

6-bromo-1H-indole-3-carbaldehyde

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	6-bromo-1H-indole-3-carbaldehyde
产品目录号	
CAS 号	17826-04-9
分子式	C ₉ H ₆ BrNO
分子量	224.054
纯度	>96%

产品说明

6-溴-1H-吲哚-3-甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-溴-1H-吲哚-3-甲醛（化学名称：6-bromo-1H-indole-3-carbaldehyde）是一种重要的吲哚类衍生物，化学式为 C₉H₆BrNO，分子量为 224.054，CAS 号为 17826-04-9。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度>96%，具有典型的醛基和吲哚环结构，易溶于有机溶剂如二甲基亚砷（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。其结构中的溴原子和醛基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

该化合物是吲哚类生物碱的核心骨架之一，可通过进一步修饰合成多种具有生物活性的分子。其醛基官能团易于参与缩合、还原和亲核加成反应，而溴原子则为后续的偶联反应（如 Suzuki 偶联）提供了位点。在天然产物全合成和药物研发中，6-溴-1H-吲哚-3-甲醛常用于构建抗肿瘤、抗炎及神经活性化合物的结构单元。

3. 主要应用领域与具体用途

6-溴-1H-吲哚-3-甲醛广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成酪氨酸激酶抑制剂和 5-羟色胺受体调节剂的重要前体。此外，该化合物还可用于制备荧光探针和光电材料，因其吲哚环具有良好的共轭特性。实验室中常作为标准品或对照品用于分析方法的开发和验证。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、密闭的容器中，推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议充氮保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解时建议使用惰性溶剂（如无水 DMSO），并避免与强氧化剂或还原剂直接混合。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，并提供完整的 COA（质量分析证书）。安全数据表明，其可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。若发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。