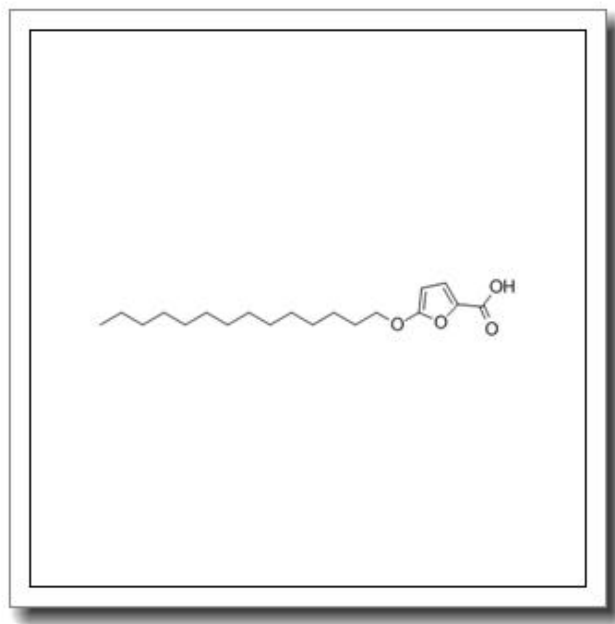


5-(十四烷基氧)-2-糠酸

5-(tetradecyloxy)-2-furoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(tetradecyloxy)-2-furoic acid
中文名称	5-(十四烷基氧)-2-糠酸
CAS 号	54857-86-2
分子式	C19H32O4
分子量	324.455
纯度	≥ 96%

产品说明

5-(十四烷基氧)-2-糠酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-(十四烷基氧)-2-糠酸 (化学名称: 5-(tetradecyloxy)-2-furoic acid) 是一种有机化合物, CAS 号为 54857-86-2, 分子式为 $C_{19}H_{32}O_4$, 分子量为 324.455。该化合物由呋喃环和长链烷氧基组成, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含的羧酸基团和疏水性长链赋予其独特的理化性质, 使其在生物化学和材料科学领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

5-(十四烷基氧)-2-糠酸作为一种功能性有机酸, 其分子结构中的长链烷氧基使其具有良好的脂溶性和界面活性。羧酸基团的存在使其能够参与酸碱反应和氢键形成, 从而在生物膜模拟、表面活性剂研究以及药物载体设计中发挥关键作用。此外, 该化合物在调控细胞膜通透性和酶活性方面也显示出潜在的应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学、药物研发和材料科学领域。在生物化学研究中, 它常用于模拟生物膜结构和研究脂质-蛋白质相互作用。在药物研发中, 可作为药物载体或前药设计的中间体。此外, 其表面活性特性使其在纳米材料制备和乳液稳定化中具有重要价值。具体实验用途包括但不限于: 脂质体构建、药物缓释系统开发以及功能性材料合成。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 并置于干燥环境中。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长保质期。使用前应恢复至室温并避免反复冻融。实验操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议使用玻璃或聚丙烯材质的容器盛装, 避免与强氧化剂或强酸强碱接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全信

息方面，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服。若不慎接触，应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，建议交由专业化学品回收机构处置。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。使用者应具备相关化学品的专业知识和操作经验。