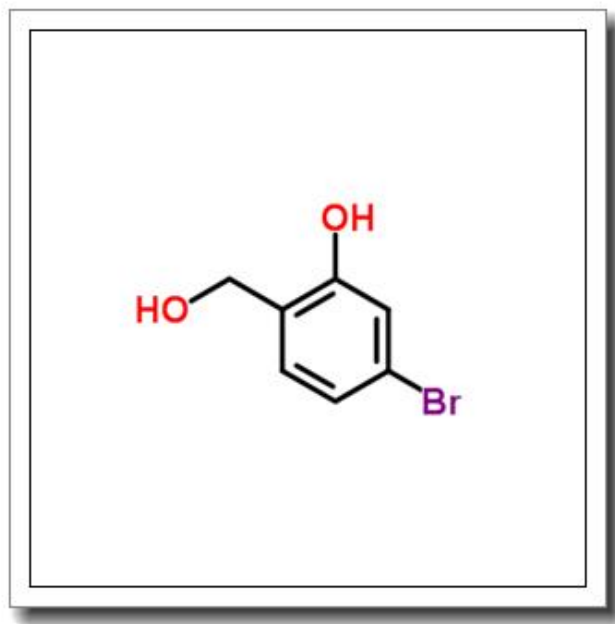


5-溴-2-羟甲基苯酚

5-Bromo-2-(hydroxymethyl)phenol



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-2-(hydroxymethyl)phenol
中文名称	5-溴-2-羟甲基苯酚
CAS 号	170434-11-4
分子式	C7H7BrO2
分子量	203.033
纯度	≥ 96%

产品说明

5-溴-2-羟甲基苯酚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-羟甲基苯酚 (5-Bromo-2-(hydroxymethyl)phenol) 是一种有机溴化物, 化学式为 $C_7H_7BrO_2$, 分子量为 203.033。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, CAS 号为 170434-11-4, 纯度不低于 96%。其结构中含有酚羟基和羟甲基, 使其兼具酚类化合物的酸性和醇类化合物的反应活性, 同时溴原子的引入增强了其作为中间体的应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有多重功能。酚羟基使其可作为抗氧化剂或自由基清除剂, 而羟甲基则便于进一步衍生化, 用于构建更复杂的分子结构。溴原子的存在使其成为 Suzuki 偶联等交叉偶联反应的重要底物, 广泛应用于药物合成和材料科学。此外, 其结构特性也使其在酶抑制研究和生物标记物开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-2-羟甲基苯酚主要用于医药中间体、有机合成和材料科学领域。在药物研发中, 它是合成抗菌剂、抗肿瘤化合物的重要前体。在有机合成中, 可用于构建含溴芳香族化合物, 或通过羟甲基的修饰引入其他官能团。此外, 该化合物还可作为高分子材料的改性剂, 用于改善材料的阻燃性或光学性能。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中, 建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。使用时需在通风良好的条件下操作, 穿戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。开封后应尽快使用, 剩余部分需严格密封以防吸湿或降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制重金属和溶剂残留。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不

慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。