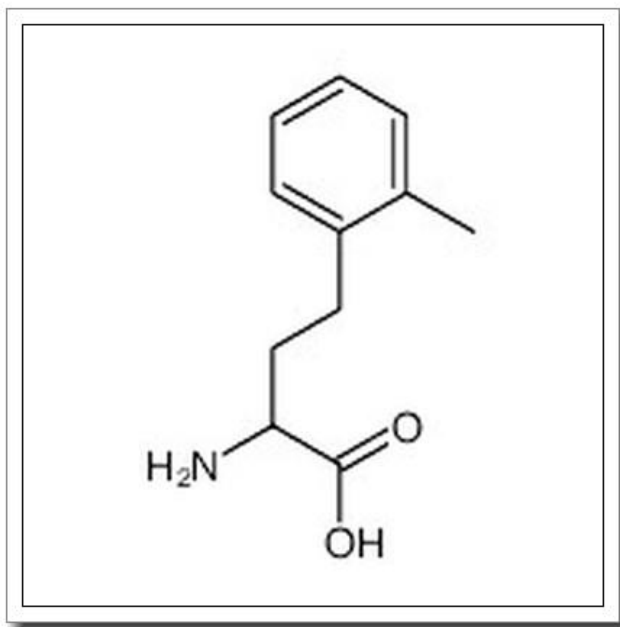


2-氨基-4-(邻甲苯)丁酸

2-amino-4-(2-methylphenyl)butanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-4-(2-methylphenyl)butanoic acid
中文名称	2-氨基-4-(邻甲苯)丁酸
CAS 号	225233-69-2
分子式	C ₁₁ H ₁₅ N ₂ O ₂
分子量	193.242
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-4-(邻甲苯)丁酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-4-(邻甲苯)丁酸 (英文名称: 2-amino-4-(2-methylphenyl)butanoic acid) 是一种非天然氨基酸衍生物, 其化学式为 $C_{11}H_{15}NO_2$, 分子量为 193.242, CAS 号为 225233-69-2。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构特征为丁酸骨架的 2 位氨基取代和 4 位邻甲苯基取代, 使其具有独特的化学性质, 如两性离子特性和一定的疏水性。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种非天然氨基酸, 2-氨基-4-(邻甲苯)丁酸在生物化学研究中具有重要价值。其结构类似于某些神经递质或药物中间体, 可用于模拟天然氨基酸的功能或作为抑制剂研究酶的作用机制。此外, 其苯环修饰的特性使其在肽类药物的设计与合成中具有潜在应用, 例如作为构象限制性氨基酸以提高肽的稳定性和生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成及生物化学研究领域。具体用途包括: 作为手性合成砌块用于不对称合成; 在肽类药物开发中作为非天然氨基酸引入肽链以优化药效; 作为酶抑制剂或受体配体的研究工具。此外, 它还可用于材料科学中功能化分子的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 以保持长期稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

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报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤及呼吸系统有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护

目镜及口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。