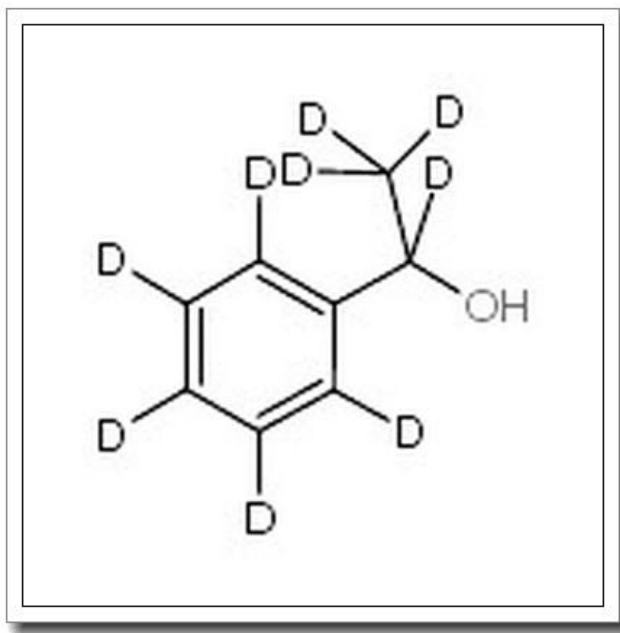


# (R)-(+)-1-苯基乙醇

*(R)*-1-phenylethanol



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-1-phenylethanol
中文名称	(R)-(+)-1-苯基乙醇
CAS 号	1517-69-7
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>9</sub> D <sub>9</sub> O
分子量	131.22
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(R)-(+)-1-苯基乙醇 (CAS 号: 1517-69-7) 是一种手性芳香醇, 分子式为  $C_8H_{10}O$ , 分子量为 131.22。该化合物以单一对映体形式存在 (R 构型), 纯度高于 96%, 具有典型的醇羟基和苯环结构特征。其光学活性表现为右旋性 (+), 在有机溶剂如乙醇、乙醚中易溶, 水溶性较低。该产品为无色至淡黄色液体, 具有温和的芳香气味, 需避光保存以防氧化。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性合成子, (R)-(+)-1-苯基乙醇在生物催化反应中具有重要作用, 尤其适用于不对称合成领域。其羟基和苯环结构可作为药物中间体或香料前体的关键模块, 例如用于合成非甾体抗炎药或手性液晶材料。在酶学研究中, 该化合物常用于测试脂肪酶、脱氢酶等生物催化剂的立体选择性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、香料和材料科学领域。在制药工业中, 它是合成  $\beta$ -受体阻滞剂和抗胆碱药物的重要中间体。在香料行业, 用于配制玫瑰、茉莉等花香型香精。此外, 在液晶材料和高分子手性助剂的合成中, 可作为光学活性组分。实验室中常用于手性拆分试剂或不对称催化反应的底物。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 惰性气体 (如氮气) 保护下避光储存, 开封后需充氮密封。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 于通风橱中操作。避免与强氧化剂、酸性氯化物接触。若长期存放, 建议定期检测旋光纯度和水分含量。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和旋光度检测确保对映体过量值 (ee)  $\geq 96\%$ 。MSDS 数据显示其属于刺激性化学品, 皮肤接触可能引起轻微刺激, 操作后需彻底清洗。废弃物应作为有机有害物质处理, 遵守当地环保法规。运输时需贴易燃液体和刺激性标签, UN 编号为 UN1987。

注：具体实验条件需根据实际应用优化，建议参考文献或进行小试验证。