

产品名称: NANOPOX® C 620

脂环族环氧树脂和无定形二氧化硅制剂

# 化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制。

## 1. 化学品及企业标识

产品名称:

NANOPOX® C 620

化学品名称:

Preparation of cyclo aliphatic epoxy resin and amorphous silicon dioxide

脂环族环氧树脂和无定形二氧化硅制剂

产品推荐及限制用途

推荐用途: 工业用途

限制用途: 未知。

制造商/进口商/供应商/经销商信息

企业名称 : Evonik Operations GmbH  
Rellinghauser Str. 1-11  
45128 Essen  
Germany

联系电话 : +49 201 173 01  
+86 21 6119 1586

电子邮件地址 : productsafety-china@evonik.com

化学事故应急咨询电话:

24小时应急电话 : +86 21 61192588 (ECEC 中国 24小时)

## 2. 危险性概述

紧急情况概述: 略带黄色 粘性液体. 气味: 微少. 可燃液体。 可能导致皮肤或呼吸道过敏  
接触皮肤可能有害。 吞咽可能有害。 对水生生物有害。 对医生的特别提示: 目前症状不明。; 根据症状处理。

GHS 危险性类别

物理危险

|| 易燃液体 类别 4

健康危害

|| 急性毒性 (经口) 类别 5

|| 急性毒性 (经皮) 类别 5

产品名称: NANOPOX® C 620

脂环族环氧树脂和无定形二氧化硅制剂

皮肤致敏物 类别 1  
环境危害  
急性水生毒性 类别 3

### 标签要素

象形图:



警示词: 警告

危险性说明: 可燃液体。  
吞咽或皮肤接触可能有害。  
可能造成皮肤过敏反应。  
对水生生物有害。

### 防范说明

预防措施: 远离热源, 热表面, 火花, 明火及其他火源。禁止吸烟。避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。受污染的工作服不得带出工作场地。避免释放到环境中。戴防护手套/ 眼睛防护/ 面部防护。

事故响应: 如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。如皮肤沾染: 用肥皂和水充分清洗。如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。具体治疗(见本标签上的事故响应措施)。脱掉沾污的衣服, 清洗后方可重新使用。火灾时: 使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

安全储存: 存放在通风良好的地方。保持低温。

废弃处置: 按照地方、区域、国家、国际规章处置内装物/容器。

物理和化学危险: 可燃液体。

健康危害: 可能导致皮肤或呼吸道过敏  
接触皮肤可能有害。 吞咽可能有害。 眼睛、皮肤、吸入、摄食

环境危害: 对水生生物有害。

产品名称: NANOPOX® C 620

脂环族环氧树脂和无定形二氧化硅制剂

没有分类的其他危害:

即使在连接并接地的设备中, 静态累积性可燃液体可能带静电电荷。火花可点燃液体和蒸汽。可能会引起闪燃或爆炸。

**3. 成分/组成信息**

化学品名称:

脂环族环氧树脂和无定形二氧化硅制剂

混合物

成分名称	化学文摘登记号(CAS No.)	含量百分比 (%) *
7-氧杂二环[4, 1, 0]庚烷-3-羧酸(7-氧杂二环[4, 1, 0]庚-3-甲基)酯	2386-87-0	50 - <70%

\* 除气体外, 所有组分的浓度均为重量百分比。气体浓度是体积百分比。

根据GB/T 17519的规定仅列出按GHS标准分类为危险并且其含量等于或大于规定浓度限值的组分。

**4. 急救措施**

急救措施说明

一般信息:	立即去除被污染或浸湿的衣物
吸入:	提供新鲜空气, 如果感觉不适, 请咨询医生。
皮肤接触:	若接触皮肤, 使用肥皂和水进行清洗 如果感觉不适: 提供医治。
眼睛接触:	若不慎接触眼睛, 使用水进行彻底冲洗 如果感觉不适: 提供医治。
食入:	使用水彻底清洁口腔 如果感觉不适: 提供医治。
对保护施救者的忠告:	无可得到的数据
<b>最重要的症状和影响, 包括急性的和延迟的</b>	
症状:	目前症状不明。
危害:	无可得到的数据
<b>对医生的特别提示</b>	
处理:	根据症状处理。

