化学危险品安全管理条例实施细则 (2011 年 12 月 1 日实行);  
工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号)  
不适用。

##### 有关限制相关信息:

关于就业的限制必须遵守。 只使用合格的技术人员。

##### 其他法规

是  否

##### 化学品安全评估已经进行了?

### 16、其他信息

#### 16.1 适应症的变化:

《危险化学品安全技术全书》, 化学工业出版社; 《化学物质毒性全书》, 上海科学技术文献出版社

#### 16.2 培训的说明

无资料

#### 16.3 更多信息:

此信息是基于我们现有的知识。 SDS 已编制并仅供本产物。

#### 16.4 读者注意事项

雇主应该利用这个信息, 仅作为补充他们所获其他信息, 并应独立此信息的适用性判断, 以保证正确使用并保护雇员的健康和安全。这个信息是提供担保, 任何使用该产品以及或与任何其它产品或过程不符合本安全数据表, 是用户的责任。



## 安全技术说明书

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane

产品名称: YN1821

修订日期 2015-9-23

JKYC-03-302

修订版本 第4版

## 1、公司/企业的物质/混合物和标识

## 1.1 产品标识:

标识上的标签/商品名 环氧树脂 (BPA 与 ECH 的低聚产物)  
 附加标识 无  
 CA 及 EC: CAS#25068-38-6 EC#500-033-5  
 索引号 无  
 REACH 注册号: 01—2119456619—26—0037

## 1.2 物质确定的用途和相关的防止使用建议:

## 1.2.1 确定的用途:

广泛用于嵌入和灌封。

## 1.2.2 防止使用建议

无

## 1.3 安全数据表提供者的详细信息:

供应商 (唯一代表): 江苏扬农锦湖化工有限公司  
 生产者: 江苏扬农锦湖化工有限公司  
 地址: 江苏扬州化工园区仪征市大连路 2 号  
 网址: <http://www.ynkumho.com>  
 电话: +86-514-87568147  
 Fax: +86-514-87568500

## 1.4 紧急电话号码

+86-514-87568599

可用非工作时间?

是

否

## 2、危害识别

## 2.1 物质/分类:

## 2.1.1 分类

该物质被以下根据分类

EC No 1272/2008	
危险等级/危险类别	危险代码
皮肤	H315
肤觉	H317
眼睛	H319
水产慢性	H411

详细说明见 2.2.



## 2.2 标签要素

### 象形图



### 警示词

#### 危险声明

危险

H315: 造成皮肤刺激

H317: 可能会导致皮肤过敏反应。

H319: 造成严重眼刺激。

H411: 对水生生物有毒性并具有长期影响。

### 防范声明

P261: 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。

P264: 处理后要彻底洗净双手。

P272: 污染的工作服不得带出工作场所。

P273: 避免释放到环境中。

P280: 戴防护手套/防护服/眼睛的保护物/面部保护物。

P302 + P352: 如皮肤接触: 用大量肥皂和水清洗。

P305 + P351 + P338: 如接触到眼睛, 小心地用水冲洗眼睛数分钟

P333 + P313: 如果发生皮肤刺激或皮疹: 获取医疗咨询/就医。

P337 + P313: 如果眼睛刺激持续: 获取医疗咨询/就医。

P362: 脱掉污染的衣服, 清洗后方可重新使用

P391: 收集对水环境有危害的泄漏物。

P501: 处理内容物/容器

## 2.3 其他危害

无资料

## 3、成分/组成信息

物质/混合物:

物质

成分: BPA 与 ECH 的低聚产物

化学名	定位 No.	CAS No.	EC No.	纯度
环氧树脂	无	25068-38-6	500-033-5	99%

## 4、急救措施

### 4.1 急救措施说明

在有怀疑，或症状持续时，立即就医。

#### 4.1.1 如吸入

移至空气新鲜处；若出现症状，咨询医生

#### 4.1.2 皮肤接触

立即用肥皂和大量的水冲洗去除皮肤的材料。脱去污染的衣服和鞋，而洗衣机。就医如果刺激持续。重复使用前洗净衣物。不能净化丢弃的物品，包括皮革制品例如鞋，皮带及手表带。安全淋浴应设在紧靠工作区域。

#### 4.1.3 眼睛接触

彻底冲洗眼睛用清水几分钟。最初的 1-2 分钟后，摘下隐形眼镜，并继续冲洗数分钟。如果出现症状，请咨询医生，最好找眼科医生。

#### 4.1.4 摄入

不需要进行急诊治疗。

### 4.2 最重要的症状和影响，急性的和滞后：

造成皮肤刺激。可能引起皮肤过敏反应。造成严重眼刺激。

### 4.3 需立即就医及所需特殊治疗：

如果皮肤刺激或皮疹，求医/就诊。

## 5、消防措施

### 5.1 灭火剂

适当的灭火介质

水雾或细小喷雾。干粉灭火器。二氧化碳灭火器。泡沫。抗溶性泡沫（ATC型）是首选。普通用途的合成泡沫（包括AFFF）或蛋白泡沫可能有作用，反而会事倍功半。水雾，轻轻涂抹，可以用来作为覆盖物用于灭火。请勿使用直接水流。

不合适的灭火剂

### 5.2 特别的危害物质或混合物

在火灾期间，烟雾可以含有除了各种构成成分外的是有毒的和/或刺激性的燃烧产物的原始材料。燃烧产物可包括但并不仅限于：酚醛树脂。一氧化碳。二氧化碳。

### 5.3 特殊的灭火方法和对于消防战士特殊的保护措施

佩戴正压自给式呼吸器（SCBA）和消防服（包括消防头盔，上衣，裤子，靴子和手套）。避免在消防作业中接触该材料。如果有接触的可能，请更换全化学防护消防服装搭配自给式呼吸器。如果不可用，穿全化学防护服与自我式呼吸器，并从远程位置灭火。对于火后或非火灾清洁使用的保护性装置，请参考相关章节

## 6、泄漏应急处理

### 6.1 个人防护措施，防护设备和应急程序

#### 6.1.1 对于非紧急人员：

提供足够的通风。请参阅 SDS 的个人防护细节部分 8。

#### 6.1.2 对于紧急人员：

戴适当的 NIOSH/ MSHA 认可的呼吸器如果挥发产生

### 6.2 环境预防措施

阻止其流入土壤，沟渠，下水道，排水沟和/或地下水系。

### 6.3 抑制和清除方法：

溢出的物质如果可能限制住的。材料进行吸收：沙子，聚丙烯纤维制品，聚乙烯纤维制品。去除残留的肥皂和热水。收集在合适的贴有标签的容器。残余可与溶剂除去。不建议以溶剂清理，除非在特定的标准和安全处理惯例得到遵守的情况下。咨询适当的溶剂安全数据表处理信息和暴露准则。见废弃处置了解更多信息。

### 6.4 参考其他章节

有关安全处理的资料第 7 节。

参见第 8 部分有关个人防护装备的信息。

第13章的处置信息

## 6.5 附加信息

不适用。

## 7、搬运和存储

### 7.1 搬运

#### 7.1.1 保护措施:

避免与皮肤长期或反复接触。避免与眼睛，皮肤和衣服接触。操作后彻底清洗。避免使用电加热圈。电加热圈故障引起液体环氧树脂爆炸起火。直接火焰引起液体环氧树脂的容器也可能导致爆炸和/或火灾。

#### 7.1.2 一般职业卫生咨询

在工作区禁止吃，喝，吸烟。使用后洗手。进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。

### 7.2 安全储存的条件，包括任何不兼容:

推荐运输和储存温度为大宗货物为 60° C

保质期: 24 个月内。

储存温度: 2 - 43° C

### 7.3 具体的最终用户

无资料

## 8、接触控制/个人防护

### 8.1 控制参数

#### 8.1.1 职业接触限值

无资料

#### 8.1.2 在使用条件下的附加接触限值

无资料

#### 8.1.3 DNEL/DMEL 和 PNEC 数值

工人- 通过吸入途径，长期接触，DNEL12.25 毫克/立方米  
工人- 通过吸入途径，急性/短期暴露，DNEL12.25 毫克/立方米  
工人 - 通过真皮途径，长期暴露，DNEL8.33 毫克/千克体重/天  
工人 - 通过真皮途径，急性/短期暴露，DNEL8.33 毫克/千克体重/天  
一般人群 - 通过真皮途径，长期暴露，DNEL3.571 毫克/千克体重/天  
一般人群 - 通过真皮途径，急性/短期暴露，DNEL3.571 毫克/千克体重/天  
一般人群 - 经口服途径，长期接触，DNEL0.75 毫克/千克体重/天  
一般人群 - 经口服途径，急性/短期危害暴露，DNEL0.75 毫克/千克体重/天  
PNEC AQUA (淡水): 0.006 毫克/升  
PNEC 水产 (海水): 0.006 毫克/升  
PNEC AQUA (间歇排放): 0.018 毫克/升  
PNEC STP: 10 毫克/升  
PNEC 沉积物 (淡水): 0.996 毫克/千克泥沙干重  
PNEC 沉淀物 (海水): 0.0996 毫克/千克泥沙干重  
PNEC 土壤: 0.196 毫克/千克土壤干重  
PNEC 口服: 11 毫克/千克食物

### 8.2 接触控制

#### 8.2.1 适当的工程控制

使用局部排气通风，或其他工程控制，以保持低于暴露限值要求或规定空气中的水平。如果没有现行的暴露限值要求或规定，全面通风应当足以满足大多数操作。

#### 8.2.2 个人防护措施，如个人防护装备 眼/面保护

使用安全眼镜(带有侧面防护)。安全眼镜(带有侧面防护)应符合EN166或相当一致。

#### 手部防护

使用符合 EN374 标准的化学防护手套: 耐化学腐蚀和微生物的防护手套。首选的手套防护材料包括: 丁基橡胶, 乙基丙烯醇层压体 (“EVAL”), 丁腈/丁二烯橡胶 (“腈” 或 “NBR”), 氯丁橡胶, 聚氯乙烯 (“PVC” 或 “乙烯基”)。如果长期或频繁反复接触可发生, 建议使用具有防护等级为 6 (突破时间根据 EN374 大于 480 分钟) 手套。当只有短暂接触的预期,

建议使用保护等级 1 或更高（突破时间根据 EN374 大于 10 分钟）的手套。

## 身体保护

使用防护服，这种材料耐化学腐蚀。选择特定工具，如面罩，靴子，围裙或整套衣服。立即脱去污染的衣着，用肥皂和水清洗皮肤，再次使用衣物前进行正确处理。不能净化处理的物品，如鞋，腰带，表带等应去除并妥善处理。

