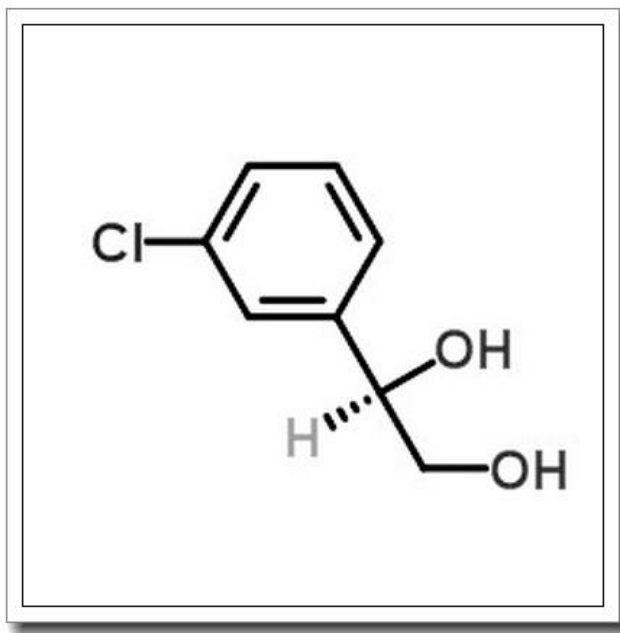


# (R)-1-(3-氯苯基)-1,2-乙二醇

*(1R)-1-(3-chlorophenyl)ethane-1,2-diol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R)-1-(3-chlorophenyl)ethane-1,2-diol
中文名称	(R)-1-(3-氯苯基)-1,2-乙二醇
CAS 号	80051-04-3
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>9</sub> ClO <sub>2</sub>
分子量	172.609
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(R)-1-(3-氯苯基)-1,2-乙二醇 (化学名称: (1R)-1-(3-chlorophenyl)ethane-1,2-diol) 是一种手性二醇化合物, CAS 号为 80051-04-3, 分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>9</sub>ClO<sub>2</sub>, 分子量为 172.609。该化合物以单一对映体形式存在, 纯度高于 96%, 具有明确的光学活性。其结构中的氯苯基和邻位二醇官能团使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块, 在不对称合成和药物中间体制备中具有广泛应用。其二醇结构可参与多种反应, 如氧化、酯化和环化, 是合成生物活性分子 (如  $\beta$ -受体阻滞剂和抗炎药物) 的关键前体。此外, 其手性中心在酶催化反应中可能作为底物或抑制剂, 用于研究立体选择性生物转化机制。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

(R)-1-(3-氯苯基)-1,2-乙二醇主要用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括:

- 作为手性中间体, 用于合成心血管药物和中枢神经系统药物。
- 在不对称催化反应中作为配体或底物, 优化反应立体选择性。
- 用于生物酶学研究, 探究手性分子与酶的相互作用机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议充氮保护。使用时需在惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 避免接触强氧化剂或潮湿环境。溶解性测试表明, 其易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 难溶于水。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 符合科研级标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。

本产品仅供科研使用，不适用于食品、医药或家用领域。