

## 简介

欧洲第 1907/2006 号化学品指令 (REACH) 规定通过安全数据表 (SDS) 传达物质和混合物的信息。根据 REACH 法规, 我们的由连续玻璃纤维丝制成的产品是一种物品, 故对 SDS 没有强制要求。

Saint-Gobain Vetrotex 决定通过[安全使用说明书](#)为客户提供有关安全处理和使用玻璃纤维丝产品的适当信息。

## 1. 产品和公司标识

产品标识	无碱玻纤纱和短纤、中碱短纤和中碱碎玻璃 (玻璃球)
通用名称	纺织纱、纺织经轴、膨体纱、预处理纱, 短纤维、丝饼、无捻、短切纱、中碱碎玻璃 (玻璃球)
制造商 总部	<b>Vetrotex 欧洲销售办事处</b> Krefelder Straße 195, D-52070 Aachen (Germany) ☎ +49(0) 241 400 200 传真: +49(0) 241 40020 940
制造商 生产工厂	<b>Saint-Gobain ADFORS Cz, 1 号工厂</b> Sokolovska 106 CZ-57021 Litomyšl ☎ : + 420 461 651 111 传真: +420 461 651 141  <b>Saint-Gobain ADFORS Cz, 3 号工厂</b> Zahradni 256 CZ-67125 Hodonice ☎ : + 420 515 207 151 传真: + 420 515 234 128  <b>Saint-Gobain America S.A. de C.V.</b> Prol. Zacatepec Manzana 42, Lote 3 Ciudad Industrial Xicohtencatl MEX-Tetla, Tlaxcala CP 90431 ☎ : + 52 241 88 200 传真: + 52 241 88 249  <b>Saint-Gobain ADFORS Polska</b> Ul.Biecka 11 PL-38-300 Gorlice ☎ : +48 18 354 91 00 传真: +48 18 353 66 56
健康问题联系信息	电话: + 33(0) 432 500 970 电话: + 49 241 516 2041

根据 2008 年 12 月 16 日欧洲议会和理事会制定的关于物质和混合物分类、标签和包装 (CLP) 的第 1272/2008 号条例 (EC) 及其后续修订, 未对连续玻璃纤维丝进行分类。

第 3 段中提供了有关化学危害的详细信息。第 11 章中详细介绍了毒理学信息。

玻璃纤维丝的直径超过 3µm, 因此, 它们不会到达下呼吸道, 从而不可能导致严重肺部疾病。

已知的危害包括:

- 机械性刺激 (瘙痒)
- 形成可吸入纤维丝 (过分的机械作用下, 如粉碎、研磨...)
- 极低的过敏可能性

## 3. 产品组成 - 成分信息

根据 REACH (1907/2006/EC), 玻纤纱和中碱碎玻璃 (玻璃球) 产品是一种物品。

这些物品是无碱或中碱连续纱或短线和浸润剂或碎玻璃 (玻璃球) 的混合物。

玻璃纤维丝和碎玻璃 (玻璃球) 的 CAS 编号为 65997-17-3 (对应于用于生产的氧化物)。

**无碱玻璃**是一种碱含量极低的玻璃。

**中碱玻璃**是一种碱含量很高、氧化铝含量较低的玻璃。

玻璃成分 (以氧化物表示) 如下所示:

	无碱玻璃	中碱玻璃
SiO <sub>2</sub>	52-56%	62-67%
CaO	16-25%	16-25%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	12-16%	1-4%
B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5-10%	3-6%
F <sub>2</sub>	0-1%	
碱性氧化物 (Na <sub>2</sub> O、K <sub>2</sub> O)	0-1%	15-17%
TiO <sub>2</sub>	0-0.8%	----
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.05-0.4%	0-1%
MgO	0-5%	----
碱土金属氧化物 (CaO、MgO)	----	9-12%
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	----	0-1%



**浸润剂**是一种涂在玻璃纤维丝上的化学品混合物，重量比最高为 2%，一般来说介于 0.5% - 1.5% 之间。

大多数的这种混合物基本上由无反应性的高分子量聚合物构成，通常是无活性的天然成分（淀粉）、在 EINECS 或其附录中未被分类的物质。

在某些情况下，浸润剂由有反应活性的高分子或包含在这些名录中活性单体制备而成。绝大多数的活性物质在无碱玻纤纱的生产过程中会聚合掉。

另一种成分（几乎所有胶料中都存在）属于有机硅烷系列。这些成分在浸润后的无碱纱中的重量比不到 0.05%。这些成分包含于在纯态下需要“危险品”标签的产品名录中（例如，在欧洲标记中，R23/25 - H301/H331代表 吞咽或吸入有毒，R21 - H315 代表与皮肤接触有害，R36 - H319 代表眼部刺激）。

