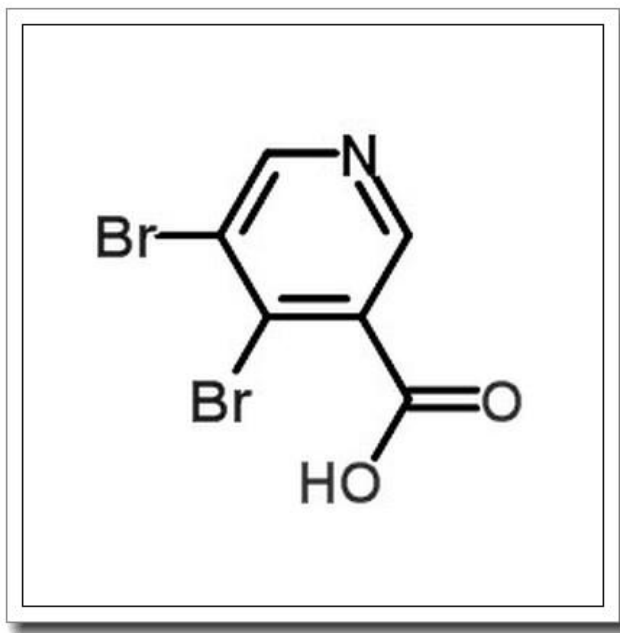


# 4,5-二溴烟酸

*4,5-Dibromonicotinic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4,5-Dibromonicotinic acid
中文名称	4,5-二溴烟酸
CAS 号	1009334-28-4
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> Br <sub>2</sub> N <sub>1</sub> O <sub>2</sub>
分子量	280.901
纯度	>96%

## 产品说明

### 4,5-二溴烟酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4,5-二溴烟酸 (4,5-Dibromonicotinic acid) 是一种重要的溴代烟酸衍生物, 化学式为  $C_6H_3Br_2NO_2$ , 分子量 280.901, CAS 号为 1009334-28-4。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有典型的羧酸和吡啶环结构特征。其分子结构中的溴原子和羧基赋予其独特的反应活性, 可作为有机合成中的关键中间体。该化合物在极性有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砷) 中具有中等溶解性, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为烟酸的溴代衍生物, 4,5-二溴烟酸在生物化学研究中主要用于修饰核苷酸或构建杂环化合物。其吡啶环结构可参与配位化学和金属催化反应, 而羧基则便于进一步衍生化。该分子在药物化学中具有潜在价值, 可用于开发酶抑制剂或抗菌剂, 尤其适用于靶向核酸相关蛋白的分子设计。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品常用于合成抗病毒和抗肿瘤化合物的中间体。在材料科学中, 可用于制备含溴功能化配体或光电材料前驱体。此外, 在农用化学品研发中, 可作为杀菌剂或植物生长调节剂的合成模块。具体实验用途包括 Suzuki 偶联反应、亲核取代反应以及作为构建多环芳烃的起始原料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMF 或 THF, 若需水相反应建议先溶于少量碱 (如碳酸钠) 溶液。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm。安全数据表明其具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛损伤 (GHS 分类: H315-H319-H335)。操作时应避免吸入粉

尘，若接触皮肤需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地危险化学品法规，建议通过专业机构进行无害化处置。

（注：实际应用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并开展风险评估）