## 呼吸系统防护

在预期操作条件下，可以不佩戴呼吸防护设备

## 热危害

佩戴合适的防护服，以防止热量。

### 8.2.3 环境暴露控制:

避免排放到环境中。

遵守国家及当地有关法规。

## 9、物理和化学特性

### 9.1 基本物理和化学特性的信息

外观

粘稠液体

颜色

无色到微黄色

气味

轻微

气味阈值

无资料

pH:

无资料

熔点/范围(°C)

ca. -16 °C

沸点(°C)

无资料

闪点(°C)

264 - 268 °C

蒸发速率

无资料

燃烧极限 - 下限(%)

无资料

易燃性（固态，气态）:

无资料

引燃温度(°C)

无资料

上/下可燃性/爆炸极限

无资料

蒸气压(20°C)

< 0.000000046 Pa

蒸汽密度

无资料

密度

ca. 1.16 kg/l(25 °C)

容重(kg/m<sup>3</sup>)

无资料

水溶性(g/l)

微溶

正辛醇/水(log Po/w)

log Pow: >= 2.918(25 °C)

自动点火温度

无资料

分解温度

ca. 320 °C

动态粘度(mPa.s)

11000—14000m Pa s (dynamic) (25 °C)

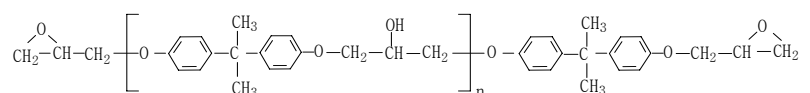
爆炸性:

不爆

氧化特性

无资料

分子式



分子量

340-355

### 9.2. 其他信息

（指定溶剂油）的脂溶性等:

无资料

表面张力:

58.7-58.9 mN/m(20 °C)

水中张力( pKa)

无资料

氧化还原电位 无资料  
 比重 无资料

## 10、稳定性和反应

10.1 反应 该物质在正常储存和处理条件下稳定。  
 10.2 化学稳定性: 在室温下及正常的储存和处理条件下的稳定。  
 10.3 危险反应的可能性 没有已知的危险反应。  
 10.4 应避免的条件 避免温度高于 300°C。350°C 以上潜在的暴力分解可产生。分解过程中产生的气体会导致密闭系统中的压力加大。压力可迅速积聚。  
 10.5 不兼容的材料 避免与氧化材料接触。避免接触：酸，碱。避免与胺意外接触。  
 10.6 危险的分解产物 分解产物取决于温度，空气供给和其它物质的存在。分解过程中有气体释放出来。环氧树脂的不受控制的放热反应释放出酚醛树脂，一氧化碳和水。

## 11、毒理学资料

11.1 毒物动力学，代谢和分配  
 非人类毒理学数据 无资料

11.2 毒理效应信息  
 急性毒性  
 LD50（大鼠经口） > 2000 毫克/公斤体重（女）  
 LD50（皮肤，兔子） > 20 毫升/公斤体重（公）  
 LC50（吸入，大鼠） 无资料  
 皮肤腐蚀/刺激： 造成皮肤刺激  
 严重眼损伤/刺激性： 造成严重眼刺激。  
 呼吸或皮肤过敏 可能引起皮肤过敏性反应。  
 生殖细胞诱变 未分类  
 致癌性： 未分类  
 生殖毒性 未分类  
 STOT—一次接触： 未分类  
 STOT - 反复接触： 未分类

## 12、生态信息

毒性：

急性毒性		时间	物种	办法	评估	备注
LC50	3.6 mg/L	96h	鱼	OECD 203	N/A	N/A
EC50	1.1 - 2.8 mg/L	48h	水蚤	OECD 202	N/A	N/A
EC50	9.4 mg/L	72h	藻类	OECD 201	N/A	N/A

持久性和降解 在测试条件下没有观察到的生物降解。  
 生物积蓄潜力  $\log Pow: \geq 2.918 (25^\circ C)$   
 土壤中的迁移 该产品在水中微溶。  
 PBT 和 vPvB 评估结果 该物质是不是 PBT/ vPvB 物质。  
 其它不利的的影响 水生生物有毒并具有长期持久的影响。

## 13、废弃处置

13.1 废物处理方法： 废弃材料应当通过化学焚化炉进行焚化，进行处理时符合国家和地区的要求

### 13.2 产品/包装处置:

空容器或包装材料在废弃时,要把内容物完全清除后进行处理。如果空容器保留产品残留物,返回重用或根据国家或地方法规进行处理。

14、交通信息			
	陆运(ADR/RID)	海运 (IMDG)	空运 (ICAO/IATA)
UN No:	UN3082	UN3082	UN3082
UN 商品描述	环境有害物质, 液体环氧树脂	环境有害物质, 液体环氧树脂	环境有害物质, 液体环氧树脂
运输危险种类	9	9	9
包装类别	III	III	III
环境危害	是	是	是
用户特别注意事项	见 2.2	见 2.2	见 2.2
散装货运输MARPOL73/78的附录II的IBC代码	IBC03	IBC03	IBC03

### 15、监管信息

#### 15.1 安全, 健康和环境的法律/法规

##### 法律法规

化学危险品安全管理条例 (2013 年 12 月 7 日开始实行);  
化学危险品安全管理条例实施细则 (2011 年 12 月 1 日实行);  
工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号)  
不适用。

##### 有关限制相关信息:

关于就业的限制必须遵守。 只使用合格的技术人员。

##### 其他法规

是  否

##### 化学品安全评估已经进行了?

### 16、其他信息

#### 16.1 适应症的变化:

《危险化学品安全技术全书》, 化学工业出版社; 《化学物质毒性全书》, 上海科学技术文献出版社

#### 16.2 培训的说明

无资料

#### 16.3 更多信息:

此信息是基于我们现有的知识。 SDS 已编制并仅供本产物。

#### 16.4 读者注意事项

雇主应该利用这个信息, 仅作为补充他们所获其他信息, 并应独立此信息的适用性判断, 以保证正确使用并保护雇员的健康和安全。这个信息是提供担保, 任何使用该产品以及或与任何其它产品或过程不符合本安全数据表, 是用户的责任。



## 安全技术说明书

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane

产品名称: YN1822

修订日期 2015-9-23

JKYC-03-303

修订版本 第4版

## 1、公司/企业的物质/混合物和标识

## 1.1 产品标识:

标识上的标签/商品名 环氧树脂 (BPA 与 ECH 的低聚产物)  
 附加标识 无  
 CA 及 EC: CAS#25068-38-6 EC#500-033-5  
 索引号 无  
 REACH 注册号: 01-2119456619-26-0037

## 1.2 物质确定的用途和相关的防止使用建议:

## 1.2.1 确定的用途:

广泛用于嵌入和灌封。

## 1.2.2 防止使用建议

无

## 1.3 安全数据表提供者的详细信息:

供应商 (唯一代表): 江苏扬农锦湖化工有限公司  
 生产者: 江苏扬农锦湖化工有限公司  
 地址: 江苏扬州化工园区仪征市大连路 2 号  
 网址: <http://www.ynkumho.com>  
 电话: +86-514-87568147  
 Fax: +86-514-87568500

## 1.4 紧急电话号码

+86-514-87568599

可用非工作时间?

是

否

## 2、危害识别

## 2.1 物质/分类:

## 2.1.1 分类

该物质被以下根据分类

EC No 1272/2008	
危险等级/危险类别	危险代码
皮肤	H315
肤觉	H317
眼睛	H319
水产慢性	H411

详细说明见 2.2.

## 2.2 标签要素

### 象形图



### 警示词

### 危险声明

危险

H315: 造成皮肤刺激

H317: 可能会导致皮肤过敏反应。

H319: 造成严重眼刺激。

H411: 对水生生物有毒性并具有长期影响。

### 防范声明

P261: 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。

P264: 处理后要彻底洗净双手。

P272: 污染的工作服不得带出工作场所。

P273: 避免释放到环境中。

P280: 戴防护手套/防护服/眼睛的保护物/面部保护物。

P302 + P352: 如皮肤接触: 用大量肥皂和水清洗。

P305 + P351 + P338: 如接触到眼睛, 小心地用水冲洗眼睛数分钟

P333 + P313: 如果发生皮肤刺激或皮疹: 获取医疗咨询/就医。

P337 + P313: 如果眼睛刺激持续: 获取医疗咨询/就医。

P362: 脱掉污染的衣服, 清洗后方可重新使用

P391: 收集对水环境有危害的泄漏物。

P501: 处理内容物/容器

## 2.3 其他危害

无资料

## 3、成分/组成信息

物质/混合物:

物质

成分: BPA 与 ECH 的低聚产物

化学名	定位 No.	CAS No.	EC No.	纯度
环氧树脂	无	25068-38-6	500-033-5	99%



## 4、急救措施

### 4.1 急救措施说明

在有怀疑，或症状持续时，立即就医。

#### 4.1.1 如吸入

移至空气新鲜处；若出现症状，咨询医生

#### 4.1.2 皮肤接触

立即用肥皂和大量的水冲洗去除皮肤的材料。脱去污染的衣服和鞋，而洗衣机。就医如果刺激持续。重复使用前洗净衣物。不能净化丢弃的物品，包括皮革制品例如鞋，皮带及手表带。安全淋浴应设在紧靠工作区域。

#### 4.1.3 眼睛接触

彻底冲洗眼睛用清水几分钟。最初的 1-2 分钟后，摘下隐形眼镜，并继续冲洗数分钟。如果出现症状，请咨询医生，最好找眼科医生。

#### 4.1.4 摄入

不需要进行急诊治疗。

### 4.2 最重要的症状和影响，急性的和滞后：

造成皮肤刺激。可能引起皮肤过敏反应。造成严重眼刺激。

### 4.3 需立即就医及所需特殊治疗：

如果皮肤刺激或皮疹，求医/就诊。

## 5、消防措施

### 5.1 灭火剂

适当的灭火介质

水雾或细小喷雾。干粉灭火器。二氧化碳灭火器。泡沫。抗溶性泡沫（ATC型）是首选。普通用途的合成泡沫（包括AFFF）或蛋白泡沫可能有作用，反而会事倍功半。水雾，轻轻涂抹，可以用来作为覆盖物用于灭火。请勿使用直接水流。

不合适的灭火剂

### 5.2 特别的危害物质或混合物

在火灾期间，烟雾可以含有除了各种构成成分外的是有毒的和/或刺激性的燃烧产物的原始材料。燃烧产物可包括但并不仅限于：酚醛树脂。一氧化碳。二氧化碳。

### 5.3 特殊的灭火方法和对于消防战士特殊的保护措施

佩戴正压自给式呼吸器（SCBA）和消防服（包括消防头盔，上衣，裤子，靴子和手套）。避免在消防作业中接触该材料。如果有接触的可能，请更换全化学防护消防服装搭配自给式呼吸器。如果不可用，穿全化学防护服与自我式呼吸器，并从远程位置灭火。对于火后或非火灾清洁使用的保护性装置，请参考相关章节