产品名称: NANOPOX® C 620

脂环族环氧树脂和无定形二氧化硅制剂

## 5. 消防措施

合适的（和不合适的）灭火剂

适用的灭火剂: 泡沫、二氧化碳、干粉、水喷雾。

不适用的灭火剂: 大量水喷射

从物质或混合物产生的特殊危害: 一旦发生火灾，下列物质可能释放出来： - 一氧化碳、二氧化碳、二氧化硅 在特定燃烧条件下，也包括微量其它有毒物质

灭火注意事项及防护措施

灭火注意事项: 无特定防范措施。

防护措施: 请勿吸入爆炸和/或燃烧气体。 自给式呼吸设备

## 6. 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序: 使用个人防护设备。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料: 使用吸收性材料（如沙子、硅藻土、通用粘合剂）收集 按照规定处置吸收材料。

环境保护措施: 不可使其进入下水道或水路中。 防止产品进入底土/土壤。

防止发生次生灾害的预防措施: 不要使产品进入土壤、水路或废水管。 消除点火源;在危险地区禁止一切闪光、吸烟或火焰。

## 7. 操作处置与储存

操作处置

技术措施（例如局部和整体排风）: 提供随时可用的洗眼器和安全淋浴。 提供足够的自然或防暴排风, 确保积累的浓度低于暴露极限。 应采取措施在工作地点或机器旁安装合适的抽气 / 通风系统。

安全处置建议: 工作区域内提供良好的通风措施（若有必要可进行局部的排气通风）。不可吸入气体/蒸气/气雾。 避免皮肤和眼睛接触。

避免接触的措施: 无可得到的数据

安全储存

产品名称: NANOPOX® C 620

脂环族环氧树脂和无定形二氧化硅制剂

**安全储存条件:** 保持容器密闭, 置于阴凉、通风良好的场所。不可与胺类物质一同储存。不要贮存在酸附近。不可与硫醇一同储存。不可与碱类物质一同储存。

**安全包装材料:** 无可得到的数据

**卫生措施:** 立即去除被污染或浸湿的衣物。使用时, 不得进食, 饮水或吸烟。休息以前和操作过此产品之后立即洗手。使用皮肤隔离霜。

## 8. 接触控制和个体防护

### 控制参数

#### 职业接触限值

成分名称	类型	容许浓度		来源
异丙醇	STEL		700 mg/m <sup>3</sup>	中国《工作场所有害因素职业接触限值·化学因素》(GBZ 2.1) 修订版
	TWA		350 mg/m <sup>3</sup>	中国《工作场所有害因素职业接触限值·化学因素》(GBZ 2.1) 修订版

