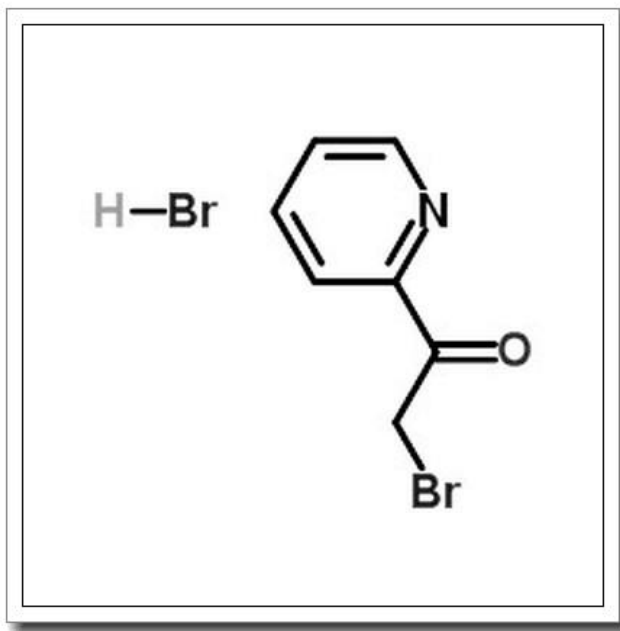


2-溴-1-(2-吡啶基)-1-乙酮氢溴酸

2-(Bromoacetyl)Pyridine Hydrobromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Bromoacetyl)Pyridine Hydrobromide
中文名称	2-溴-1-(2-吡啶基)-1-乙酮氢溴酸
CAS 号	17570-98-8
分子式	C ₇ H ₇ Br ₂ N ₀
分子量	280.945
纯度	>96%

产品说明

2-溴-1-(2-吡啶基)-1-乙酮氢溴酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-1-(2-吡啶基)-1-乙酮氢溴酸 (2-(Bromoacetyl)Pyridine Hydrobromide) 是一种有机溴化物，化学式为 $C_7H_7Br_2NO$ ，分子量为 280.945，CAS 号为 17570-98-8。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的溴乙酰基和吡啶环赋予其较高的反应活性，尤其在亲核取代反应中表现出色。氢溴酸盐的形式增强了其稳定性和溶解性，适合多种化学反应条件。

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蛋白质修饰和交联反应。其溴乙酰基可与巯基 (-SH)、氨基 (-NH₂) 等亲核基团发生特异性反应，常用于蛋白质标记、抗体偶联及小分子探针的合成。吡啶环的存在进一步增强了其与金属离子的配位能力，在酶活性研究和金属蛋白修饰中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-溴-1-(2-吡啶基)-1-乙酮氢溴酸广泛应用于以下领域：

- 蛋白质工程：作为交联剂用于蛋白质结构研究和功能修饰。
- 药物开发：用于合成靶向药物偶联物，如抗体-药物偶联物 (ADC)。
- 材料科学：参与功能化高分子材料的制备，如聚合物表面改性。
- 分析化学：作为衍生化试剂，用于检测含巯基或氨基的化合物。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥环境中，推荐储存温度为 2-8° C。使用时应穿戴防护装备（手套、护目镜等），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO)，并避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格质量控制，确保纯度 >96%。安全信息如下：

- 危险标识: 具刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道损伤。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 如误食, 需就医并携带产品标签。
- 运输与废弃: 按危险化学品规范运输, 废弃时需遵循当地环保法规。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。使用前请仔细阅读安全技术说明书 (MSDS) 并遵循实验室安全规程。