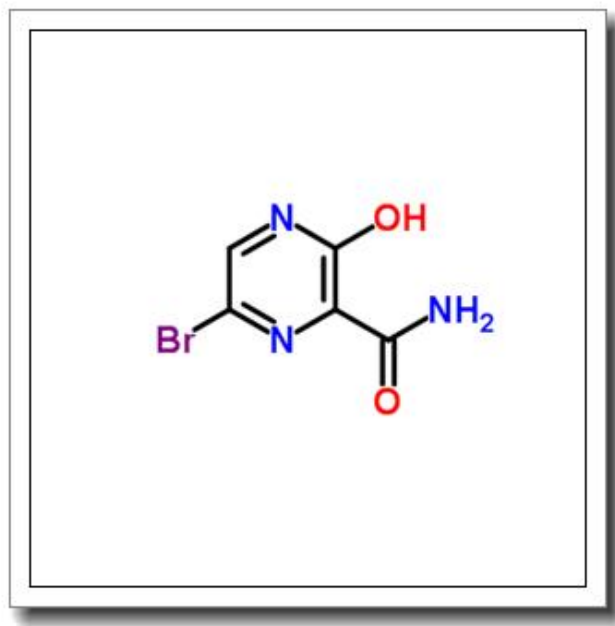


# 6-溴-3-羟基吡嗪-2-羧酰胺

*5-bromo-2-oxo-1H-pyrazine-3-carboxamide*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | 5-bromo-2-oxo-1H-pyrazine-3-carboxamide                       |
| 中文名称  | 6-溴-3-羟基吡嗪-2-羧酰胺  |
| CAS 号 | 259793-88-9   |
| 分子式   | C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> BrN <sub>3</sub> O <sub>2</sub> |
| 分子量   | 218.008   |
| 纯度    | ≥96%  |

## 产品说明

### 5-溴-2-氧代-1H-吡嗪-3-甲酰胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 5-bromo-2-oxo-1H-pyrazine-3-carboxamide (CAS 号: 259793-88-9), 中文命名为 5-溴-3-羟基吡嗪-2-羧酰胺, 分子式为  $C_5H_4BrN_3O_2$ , 分子量 218.008。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 属于吡嗪类衍生物, 具有溴代和酰胺基团的独特结构特征, 使其在有机合成及药物化学中表现出特殊的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡嗪类骨架的重要修饰物, 其溴原子和酰胺基团可作为关键药效团参与氢键形成及亲电取代反应。在生物活性研究中, 吡嗪类结构广泛存在于抗结核、抗肿瘤及抗菌药物中, 本产品可作为中间体用于开发靶向酶抑制剂或核苷类似物, 尤其在喹诺酮类抗生素和激酶抑制剂的合成中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品主要用于以下方向: 一是作为合成抗感染药物 (如溴代吡嗪类抗生素) 的关键砌块; 二是在抗癌药物筛选中用于构建 DNA 结合模块; 三是在材料科学中可作为配体参与金属有机框架 (MOF) 的制备。实验室级应用包括作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 方法开发, 以及作为教学用生化试剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}\text{C}$  下避光密封保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后需在干燥环境中使用, 避免反复冻融。溶解性测试表明其易溶于 DMSO (约 50 mg/mL), 微溶于甲醇, 水溶性较差。实验操作应在通风橱中进行, 建议佩戴防护手套及护目镜。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度  $\geq 96\%$ , 重金属含量  $< 10$  ppm, 符合生化试剂标准。安全数据表明其对眼睛和皮肤有轻微刺激性 (GHS 分类: Warning), 操作后需彻底清洗

接触部位。废弃物处理需遵循有机卤化物处置规范，禁止直接排入下水道。详细毒理学数据可参考 CAS 号关联的 MSDS 报告。

注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请结合具体实验方案评估适用性。