请参阅最新版本的相应源文本, 并咨询工业卫生工作者或类似专业人员或当地机构, 以获取更多信息。

#### 生物接触限值

不含有具有生物限值的物质 (中国)。

**适当的工程控制:** 提供随时可用的洗眼器和安全淋浴。提供足够的自然或防暴排风, 确保积累的浓度低于暴露极限。应采取措施在工作地点或机器旁安装合适的抽气 / 通风系统。

**监测方法:** 提供随时可用的洗眼器和安全淋浴。应采取措施在工作地点或机器旁安装合适的抽气 / 通风系统。

#### 个人防护措施, 如个体防护装备

**眼睛/面部防护:** 安全眼镜

**手防护:** 其他信息: 丁基橡胶 (IIR) 制成的手套

**皮肤和身体防护:** 防护服

**呼吸系统防护:** 当有蒸气/气雾生成时: 短期: 过滤装置, 组合过滤器 A-P2

**卫生措施:** 立即去除被污染或浸湿的衣物。使用时, 不得进食, 饮水或吸烟。休息以前和操作过此产品之后立即洗手。使用皮肤隔离霜。

## 9. 理化特性

### 基本理化特性信息

#### 外观

**物理状态:** 液体

产品名称: NANOPOX® C 620

脂环族环氧树脂和无定形二氧化硅制剂

性状:	粘性液体
颜色:	略带黄色
气味:	微少
气味阈值:	未测量
凝固点:	< -20 ° C
沸点:	> 200 ° C
易燃性:	未测量
燃烧上限/下限或爆炸限值	
爆炸极限-上限:	未测量
爆炸极限-下限:	未测量
闪点:	> 65 ° C
自燃温度:	未测量
分解温度:	未测量
pH 值:	不适用
黏度	
动力粘度:	1,000 - 7,000 mPa. s 在 25 ° C
运动粘度:	714 - 5000 mm <sup>2</sup> /s 在 25 ° C, 方法: 计算得到
流出时间:	无可得到的数据
溶解性	
在水中的溶解度:	不溶解的
溶解度 (其它):	未测量
分配系数 (辛醇/水):	未测量
蒸气压:	< 0.1 百帕 在 20 ° C
相对密度:	未测量
密度:	1.3 - 1.4 g/cm <sup>3</sup> 在 20 ° C
体积密度:	无可得到的数据
蒸气密度:	未测量
其他信息	
爆炸性:	未测量
氧化性质:	无氧化性
自燃:	未测量
金属腐蚀:	不腐蚀金属。

产品名称: NANOPOX® C 620

脂环族环氧树脂和无定形二氧化硅制剂

蒸发速率: 未测量

**10. 稳定性和反应性**

**反应性:** 参见“有害反应可能性”部分。

**化学稳定性:** 该产品在常规条件下稳定。

**可能的危险反应:** 聚合的风险。

**应避免的条件:** 产品在室温下遇胺类、硫醇和路易斯酸会发生聚合，并放出热量。

**禁配物:** 胺类。 硫醇。 酸。 碱。

**危险的分解产物:** 当储存和操作适当时，无需避免的条件。

**11. 毒理学信息****毒理学效应信息****可能的接触途径信息**

**吸入:** 有关影响的信息如下。

**皮肤接触:** 有关影响的信息如下。

**眼睛接触:** 有关影响的信息如下。

**食入:** 有关影响的信息如下。

**急性毒性（列出所有可能的接触途径）**

**经口**  
**产品:** LD 50 (混合物急性毒性评估): 4, 932 mg/kg

**经皮**  
**产品:** LD 50 (混合物急性毒性评估): 3, 334 mg/kg

**吸入**  
**产品:** 基于可用数据未分类为急性毒性。

**重复剂量毒性**  
**产品:** 无可得到的数据

**皮肤腐蚀/刺激**  
**产品:** 无可得到的数据

**严重眼损伤/眼刺激**

产品名称: NANOPOX® C 620

脂环族环氧树脂和无定形二氧化硅制剂

产品:	无可得到的数据
呼吸或皮肤过敏	
产品:	无可得到的数据
致癌性	
产品:	无可得到的数据
生殖细胞致突变性	
无可得到的数据	
体外	
产品:	无可得到的数据
组分:	
7-氧杂二环[4, 1, 0]庚烷-3-羧酸(7-氧杂二环[4, 1, 0]庚-3-甲基)酯	Ames 试验 (OECD 471): 阳性
体内	
产品:	无可得到的数据
组分:	
7-氧杂二环[4, 1, 0]庚烷-3-羧酸(7-氧杂二环[4, 1, 0]庚-3-甲基)酯	转基因啮齿动物体细胞基因突变试验 (OECD 488) 经口 (小鼠, 男): 阴性
生殖毒性	
产品:	无可得到的数据
特异性靶器官毒性-一次接触	
产品:	无可得到的数据
特异性靶器官毒性-反复接触	
产品:	无可得到的数据
吸入危害	
产品:	未分类
健康危险信息	
其它危害	
产品:	无可得到的数据

## 12. 生态学信息

生态毒性:  
急性水生毒性:鱼  
  产品: 无可得到的数据



产品名称: NANOPOX® C 620

脂环族环氧树脂和无定形二氧化硅制剂

**水生无脊椎动物**

产品: 无可得到的数据

**对水生植物的毒性**

产品: 无可得到的数据

## 组分:

7-氧杂二环[4, 1, 0]庚烷-3-羧酸(7-氧杂二环[4, 1, 0]庚-3-甲基)酯 EC50 (藻类 (近头状蹄形藻属), 72 h): 90 mg/l (OECD201)  
EC50 (藻类 (近头状蹄形藻属), 72 h): > 110 mg/l (OECD201)**对微生物的毒性**