## 6、泄漏应急处理

### 6.1 个人防护措施，防护设备和应急程序

#### 6.1.1 对于非紧急人员：

提供足够的通风。请参阅 SDS 的个人防护细节部分 8。

#### 6.1.2 对于紧急人员：

戴适当的 NIOSH/ MSHA 认可的呼吸器如果挥发产生

### 6.2 环境预防措施

阻止其流入土壤，沟渠，下水道，排水沟和/或地下水系。

### 6.3 抑制和清除方法：

溢出的物质如果可能限制住的。材料进行吸收：沙子，聚丙烯纤维制品，聚乙烯纤维制品。去除残留的肥皂和热水。收集在合适的贴有标签的容器。残余可与溶剂除去。不建议以溶剂清理，除非在特定的标准和安全处理惯例得到遵守的情况下。咨询适当的溶剂安全数据表处理信息和暴露准则。见废弃处置了解更多信息。

### 6.4 参考其他章节

有关安全处理的资料第 7 节。

参见第 8 部分有关个人防护装备的信息。

第13章的处置信息

## 6.5 附加信息

不适用。

## 7、搬运和存储

### 7.1 搬运

#### 7.1.1 保护措施:

避免与皮肤长期或反复接触。避免与眼睛，皮肤和衣服接触。操作后彻底清洗。避免使用电加热圈。电加热圈故障引起液体环氧树脂爆炸起火。直接火焰引起液体环氧树脂的容器也可能导致爆炸和/或火灾。

#### 7.1.2 一般职业卫生咨询

在工作区禁止吃，喝，吸烟。使用后洗手。进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。

### 7.2 安全储存的条件，包括任何不兼容:

推荐运输和储存温度为大宗货物为 60° C

保质期: 24 个月内。

储存温度: 2 - 43° C

### 7.3 具体的最终用户

无资料

## 8、接触控制/个人防护

### 8.1 控制参数

#### 8.1.1 职业接触限值

无资料

#### 8.1.2 在使用条件下的附加接触限值

无资料

#### 8.1.3 DNEL/DMEL 和 PNEC 数值

工人- 通过吸入途径，长期接触，DNEL12.25 毫克/立方米  
工人- 通过吸入途径，急性/短期暴露，DNEL12.25 毫克/立方米  
工人 - 通过真皮途径，长期暴露，DNEL8.33 毫克/千克体重/天  
工人 - 通过真皮途径，急性/短期暴露，DNEL8.33 毫克/千克体重/天  
一般人群 - 通过真皮途径，长期暴露，DNEL3.571 毫克/千克体重/天  
一般人群 - 通过真皮途径，急性/短期暴露，DNEL3.571 毫克/千克体重/天  
一般人群 - 经口服途径，长期接触，DNEL0.75 毫克/千克体重/天  
一般人群 - 经口服途径，急性/短期危害暴露，DNEL0.75 毫克/千克体重/天  
PNEC AQUA (淡水): 0.006 毫克/升  
PNEC 水产 (海水): 0.006 毫克/升  
PNEC AQUA (间歇排放): 0.018 毫克/升  
PNEC STP: 10 毫克/升  
PNEC 沉积物 (淡水): 0.996 毫克/千克泥沙干重  
PNEC 沉淀物 (海水): 0.0996 毫克/千克泥沙干重  
PNEC 土壤: 0.196 毫克/千克土壤干重  
PNEC 口服: 11 毫克/千克食物

### 8.2 接触控制

#### 8.2.1 适当的工程控制

使用局部排气通风，或其他工程控制，以保持低于暴露限值要求或规定空气中的水平。如果没有现行的暴露限值要求或规定，全面通风应当足以满足大多数操作。

#### 8.2.2 个人防护措施，如个人防护装备 眼/面保护

使用安全眼镜(带有侧面防护)。安全眼镜(带有侧面防护)应符合EN166或相当一致。

#### 手部防护

使用符合 EN374 标准的化学防护手套: 耐化学腐蚀和微生物的防护手套。首选的手套防护材料包括: 丁基橡胶, 乙基丙烯醇层压体 (“EVAL”), 丁腈/丁二烯橡胶 (“腈” 或 “NBR”), 氯丁橡胶, 聚氯乙烯 (“PVC” 或 “乙烯基”)。如果长期或频繁反复接触可发生, 建议使用具有防护等级为 6 (突破时间根据 EN374 大于 480 分钟) 手套。当只有短暂接触的预期,

建议使用保护等级 1 或更高（突破时间根据 EN374 大于 10 分钟）的手套。

## 身体保护

使用防护服，这种材料耐化学腐蚀。选择特定工具，如面罩，靴子，围裙或整套衣服。立即脱去污染的衣着，用肥皂和水清洗皮肤，再次使用衣物前进行正确处理。不能净化处理的物品，如鞋，腰带，表带等应去除并妥善处理。

## 呼吸系统防护

在预期操作条件下，可以不佩戴呼吸防护设备

## 热危害

佩戴合适的防护服，以防止热量。

### 8.2.3 环境暴露控制:

避免排放到环境中。

遵守国家及当地有关法规。

## 9、物理和化学特性

### 9.1 基本物理和化学特性的信息

外观

粘稠液体

颜色

无色到微黄色

气味

轻微

气味阈值

无资料

pH:

无资料

熔点/范围(°C)

ca. -16 °C

沸点(°C)

无资料

闪点(°C)

264 - 268 °C

蒸发速率

无资料

燃烧极限 - 下限(%)

无资料

易燃性（固态，气态）:

无资料

引燃温度(°C)

无资料

上/下可燃性/爆炸极限

无资料

蒸气压(20°C)

< 0.000000046 Pa

蒸汽密度

无资料

密度

ca. 1.16 kg/l(25 °C)

容重(kg/m<sup>3</sup>)

无资料

水溶性(g/l)

微溶

正辛醇/水(log Po/w)

log Pow: >= 2.918(25 °C)

自动点火温度

无资料

分解温度

ca. 320 °C

动态粘度(mPa.s)

11000—14000m Pa s (dynamic) (25 °C)

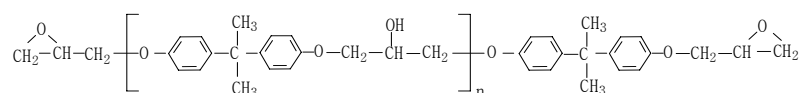
爆炸性:

不爆

氧化特性

无资料

分子式



分子量

340-355

### 9.2. 其他信息

（指定溶剂油）的脂溶性等:

无资料

表面张力:

58.7-58.9 mN/m(20 °C)

水中张力( pKa)

无资料

氧化还原电位 无资料  
 比重 无资料

**10、稳定性和反应**

10.1 反应 该物质在正常储存和处理条件下稳定。  
 10.2 化学稳定性: 在室温下及正常的储存和处理条件下的稳定。  
 10.3 危险反应的可能性 没有已知的危险反应。  
 10.4 应避免的条件 避免温度高于 300℃。350℃以上潜在的暴力分解可产生。分解过程中产生的气体会导致密闭系统中的压力加大。压力可迅速积聚。  
 10.5 不兼容的材料 避免与氧化材料接触。避免接触：酸，碱。避免与胺意外接触。  
 10.6 危险的分解产物 分解产物取决于温度，空气供给和其它物质的存在。分解过程中有气体释放出来。环氧树脂的不受控制的放热反应释放出酚醛树脂，一氧化碳和水。

**11、毒理学资料**

11.1 毒物动力学，代谢和分配  
 非人类毒理学数据 无资料  
 11.2 毒理效应信息  
 急性毒性  
 LD50（大鼠经口） > 2000 毫克/公斤体重（女）  
 LD50（皮肤，兔子） > 20 毫升/公斤体重（公）  
 LC50（吸入，大鼠） 无资料  
 皮肤腐蚀/刺激： 造成皮肤刺激  
 严重眼损伤/刺激性： 造成严重眼刺激。  
 呼吸或皮肤过敏 可能引起皮肤过敏性反应。  
 生殖细胞诱变 未分类  
 致癌性： 未分类  
 生殖毒性 未分类  
 STOT—一次接触： 未分类  
 STOT - 反复接触： 未分类

**12、生态信息**

毒性：

急性毒性		时间	物种	办法	评估	备注
LC50	3.6 mg/L	96h	鱼	OECD 203	N/A	N/A
EC50	1.1 - 2.8 mg/L	48h	水蚤	OECD 202	N/A	N/A
EC50	9.4 mg/L	72h	藻类	OECD 201	N/A	N/A

持久性和降解 在测试条件下没有观察到的生物降解。  
 生物积蓄潜力 log Pow: >= 2.918(25 ° C)  
 土壤中的迁移 该产品在水中微溶。  
 PBT 和 vPvB 评估结果 该物质是不是 PBT/ vPvB 物质。  
 其它不利的的影响 水生生物有毒并具有长期持久的影响。

**13、废弃处置**

13.1 废物处理方法： 废弃材料应当通过化学焚化炉进行焚化，进行处理时符合国家和地区的要求

### 13.2 产品/包装处置:

空容器或包装材料在废弃时,要把内容物完全清除后进行处理。如果空容器保留产品残留物,返回重用或根据国家或地方法规进行处理。

14、交通信息			
	陆运(ADR/RID)	海运 (IMDG)	空运 (ICAO/IATA)
UN No:	UN3082	UN3082	UN3082
UN 商品描述	环境有害物质, 液体环氧树脂	环境有害物质, 液体环氧树脂	环境有害物质, 液体环氧树脂
运输危险种类	9	9	9
包装类别	III	III	III
环境危害	是	是	是
用户特别注意事项	见 2.2	见 2.2	见 2.2
散装货运输MARPOL73/78的附录II的IBC代码	IBC03	IBC03	IBC03

### 15、监管信息

#### 15.1 安全, 健康和环境的法律/法规

##### 法律法规

化学危险品安全管理条例 (2013 年 12 月 7 日开始实行);  
化学危险品安全管理条例实施细则 (2011 年 12 月 1 日实行);  
工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号)  
不适用。