尽管被列为危险品，但由于浓度极低且在无碱玻璃丝生产过程中会聚合掉，因此制造商认为此风险可以忽略。

浸润剂中用到的其他成分一般是润滑油。通常情况下润滑油的含量极低（低于总重量的 0.1%），一般此类产品不在危险品名录中，或由于它们已反应，因此降低了任何可能存在的风险。

在 2012 年 5 月 22 日欧洲议会和理事会的第 528/2012 号条例 (EU) 中，玻璃丝和中碱碎玻璃（玻璃球）产品是“处理的物品”。

这些物品被视为是含以下活性物质的生物杀灭产品：

- 2-methylisothiazol-3(2H)-one CAS 2682-20-4
- Pyrithione zinc CAS 13463-41-7
- 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one CAS 2634-33-5

这些物质都包含在已存在的杀害生物活性物质的第六类产品中（存储中需要做防腐）并已被审核。

我们的玻纤纱和碎玻璃（玻璃球）产品不包含 ECHA 于 2008 年 10 月 28 日或最新发布的 SVHC（高度关注物质）名录中重量比高于 0.1% 的任何物质。

#### 4. 急救措施

一般情况	无需特定措施
过度吸入后	提供新鲜空气；暴露于多尘环境下感觉不适时，请咨询医生
皮肤接触后	暴露于灰尘且受到连续刺激时，立即用肥皂和流动的水冲洗并彻底清洗，请勿抓挠揉搓受刺激区域。如果皮肤仍然感觉刺激，请咨询医生。
眼睛接触后	灰尘颗粒进入眼中后，睁开眼睛用流动的水冲洗几分钟，保持眼皮翻开，必要时咨询医生。请勿揉擦眼睛。
吞咽后	请立即就医

#### 5. 消防措施

如果发生火灾，玻纤纱和碎玻璃（玻璃球）不易燃，不可燃烧且不会助燃。仅包装（塑料膜、包装纸、纸箱、木头）和少量浸润剂可燃烧，并可释放少量有害气体。

**适用灭火剂：**

CO<sub>2</sub>、干粉或水雾。对于较大火灾，用水雾或抗酒精泡沫灭火。

**防护装备：**

呼吸防护装备。

请勿吸入爆炸气体或燃烧气体。

穿着完全防护服。

#### 6. 泄漏应急处理

**个人防护：**

仅在多尘环境下，避免接触皮肤和眼睛。请参阅第 8 章，了解其他说明。

**环境保护：**

无需特殊措施 - 所有类别的玻璃废弃物均被视为普通工业废物，或者甚至是惰性工业废物。

**清洁:**

真空清洁，清扫或铲入到通常用于放置玻璃废物的容器中（选择性收集）。

## 7. 处理与储存

**处理:**

最好避免长间接接触皮肤：佩戴第 8 章中所述的防护装备。  
在产品加工过程中最大程度减少和防止灰尘形成。  
如果在加工机械上形成灰尘，则提供局部排气通风。  
确保加工机械上安装合适的抽风装置。

**储存:**

*技术措施:* 遵守推荐用于各种类型产品的堆放程序。  
*储存条件:* 避免过多湿气，防止对产品和包装材料造成损坏，以免导致储存安全问题。  
储存在通风良好的区域，并避免阳光直射。

