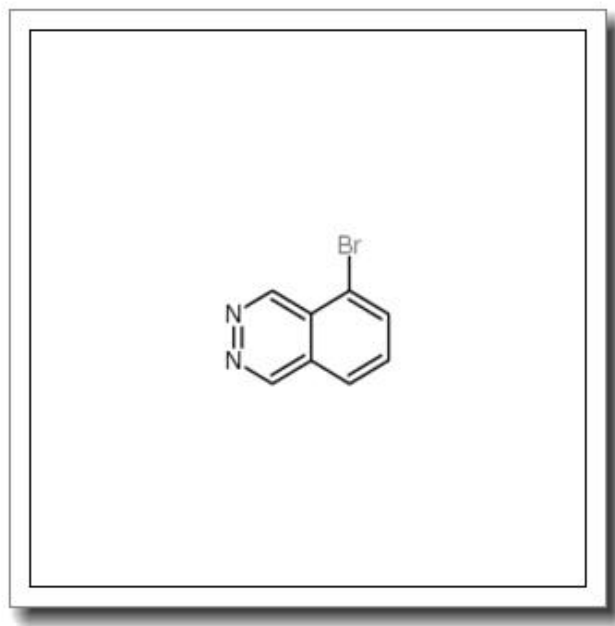


# 5-溴二氮杂萘

*5-bromophthalazine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromophthalazine
中文名称	5-溴二氮杂萘
CAS 号	103119-78-4
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> BrN <sub>2</sub>
分子量	209.043
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 5-溴二氮杂萘 (5-bromophthalazine) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-溴二氮杂萘是一种含溴杂环化合物，化学式为  $C_8H_5BrN_2$ ，分子量为 209.043，CAS 号为 103119-78-4。本品为白色至淡黄色结晶粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有典型的芳香杂环结构特征。其分子中的溴原子赋予该化合物较高的反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。该物质在常温下稳定，但需避光保存，避免与强氧化剂接触。

#### 2. 生物化学功能与重要性

5-溴二氮杂萘作为杂环化合物的衍生物，在药物化学和材料科学领域具有显著价值。其结构中的氮杂环和溴原子可作为活性位点参与偶联反应、亲核取代等关键步骤，是构建复杂分子骨架的重要模块。在生物活性分子设计中，该类结构常被用于开发激酶抑制剂、抗菌剂等靶向药物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体合成、有机发光材料 (OLED) 前驱体制备及学术研究。具体用途包括：

- 作为 Suzuki 偶联反应的溴代底物，用于构建联芳基结构
- 参与钯催化交叉偶联反应，合成功能化氮杂环化合物
- 在荧光探针开发中作为核心结构修饰单元
- 用于新型抗癌药物先导化合物的结构优化

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  条件下避光保存，置于干燥惰性气体环境中。开封后需充氮气密封，防止吸潮和氧化。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较差。

#### 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  $< 10ppm$ 。安全数据表明，其急性毒性

(LD50) 为大鼠经口>500mg/kg, 属于刺激性化学品。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 若接触眼睛应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

(注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)