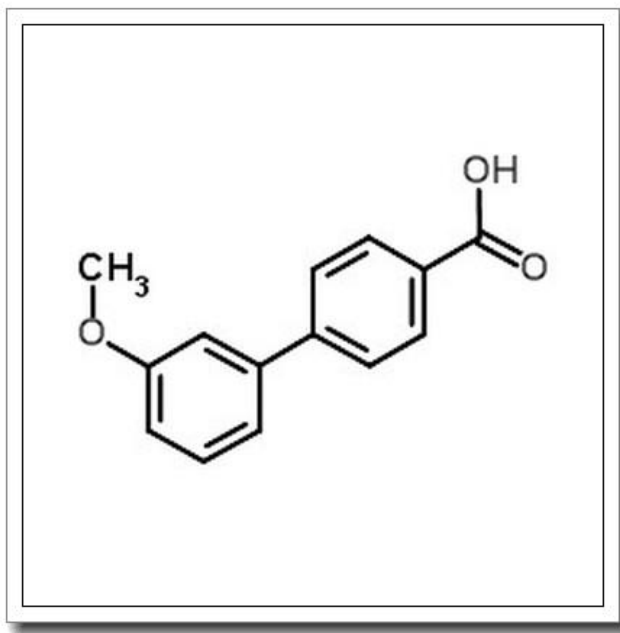


3-甲氧基-联苯-4-羧酸

3'-Methoxybiphenyl-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3'-Methoxybiphenyl-4-carboxylic acid
中文名称	3-甲氧基-联苯-4-羧酸
CAS 号	5783-36-8
分子式	C ₁₄ H ₁₂ O ₃
分子量	228.243
纯度	>96%

产品说明

3'-甲氧基联苯-4-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3'-甲氧基联苯-4-羧酸 (3'-Methoxybiphenyl-4-carboxylic acid) 是一种有机羧酸衍生物，化学式为 C₁₄H₁₂O₃，分子量为 228.243，CAS 号为 5783-36-8。其结构由联苯骨架构成，4 位羧酸基团与 3' 位甲氧基团赋予分子独特的极性和反应活性。本品为白色至类白色结晶粉末，纯度 >96%，可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为联苯类衍生物，具有显著的芳香性和电子效应，羧酸基团使其易于参与酯化、酰胺化等反应，而甲氧基则增强其疏水性和空间位阻效应。在药物化学中，此类结构常作为关键中间体用于构建具有生物活性的分子骨架，尤其在非甾体抗炎药 (NSAIDs) 和抗肿瘤药物研发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3'-甲氧基联苯-4-羧酸广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。具体用途包括：作为药物中间体用于合成靶向药物；在配体设计中用于金属催化反应的修饰；在液晶材料开发中作为功能单元调节材料性能。此外，其衍生物可用于荧光探针或生物标记物的制备。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8° C，长期存放建议充氮保护。使用前需恢复至室温并避免吸湿。实验操作应在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议选用无水 DMF 或 THF 以提高溶解度。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%，重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明，其具有轻微刺激性，避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵循当地化学品管理法规。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用需结合具体实验条件验证。)