## 8. 暴露控制 - 个人防护

**在工作场所需要监控有极限值要求的成分:**

连续玻璃纤维丝不可吸入，然而某些机械加工可能会产生空气浮尘或纤维丝（请参阅第 11 章）。

**工程控制:**

提供局部排气和/或全面通风系统以保持较低的暴露水平。

**个人防护装备:***呼吸防护:*

在释放大量灰尘的操作期间，佩戴最低 FP1 或最好 FP2 EEC 批准的防尘口罩。

*保护双手和身体的其他暴露部位:*

双手用防护手套、长袖衬衫和长裤可防止刺激。具有敏感性皮肤的人员应在皮肤接触区域涂上防护霜。

*眼部保护:* 护目镜（面罩）或安全眼镜。

## 9. 理化特性

物理状态	固体
形态	纱管、短切纱、碎玻璃（玻璃球）、短纤维、丝饼。
颜色	白色或黄白色
气味	无
软化温度	约850 °C（无碱玻璃） 约 690 °C（中碱玻璃）
熔解温度	不适用
分解温度	仅浸润剂在 200°C 开始分解
闪点	无
爆炸特性	无
密度（熔融玻璃）	2.6g /cm <sup>3</sup>
可溶性	不溶于水 浸润剂可部分（甚至完全）溶解于大多数有机溶剂

## 10. 稳定性与反应性

### 化学稳定性

在正常使用和储存条件下以及通常可预见的使用条件下稳定。已确定在热加工或储存过程中可能会释放某些物质。

### 有害反应

未预见到有害化学反应。

### 有害分解产物

请参阅第 5 章，了解火灾期间的有害分解产物。

## 11. 毒理学信息

### 急性毒性:

不相关

### 局部影响:

可能存在短暂刺激

该刺激属于单纯的短暂机械性刺激，在不接触后可消失，可影响皮肤、眼睛和上呼吸道。根据 2008 年 12 月 16 日欧洲议会和理事会关于物质和混合物分类、标签和包装 (CLP) 的第 1272/2008 号条例 (EC)，未对连续玻璃纤维丝进行分类，该机械刺激不被视为健康危害。无需使用 Xi（刺激性）标签。

### 致敏作用:

已公开有人对连续玻璃纤维丝产生过敏。

### 长期毒性:

根据世界卫生组织 (WHO) 的定义，连续玻璃纤维丝不可吸入。

可吸入纤维的直径 (d) 小于 3µm，长度 (l) 大于 5µm，l/d 大于或等于 3。



直径大于  $3\mu$  的纤维（比如连续玻璃纤维丝）不会到达下呼吸道，因此不可能导致严重肺部疾病。

#### 管制情况：

根据国际癌症研究机构 (IARC) 的结论，未对玻璃纤维丝进行致癌性分类。它们属于 **IARC 第 3 组**。此分类已被 IARC 工作组在其 2001 年 10 月的会议，以及 2002 年出版的最新一期 IARC 关于人造玻璃对人体致癌性风险评估第 81 卷的专题著作中确认。国际劳工组织 (ILO) 和国际化学品安全规划署 (IPCS) 在 1987 年举行的会议中得出了相同的结论。

2008 年 12 月 16 日欧洲议会和理事会关于物质和混合物分类、标签和包装 (CLP) 的第 1272/2008 号条例 (EC) 未将连续玻璃纤维丝分类为具有致癌风险物质。

职业安全与健康管理局 (OSHA) 和美国国家毒理学规划处 (NTP)（美国官方机构）未将玻璃纤维丝产品列为有害物质，美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 将它们分类为 A4（未分类为对人体致癌）。加拿大受控产品管理条例 (CPR) 未关注它们。

#### 致突变风险、致畸风险：

未知有风险

## 12. 生态毒理学信息

这些产品不会对动物、植物或鱼类造成危害。

## 13. 废弃处置

根据当地法规，玻璃纤维丝和中碱碎玻璃（玻璃球）废物可被视为**惰性工业废物**或**普通工业废物**。因此，可埋入批准用于这些类别的填埋场。

根据 **欧盟指令 2008/98/EC** 的定义，我们的产品未被视为有害废物。

## 14. 运输信息

#### 国际法规：

运输法规 (IMDG、ADR/RID、ICAO/IATA、DOT、TDG、MEX) 未将玻璃制品视为危险品。

## 15. 法规信息

连续玻璃纤维丝和中碱碎玻璃（玻璃球）产品无需危险品标签（请参阅第 11 章）。



玻纤纱和中碱碎玻璃（玻璃球）产品为物品，为此，大多数国家/地区未将它们列出，例如，欧洲的 EINECS、ELINCS、美国的 TSCA、加拿大的 DSL 和 NDSL、日本的 CSCL、澳大利亚的 AICS、菲律宾的 PICCS、韩国的 KECL 等名录。

## 16. 其他信息

本档中提供的信息基于所示日期的最佳知识。  
此外，请使用者注意在处于设计用途以外的任何用途中使用本产品时可能产生的风险。