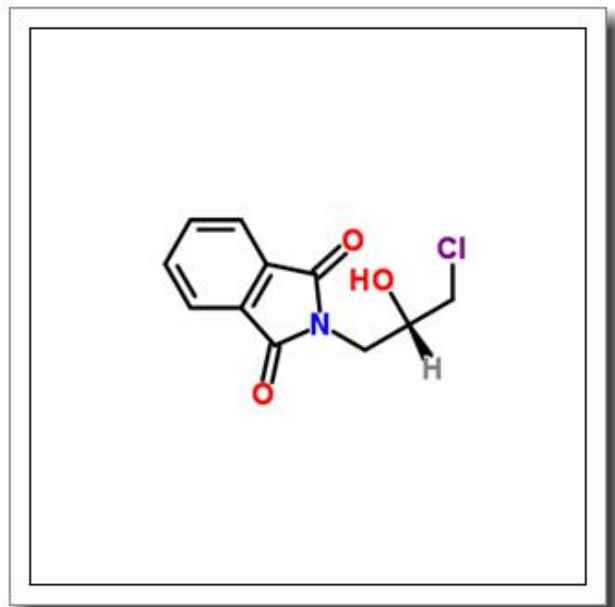


(S)-2-(3-氯-2-羟基丙基)异吲哚-1,3-二酮

2-[(2S)-3-Chloro-2-hydroxypropyl]-1H-isoindole-1,3(2H)-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[(2S)-3-Chloro-2-hydroxypropyl]-1H-isoindole-1,3(2H)-dione
中文名称	(S)-2-(3-氯-2-羟基丙基)异吲哚-1,3-二酮
CAS 号	148857-42-5
分子式	C ₁₁ H ₁₀ ClN ₃ O ₃
分子量	239.655
纯度	≥96%

产品说明

2-[(2S)-3-Chloro-2-hydroxypropyl]-1H-isoindole-1,3(2H)-dione 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-[(2S)-3-氯-2-羟基丙基]-1H-异吲哚-1,3(2H)-二酮，中文别名(S)-2-(3-氯-2-羟基丙基)异吲哚-1,3-二酮，CAS 号为 148857-42-5。其分子式为 C₁₁H₁₀ClN₂O₃，分子量为 239.655，纯度≥96%。该化合物为手性分子，具有特定的(S)-构型，结构中包含氯代羟基丙基侧链与异吲哚二酮母核，呈现白色至类白色结晶粉末形态，可溶于常见有机溶剂如 DMSO 和甲醇。

2. 生物化学功能与重要性

作为氯代羟基修饰的异吲哚二酮衍生物，该化合物在生物医药领域具有显著价值。其结构中的活性基团（氯原子与羟基）可作为关键药效团参与亲核取代反应，而异吲哚二酮骨架则赋予其与生物分子（如酶活性中心）特异性结合的能力。该分子常作为手性合成子或蛋白激酶抑制剂的中间体，在信号通路调控研究中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：一是医药研发，作为合成抗肿瘤或抗炎药物的手性砌块；二是生化研究，用于构建激酶抑制剂库或探针分子；三是材料科学，作为功能化聚合物的改性单体。具体应用中，需注意其光学活性对生物活性的影响，建议在惰性气氛下进行衍生化反应以保持构型稳定性。

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于-20℃、避光、干燥的惰性环境中，开封后建议充氮密封。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行，佩戴防护手套与护目镜。溶解时优先选用无水 DMSO（浓度≤10mM），水溶液需现配现用以防水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 归一化法检测纯度≥96%，批次间 RSD<2%。安全数据表明其具有刺

激性，皮肤接触可能引起过敏反应，操作后需彻底清洗暴露部位。废弃物应作为有害化学品处置，不可直接排入下水道。详细毒理学数据参见随附的MSDS文件，急救措施包括眼部接触时用大量清水冲洗15分钟并及时就医。

注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请进行小试验证。产品规格可能因技术升级调整，恕不另行通知。