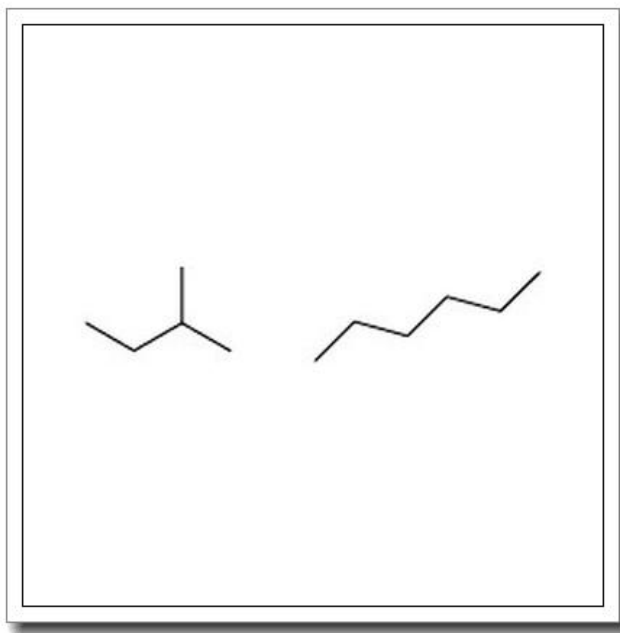


石油醚

Petroleum ether



产品基本信息

属性	值
化学名称	Petroleum ether
中文名称	石油醚
CAS 号	64742-48-9
分子式	C ₁₁ H ₂₆
分子量	158.324
纯度	>96%

产品说明

石油醚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

石油醚 (Petroleum ether, CAS 号 64742-48-9) 是一种由饱和脂肪烃组成的混合溶剂, 主要成分为戊烷和己烷的同系物, 分子式为 $C_{11}H_{26}$, 分子量 158.324。本产品纯度高于 96%, 具有低沸点、易挥发、无色透明等物理特性, 密度约为 0.64-0.66 g/cm^3 (20°C), 沸程范围 30-60°C。其非极性与低粘度的特性使其成为实验室和工业中常用的有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

石油醚在生物化学领域主要用于脂类物质的提取与纯化, 因其对非极性化合物 (如脂肪、油类、蜡质) 的高溶解性, 可有效分离生物样本中的疏水性成分。此外, 其低反应活性使其成为色谱分析 (如薄层色谱) 的理想流动相, 尤其在天然产物分离中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

石油醚广泛应用于以下场景:

- 实验室分析: 作为脂类提取溶剂, 用于食品、饲料或生物组织中的脂肪含量测定 (如索氏提取法)。
- 工业清洗: 用于精密仪器或电子元件的脱脂清洗, 残留易挥发且无腐蚀性。
- 化工合成: 作为反应介质或稀释剂参与橡胶、涂料等产品的生产。
- 制药领域: 用于药物中间体的纯化或中草药有效成分的萃取。

4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉通风处, 避免阳光直射, 建议温度不超过 30°C。容器需严格密封, 远离火源和氧化剂。使用时应在通风橱中操作, 避免吸入蒸气或接触皮肤。因挥发性强, 建议少量分装以减少挥发损失。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 检测, 确保纯度 >96%, 水分含量低于 0.05%。安全方

面，石油醚高度易燃（闪点约-40℃），蒸气与空气可形成爆炸性混合物。需佩戴防静电手套和护目镜，若泄漏需用惰性吸附材料处理。废弃物应按照国家规范处置。

注：本说明基于现行化学品管理规范编制，具体应用需结合实验方案与安全数据表（SDS）执行。