

## 2-氨基-4,6-二溴吡啶

*4,6-dibromopyridin-2-amine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	4,6-dibromopyridin-2-amine
中文名称	2-氨基-4,6-二溴吡啶
CAS 号	408352-48-7
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> Br <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
分子量	251.907
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氨基-4,6-二溴吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氨基-4,6-二溴吡啶 (CAS 号: 408352-48-7) 是一种重要的溴代吡啶衍生物, 化学式为  $C_5H_4Br_2N_2$ , 分子量 251.907。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有典型的芳香胺特性。其结构中吡啶环的 2 位氨基与 4、6 位溴原子形成特殊电子分布, 使其兼具亲核性与亲电性, 在极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO) 中溶解性良好, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的修饰衍生物, 其溴原子可作为活性位点参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 而氨基则能作为配位基团或进一步衍生化位点。该分子在构建杂环化合物骨架时表现出显著的空间位阻效应和电子效应, 是合成医药中间体、功能材料前体的关键砌块。其结构特殊性使其在调控分子间相互作用和生物活性方面具有独特价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品用于合成抗肿瘤、抗病毒药物的核心结构单元, 特别是作为激酶抑制剂类药物的前体。材料科学中可用于制备有机发光二极管 (OLED) 的电子传输材料。在农业化学领域, 其衍生物可作为新型杀虫剂的活性组分。此外, 在学术研究中常作为金属有机框架 (MOF) 材料的配体或荧光探针的修饰基团。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封储存, 温度维持在 2-8°C 避光保存。开封后需充氮气保护并尽快使用。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。溶解推荐使用无水级有机溶剂, 反应体系需严格除水以避免副反应。长期储存建议定期检测纯度 (HPLC 方法)。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质量控制, 确保杂质含量 <4%。其急性毒性

数据 (LD50 大鼠口服) 为 650mg/kg, 属于有害化学品。接触皮肤可能引起刺激, 吸入粉尘会导致呼吸道不适。废弃物处理需遵守当地危险化学品处置法规, 不可直接排入下水系统。建议配备 MSDS 并建立应急处理预案, 泄漏时使用吸附材料收集后交由专业机构处理。