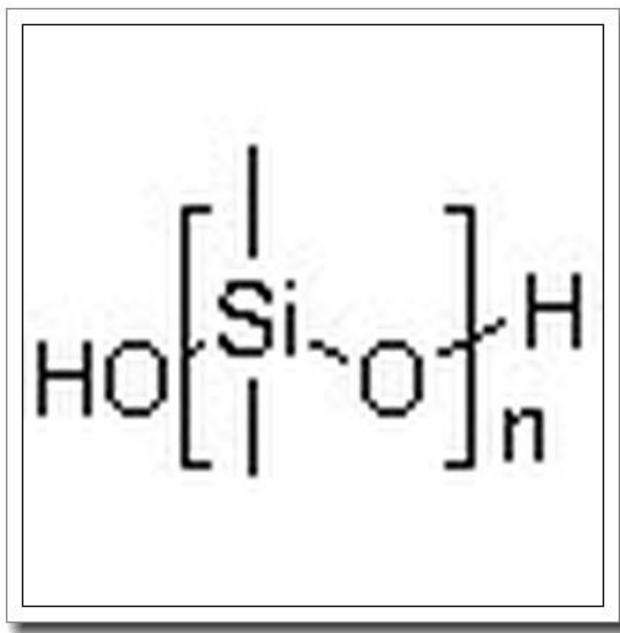


羟基硅油

Hydroxy terminated polydimethylsiloxane



产品基本信息

属性	值
化学名称	Hydroxy terminated polydimethylsiloxane
中文名称	羟基硅油
CAS 号	70131-67-8
分子式	HO-(C ₂ H ₆ OSi) _n -H
分子量	92.17
纯度	>96%

产品说明

羟基硅油产品说明书

1. 产品概述与化学特性

羟基硅油 (Hydroxy terminated polydimethylsiloxane) 是一种末端带有羟基官能团的聚二甲基硅氧烷聚合物, CAS 号为 70131-67-8, 分子式为 $\text{HO}-(\text{C}_2\text{H}_6\text{OSi})_n-\text{H}$, 分子量为 92.17 (以重复单元计)。本品为无色至淡黄色透明油状液体, 具有优异的耐高低温性、疏水性和化学稳定性。纯度高于 96%, 黏度可随聚合度 (n 值) 调整, 表现出良好的流变性能和界面活性。

2. 生物化学功能与重要性

羟基硅油因其末端活性羟基, 可通过缩合反应与其他含硅、含氧基团交联, 形成三维网状结构。这一特性使其成为有机硅化学中的关键中间体, 广泛应用于改性硅树脂、硅橡胶的合成。其生物惰性特点使其在医疗器械和化妆品领域具有特殊价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 工业领域: 用作硅橡胶生产的结构控制剂、塑料加工的脱模剂, 以及涂料流平剂。
- 电子行业: 作为电子元器件的绝缘封装材料组分。
- 个人护理: 添加至护肤品和护发产品中, 提升润滑性和成膜性。
- 医药辅料: 用于缓释制剂载体和医疗器械表面处理。

4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉干燥处, 保持容器密封, 避免与强酸、强碱及氧化剂接触。推荐温度范围为 5-30°C, 长期存放需充氮保护。使用前需测试与体系的相容性, 高温交联反应建议在通风条件下进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC 和 NMR 检测确保纯度, 水分含量控制在 0.1% 以下。安全数据表明其对皮肤刺激性低, 但操作时仍需佩戴防护手套。若接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

注: 具体技术参数请参阅随货 COA (分析证书), 特殊规格可接受定制。