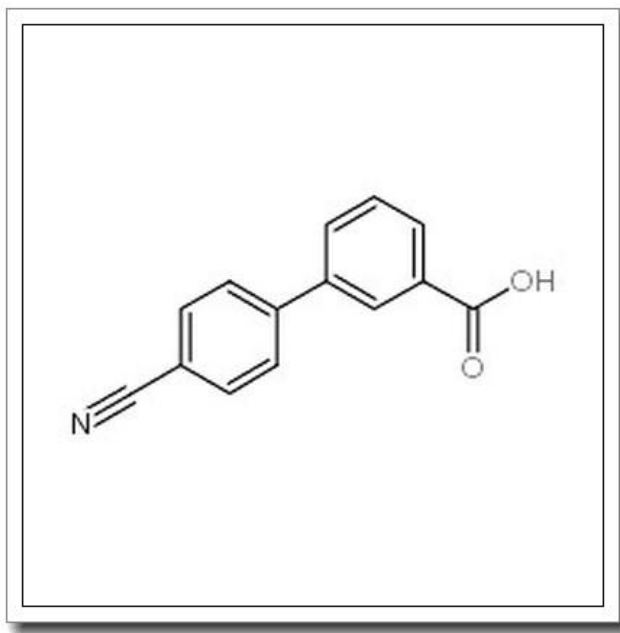


4'-氰基联苯-3-羧酸

4-Cyanobiphenyl-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Cyanobiphenyl-3-carboxylic acid
中文名称	4'-氰基联苯-3-羧酸
CAS 号	149506-93-4
分子式	C ₁₄ H ₉ N ₂ O ₂
分子量	223. 227
纯度	>96%

产品说明

4-氰基联苯-3-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-氰基联苯-3-羧酸 (4-Cyanobiphenyl-3-carboxylic acid) 是一种有机芳香化合物，化学式为 $C_{14}H_9NO_2$ ，分子量为 223.227。该化合物由联苯骨架、氰基 (-CN) 和羧酸 (-COOH) 官能团构成，CAS 号为 149506-93-4。其外观通常为白色至类白色结晶粉末，纯度高于 96%。该物质具有典型的芳香族化合物特性，包括较高的化学稳定性和特定的紫外吸收性能，适合作为中间体用于进一步合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

4-氰基联苯-3-羧酸在生物化学领域主要作为合成中间体，其氰基和羧酸官能团使其易于参与缩合、偶联等反应。该化合物在药物化学和材料科学中具有重要价值，可用于构建液晶材料、荧光探针或药物活性分子的核心结构。其联苯骨架提供了良好的刚性平面结构，有助于增强目标分子的稳定性和功能性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药领域，它可作为合成抗炎、抗肿瘤等药物分子的关键中间体。在材料科学中，它可用于制备液晶显示材料或光电功能材料。此外，其羧酸基团可通过酯化或酰胺化反应进一步修饰，适用于定制化合成需求。

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，储存温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，以保持长期稳定性。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，确保通风良好。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂，水溶性较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该物质可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触或吸入粉尘。如意外接

触，需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，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

(全文共计 436 字)