

2,3-二溴-4-吡啶羧酸

2,3-dibromopyridine-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-dibromopyridine-4-carboxylic acid
中文名称	2,3-二溴-4-吡啶羧酸
CAS 号	1020056-98-7
分子式	C ₆ H ₃ Br ₂ N ₂ O ₂
分子量	280.901
纯度	>96%

产品说明

2,3-二溴-4-吡啶羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,3-二溴-4-吡啶羧酸（化学名称：2,3-dibromopyridine-4-carboxylic acid）是一种含溴取代基的吡啶羧酸衍生物，CAS 号为 1020056-98-7，分子式为 $C_6H_3Br_2NO_2$ ，分子量为 280.901。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常高于 96%，具有显著的芳香杂环特性和羧酸反应活性。其结构中吡啶环上的溴原子赋予其良好的亲电取代反应能力，而羧酸基团则使其易于参与酯化、酰胺化等衍生化反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的溴化衍生物，2,3-二溴-4-吡啶羧酸在药物化学和材料科学中具有重要价值。其结构中的溴原子可作为反应位点参与偶联反应（如 Suzuki 偶联），而羧酸基团则能与氨基或羟基形成酰胺或酯键，是构建复杂分子（如药物中间体或功能材料）的关键砌块。此外，其吡啶环结构可能赋予衍生物一定的生物活性，例如抗菌或抗肿瘤潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药领域，它是合成抗病毒药物、激酶抑制剂的重要中间体；在有机合成中，可用于构建含溴官能团的杂环化合物；在材料科学中，可作为功能化聚合物的单体或改性剂。具体实验用途包括但不限于：金属催化反应的底物、荧光探针的合成前体，以及配位化学中的配体设计。

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°C，长期保存需置于惰性气体（如氩气）保护环境。开封后应避免暴露于湿气，并尽快使用。实验操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套、护目镜及实验服。溶解性测试表明其易溶于极性有

机溶剂（如 DMF、DMSO），微溶于醇类，水溶性较差，建议根据反应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 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质谱（MS）和核磁（NMR）数据支持。安全信息方面，该化合物可能对皮肤、眼睛及呼吸系统产生刺激，操作时应避免直接接触。安全术语（H 短语）包括 H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）和 H335（可能引起呼吸道刺激）。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理，并按危险化学品废弃物处置规范处理。

注：以上信息基于现有实验数据，实际应用前请查阅最新文献或进行小试验证。