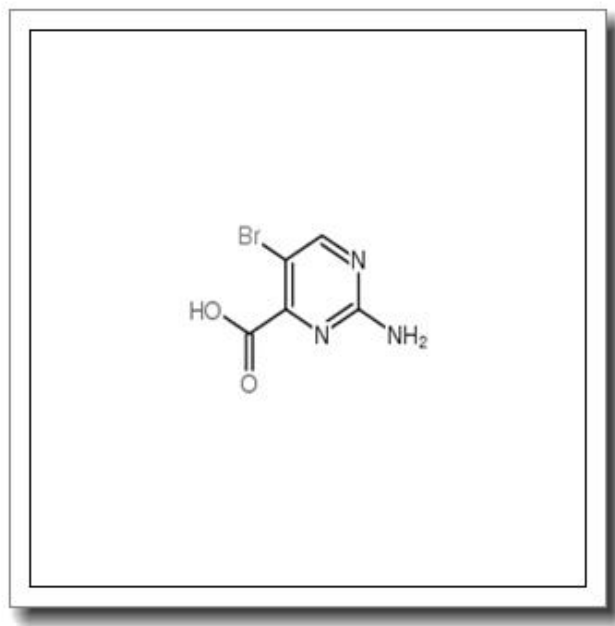


2-氨基-5-溴嘧啶-4-羧酸

2-Amino-5-bromopyrimidine-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-5-bromopyrimidine-4-carboxylic acid
中文名称	2-氨基-5-溴嘧啶-4-羧酸
CAS 号	914208-48-3
分子式	C ₅ H ₄ BrN ₃ O ₂
分子量	218.008
纯度	≥96%

产品说明

2-氨基-5-溴嘧啶-4-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-溴嘧啶-4-羧酸 (2-Amino-5-bromopyrimidine-4-carboxylic acid) 是一种嘧啶类衍生物，化学式为 $C_5H_4BrN_3O_2$ ，分子量为 218.008，CAS 号为 914208-48-3。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的嘧啶环结构特征，同时含有氨基、溴原子和羧酸基团，使其在化学反应中表现出较高的活性。该化合物在有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇中具有一定溶解性，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类化合物，2-氨基-5-溴嘧啶-4-羧酸是合成多种生物活性分子的关键中间体。其结构中的溴原子可作为反应位点参与偶联反应，而羧酸基团则便于进一步衍生化。在药物化学领域，此类结构常被用于构建核苷类似物、激酶抑制剂及抗肿瘤药物的核心骨架，具有重要的科研和工业价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：作为抗病毒药物（如 HIV 抑制剂）的合成前体；用于构建抗癌药物中的嘧啶杂环结构；在材料科学中作为功能化分子的修饰基团。此外，它还可作为生化试剂，用于酶学研究和蛋白质相互作用分析。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}C$ 的干燥避光环境中储存，长期保存需置于惰性气体（如氩气）保护下。开封后应尽快使用，避免反复冻融或暴露于潮湿环境。实验操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用 DMSO 或碱性水溶液（如加入少量 NaOH），并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的 COA（质量分析证书）。安全数据表

明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循 GHS 标准，危险标识代码为 H315-H319-H335。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：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小规模预实验验证。）