##### 有关限制相关信息:

关于就业的限制必须遵守。 只使用合格的技术人员。

##### 其他法规

是  否

##### 化学品安全评估已经进行了?

### 16、其他信息

#### 16.1 适应症的变化:

《危险化学品安全技术全书》, 化学工业出版社; 《化学物质毒性全书》, 上海科学技术文献出版社

#### 16.2 培训的说明

无资料

#### 16.3 更多信息:

此信息是基于我们现有的知识。 SDS 已编制并仅供本产物。

#### 16.4 读者注意事项

雇主应该利用这个信息, 仅作为补充他们所获其他信息, 并应独立此信息的适用性判断, 以保证正确使用并保护雇员的健康和安全。这个信息是提供担保, 任何使用该产品以及或与任何其它产品或过程不符合本安全数据表, 是用户的责任。



## 安全技术说明书

Halogen-free epoxy resin

产品名称: YN3570K70

修订日期 2015-9-23

JKYC-03-335

修订版本 第4版

## 1、公司/企业的物质/混合物的标识

## 1.1 产品标识:

标识上的标签/商品名 无卤环氧树脂（磷系有机物与基础环氧树脂合成的聚合物）/丁酮  
 附加标识 无  
 CA 及 EC: CAS#无资料 EC#无资料/CAS#78-93-3 EC#201-159-0  
 索引号 无  
 REACH 注册号: 无

## 1.2 物质确定的用途和相关的防止使用建议:

## 1.2.1 确定的用途:

应用于覆铜板外，其阻燃特性在模塑材料、阻燃涂料、阻燃接着剂等领域亦可发挥极佳的性能。

## 1.2.2 防止使用建议

无

## 1.3 安全数据表提供者的详细信息:

供应商（唯一代表）: 江苏扬农锦湖化工有限公司  
 生产者: 江苏扬农锦湖化工有限公司  
 地址: 江苏扬州化工园区仪征市大连路2号  
 网址: <http://www.ynkumho.com>  
 电话: +86-514-87568147  
 Fax: +86-514-87568500

## 1.4 紧急电话号码

+86-514-87568599

可用非工作时间?

是

否

## 2、危害识别

## 2.1 物质/分类:

## 2.1.1 分类

该物质被以下根据分类

EC No 1272/2008	
危险等级/危险类别	危险代码
皮肤	H315
肤觉	H317
眼睛	H319
呼吸道	H332
水产慢性	H411

详细说明见 2.2.

## 2.2 标签要素

### 象形图



### 警示词

### 危险声明

危险

H315: 造成皮肤刺激

H317: 可能会导致皮肤过敏性反应。

H319: 造成严重眼刺激。

H332: 吸入有害

H411: 对水生生物有毒性并具有长期影响。

### 防范声明

P261: 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。

P264: 处理后要彻底洗净双手。

P272: 污染的工作服不得带出工作场所。

P273: 避免释放到环境中。

P280: 戴防护手套/防护服/眼睛的保护物/面部保护物。

P302 + P352: 如皮肤接触: 用大量肥皂和水清洗。

P305 + P351 + P338: 如接触到眼睛, 小心地用水冲洗眼睛数分钟

P333 + P313: 如果发生皮肤刺激或皮疹: 获取医疗咨询/就医。

P337 + P313: 如果眼睛刺激持续: 获取医疗咨询/就医。

P341: 如果出现呼吸困难, 将患者转移到空气清新, 并保持在一个适合呼吸的姿势休息。

P342+P311: 如果出现呼吸道症状: 呼叫解毒中心或医生/医师。

P362: 脱掉污染的衣服, 清洗后方可重新使用

P391: 收集对水环境有危害的泄漏物。

P501: 处理内容物/容器

## 2.3 其他危害

无资料

### 3、成分/组成信息

物质/混合物: 混合物

成分: BPA 与 ECH 的低聚产物

化学名	CAS No.	EC No.	纯度
无卤环氧树脂	无资料	无资料	70%
丁酮	78-93-3	201-159-0	30%

### 4、急救措施

#### 4.1 急救措施说明

在有怀疑, 或症状持续时, 立即就医。

##### 4.1.1 如吸入

移至空气新鲜处; 若出现症状, 咨询医生

##### 4.1.2 皮肤接触

立即用肥皂和大量的水冲洗去除皮肤的材料。脱去污染的衣服和鞋, 而洗衣机。就医如果刺激持续。重复使用前洗净衣物。不能净化丢弃的物品, 包括皮革制品例如鞋, 皮带及手表带。安全淋浴应设在紧靠工作区域。

##### 4.1.3 眼睛接触

彻底冲洗眼睛用清水几分钟。最初的 1-2 分钟后, 摘下隐形眼镜, 并继续冲洗数分钟。如果出现症状, 请咨询医生, 最好找眼科医生。

##### 4.1.4 摄入

食入: 饮水, 禁止催吐。如有不适感, 就医。。

#### 4.2 最重要的症状和影响, 急性的和滞后的:

造成皮肤刺激。可能引起皮肤过敏性反应。造成严重眼刺激。

#### 4.3 需立即就医及所需特殊治疗:

如果皮肤刺激或皮疹, 求医/就诊。

### 5、消防措施

#### 5.1 灭火剂

适当的灭火介质

水雾或细小喷雾。干粉灭火器。二氧化碳灭火器。泡沫。抗溶性泡沫(ATC型)是首选。普通用途的合成泡沫(包括AFFF)或蛋白泡沫可能有作用, 反而会事倍功半。水雾, 轻轻涂抹, 可以用来作为覆盖物用于灭火。

请勿使用直接水流。

不合适的灭火剂

#### 5.2 特别的危害物质或混合物

在火灾期间, 烟雾可以含有除了各种构成成分外的是有毒的和/或刺激性的燃烧产物的原始材料。燃烧产物可包括但并不仅限于: 酚醛树脂。一氧化碳。二氧化碳。

#### 5.3 特殊的灭火方法和对于消防战士特殊的保护措施

佩戴正压自给式呼吸器(SCBA)和消防服(包括消防头盔, 上衣, 裤子, 靴子和手套)。避免在消防作业中接触该材料。如果有接触的可能, 请更换全化学防护消防服装搭配自给式呼吸器。如果不可用, 穿全化学防护衣与自我式呼吸器, 并从远程位置灭火。对于火后或非火灾清洁使用的保护性装置, 请参考相关章节

### 6、泄漏应急处理

#### 6.1 个人预防措施, 防护设备和应急程序



6.1.1 对于非紧急人员:	提供足够的通风。请参阅 SDS 的个人防护细节部分 8。
6.1.2 对于紧急人员:	戴适当的 NIOSH/ MSHA 认可的呼吸器如果挥发产生
6.2 环境预防措施	阻止其流入土壤, 沟渠, 下水道, 排水沟和/或地下水系。
6.3 抑制和清除方法:	溢出的物质如果可能限制住的。材料进行吸收: 沙子, 聚丙烯纤维制品, 聚乙烯纤维制品。去除残留的肥皂和热水。收集在合适的贴有标签的容器。残余可与溶剂除去。不建议以溶剂清理, 除非在特定的标准和安全处理惯例得到遵守的情况下。咨询适当的溶剂安全数据表处理信息和暴露准则。见废弃处置了解更多信息。
6.4 参考其他章节	有关安全处理的资料第 7 节。 参见第 8 部分有关个人防护装备的信息。 第13章的处置信息
6.5 附加信息	不适用。

## 7、搬运和存储

### 7.1 搬运

#### 7.1.1 保护措施:

避免与皮肤长期或反复接触。避免与眼睛, 皮肤和衣服接触。操作后彻底清洗。避免使用电加热圈。电加热圈故障引起液体环氧树脂爆炸起火。直接火焰引起液体环氧树脂的容器也可能导致爆炸和/或火灾。

#### 7.1.2 一般职业卫生咨询

在工作区禁止吃, 喝, 吸烟。使用后洗手。进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。

### 7.2 安全储存的条件, 包括任何不兼容:

推荐运输和储存温度为大宗货物为小于 30° C

保质期: 24 个月内。

储存温度: 2 - 30° C

### 7.3 具体的最终用户

无资料

## 8、接触控制/个人防护

### 8.1 控制参数

#### 8.1.1 职业接触限值

树脂无资料, 丁酮: 车间卫生标准 MAC (mg/m<sup>3</sup>): 无资料

#### 8.1.2 在使用条件下的附加接触限值

无资料

#### 8.1.3 DNEL/DMEL 和 PNEC 数值

环氧树脂:

工人- 通过吸入途径, 长期接触, DNEL12.25 毫克/立方米

工人- 通过吸入途径, 急性/短期暴露, DNEL12.25 毫克/立方米

工人 - 通过真皮途径, 长期暴露, DNEL8.33 毫克/千克体重/天

工人 - 通过真皮途径, 急性/短期暴露, DNEL8.33 毫克/千克体重/天

一般人群 - 通过真皮途径, 长期暴露, DNEL3.571 毫克/千克体重/天

一般人群 - 通过真皮途径, 急性/短期暴露, DNEL3.571 毫克/千克体重/天

一般人群 - 经口服途径, 长期接触, DNEL0.75 毫克/千克体重/天

一般人群 - 经口服途径, 急性/短期危害暴露, DNEL0.75 毫克/千克体重/天

PNEC AQUA (淡水): 0.006 毫克/升

PNEC 水产 (海水): 0.006 毫克/升

PNEC AQUA (间歇排放): 0.018 毫克/升

PNEC STP: 10 毫克/升

PNEC 沉积物 (淡水): 0.996 毫克/千克泥沙干重

PNEC 沉积物 (海水): 0.0996 毫克/千克泥沙干重

PNEC 土壤: 0.196 毫克/千克土壤干重

PNEC 口服: 11 毫克/千克食物

丁酮:

工人 - 通过吸入途径, 长期接触, DNEL600 毫克/立方米

工人-通过真皮途径, 长期接触, DNEL1161 毫克/公斤体重/天

一般人群 - 通过吸入途径, 长期接触, DNEL106 毫克/立方米

一般人群 - 通过真皮途径, 长期接触, DNEL412 毫克/千克体重/天

一般人群 - 经口服途径, 长期接触, DNEL31 毫克/千克体重/天

PNEC AQUA (淡水): 55.8 毫克/升

PNEC AQUA (海水): 55.8 毫克/升

PNEC AQUA (间歇排放): 55.8 毫克/升

PNEC STP: 709 毫克/升

PNEC 沉积物 (淡水): 284.74 毫克/千克泥沙干重

PNEC 沉积物 (海水): 284.7 毫克/千克泥沙干重

PNEC 土壤: 22.5 毫克/千克土壤干重

PNEC 口服: 1000 毫克/公斤的食物

## 8.2 接触控制

### 8.2.1 适当的工程控制

使用局部排气通风, 或其他工程控制, 以保持低于暴露限值要求或规定空气中的水平。如果没有现行的暴露限值要求或规定, 全面通风应当足以满足大多数操作。

### 8.2.2 个人防护措施, 如个人防护装备 眼/面保护

使用安全眼镜(带有侧面防护)。安全眼镜(带有侧面防护)应符合EN166或相当一致。

#### 手部防护

使用符合 EN374 标准的化学防护手套: 耐化学腐蚀和微生物的防护手套。首选的手套防护材料包括: 丁基橡胶, 乙基乙烯醇层压体 (“EVAL”), 丁腈/丁二烯橡胶 (“腈” 或 “NBR”), 氯丁橡胶, 聚氯乙烯 (“PVC” 或 “乙烯基”)。如果长期或频繁反复接触可发生, 建议使用具有防护等级为 6 (突破时间根据 EN374 大于 480 分钟) 手套。当只有短暂接触的预期, 建议使用保护等级 1 或更高 (突破时间根据 EN374 大于 10 分钟) 的手套。

