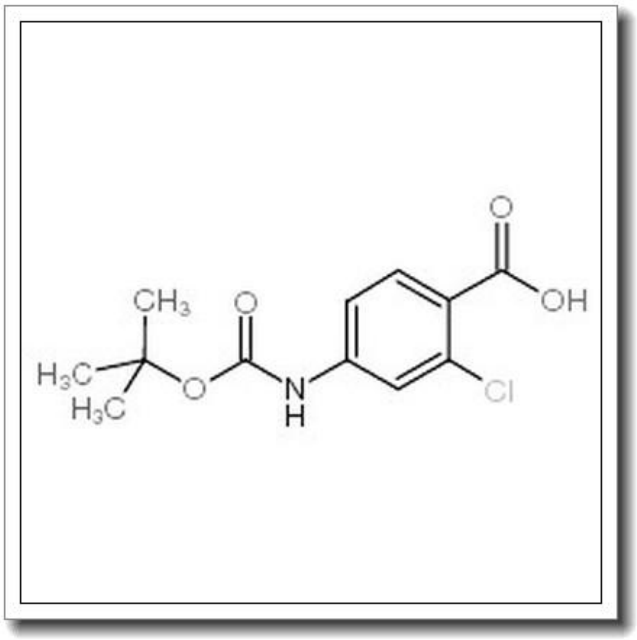
4-(BOC-氨基)-2-氯苯甲酸

2-chloro-4-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-4-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]benzoic acid
中文名称	4-(BOC-氨基)-2-氯苯甲酸
CAS 号	232275-73-9
分子式	C12H14ClNO4
分子量	271.697
纯度	>96%

产品说明

4-(BOC-氨基)-2-氯苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(BOC-氨基)-2-氯苯甲酸（化学名称：2-chloro-4-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]benzoic acid）是一种重要的有机中间体，CAS 号为 232275-73-9，分子式为 C12H14ClNO4，分子量为 271.697。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构中含有 BOC（叔丁氧羰基）保护基团和羧酸官能团，使其在有机合成中具有较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学中具有重要应用。BOC 保护基团能够有效保护氨基，避免其在合成反应中被破坏，从而在多肽合成和药物分子构建中发挥关键作用。此外，其羧酸基团可进一步衍生化为酯、酰胺等官能团，扩展其在有机合成中的应用范围。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(BOC-氨基)-2-氯苯甲酸广泛应用于医药中间体、多肽合成以及农药化学领域。具体用途包括：

- 作为药物分子合成的关键中间体，用于构建具有生物活性的化合物。
- 在多肽合成中作为氨基保护试剂，确保特定反应的选择性。
- 在农药化学中用于开发新型杀虫剂或除草剂的活性成分。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存于 2-8℃的干燥环境中，避免光照和潮湿。
- 使用前需恢复至室温，并确保包装密封良好。
- 操作时佩戴适当的防护设备（如手套、护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 验证，确保批次间的一致性。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需在通风良好的环境中进行。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品或医药直接应用。