产品: 无可得到的数据

**慢性水生毒性:****鱼**

产品: 无可得到的数据

**水生无脊椎动物**

产品: 无可得到的数据

**对水生植物的毒性**

产品: 无可得到的数据

## 组分:

7-氧杂二环[4, 1, 0]庚烷-3-羧酸(7-氧杂二环[4, 1, 0]庚-3-甲基)酯 NOEC (藻类 (近头状蹄形藻属), 72 h): 22 mg/l (OECD201)  
NOEC (藻类 (近头状蹄形藻属), 72 h): 30 mg/l (OECD201)**对微生物的毒性**

产品: 无可得到的数据

**持久性和降解性****生物降解**

产品: 无可得到的数据

**BOD/COD 比值**

产品: 无可得到的数据

**潜在的生物累积性****生物富集系数 (BCF)**

产品: 无可得到的数据

**n-辛醇/水分配系数 (log Kow)**

产品: Log Kow: 未测量

**土壤中的迁移性:**

产品名称: NANOPOX® C 620

脂环族环氧树脂和无定形二氧化硅制剂

产品 无可得到的数据

PBT 和 vPvB 评估结果:

产品 无可得到的数据

其它不良影响:

其它危害  
产品: 不要使产品进入土壤、水路或废水管。

### 13. 废弃处置

**废弃处置方法:** 不应释放入环境，勿倒入任何下水道，地面，或倒入任何水体中。请遵循当地和国家的法律及规章，不同地区的法规可能不同。化学废物的鉴定和后续遵循相关法律规定是废物产生者的主体责任，列入国家危险废物名录的废物，需委托具有相关资质的废物处理机构进行处置。化学废物产生者必须确定废弃的化学品是否是归类为一般废物或危险废物。作为化学产品的供应商，无法得知使用单位的具体用途、加工过程和工艺来源，故不能提供产品废弃后的废物归类信息。

**污染包装物:** 未受污染的包装可以回收再利用。已污染内容物的包装应按与其内容物相同的处理方式，需要委托具有相关资质的废物处理机构进行回收或处置。请遵循当地和国家的法律及规章，不同地区的法规可能不同。不能作为生活垃圾处理。

### 14. 运输信息

#### 国内法规

##### 道路运输(JT/T 617)

不作为危险货物管理  
备注

: 只适用于美国：当包装>450 L 时，该产品在美国必须作为可燃性液体进行分类、张贴、标记和运输。

#### 国际法规

##### 陆运(UNRTDG)

不作为危险货物管理

##### 空运(IATA-DGR)

不作为危险货物管理

##### 海运(IMDG-Code)

不作为危险货物管理

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

不适用于供应的产品。

产品名称: NANOPOX® C 620

脂环族环氧树脂和无定形二氧化硅制剂

### 特殊防范措施

备注 : 只适用于美国: 当包装>450 L 时, 该产品在美国必须作为可燃性液体进行分类、张贴、标记和运输。

## 15. 适用法规

### 危险化学品目录 (2015版)

未列入  
但符合危险化学品确定原则

易制毒化学品管理条例 国务院令 第445号 附表: 易制毒化学品的分类和品种目录 第一类, 第二类, 第三类

不受管控

### 易制爆危险化学品名录 (2017年版)

不受管控

### 首批重点监管的危险化学品名录 (2011)

不受管控

### 第二批重点监管的危险化学品名录 (2013)

不受管控

下列法律、法规、规章和标准, 对化学品的管理作了相应的规定:

危险化学品安全管理条例 (第591 号令)  
工业场所有害因素职业接触限值 化学有害因素 (GBZ 2.1)  
危险货物品名表 (GB 12268)  
危险货物分类和品名编号 (GB 6944)  
化学品安全技术说明书—内容和项目顺序 (GB/T 16483)  
化学品安全技术说明书编写指南 (GB/T 17519)  
化学品安全标签编写规定 (GB 15258)  
国家危险废物名录  
危险货物道路运输规则 (JT/T 617)

### 名录状态:

中国现有化学物质名录 (IECSC) :	已列入名录.
----------------------	--------

应遵守有关本产品的当地法规。

产品名称: NANOPOX® C 620

脂环族环氧树脂和无定形二氧化硅制剂

**16. 其他信息**

最初编制日期: 2019. 06. 28  
版本 #: 3.0  
生成日期: 2023. 11. 30  
首次报告版本日期: 2019. 06. 28  
修订日期: 2023. 11. 30

