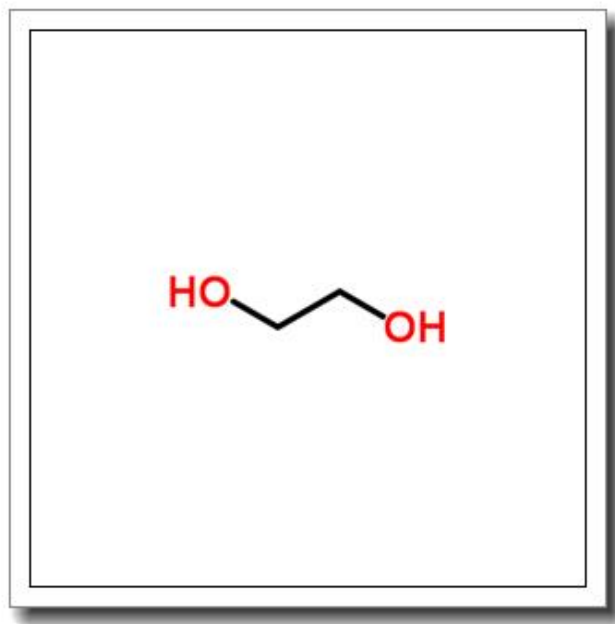


# 乙二醇

*Ethylene glycol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethylene glycol
中文名称	乙二醇
CAS 号	107-21-1
分子式	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>
分子量	62.068
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 乙二醇产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

乙二醇 (Ethylene glycol, CAS 号: 107-21-1) 是一种无色、无臭、粘稠的有机化合物, 分子式为  $C_2H_6O_2$ , 分子量为 62.068。其纯度不低于 96%, 具有吸湿性, 能与水、乙醇、丙酮等溶剂混溶。乙二醇的沸点为  $197.3^{\circ}C$ , 熔点为  $-12.9^{\circ}C$ , 密度为  $1.113\text{ g/cm}^3$  ( $20^{\circ}C$ )。其化学性质稳定, 但遇强氧化剂可能发生反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

乙二醇在生物化学领域主要作为低温保护剂和溶剂使用。其分子中的羟基使其能够与水形成氢键, 从而降低溶液的冰点, 这一特性使其成为细胞和组织低温保存的重要试剂。此外, 乙二醇在部分酶反应中可作为辅助溶剂, 帮助维持反应体系的稳定性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

乙二醇广泛应用于工业、医药和科研领域。在工业中, 它是合成聚酯纤维和防冻剂的主要原料。在医药领域, 用于制备部分药物溶剂和低温保存剂。科研中, 乙二醇常用于细胞冷冻保存、PCR 反应体系优化以及作为色谱分析的流动相组分。

#### 4. 储存条件与使用建议

乙二醇应储存于密闭容器中, 放置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作区域应配备通风设备, 确保空气流通。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格质量控制, 纯度  $\geq 96\%$ , 符合行业标准。乙二醇具有一定毒性, 误食或长期接触可能对中枢神经系统、肾脏等造成损害。使用时需遵守安全操作规程, 如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。

以上信息仅供参考, 具体应用请结合实验需求和安全规范进行操作。