#### 身体保护

使用防护服, 这种材料耐化学腐蚀。选择特定工具, 如面罩, 靴子, 围裙或整套衣服。立即脱去污染的衣着, 用肥皂和水清洗皮肤, 再次使用衣物前进行正确处理。不能净化处理的物品, 如鞋, 腰带, 表带等应去除并妥善处理。

#### 呼吸系统防护

在预期操作条件下, 可以不佩戴呼吸防护设备

#### 热危害

佩戴合适的防护服, 以防止热量。

### 8.2.3 环境暴露控制:

避免排放到环境中。

遵守国家及当地有关法规。

## 9、物理和化学特性

### 9.1 基本物理和化学特性的信息

外观

粘稠液体

颜色

棕色

气味

令人愉快的气味(辛辣甜味)

气味阈值

无资料

pH:

无资料

熔点/范围(°C)

树脂 ca. -16 °C 丁酮-85.9°C

沸点(°C)

树脂无资料 丁酮 79.6°C

闪点(°C)	树脂无资料 丁酮-9°C
蒸发速率	无资料
燃烧极限 - 下限(%)	无资料
易燃性(固态, 气态):	易燃
引燃温度(°C)	树脂无资料 丁酮 404°C
上/下可燃性/爆炸极限	树脂无资料 丁酮 11.5%/1.8%
蒸气压(20°C)	树脂< 0.000000046 Pa 丁酮 10.5KPa
蒸汽密度	树脂无资料 丁酮 2.42
密度	1.10—1.20 kg/l(25 °C)
容重(kg/m <sup>3</sup> )	无资料
水溶性(g/l)	树脂微溶, 丁酮互溶
正辛醇/水(log Po/w)	树脂无资料 丁酮 0.29
自动点火温度	树脂无资料 丁酮 262.5°C
分解温度	无资料
粘度(动态)	1000—2000mPa.s(25 °C)
爆炸性:	爆炸
氧化特性	无资料
分子式	C4H8O
	无资料
分子量	树脂无资料 丁酮 72

## 9.2. 其他信息

(指定溶剂油)的脂溶性等:

表面张力:	无资料
水中张力( pKa)	树脂无资料 丁酮 24.6 mN/m(20 ° C)
氧化还原电位	无资料
比重	无资料

## 10、稳定性和反应

10.1 反应	该物质在正常储存和处理条件下稳定。
10.2 化学稳定性:	在室温下及正常的储存和处理条件下的稳定。
10.3 危险反应的可能性	没有已知的危险反应。
10.4 应避免的条件	避免温度高于 300°C。350°C以上潜在的暴力分解可产生。分解过程中产生的气体会导致密闭系统中的压力加大。压力可迅速积聚。
10.5 不兼容的材料	避免与氧化材料接触。避免接触: 酸, 碱。避免与胺意外接触。
10.6 危险的分解产物	分解产物取决于温度, 空气供给和其它物质的存在。分解过程中有气体释放出来。环氧树脂的不受控制的放热反应释放出酚醛树脂, 一氧化碳和水。

## 11、毒理学资料

11.1 毒物动力学, 代谢和分配	
非人类毒理学数据	无资料
11.2 毒理效应信息	
急性毒性	
LD50 (大鼠经口)	树脂> 2000 毫克/公斤体重 (女) 丁酮≥2737ppm
LD50 (皮肤, 兔子)	树脂> 23000 毫升/公斤体重 (公) 丁酮≥6480ppm

LC50 (吸入, 大鼠)	树脂无资料, 丁酮 23500 ppm
皮肤腐蚀/刺激:	造成皮肤刺激
严重眼损伤/刺激性:	造成严重眼刺激。
呼吸或皮肤过敏	可能引起皮肤过敏性及呼吸道毒害反应。
生殖细胞诱变	未分类
致癌性:	未分类
生殖毒性	未分类,
STOT—一次接触:	未分类
STOT - 反复接触:	未分类

## 12、生态信息

### 毒性:

急性毒性 (树脂/丁酮)		时间	物种	办法	评估	备注
LC50	3.6/2993mg/L	96h	鱼	OECD 203	N/A	N/A
EC50	1.1 - 2.8 /308mg/L	48h	水蚤	OECD 202	N/A	N/A
EC50	9.4 /1972mg/L	72h	藻类	OECD 201	N/A	N/A

持久性和降解	在测试条件下没有观察到树脂的生物降解, 丁酮可降解。
生物积蓄潜力	树脂 log Pow: $\geq 2.918$ (25 ° C), 丁酮无资料
土壤中的迁移	该产品在水中微溶。
PBT 和 vPvB 评估结果	树脂不是 PBT/ vPvB 物质。
其它不利的影响	水生生物有毒并具有长期持久的影响。

## 13、废弃处置

- 13.1 废物处理方法: 废弃材料应当通过化学焚化炉进行焚化, 进行处理时符合国家和地区的要求
- 13.2 产品/包装处置: 空容器或包装材料在废弃时, 要把内容物完全清除后进行处理。如果空容器保留产品残留物, 返回重用或根据国家或地方法规进行处理。

## 14、交通信息

	陆运(ADR/RID)	海运 (IMDG)	空运 (ICAO/IATA)
<b>UN No:</b>	UN1866	UN1866	UN1866
<b>UN 商品描述</b>	环境有害物质, 溶剂型环氧树脂	环境有害物质, 溶剂型环氧树脂	环境有害物质, 溶剂型环氧树脂
<b>运输危险种类</b>	3	3	3
<b>包装类别</b>	III	III	III
<b>环境危害</b>	是	是	是
<b>用户特别注意事项</b>	见 2.2	见 2.2	见 2.2
<b>散装货运输MARPOL73/78的附录II的IBC代码</b>	IBC02	IBC02	IBC02

## 15、监管信息

**15.1 安全，健康和环境的法律/法规**

法律法规

化学危险品安全管理条例（2013年12月7日开始实行）；  
化学危险品安全管理条例实施细则（2011年12月1日实行）；  
工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发423号）  
不适用。

有关限制相关信息：

其他法规

关于就业的限制必须遵守。只使用合格的技术人员。

化学品安全评估已经进行了？

是

否

**16、其他信息**

**16.1 适应症的变化：**

《危险化学品安全技术全书》，化学工业出版社；《化学物质毒性全书》，上海科学技术文献出版社

**16.2 培训的说明**

无资料

**16.3 更多信息：**

此信息是基于我们现有的知识。SDS已编制并仅供本产物。

**16.4 读者注意事项**

雇主应该利用这个信息，仅作为补充他们所获其他信息，并应独立此信息的适用性判断，以保证正确使用并保护雇员的健康和安全。这个信息是提供担保，任何使用该产品以及或与任何其它产品或过程不符合本安全数据表，是用户的责任。



## 安全技术说明书

Halogen-free epoxy resin

产品名称: YN3573HK70

修订日期 2015-9-23

JKYC-03-337

修订版本 第4版

## 1、公司/企业的物质/混合物的标识

## 1.1 产品标识:

标识上的标签/商品名 无卤环氧树脂（磷系有机物与基础环氧树脂合成的聚合物）/丁酮  
 附加标识 无  
 CA 及 EC: CAS#无资料 EC#无资料/CAS#78-93-3 EC#201-159-0  
 索引号 无  
 REACH 注册号: 无

## 1.2 物质确定的用途和相关的防止使用建议:

## 1.2.1 确定的用途:

应用于覆铜板外，其阻燃特性在模塑材料、阻燃涂料、阻燃接着剂等领域亦可发挥极佳的性能。

## 1.2.2 防止使用建议

无

## 1.3 安全数据表提供者的详细信息:

供应商（唯一代表): 江苏扬农锦湖化工有限公司  
 生产者: 江苏扬农锦湖化工有限公司  
 地址: 江苏扬州化工园区仪征市大连路2号  
 网址: <http://www.ynkumho.com>  
 电话: +86-514-87568147  
 Fax: +86-514-87568500

## 1.4 紧急电话号码

+86-514-87568599

可用非工作时间?

是

否

## 2、危害识别

## 2.1 物质/分类:

## 2.1.1 分类

该物质被以下根据分类

EC No 1272/2008	
危险等级/危险类别	危险代码
皮肤	H315
肤觉	H317
眼睛	H319
呼吸道	H332
水产慢性	H411

详细说明见 2.2.

## 2.2 标签要素

### 象形图



### 警示词

### 危险声明

危险

H315: 造成皮肤刺激

H317: 可能会导致皮肤过敏性反应。

H319: 造成严重眼刺激。

H332: 吸入有害

H411: 对水生生物有毒性并具有长期影响。

### 防范声明

P261: 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。

P264: 处理后要彻底洗净双手。

P272: 污染的工作服不得带出工作场所。

P273: 避免释放到环境中。

P280: 戴防护手套/防护服/眼睛的保护物/面部保护物。

P302 + P352: 如皮肤接触: 用大量肥皂和水清洗。

P305 + P351 + P338: 如接触到眼睛, 小心地用水冲洗眼睛数分钟

P333 + P313: 如果发生皮肤刺激或皮疹: 获取医疗咨询/就医。

P337 + P313: 如果眼睛刺激持续: 获取医疗咨询/就医。

P341: 如果出现呼吸困难, 将患者转移到空气清新, 并保持在一个适合呼吸的姿势休息。

P342+P311: 如果出现呼吸道症状: 呼叫解毒中心或医生/医师。

P362: 脱掉污染的衣服, 清洗后方可重新使用

P391: 收集对水环境有危害的泄漏物。

P501: 处理内容物/容器

## 2.3 其他危害

无资料

### 3、成分/组成信息

物质/混合物: 混合物

成分: BPA 与 ECH 的低聚产物

化学名	CAS No.	EC No.	纯度
无卤环氧树脂	无资料	无资料	70%
丁酮	78-93-3	201-159-0	30%

### 4、急救措施

#### 4.1 急救措施说明

在有怀疑, 或症状持续时, 立即就医。

##### 4.1.1 如吸入

移至空气新鲜处;若出现症状, 咨询医生

##### 4.1.2 皮肤接触

立即用肥皂和大量的水冲洗去除皮肤的材料。脱去污染的衣服和鞋, 而洗衣机。就医如果刺激持续。重复使用前洗净衣物。不能净化丢弃的物品, 包括皮革制品例如鞋, 皮带及手表带。安全淋浴应设在紧靠工作区域。

