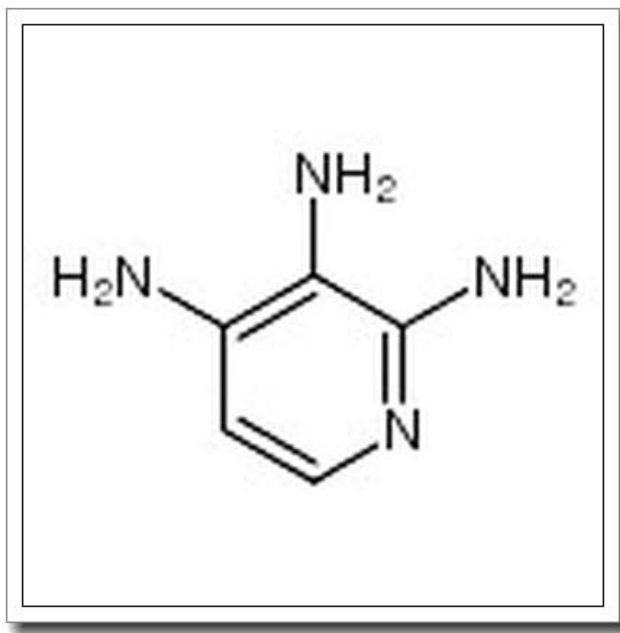


2,3,4-三氨基吡啶

Pyridine-2, 3, 4-triamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Pyridine-2, 3, 4-triamine
中文名称	2, 3, 4-三氨基吡啶
CAS 号	52559-11-2
分子式	C ₅ H ₈ N ₄
分子量	124.144
纯度	>96%

产品说明

产品说明: 2, 3, 4-三氨基吡啶 (Pyridine-2, 3, 4-triamine)

1. 产品概述与化学特性

2, 3, 4-三氨基吡啶是一种含氮杂环化合物, 化学式为 $C_5H_8N_4$, 分子量为 124. 144, CAS 号为 52559-11-2。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构特征为吡啶环上带有三个氨基 ($-NH_2$) 取代基, 分别位于 2、3、4 位, 使其具有较高的反应活性和配位能力。该化合物易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 微溶于水, 在酸性或碱性条件下可能发生质子化或去质子化反应。

2. 生物化学功能与重要性

2, 3, 4-三氨基吡啶作为多氨基吡啶衍生物, 在生物化学领域具有重要作用。其氨基基团可作为氢键供体或受体, 参与分子识别和自组装过程。此外, 该化合物可能作为酶抑制剂或配体, 用于研究金属酶 (如含铁或铜的氧化酶) 的活性中心结构。其杂环骨架与生物体内某些辅酶 (如 NAD^+) 的结构类似, 因此在药物化学和生物催化领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于有机合成、医药中间体及材料科学领域。在有机合成中, 可作为构建复杂杂环化合物 (如嘌呤类似物) 的前体。在医药领域, 其衍生物可能用于开发抗肿瘤或抗病毒药物。在材料科学中, 可用于制备功能化聚合物或金属有机框架 (MOFs) 材料。此外, 它还可能在电化学传感器或荧光探针的研发中作为关键组分。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 储存温度以 2-8°C 为宜, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气)。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO) 作为溶剂, 并根据实验需求严格控制 pH 值, 以防止氨基基团发生副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并符合企业内控标准。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置，避免直接排放至环境中。

(全文约 450 字)