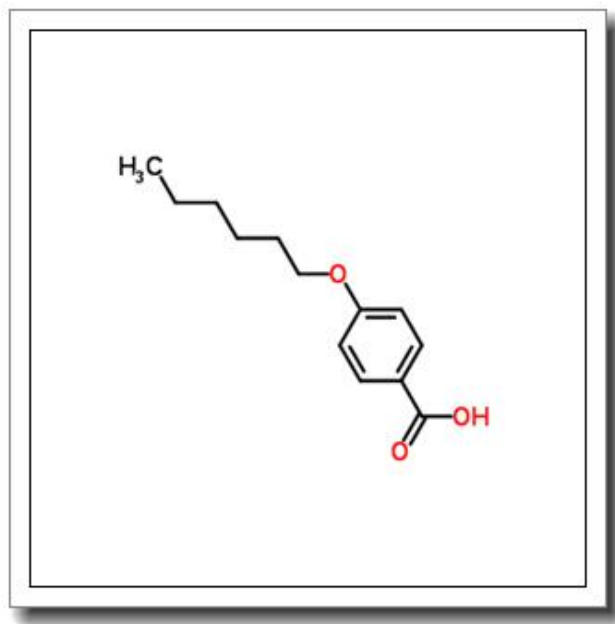


4-己氧基苯甲酸

4-Hexyloxybenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Hexyloxybenzoic acid
中文名称	4-己氧基苯甲酸
CAS 号	1142-39-8
分子式	C ₁₃ H ₁₈ O ₃
分子量	222.28
纯度	≥ 96%

产品说明

4-己氧基苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-己氧基苯甲酸 (4-Hexyloxybenzoic acid) 是一种有机芳香羧酸衍生物，化学式为 $C_{13}H_{18}O_3$ ，分子量 222.28，CAS 号为 1142-39-8。其结构由苯甲酸母核与己氧基 (-OC₆H₁₃) 在 4 位取代构成，形成兼具疏水性和极性官能团的特性。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，可溶于有机溶剂如乙醇、乙醚，微溶于水。其熔点和沸点分别为 95-98°C 和约 350°C (分解)，需避光保存以维持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为液晶材料的中间体，其分子结构中的柔性烷氧链和刚性苯环赋予其介晶特性，在液晶相变研究中具有关键作用。此外，羧基的存在使其可通过酯化或酰胺化反应参与功能材料合成，在超分子化学中作为氢键供体或配体使用。其生物活性虽有限，但衍生物可能应用于药物载体或抗菌剂开发。

3. 主要应用领域与具体用途

4-己氧基苯甲酸主要用于液晶显示材料 (LCD) 的合成，是制备热致液晶单体 (如酯类液晶) 的重要前体。在科研领域，它用于研究溶致液晶的自组装行为及相变机制。工业上可作为聚合物改性添加剂，提升材料的光学性能。少量应用于有机合成中构建复杂分子骨架，或作为分析试剂用于色谱标样。

4. 储存条件与使用建议

建议密封储存于干燥、阴凉 (2-8°C) 环境中，避免与强氧化剂、酸碱接触。长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。若需溶解，优先选用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO)，并避免高温长时间加热以防分解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，批次间偏差 $\leq 1\%$ 。潜在危害包括对眼睛和皮肤的轻微刺激，接触后需立即用清水冲洗 15 分钟。安全数据表 (SDS) 符合 GHS 标准，标识为

GHS07 警告标识。废弃处理需遵循当地法规，不可直接排入水体。运输时归类为普通化学品，但需防潮防破损包装。

注：以上信息基于现有研究数据，实际应用前请根据实验需求进一步验证性质。