##### 4.1.3 眼睛接触

彻底冲洗眼睛用清水几分钟。最初的 1-2 分钟后, 摘下隐形眼镜, 并继续冲洗数分钟。如果出现症状, 请咨询医生, 最好找眼科医生。

##### 4.1.4 摄入

食入: 饮水, 禁止催吐。如有不适感, 就医。。

#### 4.2 最重要的症状和影响, 急性的和滞后的:

造成皮肤刺激。可能引起皮肤过敏性反应。造成严重眼刺激。

#### 4.3 需立即就医及所需特殊治疗:

如果皮肤刺激或皮疹, 求医/就诊。

### 5、消防措施

#### 5.1 灭火剂

适当的灭火介质

水雾或细小喷雾。干粉灭火器。二氧化碳灭火器。泡沫。抗溶性泡沫(ATC型)是首选。普通用途的合成泡沫(包括AFFF)或蛋白泡沫可能有作用, 反而会事倍功半。水雾, 轻轻涂抹, 可以用来作为覆盖物用于灭火。

请勿使用直接水流。

不合适的灭火剂

#### 5.2 特别的危害物质或混合物

在火灾期间, 烟雾可以含有除了各种构成成分外的是有毒的和/或刺激性的燃烧产物的原始材料。燃烧产物可包括但并不仅限于: 酚醛树脂。一氧化碳。二氧化碳。

#### 5.3 特殊的灭火方法和对于消防战士特殊的保护措施

佩戴正压自给式呼吸器(SCBA)和消防服(包括消防头盔, 上衣, 裤子, 靴子和手套)。避免在消防作业中接触该材料。如果有接触的可能, 请更换全化学防护消防服装搭配自给式呼吸器。如果不可用, 穿全化学防护衣与自我式呼吸器, 并从远程位置灭火。对于火后或非火灾清洁使用的保护性装置, 请参考相关章节

### 6、泄漏应急处理

#### 6.1 个人预防措施, 防护设备和应急程序



6.1.1 对于非紧急人员:	提供足够的通风。请参阅 SDS 的个人防护细节部分 8。
6.1.2 对于紧急人员:	戴适当的 NIOSH/ MSHA 认可的呼吸器如果挥发产生
6.2 环境预防措施	阻止其流入土壤, 沟渠, 下水道, 排水沟和/或地下水系。
6.3 抑制和清除方法:	溢出的物质如果可能限制住的。材料进行吸收: 沙子, 聚丙烯纤维制品, 聚乙烯纤维制品。去除残留的肥皂和热水。收集在合适的贴有标签的容器。残余可与溶剂除去。不建议以溶剂清理, 除非在特定的标准和安全处理惯例得到遵守的情况下。咨询适当的溶剂安全数据表处理信息和暴露准则。见废弃处置了解更多信息。
6.4 参考其他章节	有关安全处理的资料第 7 节。 参见第 8 部分有关个人防护装备的信息。 第13章的处置信息
6.5 附加信息	不适用。

## 7、搬运和存储

### 7.1 搬运

#### 7.1.1 保护措施:

避免与皮肤长期或反复接触。避免与眼睛, 皮肤和衣服接触。操作后彻底清洗。避免使用电加热圈。电加热圈故障引起液体环氧树脂爆炸起火。直接火焰引起液体环氧树脂的容器也可能导致爆炸和/或火灾。

#### 7.1.2 一般职业卫生咨询

在工作区禁止吃, 喝, 吸烟。使用后洗手。进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。

### 7.2 安全储存的条件, 包括任何不兼容:

推荐运输和储存温度为大宗货物为小于 30° C

保质期: 24 个月内。

储存温度: 2 - 30° C

### 7.3 具体的最终用户

无资料

## 8、接触控制/个人防护

### 8.1 控制参数

#### 8.1.1 职业接触限值

树脂无资料, 丁酮: 车间卫生标准 MAC (mg/m<sup>3</sup>): 无资料

#### 8.1.2 在使用条件下的附加接触限值

无资料

#### 8.1.3 DNEL/DMEL 和 PNEC 数值

环氧树脂:

工人- 通过吸入途径, 长期接触, DNEL12.25 毫克/立方米

工人- 通过吸入途径, 急性/短期暴露, DNEL12.25 毫克/立方米

工人 - 通过真皮途径, 长期暴露, DNEL8.33 毫克/千克体重/天

工人 - 通过真皮途径, 急性/短期暴露, DNEL8.33 毫克/千克体重/天

一般人群 - 通过真皮途径, 长期暴露, DNEL3.571 毫克/千克体重/天

一般人群 - 通过真皮途径, 急性/短期暴露, DNEL3.571 毫克/千克体重/天

一般人群 - 经口服途径, 长期接触, DNEL0.75 毫克/千克体重/天

一般人群 - 经口服途径, 急性/短期危害暴露, DNEL0.75 毫克/千克体重/天

PNEC AQUA (淡水): 0.006 毫克/升

PNEC 水产 (海水): 0.006 毫克/升

PNEC AQUA (间歇排放): 0.018 毫克/升

PNEC STP: 10 毫克/升

PNEC 沉积物 (淡水): 0.996 毫克/千克泥沙干重

PNEC 沉积物 (海水): 0.0996 毫克/千克泥沙干重

PNEC 土壤: 0.196 毫克/千克土壤干重

PNEC 口服: 11 毫克/千克食物

丁酮:

工人 - 通过吸入途径, 长期接触, DNEL600 毫克/立方米

工人-通过真皮途径, 长期接触, DNEL1161 毫克/公斤体重/天

一般人群 - 通过吸入途径, 长期接触, DNEL106 毫克/立方米

一般人群 - 通过真皮途径, 长期接触, DNEL412 毫克/千克体重/天

一般人群 - 经口服途径, 长期接触, DNEL31 毫克/千克体重/天

PNEC AQUA (淡水): 55.8 毫克/升

PNEC AQUA (海水): 55.8 毫克/升

PNEC AQUA (间歇排放): 55.8 毫克/升

PNEC STP: 709 毫克/升

PNEC 沉积物 (淡水): 284.74 毫克/千克泥沙干重

PNEC 沉积物 (海水): 284.7 毫克/千克泥沙干重

PNEC 土壤: 22.5 毫克/千克土壤干重

PNEC 口服: 1000 毫克/公斤的食物

## 8.2 接触控制

### 8.2.1 适当的工程控制

使用局部排气通风, 或其他工程控制, 以保持低于暴露限值要求或规定空气中的水平。如果没有现行的暴露限值要求或规定, 全面通风应当足以满足大多数操作。

### 8.2.2 个人防护措施, 如个人防护装备 眼/面保护

使用安全眼镜(带有侧面防护)。安全眼镜(带有侧面防护)应符合EN166或相当一致。

### 手部防护

使用符合 EN374 标准的化学防护手套: 耐化学腐蚀和微生物的防护手套。首选的手套防护材料包括: 丁基橡胶, 乙基乙烯醇层压体 (“EVAL”), 丁腈/丁二烯橡胶 (“腈” 或 “NBR”), 氯丁橡胶, 聚氯乙烯 (“PVC” 或 “乙烯基”)。如果长期或频繁反复接触可发生, 建议使用具有防护等级为 6 (突破时间根据 EN374 大于 480 分钟) 手套。当只有短暂接触的预期, 建议使用保护等级 1 或更高 (突破时间根据 EN374 大于 10 分钟) 的手套。

### 身体保护

使用防护服, 这种材料耐化学腐蚀。选择特定工具, 如面罩, 靴子, 围裙或整套衣服。立即脱去污染的衣着, 用肥皂和水清洗皮肤, 再次使用衣物前进行正确处理。不能净化处理的物品, 如鞋, 腰带, 表带等应去除并妥善处理。

### 呼吸系统防护

在预期操作条件下, 可以不佩戴呼吸防护设备

### 热危害

佩戴合适的防护服, 以防止热量。

### 8.2.3 环境暴露控制:

避免排放到环境中。

遵守国家及当地有关法规。

## 9、物理和化学特性

### 9.1 基本物理和化学特性的信息

外观

粘稠液体

颜色

微黄到黄色

气味

令人愉快的气味(辛辣甜味)

气味阈值

无资料

pH:

无资料

熔点/范围(°C)

树脂 ca. -16 °C 丁酮-85.9°C

沸点(°C)

树脂无资料 丁酮 79.6°C

闪点(°C)	树脂无资料 丁酮-9°C
蒸发速率	无资料
燃烧极限 - 下限(%)	无资料
易燃性(固态, 气态):	易燃
引燃温度(°C)	树脂无资料 丁酮 404°C
上/下可燃性/爆炸极限	树脂无资料 丁酮 11.5%/1.8%
蒸气压(20°C)	树脂< 0.000000046 Pa 丁酮 10.5KPa
蒸汽密度	树脂无资料 丁酮 2.42
密度	1.10—1.20 kg/l(25 °C)
容重(kg/m <sup>3</sup> )	无资料
水溶性(g/l)	树脂微溶, 丁酮互溶
正辛醇/水(log Po/w)	树脂无资料 丁酮 0.29
自动点火温度	树脂无资料 丁酮 262.5°C
分解温度	无资料
粘度(动态)	≤2500mPa.s(25 °C)
爆炸性:	爆炸
氧化特性	无资料
分子式	C4H8O
	无资料
分子量	树脂无资料 丁酮 72

## 9.2. 其他信息

(指定溶剂油)的脂溶性等:

表面张力:	无资料
水中张力( pKa)	树脂无资料 丁酮 24.6 mN/m(20 ° C)
氧化还原电位	无资料
比重	无资料

## 10、稳定性和反应

10.1 反应	该物质在正常储存和处理条件下稳定。
10.2 化学稳定性:	在室温下及正常的储存和处理条件下的稳定。
10.3 危险反应的可能性	没有已知的危险反应。
10.4 应避免的条件	避免温度高于 300°C。350°C以上潜在的暴力分解可产生。分解过程中产生的气体会导致密闭系统中的压力加大。压力可迅速积聚。
10.5 不兼容的材料	避免与氧化材料接触。避免接触: 酸, 碱。避免与胺意外接触。
10.6 危险的分解产物	分解产物取决于温度, 空气供给和其它物质的存在。分解过程中有气体释放出来。环氧树脂的不受控制的放热反应释放出酚醛树脂, 一氧化碳和水。

