

2-氨基-3-溴-5-羟基吡啶

6-amino-5-bromopyridin-3-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-amino-5-bromopyridin-3-ol
中文名称	2-氨基-3-溴-5-羟基吡啶
CAS 号	186593-53-3
分子式	C ₅ H ₅ BrN ₂ O
分子量	189.01
纯度	>96%

产品说明

6-氨基-5-溴吡啶-3-醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-氨基-5-溴吡啶-3-醇（英文名：6-amino-5-bromopyridin-3-ol）是一种重要的吡啶衍生物，化学式为 $C_5H_5BrN_2O$ ，分子量 189.01。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，CAS 号为 186593-53-3，纯度通常高于 96%。其结构中的氨基、溴和羟基官能团使其具有较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。该化合物在极性溶剂（如甲醇、乙醇）中溶解性较好，但在非极性溶剂中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

6-氨基-5-溴吡啶-3-醇在生物化学领域具有重要价值。其吡啶环结构是许多生物活性分子的核心骨架，而溴原子的引入增强了其作为亲电试剂的反应性。氨基和羟基的存在使其能够参与多种偶联反应和缩合反应，因此在药物研发和材料科学中具有广泛应用。该化合物特别适用于构建含氮杂环化合物，这些杂环结构常见于抗生素、抗病毒药物和抗癌药物的活性成分中。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体、农药合成和功能材料开发。在医药领域，它是合成抗肿瘤药物和中枢神经系统药物的关键中间体。在农药化学中，可用于制备高效低毒的杀虫剂和杀菌剂。此外，6-氨基-5-溴吡啶-3-醇还可用于制备光电材料、配位化学中的配体以及金属有机框架（MOFs）材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需置于惰性气体（如氮气）保护下。使用时应在通风良好的实验室环境中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时建议使用无水乙醇或二甲基亚砜（DMSO）作为溶剂，并在惰性气氛（如氩气）下进行反应以减少氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。可能含有微量杂质，建议在

使用前进行进一步纯化。该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免对环境造成污染。

(全文共计 498 字)