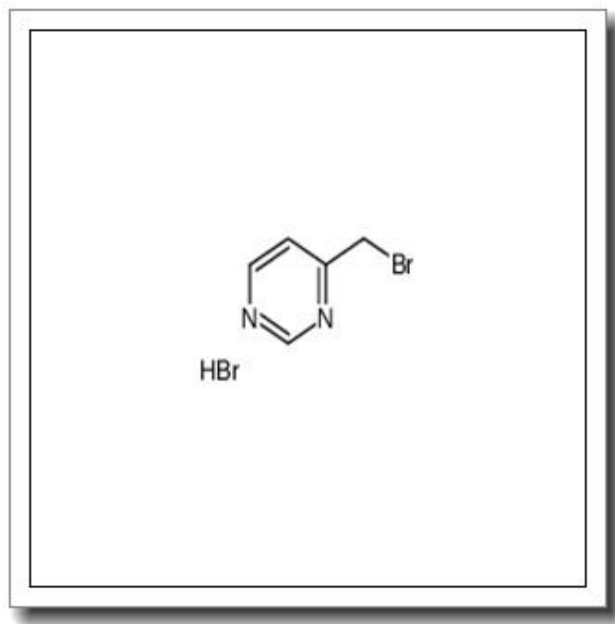


4-溴甲基嘧啶氢溴酸盐

4-(bromomethyl)pyrimidine, hydrobromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(bromomethyl)pyrimidine, hydrobromide
中文名称	4-溴甲基嘧啶氢溴酸盐
CAS 号	1373223-84-7
分子式	C ₅ H ₆ Br ₂ N ₂
分子量	253.923
纯度	≥96%

产品说明

4-溴甲基嘧啶氢溴酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-溴甲基嘧啶氢溴酸盐（化学名称：4-(bromomethyl)pyrimidine, hydrobromide）是一种重要的嘧啶类衍生物，CAS 号为 1373223-84-7，分子式为 C₅H₆Br₂N₂，分子量为 253.923。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度≥96%，具有较高的化学稳定性。其结构中的溴甲基活性基团使其在有机合成中可作为关键中间体，广泛应用于医药、农药及材料科学领域。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类化合物，4-溴甲基嘧啶氢溴酸盐在生物化学中具有显著的应用价值。嘧啶环是核酸（DNA 和 RNA）的重要组成部分，因此该衍生物常用于核苷类似物的合成，在抗病毒和抗肿瘤药物研发中发挥关键作用。其溴甲基基团可通过亲核取代反应进一步功能化，为药物分子设计提供灵活的修饰位点。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：医药中间体，用于合成抗病毒药物（如 HIV 抑制剂）和抗肿瘤化合物；农药化学，作为杀菌剂或杀虫剂的前体；材料科学，参与功能化高分子材料的制备。此外，在学术研究中，它常被用作探针分子或标记试剂，用于生物共轭反应和分子识别研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8℃，避免与强氧化剂或酸碱物质接触。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接吸入或皮肤接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），但在水中溶解度较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度≥96%。安全数据表明，

其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，若意外接触，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弃物回收渠道处置。

（注：本说明书基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步优化。）