## 11、毒理学资料

11.1 毒物动力学, 代谢和分配	
非人类毒理学数据	无资料
11.2 毒理效应信息	
急性毒性	
LD50 (大鼠经口)	树脂> 2000 毫克/公斤体重 (女) 丁酮≥2737ppm
LD50 (皮肤, 兔子)	树脂> 23000 毫升/公斤体重 (公) 丁酮≥6480ppm

LC50 (吸入, 大鼠)	树脂无资料, 丁酮 23500 ppm
皮肤腐蚀/刺激:	造成皮肤刺激
严重眼损伤/刺激性:	造成严重眼刺激。
呼吸或皮肤过敏	可能引起皮肤过敏性及呼吸道毒害反应。
生殖细胞诱变	未分类
致癌性:	未分类
生殖毒性	未分类,
STOT—一次接触:	未分类
STOT - 反复接触:	未分类

## 12、生态信息

毒性:

急性毒性 (树脂/丁酮)		时间	物种	办法	评估	备注
LC50	3.6/2993mg/L	96h	鱼	OECD 203	N/A	N/A
EC50	1.1 - 2.8 /308mg/L	48h	水蚤	OECD 202	N/A	N/A
EC50	9.4 /1972mg/L	72h	藻类	OECD 201	N/A	N/A

持久性和降解	在测试条件下没有观察到树脂的生物降解, 丁酮可降解。
生物积蓄潜力	树脂 log Pow: $\geq 2.918$ (25 ° C), 丁酮无资料
土壤中的迁移	该产品在水中微溶。
PBT 和 vPvB 评估结果	树脂不是 PBT/ vPvB 物质。
其它不利的影响	水生生物有毒并具有长期持久的影响。

## 13、废弃处置

- 13.1 废物处理方法: 废弃材料应当通过化学焚化炉进行焚化, 进行处理时符合国家和地区的要求
- 13.2 产品/包装处置: 空容器或包装材料在废弃时, 要把内容物完全清除后进行处理。如果空容器保留产品残留物, 返回重用或根据国家或地方法规进行处理。

## 14、交通信息

	陆运(ADR/RID)	海运 (IMDG)	空运 (ICAO/IATA)
UN No:	UN1866	UN1866	UN1866
UN 商品描述	环境有害物质, 溶剂型环氧树脂	环境有害物质, 溶剂型环氧树脂	环境有害物质, 溶剂型环氧树脂
运输危险种类	3	3	3
包装类别	III	III	III
环境危害	是	是	是
用户特别注意事项	见 2.2	见 2.2	见 2.2
散装货运输MARPOL73/78的附录II的IBC代码	IBC02	IBC02	IBC02

## 15、监管信息

**15.1 安全，健康和环境的法律/法规**

**法律法规**

化学危险品安全管理条例（2013年12月7日开始实行）；  
化学危险品安全管理条例实施细则（2011年12月1日实行）；  
工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发423号）  
不适用。

**有关限制相关信息：**

**其他法规**

关于就业的限制必须遵守。 只使用合格的技术人员。

**化学品安全评估已经进行了？**

是

否

**16、其他信息**

**16.1 适应症的变化：**

《危险化学品安全技术全书》，化学工业出版社；《化学物质毒性全书》，上海科学技术文献出版社

**16.2 培训的说明**

无资料

**16.3 更多信息：**

此信息是基于我们现有的知识。 SDS 已编制并仅供本产物。

**16.4 读者注意事项**

雇主应该利用这个信息，仅作为补充他们所获其他信息，并应独立此信息的适用性判断，以保证正确使用并保护雇员的健康和安全。这个信息是提供担保，任何使用该产品以及或与任何其它产品或过程不符合本安全数据表，是用户的责任。



## 安全技术说明书

Halogen-free epoxy resin  
2015-9-23

产品名称: YN3577K70 修订日期

JKYC-03-339

修订版本 第4版

## 1、公司/企业的物质/混合物的标识

## 1.1 产品标识:

标识上的标签/商品名 无卤环氧树脂（磷系有机物与基础环氧树脂合成的聚合物）/丁酮  
 附加标识 无  
 CA 及 EC: CAS#无资料 EC#无资料/CAS#78-93-3 EC#201-159-0  
 索引号 无  
 REACH 注册号: 无

## 1.2 物质确定的用途和相关的防止使用建议:

## 1.2.1 确定的用途:

应用于覆铜板外，其阻燃特性在模塑材料、阻燃涂料、阻燃接着剂等领域亦可发挥极佳的性能。

## 1.2.2 防止使用建议

无

## 1.3 安全数据表提供者的详细信息:

供应商（唯一代表）: 江苏扬农锦湖化工有限公司  
 生产者: 江苏扬农锦湖化工有限公司  
 地址: 江苏扬州化工园区仪征市大连路2号  
 网址: <http://www.ynkumho.com>  
 电话: +86-514-87568147  
 Fax: +86-514-87568500

## 1.4 紧急电话号码

+86-514-87568599

可用非工作时间?

是

否

## 2、危害识别

## 2.1 物质/分类:

## 2.1.1 分类

该物质被以下根据分类

EC No 1272/2008	
危险等级/危险类别	危险代码
皮肤	H315
肤觉	H317
眼睛	H319
呼吸道	H332
水产慢性	H411

详细说明见 2.2.

## 2.2 标签要素

### 象形图



### 警示词

### 危险声明

危险

H315: 造成皮肤刺激

H317: 可能会导致皮肤过敏性反应。

H319: 造成严重眼刺激。

H332: 吸入有害

H411: 对水生生物有毒性并具有长期影响。

### 防范声明

P261: 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。

P264: 处理后要彻底洗净双手。

P272: 污染的工作服不得带出工作场所。

P273: 避免释放到环境中。

P280: 戴防护手套/防护服/眼睛的保护物/面部保护物。

P302 + P352: 如皮肤接触: 用大量肥皂和水清洗。

P305 + P351 + P338: 如接触到眼睛, 小心地用水冲洗眼睛数分钟

P333 + P313: 如果发生皮肤刺激或皮疹: 获取医疗咨询/就医。

P337 + P313: 如果眼睛刺激持续: 获取医疗咨询/就医。

P341: 如果出现呼吸困难, 将患者转移到空气清新, 并保持在一个适合呼吸的姿势休息。

P342+P311: 如果出现呼吸道症状: 呼叫解毒中心或医生/医师。

P362: 脱掉污染的衣服, 清洗后方可重新使用

P391: 收集对水环境有危害的泄漏物。

P501: 处理内容物/容器

## 2.3 其他危害

无资料

### 3、成分/组成信息

物质/混合物: 混合物

成分: BPA 与 ECH 的低聚产物

化学名	CAS No.	EC No.	纯度
无卤环氧树脂	无资料	无资料	70%
丁酮	78-93-3	201-159-0	30%

### 4、急救措施

#### 4.1 急救措施说明

在有怀疑, 或症状持续时, 立即就医。

##### 4.1.1 如吸入

移至空气新鲜处;若出现症状, 咨询医生

##### 4.1.2 皮肤接触

立即用肥皂和大量的水冲洗去除皮肤的材料。脱去污染的衣服和鞋, 而洗衣机。就医如果刺激持续。重复使用前洗净衣物。不能净化丢弃的物品, 包括皮革制品例如鞋, 皮带及手表带。安全淋浴应设在紧靠工作区域。

##### 4.1.3 眼睛接触

彻底冲洗眼睛用清水几分钟。最初的 1-2 分钟后, 摘下隐形眼镜, 并继续冲洗数分钟。如果出现症状, 请咨询医生, 最好找眼科医生。

##### 4.1.4 摄入

食入: 饮水, 禁止催吐。如有不适感, 就医。。

#### 4.2 最重要的症状和影响, 急性的和滞后的:

造成皮肤刺激。可能引起皮肤过敏性反应。造成严重眼刺激。

#### 4.3 需立即就医及所需特殊治疗:

如果皮肤刺激或皮疹, 求医/就诊。

### 5、消防措施

#### 5.1 灭火剂

适当的灭火介质

水雾或细小喷雾。干粉灭火器。二氧化碳灭火器。泡沫。抗溶性泡沫(ATC型)是首选。普通用途的合成泡沫(包括AFFF)或蛋白泡沫可能有作用, 反而会事倍功半。水雾, 轻轻涂抹, 可以用来作为覆盖物用于灭火。

请勿使用直接水流。

不合适的灭火剂

#### 5.2 特别的危害物质或混合物

在火灾期间, 烟雾可以含有除了各种构成成分外的是有毒的和/或刺激性的燃烧产物的原始材料。燃烧产物可包括但并不仅限于: 酚醛树脂。一氧化碳。二氧化碳。

#### 5.3 特殊的灭火方法和对于消防战士特殊的保护措施

佩戴正压自给式呼吸器(SCBA)和消防服(包括消防头盔, 上衣, 裤子, 靴子和手套)。避免在消防作业中接触该材料。如果有接触的可能, 请更换全化学防护消防服装搭配自给式呼吸器。如果不可用, 穿全化学防护衣与自我式呼吸器, 并从远程位置灭火。对于火后或非火灾清洁使用的保护性装置, 请参考相关章节

### 6、泄漏应急处理

#### 6.1 个人预防措施, 防护设备和应急程序



6.1.1 对于非紧急人员:	提供足够的通风。请参阅 SDS 的个人防护细节部分 8。
6.1.2 对于紧急人员:	戴适当的 NIOSH/ MSHA 认可的呼吸器如果挥发产生
6.2 环境预防措施	阻止其流入土壤, 沟渠, 下水道, 排水沟和/或地下水系。
6.3 抑制和清除方法:	溢出的物质如果可能限制住的。材料进行吸收: 沙子, 聚丙烯纤维制品, 聚乙烯纤维制品。去除残留的肥皂和热水。收集在合适的贴有标签的容器。残余可与溶剂除去。不建议以溶剂清理, 除非在特定的标准和安全处理惯例得到遵守的情况下。咨询适当的溶剂安全数据表处理信息和暴露准则。见废弃处置了解更多信息。
6.4 参考其他章节	有关安全处理的资料第 7 节。 参见第 8 部分有关个人防护装备的信息。 第13章的处置信息
6.5 附加信息	不适用。

## 7、搬运和存储

### 7.1 搬运

#### 7.1.1 保护措施:

避免与皮肤长期或反复接触。避免与眼睛, 皮肤和衣服接触。操作后彻底清洗。避免使用电加热圈。电加热圈故障引起液体环氧树脂爆炸起火。直接火焰引起液体环氧树脂的容器也可能导致爆炸和/或火灾。

