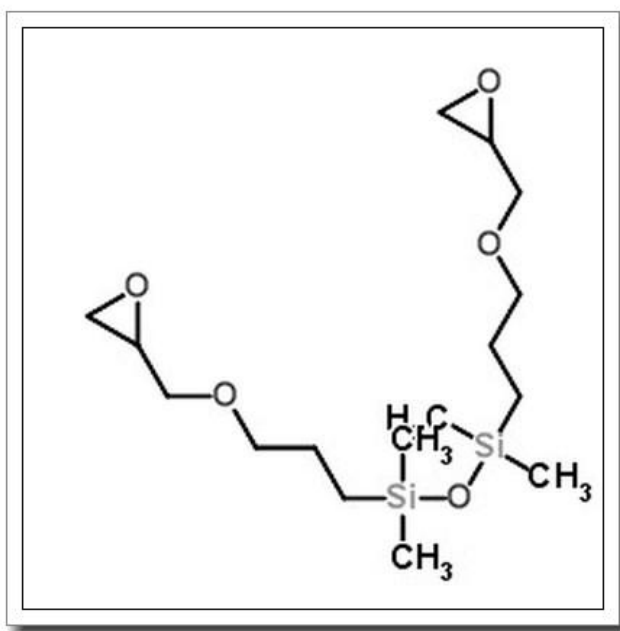


# 1,3-双(3-缩水甘油醚氧基丙基)四甲基二硅氧烷

*1, 1, 3, 3-Tetramethyl-1, 3-bis[3-(2-oxiranylmethoxy)propyl]disiloxane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 1, 3, 3-Tetramethyl-1, 3-bis[3-(2-oxiranylmethoxy)propyl]disiloxane
中文名称	1, 3-双(3-缩水甘油醚氧基丙基)四甲基二硅氧烷
CAS 号	126-80-7
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>34</sub> O <sub>5</sub> Si <sub>2</sub>
分子量	362. 609
纯度	>96%

## 产品说明

### 1, 3-双(3-缩水甘油醚氧基丙基)四甲基二硅氧烷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1, 1, 3, 3-四甲基-1, 3-双[3-(2-环氧乙烷甲氧基)丙基]二硅氧烷, CAS 号为 126-80-7, 分子式为  $C_{16}H_{34}O_5Si_2$ , 分子量 362.609。其为无色至淡黄色透明液体, 纯度 >96%, 具有硅氧烷骨架与环氧基团的双重特性, 兼具有有机硅的柔韧性和环氧树脂的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过硅氧烷键 (Si-O-Si) 提供热稳定性, 同时末端环氧基团可参与开环聚合反应, 形成三维交联网络。其特殊结构使其成为高性能改性剂, 能显著提升材料的粘附性、耐候性和机械强度, 在生物医用材料领域可用于表面修饰以改善相容性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 电子封装材料: 作为环氧树脂增韧剂, 用于半导体封装胶黏剂, 降低内应力。
- 3.2 涂料工业: 改性 UV 固化涂料, 增强涂层耐磨性和基材附着力。
- 3.3 生物材料: 医疗器械表面涂层前驱体, 提高抗凝血性能。
- 3.4 有机硅改性: 制备环氧-有机硅杂化材料, 用于耐高温密封件。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉 (2-8°C)、干燥、惰性气体保护的密闭容器中, 避免光照。使用前需恢复至室温并充分搅拌, 建议在通风橱中操作。开封后需充氮保存, 防止环氧基团水解。与胺类、酸酐类固化剂配伍时需严格控制比例。

#### 5. 质量控制与安全信息

HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 水分含量  $\leq 0.1\%$ 。安全数据: 皮肤接触可能致敏 (GHS 分类: Skin Sens. 1), 操作时需佩戴丁腈手套及护目镜。如接触眼睛, 立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物按危险化学品处置规范处理。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请务必进行小试验证。)