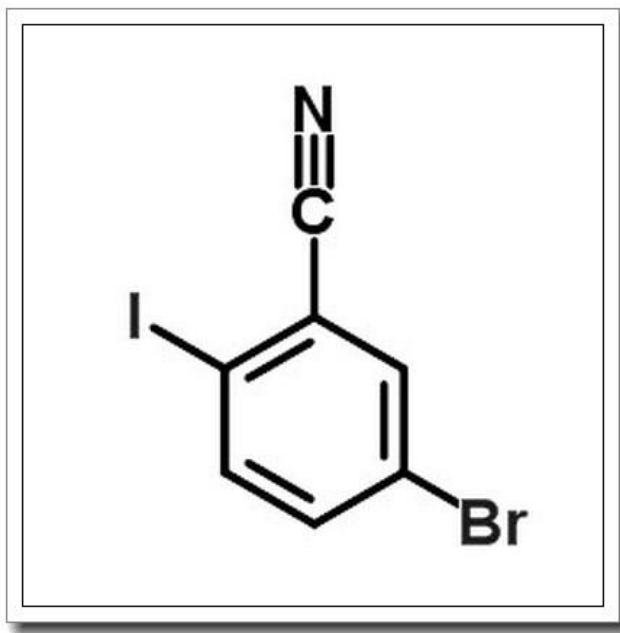


# 5-溴-2-碘苯甲腈

*5-Bromo-2-iodobenzonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-2-iodobenzonitrile
中文名称	5-溴-2-碘苯甲腈
CAS 号	121554-10-7
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>3</sub> BrIN
分子量	307.914
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-溴-2-碘苯甲腈产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-碘苯甲腈（英文名称：5-Bromo-2-iodobenzonitrile）是一种卤代苯甲腈类有机化合物，CAS 号为 121554-10-7，分子式为  $C_7H_3BrIN$ ，分子量为 307.914。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度大于 96%，具有较高的化学稳定性。其结构中同时含有溴、碘和氰基官能团，使其在有机合成中表现出独特的反应活性，尤其适用于过渡金属催化的交叉偶联反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

5-溴-2-碘苯甲腈作为重要的医药中间体，在生物化学领域具有广泛的应用价值。其卤素原子（溴和碘）可作为反应位点参与 Suzuki、Sonogashira 等偶联反应，而氰基则可用于进一步衍生化，合成杂环化合物或功能化分子。该化合物在药物研发中常用于构建活性分子骨架，尤其在抗肿瘤、抗病毒等小分子药物的合成中发挥关键作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于有机合成和药物化学研究，具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成靶向药物分子，如激酶抑制剂或受体拮抗剂。
- 在材料科学中用于构建有机光电功能材料的前体。
- 作为探针或标记物用于化学生物学研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中，避光保存于干燥、阴凉处（2-8℃为宜），避免与强氧化剂或强酸接触。使用时需在通风良好的环境中操作，佩戴防护手套和护目镜。因本品可能对呼吸系统和皮肤有刺激性，建议在惰性气体（如氮气）保护下进行称量或转移。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度  $\geq 96\%$ ，并提供相关质检报告（COA）。安全信息如

下:

- 危险标识: H302 (吞咽有害)、H315 (造成皮肤刺激)、H319 (造成严重眼刺激)。
- 应急处理: 如接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医; 若误食, 勿催吐, 应寻求医疗帮助。
- 运输分类: 按非危险化学品运输, 但需避免剧烈碰撞和高温环境。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或家庭用途。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规范。