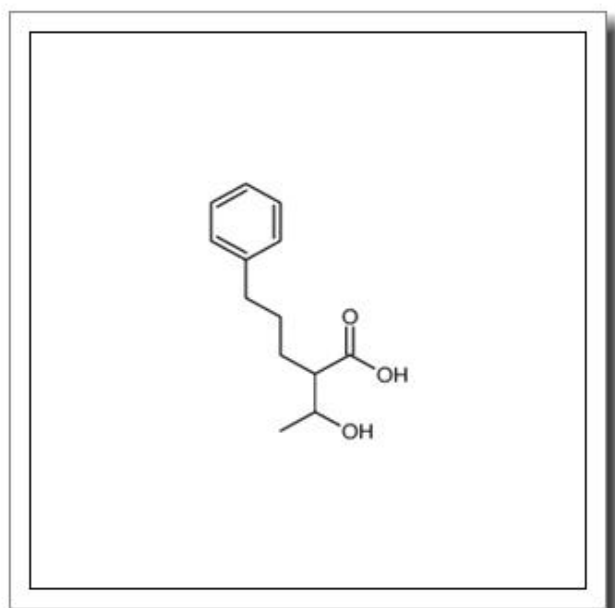


2-(1-Hydroxyethyl)-5-phenylpentanoic acid

2-(1-Hydroxyethyl)-5-phenylpentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(1-Hydroxyethyl)-5-phenylpentanoic acid
中文名称	2-(1-Hydroxyethyl)-5-phenylpentanoic acid
CAS 号	439084-21-6
分子式	C ₁₃ H ₁₈ O ₃
分子量	222. 28
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(1-Hydroxyethyl)-5-phenylpentanoic acid (CAS 号: 439084-21-6) 是一种有机羧酸化合物, 分子式为 $C_{13}H_{18}O_3$, 分子量为 222.28。该化合物结构中含有羟基和苯基, 兼具亲水性和疏水性, 是一种重要的手性中间体。其纯度通常 $\geq 96\%$, 外观为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值, 其结构中的羟基和羧酸基团使其可能参与酯化、缩合等反应。作为手性分子, 它在不对称合成和药物中间体制备中具有重要意义, 可用于构建复杂分子骨架或作为酶催化反应的底物。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(1-Hydroxyethyl)-5-phenylpentanoic acid 主要应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为手性合成子用于非甾体抗炎药或心血管药物的中间体; 在酶学研究中作为底物或抑制剂, 探索酶催化机制; 还可用于材料科学中功能分子的修饰与合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中, 储存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化。溶解前建议进行短暂超声处理以提高溶解度。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 进行质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 不可随意排放。

以上信息仅供参考, 具体实验条件需根据实际研究需求调整。建议用户在使用前查阅相关文献并评估实验风险。