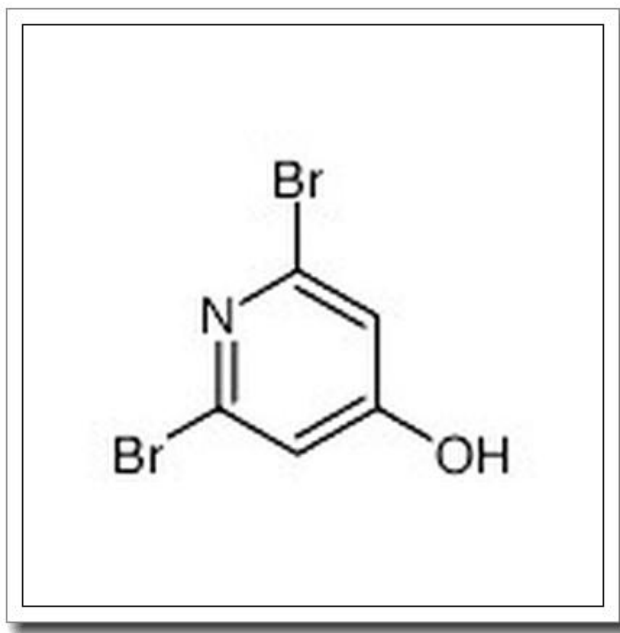


2,6-二溴-4-羟基吡啶

2,6-dibromo-1H-pyridin-4-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,6-dibromo-1H-pyridin-4-one
中文名称	2,6-二溴-4-羟基吡啶
CAS 号	220616-68-2
分子式	C ₅ H ₃ Br ₂ N ₁ O
分子量	252.891
纯度	>96%

产品说明

2,6-二溴-4-羟基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,6-二溴-4-羟基吡啶 (2,6-dibromo-1H-pyridin-4-one, CAS 号 220616-68-2) 是一种含溴吡啶衍生物, 分子式为 $C_5H_3Br_2NO$, 分子量 252.891。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有显著的卤代杂环化合物特性。其结构中溴原子的强电负性和吡啶环的共轭体系赋予其独特的反应活性, 易参与亲核取代和金属催化偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为卤代吡啶酮类中间体, 在生物化学领域主要用于修饰生物分子结构。其溴原子可作为活性位点与巯基或氨基结合, 常用于蛋白质交联、核酸探针标记等研究。此外, 其结构类似天然嘧啶碱基, 在药物化学中常用于设计酶抑制剂或抗菌剂先导化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品是合成抗肿瘤和抗病毒药物 (如 Brivudine 类似物) 的关键砌块。材料科学领域用于制备有机电致发光材料 (OLED) 的溴化前体。分析化学中可作为 HPLC 标准品或重金属螯合剂。实验室常用作:

1. 有机合成中的溴化试剂
2. 荧光标记物的合成原料
3. 高分子材料阻燃改性添加剂

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和湿度。开封后需充惰性气体保护。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤。溶解性测试表明, 本品易溶于 DMF、DMSO 等极性溶剂, 微溶于甲醇, 不溶于水。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和质谱双重验证纯度, 批次间偏差 <1%。产品含微量氢溴酸副产物

($<0.5\%$), 建议使用时佩戴护目镜和防化手套。安全数据表 (SDS) 显示其急性毒性 LD50 (大鼠口服) 为 480 mg/kg, 属于刺激性化学品。废弃处理需遵循危险化学品处置规范, 不可直接排入下水系统。

注: 本产品仅限科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展小试实验。