#### 7.1.2 一般职业卫生咨询

在工作区禁止吃, 喝, 吸烟。使用后洗手。进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。

### 7.2 安全储存的条件, 包括任何不兼容:

推荐运输和储存温度为大宗货物为小于 30° C

保质期: 24 个月内。

储存温度: 2 - 30° C

### 7.3 具体的最终用户

无资料

## 8、接触控制/个人防护

### 8.1 控制参数

#### 8.1.1 职业接触限值

树脂无资料, 丁酮: 车间卫生标准 MAC (mg/m<sup>3</sup>): 无资料

#### 8.1.2 在使用条件下的附加接触限值

无资料

#### 8.1.3 DNEL/DMEL 和 PNEC 数值

环氧树脂:

工人- 通过吸入途径, 长期接触, DNEL12.25 毫克/立方米

工人- 通过吸入途径, 急性/短期暴露, DNEL12.25 毫克/立方米

工人 - 通过真皮途径, 长期暴露, DNEL8.33 毫克/千克体重/天

工人 - 通过真皮途径, 急性/短期暴露, DNEL8.33 毫克/千克体重/天

一般人群 - 通过真皮途径, 长期暴露, DNEL3.571 毫克/千克体重/天

一般人群 - 通过真皮途径, 急性/短期暴露, DNEL3.571 毫克/千克体重/天

一般人群 - 经口服途径, 长期接触, DNEL0.75 毫克/千克体重/天

一般人群 - 经口服途径, 急性/短期危害暴露, DNEL0.75 毫克/千克体重/天

PNEC AQUA (淡水): 0.006 毫克/升

PNEC 水产 (海水): 0.006 毫克/升

PNEC AQUA (间歇排放): 0.018 毫克/升

PNEC STP: 10 毫克/升

PNEC 沉积物 (淡水): 0.996 毫克/千克泥沙干重

PNEC 沉积物 (海水): 0.0996 毫克/千克泥沙干重

PNEC 土壤: 0.196 毫克/千克土壤干重

PNEC 口服: 11 毫克/千克食物

丁酮:

工人 - 通过吸入途径, 长期接触, DNEL600 毫克/立方米

工人-通过真皮途径, 长期接触, DNEL1161 毫克/公斤体重/天

一般人群 - 通过吸入途径, 长期接触, DNEL106 毫克/立方米

一般人群 - 通过真皮途径, 长期接触, DNEL412 毫克/千克体重/天

一般人群 - 经口服途径, 长期接触, DNEL31 毫克/千克体重/天

PNEC AQUA (淡水): 55.8 毫克/升

PNEC AQUA (海水): 55.8 毫克/升

PNEC AQUA (间歇排放): 55.8 毫克/升

PNEC STP: 709 毫克/升

PNEC 沉积物 (淡水): 284.74 毫克/千克泥沙干重

PNEC 沉积物 (海水): 284.7 毫克/千克泥沙干重

PNEC 土壤: 22.5 毫克/千克土壤干重

PNEC 口服: 1000 毫克/公斤的食物

## 8.2 接触控制

### 8.2.1 适当的工程控制

使用局部排气通风, 或其他工程控制, 以保持低于暴露限值要求或规定空气中的水平。如果没有现行的暴露限值要求或规定, 全面通风应当足以满足大多数操作。

### 8.2.2 个人防护措施, 如个人防护装备

#### 眼/面保护

使用安全眼镜(带有侧面防护)。安全眼镜(带有侧面防护)应符合EN166或相当一致。

#### 手部防护

使用符合 EN374 标准的化学防护手套: 耐化学腐蚀和微生物的防护手套。首选的手套防护材料包括: 丁基橡胶, 乙基乙烯醇层压体 (“EVAL”), 丁腈/丁二烯橡胶 (“腈” 或 “NBR”), 氯丁橡胶, 聚氯乙烯 (“PVC” 或 “乙烯基”)。如果长期或频繁反复接触可发生, 建议使用具有防护等级为 6 (突破时间根据 EN374 大于 480 分钟) 手套。当只有短暂接触的预期, 建议使用保护等级 1 或更高 (突破时间根据 EN374 大于 10 分钟) 的手套。

#### 身体保护

使用防护服, 这种材料耐化学腐蚀。选择特定工具, 如面罩, 靴子, 围裙或整套衣服。立即脱去污染的衣着, 用肥皂和水清洗皮肤, 再次使用衣物前进行正确处理。不能净化处理的物品, 如鞋, 腰带, 表带等应去除并妥善处理。

#### 呼吸系统防护

在预期操作条件下, 可以不佩戴呼吸防护设备

#### 热危害

佩戴合适的防护服, 以防止热量。

### 8.2.3 环境暴露控制:

避免排放到环境中。

遵守国家及当地有关法规。

## 9、物理和化学特性

### 9.1 基本物理和化学特性的信息

外观

粘稠液体

颜色

微黄到黄色

气味

令人愉快的气味(辛辣甜味)

气味阈值

无资料

pH:

无资料

熔点/范围(°C)

树脂 ca. -16 °C 丁酮-85.9°C

沸点(°C)

树脂无资料 丁酮 79.6°C

闪点(°C)	树脂无资料 丁酮-9°C
蒸发速率	无资料
燃烧极限 - 下限(%)	无资料
易燃性(固态, 气态):	易燃
引燃温度(°C)	树脂无资料 丁酮 404°C
上/下可燃性/爆炸极限	树脂无资料 丁酮 11.5%/1.8%
蒸气压(20°C)	树脂< 0.000000046 Pa 丁酮 10.5KPa
蒸汽密度	树脂无资料 丁酮 2.42
密度	1.10—1.20 kg/l(25 °C)
容重(kg/m <sup>3</sup> )	无资料
水溶性(g/l)	树脂微溶, 丁酮互溶
正辛醇/水(log Po/w)	树脂无资料 丁酮 0.29
自动点火温度	树脂无资料 丁酮 262.5°C
分解温度	无资料
粘度(动态)	600—1800mPa.s(25 °C)
爆炸性:	爆炸
氧化特性	无资料
分子式	C4H8O
	无资料
分子量	树脂无资料 丁酮 72

## 9.2. 其他信息

(指定溶剂油)的脂溶性等:

表面张力:	无资料
水中张力( pKa)	树脂无资料 丁酮 24.6 mN/m(20 ° C)
氧化还原电位	无资料
比重	无资料

## 10、稳定性和反应

10.1 反应	该物质在正常储存和处理条件下稳定。
10.2 化学稳定性:	在室温下及正常的储存和处理条件下的稳定。
10.3 危险反应的可能性	没有已知的危险反应。
10.4 应避免的条件	避免温度高于 300°C。350°C以上潜在的暴力分解可产生。分解过程中产生的气体会导致密闭系统中的压力加大。压力可迅速积聚。
10.5 不兼容的材料	避免与氧化材料接触。避免接触: 酸, 碱。避免与胺意外接触。
10.6 危险的分解产物	分解产物取决于温度, 空气供给和其它物质的存在。分解过程中有气体释放出来。环氧树脂的不受控制的放热反应释放出酚醛树脂, 一氧化碳和水。

## 11、毒理学资料

11.1 毒物动力学, 代谢和分配	
非人类毒理学数据	无资料
11.2 毒理效应信息	
急性毒性	
LD50 (大鼠经口)	树脂> 2000 毫克/公斤体重 (女) 丁酮≥2737ppm
LD50 (皮肤, 兔子)	树脂> 23000 毫升/公斤体重 (公) 丁酮≥6480ppm

LC50 (吸入, 大鼠)	树脂无资料, 丁酮 23500 ppm
皮肤腐蚀/刺激:	造成皮肤刺激
严重眼损伤/刺激性:	造成严重眼刺激。
呼吸或皮肤过敏	可能引起皮肤过敏性及呼吸道毒害反应。
生殖细胞诱变	未分类
致癌性:	未分类
生殖毒性	未分类,
STOT—一次接触:	未分类
STOT - 反复接触:	未分类

## 12、生态信息

毒性:

急性毒性 (树脂/丁酮)		时间	物种	办法	评估	备注
LC50	3.6/2993mg/L	96h	鱼	OECD 203	N/A	N/A
EC50	1.1 - 2.8 /308mg/L	48h	水蚤	OECD 202	N/A	N/A
EC50	9.4 /1972mg/L	72h	藻类	OECD 201	N/A	N/A

持久性和降解	在测试条件下没有观察到树脂的生物降解, 丁酮可降解。
生物积蓄潜力	树脂 log Pow: $\geq 2.918$ (25 ° C), 丁酮无资料
土壤中的迁移	该产品在水中微溶。
PBT 和 vPvB 评估结果	树脂不是 PBT/ vPvB 物质。
其它不利的影响	水生生物有毒并具有长期持久的影响。

## 13、废弃处置

- 13.1 废物处理方法: 废弃材料应当通过化学焚化炉进行焚化, 进行处理时符合国家和地区的要求
- 13.2 产品/包装处置: 空容器或包装材料在废弃时, 要把内容物完全清除后进行处理。如果空容器保留产品残留物, 返回重用或根据国家或地方法规进行处理。

## 14、交通信息

	陆运(ADR/RID)	海运 (IMDG)	空运 (ICAO/IATA)
UN No:	UN1866	UN1866	UN1866
UN 商品描述	环境有害物质, 溶剂型环氧树脂	环境有害物质, 溶剂型环氧树脂	环境有害物质, 溶剂型环氧树脂
运输危险种类	3	3	3
包装类别	III	III	III
环境危害	是	是	是
用户特别注意事项	见 2.2	见 2.2	见 2.2
散装货运输MARPOL73/78的附录II的IBC代码	IBC02	IBC02	IBC02

## 15、监管信息

**15.1 安全，健康和环境的法律/法规**

**法律法规**

化学危险品安全管理条例（2013年12月7日开始实行）；  
化学危险品安全管理条例实施细则（2011年12月1日实行）；  
工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发423号）  
不适用。

**有关限制相关信息：**

**其他法规**

关于就业的限制必须遵守。 只使用合格的技术人员。

**化学品安全评估已经进行了？**

是

否

**16、其他信息**

**16.1 适应症的变化：**

《危险化学品安全技术全书》，化学工业出版社；《化学物质毒性全书》，上海科学技术文献出版社

**16.2 培训的说明**

无资料

**16.3 更多信息：**

此信息是基于我们现有的知识。 SDS 已编制并仅供本产物。

**16.4 读者注意事项**

雇主应该利用这个信息，仅作为补充他们所获其他信息，并应独立此信息的适用性判断，以保证正确使用并保护雇员的健康和安全。这个信息是提供担保，任何使用该产品以及或与任何其它产品或过程不符合本安全数据表，是用户的责任。