

# 凡士林

*Vaseline petroleum jelly*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Vaseline petroleum jelly
中文名称	凡士林
CAS 号	8009-03-08 00:00:00
分子式	C <sub>86</sub> H <sub>142</sub>
分子量	
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

凡士林 (Vaseline petroleum jelly) 是一种半固态烃类混合物, 化学名称为石油脂, CAS 号为 8009-03-08。其分子式为  $C_{86}H_{142}$ , 纯度不低于 96%。该产品由高纯度石油馏分经深度精制而成, 具有无色至微黄色、无味、无臭的特性, 化学性质稳定, 不溶于水, 但可溶于醚、氯仿等有机溶剂。其熔点为  $38-54^{\circ}C$ , 黏稠度高, 具有良好的延展性和防水性。

### 2. 生物化学功能与重要性

凡士林在生物化学领域主要作为惰性基质或载体使用。其疏水性可有效隔绝水分, 防止样品或试剂受潮变质。在细胞培养、组织切片制备中, 常用于密封载玻片边缘, 防止缓冲液蒸发。此外, 其化学惰性使其成为医疗器械润滑和皮肤屏障保护的理想材料, 在分子生物学实验中还可用于离心管密封。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在实验室中, 凡士林广泛应用于以下场景: 作为玻璃器皿磨口塞的密封剂, 确保气密性; 用于恒温水浴锅的密封圈维护; 在动物实验中涂抹于皮肤表面防止液体渗透。工业领域则用于金属防锈、精密仪器保养。医药级凡士林是软膏基质的主要成分, 占比可达 80% 以上。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应储存于阴凉干燥处, 建议温度控制在  $15-25^{\circ}C$ , 避免阳光直射。使用前需确保容器密闭, 防止灰尘污染。实验使用时建议用洁净玻璃棒取用, 避免直接接触可能引入杂质。若需高温灭菌, 可采用  $160^{\circ}C$  干热法处理 1 小时。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 检测确认烃类组成, 重金属含量符合 USP 标准。皮肤接触安全性高, 但眼部接触可能引起轻微刺激, 需立即用清水冲洗。废弃物应按非危险化学品处理。长期储存时建议每两年复检酸值 ( $\leq 0.1$ ) 和氧化稳定性。