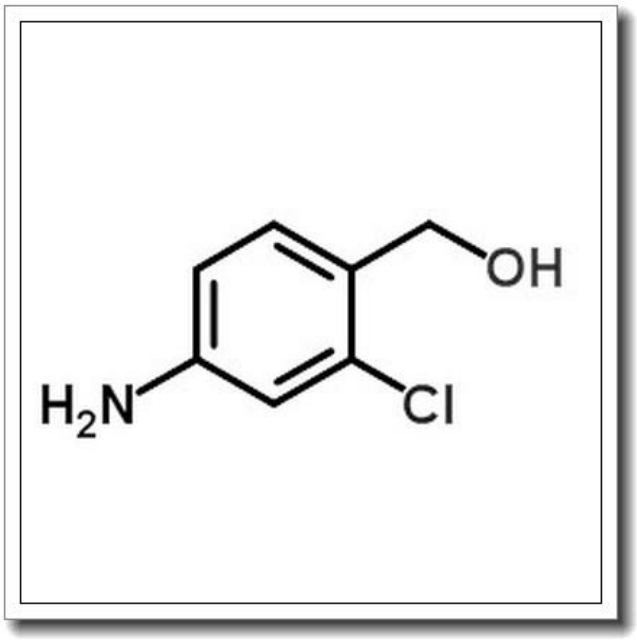
4-氨基-2-氯-苯甲醇

(4-amino-2-chlorophenyl)methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-amino-2-chlorophenyl)methanol
中文名称	4-氨基-2-氯-苯甲醇
CAS 号	51420-25-8
分子式	C7H8ClNO
分子量	157.598
纯度	>96%

产品说明

4-氨基-2-氯-苯甲醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-氨基-2-氯-苯甲醇（化学名称：(4-amino-2-chlorophenyl)methanol，CAS 号：51420-25-8）是一种有机芳香族化合物，分子式为 C7H8ClNO，分子量为 157.598。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，兼具氨基和氯取代基的苯甲醇结构，使其在化学反应中表现出独特的活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲醇衍生物，该化合物在生物化学领域具有重要价值。氨基和氯取代基的存在使其成为合成医药中间体、农药及精细化学品的关键原料。其结构中的羟基和氨基可参与缩合、酯化等多种反应，为构建复杂分子骨架提供便利。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。在医药领域，它是合成抗感染药物和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药工业中，可用于制备具有杀虫或杀菌活性的化合物。此外，在有机合成中常用于构建含氯芳香族衍生物，或作为手性合成的起始物料。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8℃的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。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，该产品易溶于甲醇、乙醇等极性有机溶剂，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度稳定在 96%以上，水分含量低于 0.5%。安全数据表明，其急性毒性为中等（LD50 大鼠经口：约 500 mg/kg），操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持获取。