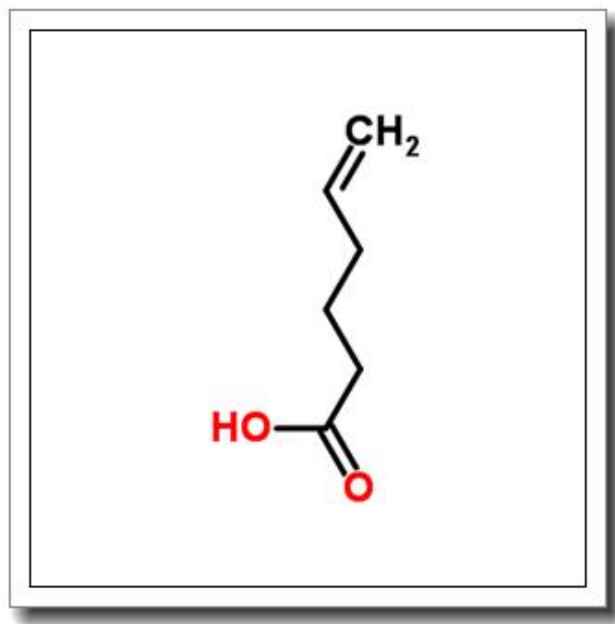


5-己烯酸

5-hexenoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-hexenoic acid
中文名称	5-己烯酸
CAS 号	1577-22-6
分子式	C ₆ H ₁₀ O ₂
分子量	114.142
纯度	≥ 96%

产品说明

5-己烯酸 (5-Hexenoic Acid) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-己烯酸 (化学名称: 5-hexenoic acid, CAS 号: 1577-22-6) 是一种不饱和脂肪酸, 分子式为 $C_6H_{10}O_2$, 分子量为 114.142。其结构特点是羧基末端连接一个己烯基团, 含有一个碳碳双键, 赋予其一定的反应活性。本品为无色至淡黄色液体, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的羧酸气味, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、乙醚, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

5-己烯酸作为短链不饱和脂肪酸, 在生物化学研究中常用于合成更复杂的有机分子, 如药物中间体或功能化聚合物。其双键结构使其成为点击化学 (如硫醇-烯反应) 的理想底物, 也可通过氧化或加成反应进一步修饰。此外, 它在微生物代谢途径研究中作为模型化合物, 用于探索脂肪酸降解或修饰机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、材料科学和生物化学领域。具体用途包括:

- 作为合成医药中间体的关键原料, 例如抗菌剂或抗炎药物的前体。
- 用于制备功能化高分子材料, 通过聚合反应引入双键以改善材料性能。
- 在生物标记实验中作为连接分子, 通过双键与荧光基团或生物分子偶联。

4. 储存条件与使用建议

建议将 5-己烯酸密封保存于阴凉、干燥处, 避免光照和高温。理想储存温度为 2-8°C, 长期存放需充惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。开封后应尽快使用, 剩余试剂需重新密封以防止氧化或吸湿。

5. 质量控制与安全信息

本品经气相色谱 (GC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制水分和杂质含量。安全信息如下:

- 可能引起皮肤和眼睛刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 远离火源，因其可燃性需谨慎处理。
- 废弃物处置需符合当地环保法规，避免直接排放至环境中。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。