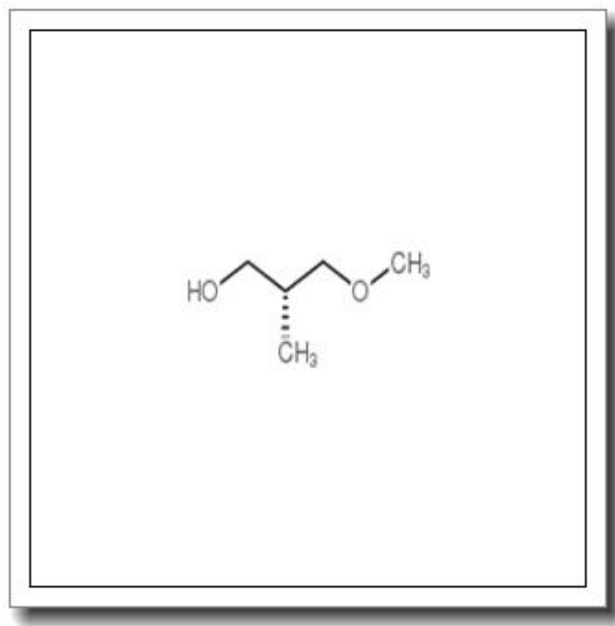


(R)-3-甲氧基-2-甲基丙-1-醇

(2R)-3-methoxy-2-methylpropan-1-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-3-methoxy-2-methylpropan-1-ol
中文名称	(R)-3-甲氧基-2-甲基丙-1-醇
CAS 号	911855-78-2
分子式	C ₅ H ₁₂ O ₂
分子量	104.148
纯度	≥ 96%

产品说明

(R)-3-甲氧基-2-甲基丙-1-醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(R)-3-甲氧基-2-甲基丙-1-醇（化学名称：(2R)-3-methoxy-2-methylpropan-1-ol）是一种手性醇类化合物，CAS 号为 911855-78-2，分子式为 C₅H₁₂O₂，分子量 104.148。本品为无色至淡黄色液体，纯度≥96%，具有典型的醇类羟基特征反应活性，其分子结构中的甲氧基和甲基支链赋予其独特的立体选择性和溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块（chiral building block），在不对称合成中具有重要价值。其 R 构型可通过立体选择性反应参与复杂分子构建，尤其适用于药物中间体、香料及功能材料合成。甲氧基的引入增强了分子的亲脂性，使其在跨膜传递和生物相容性研究中表现优异。

3. 主要应用领域与具体用途

医药领域：用作 β-受体阻滞剂类药物的手性合成前体。

材料科学：参与制备液晶材料的功能性醇组分。

香料工业：作为修饰性醇用于合成具有特定旋光性的香精成分。

研究用途：在酶催化反应中作为底物或抑制剂，研究立体选择性机制。

4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体（如氮气）保护的密闭容器中，避光保存于 2-8℃ 环境。开封后建议分装使用以避免吸湿降解。使用前需平衡至室温，并在通风橱中操作。与强氧化剂、酸性氯化物需严格隔离存放。

5. 质量控制与安全信息

通过 GC-MS 和 HPLC 双重验证纯度，批次间偏差≤1%。本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴护目镜及丁腈手套。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。安全数据表（SDS）包含详细毒理学数据（LD₅₀>2000 mg/kg，大鼠经口），符合 REACH 法规要求。废弃物处置需参照有机溶剂标准流程。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体应用需进一步验证其适用性。