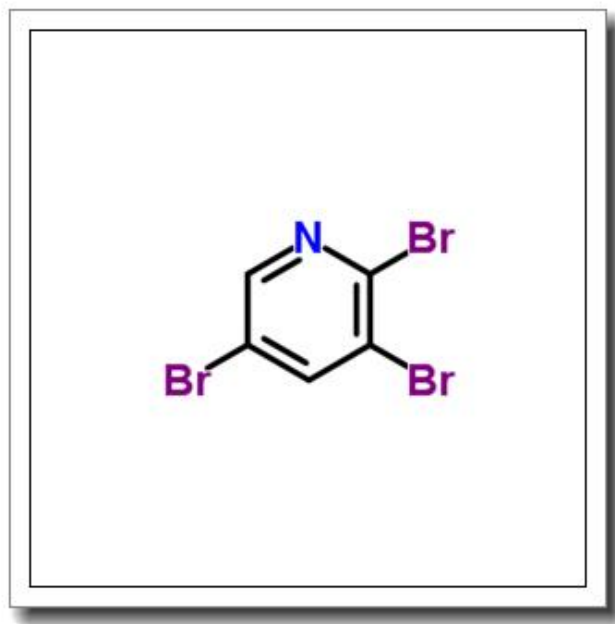


2,3,5-三溴吡啶

2,3,5-Tribromopyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3,5-Tribromopyridine
中文名称	2,3,5-三溴吡啶
CAS 号	75806-85-8
分子式	C ₅ H ₂ Br ₃ N
分子量	315.788
纯度	≥ 96%

产品说明

2, 3, 5-三溴吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 3, 5-三溴吡啶（英文名称：2, 3, 5-Tribromopyridine）是一种重要的卤代吡啶衍生物，化学式为 $C_5H_2Br_3N$ ，分子量为 315.788，CAS 号为 75806-85-8。本品为白色至淡黄色结晶粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的吡啶环结构和溴代芳香化合物的稳定性。其高电子密度和多重溴取代特性使其在有机合成中表现出显著的活性，尤其在亲电取代和金属催化偶联反应中具有广泛应用。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的溴代衍生物，2, 3, 5-三溴吡啶是合成复杂杂环化合物和药物中间体的关键砌块。其溴原子可作为反应位点参与交叉偶联反应（如 Suzuki、Negishi 反应），进而构建碳-碳或碳-杂原子键。在生物化学领域，该化合物常用于修饰核苷酸类似物或开发抗菌、抗肿瘤活性分子，因其结构可影响靶标蛋白的疏水相互作用和氢键网络。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗病毒药物（如 HIV 蛋白酶抑制剂）和激酶抑制剂的重要中间体；在农药化学中，可用于制备高效杀虫剂和杀菌剂；在材料科学中，可作为有机发光二极管（OLED）或液晶材料的合成前体。此外，其还可用于学术研究中的配体设计和金属有机框架（MOF）构建。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处（2-8°C），避免光照与潮湿环境。开封后需充惰性气体（如氮气）保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，本品易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，难溶于水，反应体系中需注意溶剂选择与浓度控制。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的 COA（质量分析证书）。安全数据表明，其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，若意外接触需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品规范处置，避免环境污染。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步优化。）