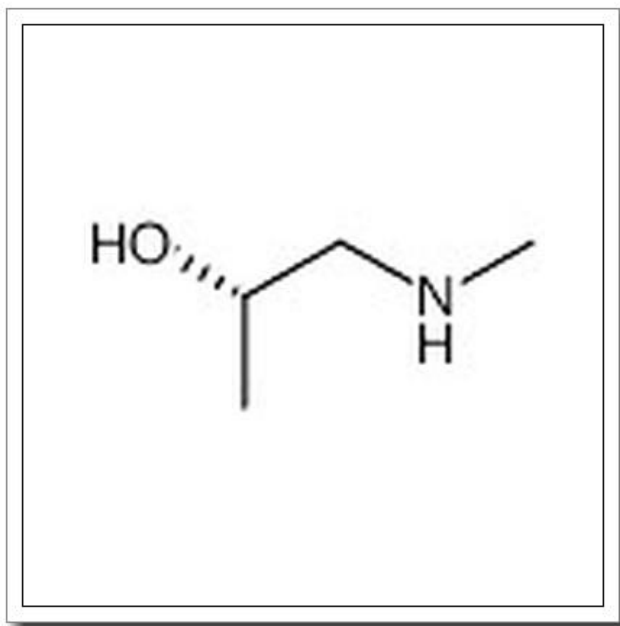


(S)-N-Methyl-2-hydroxypropylamine

(S)-N-Methyl-2-hydroxypropylamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-N-Methyl-2-hydroxypropylamine
中文名称	(S)-N-Methyl-2-hydroxypropylamine
CAS 号	70377-76-3
分子式	C ₄ H ₁₁ N ₁ O
分子量	89.1362
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-N-Methyl-2-hydroxypropylamine (CAS 号: 70377-76-3) 是一种手性有机化合物, 分子式为 $C_4H_{11}NO$, 分子量为 89.1362。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有羟基和氨基的双重官能团结构, 使其在化学反应中表现出较高的反应活性。其纯度通常大于 96%, 确保了在科研和工业应用中的可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

(S)-N-Methyl-2-hydroxypropylamine 作为一种手性胺类化合物, 在生物化学领域具有重要作用。其手性中心使其能够作为手性合成子, 用于不对称合成和催化剂配体的制备。此外, 其羟基和氨基结构使其能够参与多种生物分子的修饰和偶联反应, 在药物开发和生物标记物研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为手性中间体用于合成具有生物活性的药物分子, 如 β -受体阻滞剂和抗肿瘤药物。在农药领域, 它可用于制备高效低毒的手性农药。此外, 在功能材料领域, 它可作为表面活性剂或聚合物改性剂的原料。

4. 储存条件与使用建议

(S)-N-Methyl-2-hydroxypropylamine 应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免与强氧化剂和酸性物质接触。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 并在通风橱中操作, 避免吸入或皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行严格质量控制, 确保纯度大于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应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进行专业处理。