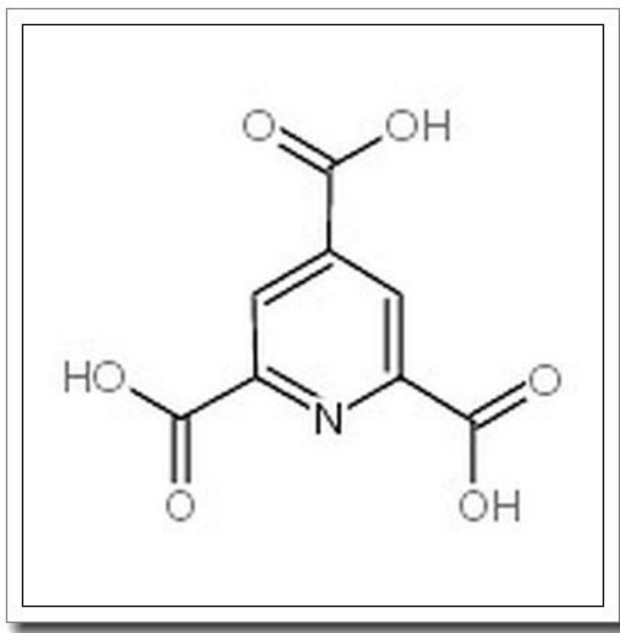


吡啶-2,4,6-三羧酸

Pyridine-2,4,6-tricarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Pyridine-2,4,6-tricarboxylic acid
中文名称	吡啶-2,4,6-三羧酸
CAS 号	536-20-9
分子式	C ₈ H ₅ N ₀ O ₆
分子量	211.128
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

吡啶-2,4,6-三羧酸 (Pyridine-2,4,6-tricarboxylic acid, CAS 号: 536-20-9) 是一种含吡啶环的多羧酸化合物, 分子式为 $C_8H_5NO_6$, 分子量为 211.128。该化合物纯度高于 96%, 呈白色至类白色结晶粉末, 可溶于极性有机溶剂 (如二甲基亚砜) 和碱性水溶液, 但在中性或酸性水溶液中溶解度较低。其结构中的三个羧基和吡啶氮原子赋予其独特的配位能力和酸性特性, 常用于金属配位化学和有机合成领域。

2. 生物化学功能与重要性

吡啶-2,4,6-三羧酸在生物化学中可作为螯合剂或中间体参与金属离子结合反应, 尤其对过渡金属 (如铁、铜) 具有较高亲和力。其结构类似于天然代谢产物 (如烟酸衍生物), 因此在酶抑制研究和仿生催化中有潜在应用价值。此外, 其刚性吡啶环和多羧酸结构使其成为构建金属有机框架 (MOFs) 或超分子材料的理想配体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 配位化学: 作为三齿配体合成金属配合物, 用于催化或材料科学。
- 医药研发: 作为药物中间体或金属蛋白酶抑制剂的合成前体。
- 材料科学: 参与构建多孔 MOFs 材料, 用于气体吸附或分子筛分。
- 分析化学: 作为标准品或螯合剂用于金属离子检测。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 2-8° C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解时建议先用少量碱性溶液 (如 0.1M NaOH) 助溶, 再稀释至所需浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量低于 10ppm。安全数据表明, 其具有刺激性, 可能引起眼睛、皮肤或呼吸道不适。操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘

口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。