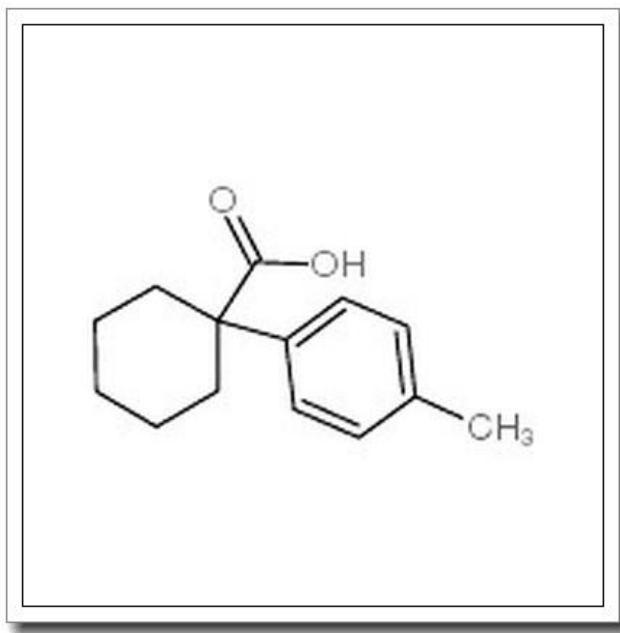


1-(4-甲基苯基)-1-环己羧酸

1-(4-Methylphenyl)-1-cyclohexanecarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-Methylphenyl)-1-cyclohexanecarboxylic acid
中文名称	1-(4-甲基苯基)-1-环己羧酸
CAS 号	84682-27-9
分子式	C ₁₄ H ₁₈ O ₂
分子量	218.292
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(4-甲基苯基)-1-环己羧酸 (CAS 号: 84682-27-9) 是一种有机羧酸化合物, 分子式为 $C_{14}H_{18}O_2$, 分子量为 218.292。该化合物由环己烷羧酸与对甲基苯基基团结合而成, 呈现白色至类白色结晶粉末状, 纯度通常高于 96%。其结构中包含疏水性环己基和芳香性对甲基苯基, 使其兼具脂溶性和一定的极性, 适合作为有机合成中间体或生物化学研究中的功能分子。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中可能作为酶抑制剂或受体配体的结构类似物, 其羧酸基团可参与氢键形成或金属离子螯合, 从而影响生物分子的相互作用。此外, 其对甲基苯基结构可能赋予其与芳香族氨基酸或疏水口袋结合的能力, 在药物化学中具有潜在的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(4-甲基苯基)-1-环己羧酸主要用于有机合成和医药研发领域。具体用途包括:

- 作为合成复杂药物分子 (如抗炎或中枢神经系统药物) 的关键中间体。
- 在材料科学中用于制备功能性高分子或液晶材料的前体。
- 在生化研究中作为探针分子, 用于研究酶活性或蛋白质-配体相互作用机制。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议充氮保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 水溶性较低, 配制溶液时需选择合适的助溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 可能引起眼睛或皮肤刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 不慎接触时，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。
- 安全术语：H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）。

（全文共计约 450 字）