

2-氨基-6-溴苯并噻唑

2-Amino-6-bromobenzothiazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-6-bromobenzothiazole
中文名称	2-氨基-6-溴苯并噻唑
CAS 号	15864-32-1
分子式	C ₇ H ₅ BrN ₂ S
分子量	229.097
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-6-溴苯并噻唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-6-溴苯并噻唑（英文名称：2-Amino-6-bromobenzothiazole）是一种重要的苯并噻唑类衍生物，其 CAS 号为 15864-32-1，分子式为 $C_7H_5BrN_2S$ ，分子量为 229.097。该化合物为白色至浅黄色结晶性粉末，纯度高于 96%。其结构中的氨基和溴原子赋予其较高的反应活性，使其成为有机合成和药物化学中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

2-氨基-6-溴苯并噻唑在生物化学领域具有广泛的应用潜力。苯并噻唑骨架是许多生物活性分子的核心结构，常见于抗肿瘤、抗菌和抗炎药物的设计中。该化合物的氨基和溴原子可作为修饰位点，进一步衍生化以优化其生物活性和药理性质。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 药物研发：作为合成苯并噻唑类药物的关键中间体，用于开发抗肿瘤、抗病毒和抗菌化合物。
- 材料科学：用于制备荧光染料和光电材料，因其独特的共轭结构可调节光学性能。
- 有机合成：作为偶联反应的底物，参与 Suzuki、Buchwald-Hartwig 等交叉偶联反应，构建复杂有机分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度为 2-8° C，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，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）和甲醇，难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需遵守化学品安全操作规范：

- 安全防护：佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与眼睛、皮肤接触。
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；如吸入，移至空气新鲜处。
- 废弃物处理：按危险化学品废弃物标准程序处置，不可随意丢弃。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他非实验领域。