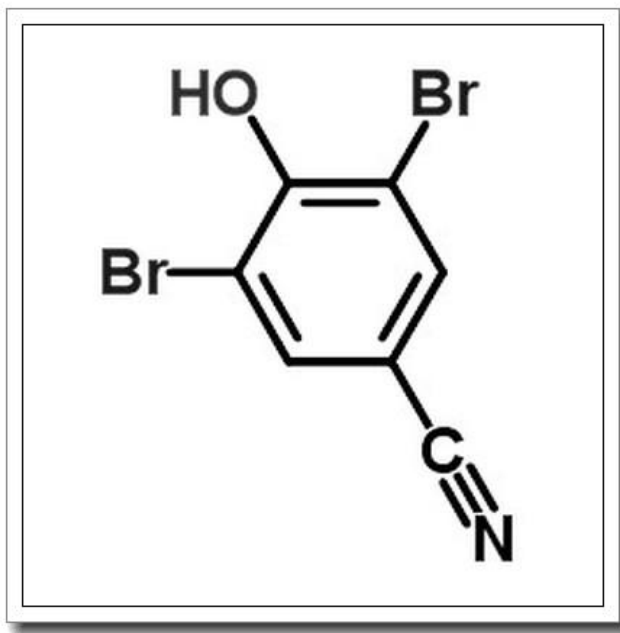


溴苯腈

3, 5-dibromo-4-hydroxybenzonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3, 5-dibromo-4-hydroxybenzonitrile
中文名称	溴苯腈
CAS 号	1689-84-5
分子式	C ₇ H ₃ Br ₂ N ₁ O ₁
分子量	276. 913
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 溴苯腈 (3,5-dibromo-4-hydroxybenzotrile)

CAS 号: 1689-84-5

分子式: C₇H₃Br₂N₀

分子量: 276.913

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

溴苯腈是一种含溴芳香族化合物, 化学名称为 3,5-二溴-4-羟基苯甲腈。其分子结构中包含两个溴原子、一个羟基和一个氰基, 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和二甲苯。其高纯度和稳定性使其成为实验室和工业应用中的重要试剂。

2. 生物化学功能与重要性

溴苯腈是一种选择性除草剂, 通过抑制植物光合作用中的电子传递链 (光系统 II) 发挥作用, 导致杂草死亡。其作用机制与三嗪类除草剂类似, 但对特定杂草具有更高的选择性。此外, 溴苯腈在生物化学研究中可作为探针或中间体, 用于合成其他功能性化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

溴苯腈广泛应用于农业领域, 主要用于谷物、玉米、甘蔗等作物的杂草防治, 尤其对阔叶杂草和部分禾本科杂草效果显著。在科研领域, 它可作为有机合成中间体, 用于制备医药、农药或其他精细化学品。此外, 其衍生物在材料科学和功能分子设计中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

溴苯腈应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。建议温度控制在 2-8°C, 相对湿度低于 60%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 并严格遵守实验室安全规程。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度>96%，通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测。溴苯腈对水生生物有毒，需避免污染水源。其急性毒性数据（大鼠口服 LD50）为 190 mg/kg，属于中等毒性化合物。废弃物应按照国家法规处理，不可随意排放。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或家庭使用。如需进一步技术资料，请联系专业供应商或技术支持团队。