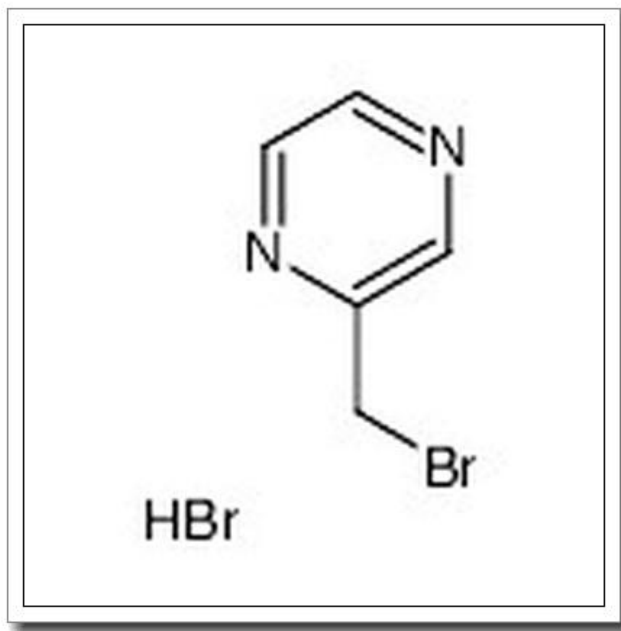


## 2-(溴甲基)吡嗪氢溴酸

*2-(bromomethyl)pyrazine, hydrobromide*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(bromomethyl)pyrazine, hydrobromide
中文名称	2-(溴甲基)吡嗪氢溴酸
CAS 号	1421789-94-7
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>6</sub> Br <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
分子量	253.923
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-(溴甲基)吡嗪氢溴酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(溴甲基)吡嗪氢溴酸 (化学名称: 2-(bromomethyl)pyrazine, hydrobromide) 是一种重要的有机溴化物, 化学式为  $C_5H_6Br_2N_2$ , 分子量 253.923, CAS 号为 1421789-94-7。本品为白色至类白色结晶粉末, 纯度高于 96%, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMF, 但在水中溶解度较低。其分子结构中的溴甲基活性基团使其成为有机合成中关键的中间体, 尤其在吡嗪类衍生物的修饰中具有显著价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡嗪环的溴化衍生物, 可通过亲核取代反应高效引入功能性基团, 在药物化学和材料科学中具有广泛应用。其吡嗪骨架是多种生物活性分子的核心结构, 例如抗菌剂、抗肿瘤药物及神经调节剂的合成前体。溴甲基的高反应性使其成为构建 C-C 键和 C-N 键的重要工具, 尤其在杂环化合物的官能化中不可或缺。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-(溴甲基)吡嗪氢溴酸主要用于医药研发和精细化工领域。在药物合成中, 它常用于制备抗结核药物吡嗪酰胺的类似物, 或作为激酶抑制剂的中间体。此外, 在材料科学中, 该化合物可用于合成光电材料或配位聚合物。其具体用途包括但不限于:

- 医药中间体: 用于构建含吡嗪环的靶向药物分子
- 有机合成试剂: 参与 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等反应
- 材料科学: 作为配体或前体合成功能化高分子材料

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议充入惰性气体保护。开封后需尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿环境。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用无水 DMF 或乙醇, 反应体系需严格除水以提高产率。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需遵守 GHS 分类：H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）、H335（可能引起呼吸道刺激）。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规，建议通过专业化学废料回收程序处置。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件优化。更多技术参数请索取 COA（分析证书）或 MSDS（材料安全数据表）。