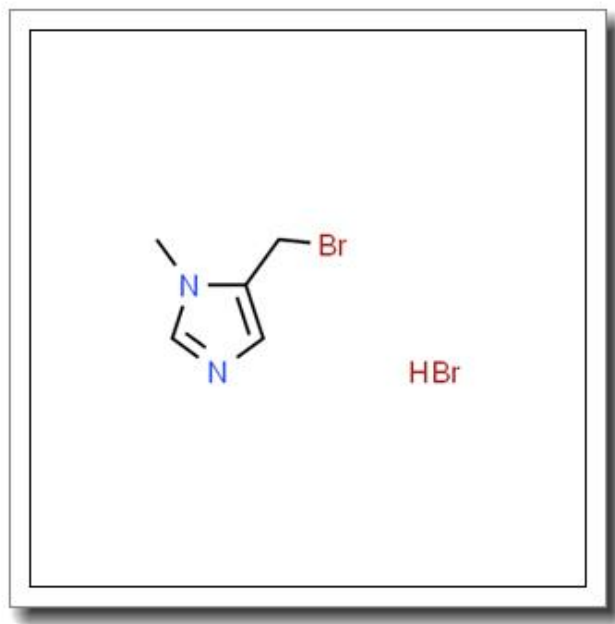


5-(溴甲基)-1-甲基-1H-咪唑氢溴酸盐

5-(Bromomethyl)-1-methyl-1H-imidazole hydrobromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(Bromomethyl)-1-methyl-1H-imidazole hydrobromide
中文名称	5-(溴甲基)-1-甲基-1H-咪唑氢溴酸盐
CAS 号	2007915-81-1
分子式	C ₅ H ₈ Br ₂ N ₂
分子量	255.93842
纯度	≥96%

产品说明

5-(溴甲基)-1-甲基-1H-咪唑氢溴酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-(溴甲基)-1-甲基-1H-咪唑氢溴酸盐 (CAS 号: 2007915-81-1) 是一种咪唑类有机化合物, 分子式为 $C_5H_8BrN_2$, 分子量为 255.93842。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有较高的化学稳定性。其结构中的溴甲基官能团使其成为重要的有机合成中间体, 常用于亲核取代反应或进一步功能化修饰。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于修饰咪唑环结构, 参与构建具有生物活性的分子。咪唑环是许多药物和天然产物的核心结构, 例如组氨酸衍生物和某些酶抑制剂。通过引入溴甲基, 可进一步衍生化, 用于开发新型药物或生物探针。

3. 主要应用领域与具体用途

5-(溴甲基)-1-甲基-1H-咪唑氢溴酸盐广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒或抗菌药物。
- 用于构建功能性离子液体或配体, 优化催化反应体系。
- 在材料科学中, 参与制备高分子聚合物或功能化材料。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥阴凉处, 建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免接触水分或强氧化剂。实验人员应佩戴防护手套、护目镜及实验服, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下:

- 危险标识: 具有刺激性, 可能引起皮肤、眼睛或呼吸道不适。

- 应急处理: 如接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入环境。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或家庭使用。