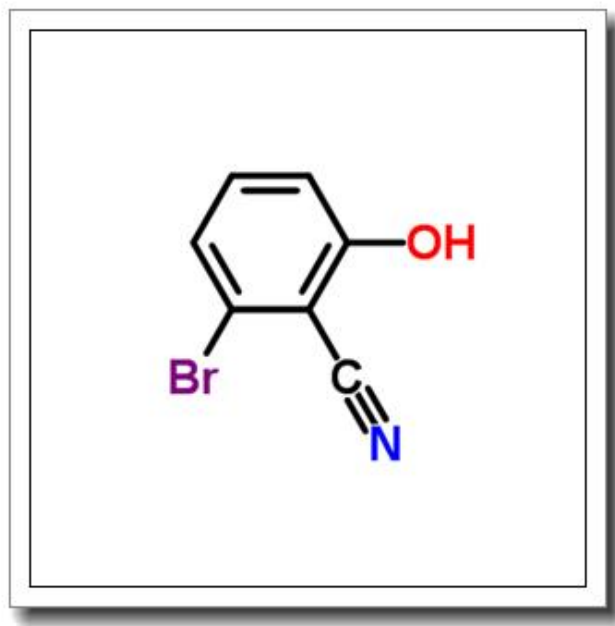


2-溴-6-羟基苯甲腈

2-Bromo-6-hydroxybenzonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-6-hydroxybenzonitrile
中文名称	2-溴-6-羟基苯甲腈
CAS 号	73289-85-7
分子式	C ₇ H ₄ BrN ₀
分子量	198.017
纯度	≥ 96%

产品说明

2-溴-6-羟基苯甲腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-6-羟基苯甲腈 (2-Bromo-6-hydroxybenzotrile) 是一种有机溴化物, 化学式为 C_7H_4BrNO , 分子量为 198.017, CAS 号为 73289-85-7。本品为白色至类白色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 兼具溴原子的亲电性和羟基、氰基的极性特征, 使其在有机合成中表现出独特的反应活性。其熔点和沸点数据需根据实验条件测定, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙腈, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲腈衍生物, 该化合物可通过羟基和氰基参与氢键形成及亲核取代反应, 溴原子则为后续偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 提供关键位点。其在药物化学中常用于构建杂环骨架或作为中间体合成生物活性分子, 例如抗菌剂或激酶抑制剂。羟基的存在还使其可能成为金属配体的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。在医药中, 用于合成抗肿瘤或抗炎药物的中间体; 在农药领域, 可衍生为除草剂或杀菌剂的活性成分; 在材料科学中, 可作为液晶材料或高分子单体的修饰基团。具体实验需结合目标反应设计, 例如通过溴基团进行钯催化交叉偶联。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护, 避免吸湿或氧化。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套及护目镜。溶解推荐使用无水 DMF 或 THF, 反应条件需避免强酸强碱以防氰基水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 其急性毒性 (LD50) 需参考具体实验数据, 对皮肤和眼睛有刺激性。意外接触时需立即用大

量清水冲洗，并就医处理。废弃处置应遵循当地化学品管理法规，不可直接排入环境。

（注：实际应用中请以最新版物质安全数据表 MSDS 为准。）