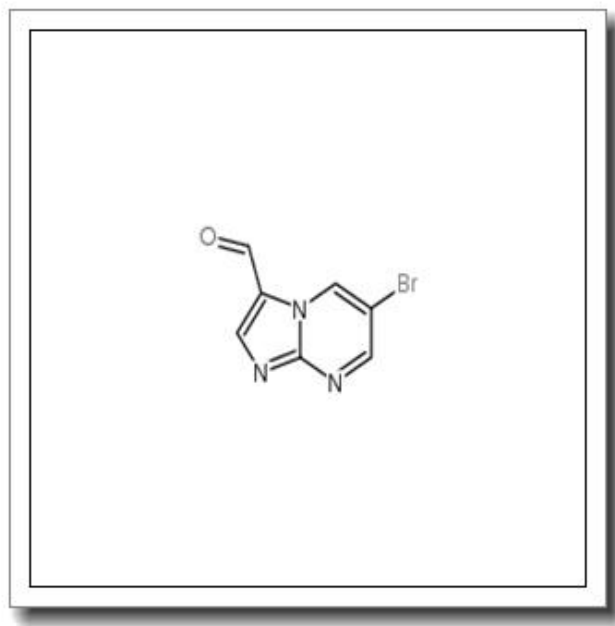


6-溴咪唑并[1,2-a]嘧啶-3-甲醛

6-Bromoimidazo[1,2-a]pyrimidine-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Bromoimidazo[1,2-a]pyrimidine-3-carbaldehyde
中文名称	6-溴咪唑并[1,2-a]嘧啶-3-甲醛
CAS 号	865156-67-8
分子式	C7H4BrN3O
分子量	226.03
纯度	≥96%

产品说明

6-溴咪唑并[1,2-a]嘧啶-3-甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-溴咪唑并[1,2-a]嘧啶-3-甲醛（化学名称：6-Bromoimidazo[1,2-a]pyrimidine-3-carbaldehyde）是一种重要的杂环化合物，其 CAS 号为 865156-67-8，分子式为 C₇H₄BrN₃O，分子量为 226.03。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度不低于 96%，具有典型的醛基和溴取代基反应活性，易溶于极性有机溶剂如 DMSO、DMF，微溶于水 and 醇类。其结构中的咪唑并嘧啶骨架和醛基官能团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

该化合物作为杂环衍生物，其结构特征使其能够参与多种生物活性分子的构建。咪唑并嘧啶骨架广泛存在于具有抗菌、抗病毒和抗肿瘤活性的药物分子中，而醛基则提供了进一步衍生化的位点，可用于形成席夫碱或与其他亲核试剂反应。6-溴取代基的存在增强了其作为亲电试剂的反应性，使其在交叉偶联反应（如 Suzuki 偶联）中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

6-溴咪唑并[1,2-a]嘧啶-3-甲醛主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是构建激酶抑制剂、抗感染剂和抗癌先导化合物的关键中间体。此外，该化合物还可用于材料科学，作为功能化聚合物的单体或配体。具体应用包括但不限于：小分子靶向药物的结构修饰、荧光探针的合成以及金属有机框架（MOF）材料的制备。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8° C，长期储存建议充入惰性气体（如氮气）保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融或暴露于潮湿空气。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，在通风良好的条件下操作。溶解时建议使用干燥的 DMSO 或 DMF，并避免与强氧化剂或还原剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免吸入或直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废物回收渠道处置。更多安全信息请参阅提供的材料安全数据表（MSDS）。