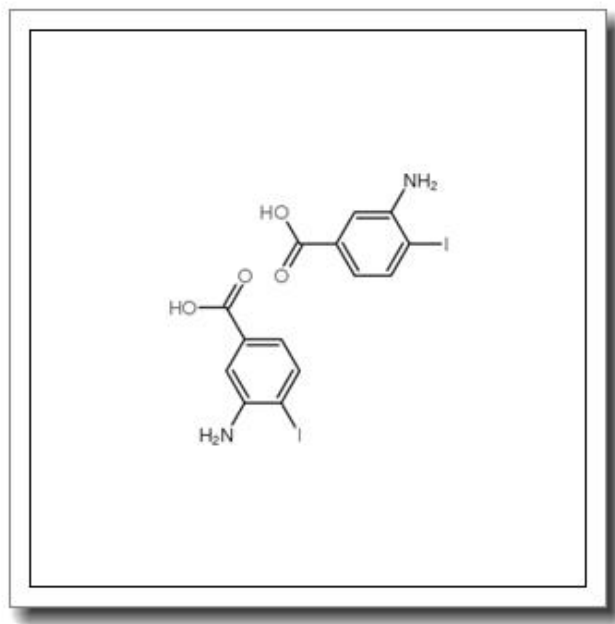


# 3-氨基-4-碘苯甲酸

*3-amino-4-iodobenzoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-amino-4-iodobenzoic acid
中文名称	3-氨基-4-碘苯甲酸
CAS 号	51411-81-5
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>12</sub> I <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	526.065
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3-氨基-4-碘苯甲酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氨基-4-碘苯甲酸（英文名称：3-amino-4-iodobenzoic acid）是一种含碘芳香族化合物，CAS 号为 51411-81-5，分子式为  $C_{14}H_{12}I_2N_2O_4$ ，分子量为 526.065。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中的氨基和羧基赋予其两性性质，可溶于部分有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。碘原子的引入增强了其反应活性，使其成为有机合成中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有特殊意义，其氨基和羧基可作为修饰位点，用于构建复杂分子结构。碘原子的存在使其适用于放射性标记或作为卤素键供体，在药物分子设计中常用于增强靶向性。此外，其芳香环结构可参与  $\pi-\pi$  堆积相互作用，在材料科学和分子识别中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-4-碘苯甲酸广泛应用于以下领域：

- 医药研发：作为抗肿瘤药物、抗菌剂或显影剂的合成前体，例如用于构建碘代芳香族靶向分子。
- 材料科学：用于制备功能性高分子材料或液晶材料的单体。
- 分析化学：作为 HPLC 或质谱分析的标样，或用于衍生化试剂开发。
- 有机合成：通过 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等反应构建复杂杂环体系。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中，长期储存建议充氮保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时可轻微加热（ $\leq 60^\circ\text{C}$ ）以促进溶解，但需避免高温导致分解。与强氧化剂、强酸强碱分开存放。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 ACS 标准。安全数据如下：

- 危害标识：H315-H319-H335（可能引起皮肤刺激、眼睛刺激和呼吸道刺激）
- 防护措施：佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩，接触后立即用清水冲洗。
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。

注：具体实验方案建议参考最新文献或根据实际需求优化反应条件。