**缩略语和简称:**

**ASTM:** 美国材料试验协会  
**ATP:** 基于技术进步的更新改编  
**BCF:** 生物富集系数  
**BOD:** 生化需氧量  
**c.c.:** 闭杯  
**CAS:** 化学文摘服务索引号  
**CESIO:** 有机表面活性剂及其中间体欧洲委员会  
**CMR:** 致癌-致突变生殖毒性  
**COD:** 化学需氧量  
**DIN:** 德国标准化研究所  
**EC50:** 半最高作用浓度  
**GHS:** 全球化学品统一分类和标签制度  
**GLP:** 药物非临床研究质量管理规范  
**GMO:** 转基因  
**IARC:** 国际癌症研究中心  
**IATA:** 国际航空运输协会  
**ICAO:** 国际民用航空组织  
**IMDG:** 国际海运危险物  
**ISO:** 国际标准化组织  
**LC50:** 半致死浓度  
**LD50:** 半致死剂量  
**L(E)C50:** LC50 or EC50  
**LOAEL:** 最低可观察到的负面作用剂量  
**LOEL:** 最低可观察到的作用剂量  
**MAC:** 最高容许浓度  
**NOAEL:** 无观察到负面作用剂量  
**NOEC:** 无可观察到的作用浓度  
**NOEL:** 无可观察到的作用剂量  
**o. c.:** 开杯  
**OECD:** 经济合作及发展组织  
**OEL:** 职业接触限值  
**PC-TWA:** 时间加权平均容许浓度  
**PC-STEL:** 短时间接触容许浓度  
**PEC:** 预计作用浓度

产品名称: NANOPOX® C 620

脂环族环氧树脂和无定形二氧化硅制剂

<b>PNEC:</b>	预计无作用浓度。
<b>REACH:</b>	REACH 注册
<b>RID:</b>	关于国际铁路车辆的公约
<b>STOT:</b>	特异性靶器官毒性
<b>TA:</b>	技术指导
<b>TPR:</b>	第三方代表 (Art. 4)
<b>VOC:</b>	挥发性有机化合物
<b>WHO:</b>	世界卫生组织

ACGIH:	美国政府工业卫生师协会 (ACGIH) 化学物质阈值 (修订版)
CN OEL:	中国《工作场所所有害因素职业接触限值·化学因素》(GBZ 2.1) 修订版
ACGIH / STEL:	短期接触限值 (STEL):
ACGIH / TWA:	时间加权平均值 (TWA):

AIIC - 澳大利亚工业化学品清单 ; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; EC<sub>x</sub> - 引起 x%效应的浓度; EL<sub>x</sub> - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErC<sub>x</sub> - 引起 x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 良好实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC50 - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全和健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC50 - 测试人群半数致死浓度; LD50 - 测试人群半数致死量 (半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n. o. s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见 (有害) 作用浓度; NO(A)EL - 无可见 (有害) 作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量) 结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TECI - 泰国既有化学物质清单; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

**补充信息:** 无可得到的数据

**参考文献:** 有关手册和刊物。  
自查  
自行进行的毒理学和生态毒理学研究  
其他厂商的毒理学和生态毒理学研究  
SIAR  
OECD-SIDS  
RTK 公开文件  
中国相关法规和名录

**修订信息** 对上一版本的所有的改动将在页边处注明。这一本版本取代所有以前的版本。

**培训建议** 依照国家法律法规和就业限制。

产品名称: NANOPOX® C 620

脂环族环氧树脂和无定形二氧化硅制剂

---

**免责声明:**

本信息以及所有进一步的技术建议均是基于我们目前的知识和经验。然而，该等信息并不意味我方应承担任何债务或其他法律责任，包括有关第三方的知识产权尤指专利权。特别是，不存在任何法律意义上的对产品属性的任何明示或暗示的担保或保证。我们保留由于技术进步或进一步开发而作出改进的权利。客户对产品进行仔细检验和测试的义务不予以免除。本信息所述的产品性能应经过测试方能确定，该等测试应当由客户单位中唯一具有检测职能并且合格的专家进行。我方不推荐参考其他公司使用的商号，也不暗示可以使用相类似产品。