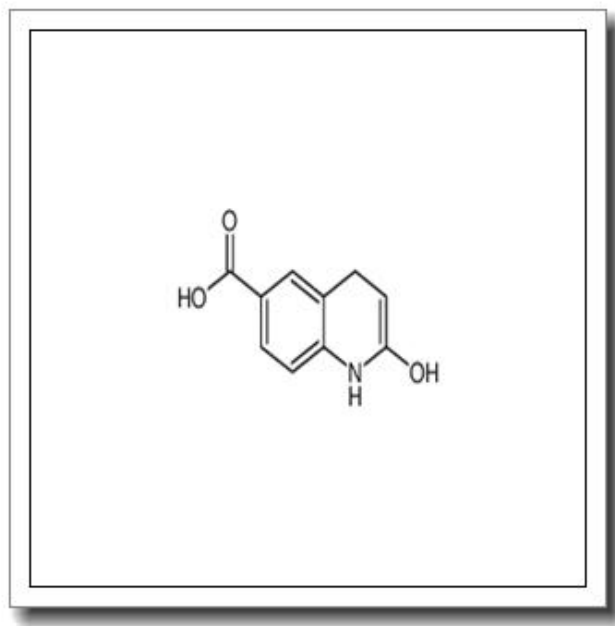


2-羟基-1,4-二氢喹啉-6-羧酸

2-Hydroxy-1,4-dihydro-6-quinolinecarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Hydroxy-1,4-dihydro-6-quinolinecarboxylic acid
中文名称	2-羟基-1,4-二氢喹啉-6-羧酸
CAS 号	1245645-02-6
分子式	C ₁₀ H ₉ N ₃ O ₃
分子量	191.183
纯度	≥96%

产品说明

2-羟基-1,4-二氢喹啉-6-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-羟基-1,4-二氢喹啉-6-羧酸 (CAS 号: 1245645-02-6) 是一种喹啉衍生物, 分子式为 $C_{10}H_9NO_3$, 分子量为 191.183。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳香杂环羧酸特性。其结构中同时包含羟基和羧基官能团, 使其兼具亲水性和弱酸性, 可溶于碱性水溶液及部分有机溶剂 (如 DMSO、甲醇)。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为喹啉羧酸类衍生物, 在生物体系中表现出配体结合能力, 可通过氢键和金属离子螯合作用参与分子识别。其结构特征使其成为合成抗菌剂、抗肿瘤先导化合物的关键中间体, 尤其在喹诺酮类药物的结构修饰中具有重要价值。羟基与羧基的协同作用可增强与生物靶点的相互作用, 在药物设计领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在医药化学中, 常用于构建喹诺酮类抗生素的核心骨架, 或作为酶抑制剂设计的结构单元。在材料科学中, 可用作金属配位聚合物的功能性单体。具体应用包括但不限于: 新型抗菌剂筛选、荧光探针合成、过渡金属催化剂配体的制备等。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体保护。开封后需在干燥环境中尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 溶解推荐使用 pH 调节的缓冲体系 (如 PBS/NaOH)。与强氧化剂、强酸强碱接触可能引发分解反应, 需单独存放。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度, 批号相关 COA 可随货提供。根据 GHS 分类, 可能造成眼睛刺激 (类别 2B), 操作时需佩戴护目镜和防尘口罩。若不慎接触眼睛, 应立即

用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入下水道。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床、食品或家庭用途。具体应用前请查阅最新文献并开展安全性评估。