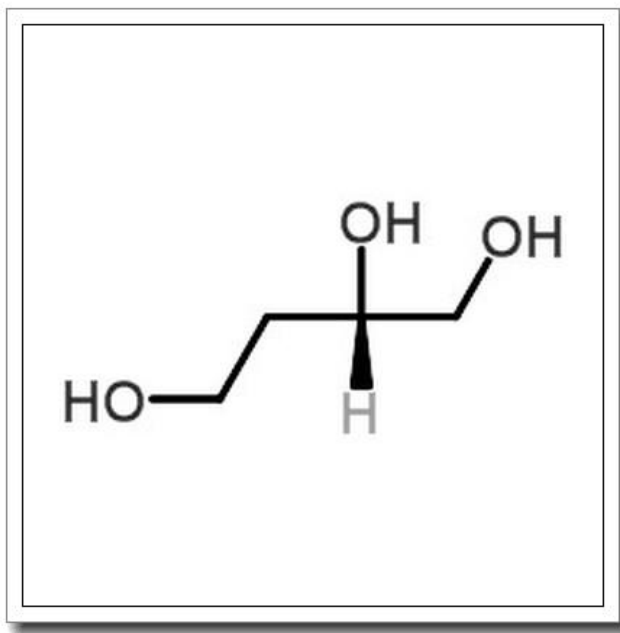


# (S)-(-)-1, 2, 4-丁三醇

*(S)-Butane-1, 2, 4-triol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-Butane-1, 2, 4-triol
中文名称	(S)-(-)-1, 2, 4-丁三醇
CAS 号	42890-76-6
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub>
分子量	106.12
纯度	>96%

## 产品说明

### (S)-(-)-1, 2, 4-丁三醇产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(S)-(-)-1, 2, 4-丁三醇（化学名称：(S)-Butane-1, 2, 4-triol）是一种手性多元醇，CAS 号为 42890-76-6，分子式为 C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 106.12。本品为无色至淡黄色粘稠液体，具有旋光性，纯度>96%。其分子结构中含有一个手性中心（S 构型）和三个羟基，使其在立体选择性合成中具有重要价值。该化合物易溶于水、甲醇、乙醇等极性溶剂，在有机合成中表现出较高的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

(S)-(-)-1, 2, 4-丁三醇是多种生物活性分子合成中的关键中间体，尤其在手性药物和天然产物合成中具有广泛应用。其羟基官能团可通过酯化、醚化等反应进一步修饰，为构建复杂分子骨架提供便利。此外，该化合物在酶促反应中可作为底物或辅助剂，参与糖类衍生物和抗生素的合成路径。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 医药领域：用于合成抗病毒药物、抗生素及手性药物中间体，如抗 HIV 药物替诺福韦的衍生物。
- 材料科学：作为聚合物改性剂或交联剂，改善材料柔韧性和亲水性。
- 生化研究：用于制备荧光标记探针或生物相容性载体。
- 不对称合成：作为手性助剂或构建块，参与立体选择性催化反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，推荐储存温度为 2-8℃，避免光照和潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度>96%，并严格控制水分和残留溶剂含量。安全数据表明，该物质对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需遵循 GHS 标准：

- 危险标识: H319 (造成严重眼刺激)
- 防范措施: P305+P351+P338 (如进入眼睛, 立即用水冲洗并就医)

废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

注: 具体实验用量和反应条件需根据实际需求优化, 建议参考相关文献或咨询技术支持。