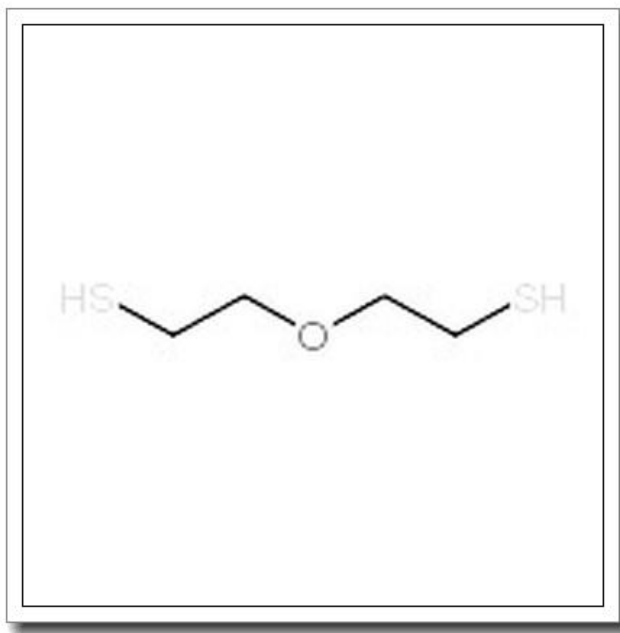


# 2-巯基乙醚

*2-(2-sulfanylethoxy)ethanethiol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-sulfanylethoxy)ethanethiol
中文名称	2-巯基乙醚
CAS 号	2150-02-9
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> S <sub>2</sub>
分子量	138.252
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-巯基乙醚产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-巯基乙醚 (2-(2-sulfanylethoxy)ethanethiol) 是一种含硫有机化合物, CAS 号为 2150-02-9, 分子式为  $C_4H_{10}OS_2$ , 分子量为 138.252。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有特征性硫醇气味, 纯度通常高于 96%。其结构中包含两个巯基 (-SH) 和一个醚键 (-O-), 赋予其独特的化学活性和双功能反应特性, 易与金属离子或含巯基反应基团形成稳定键合。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2-巯基乙醚在生物化学领域具有重要作用。其巯基可参与氧化还原反应, 作为电子供体或受体, 同时能与蛋白质中的二硫键发生交换反应, 用于修饰或保护生物分子中的活性巯基。此外, 该化合物可作为金属螯合剂, 与过渡金属离子 (如金、银、汞等) 形成配位化合物, 在纳米材料合成和生物标记中具有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于以下领域:

- 材料科学: 作为交联剂或表面修饰剂, 用于合成功能性聚合物或纳米颗粒。
- 生物偶联: 通过巯基-马来酰亚胺或巯基-二硫键交换反应, 实现蛋白质、抗体或核酸的标记与偶联。
- 电化学研究: 修饰电极表面, 增强电子传输效率。
- 医药研发: 作为小分子抑制剂或前药设计的中间体。

#### 4. 储存条件与使用建议

2-巯基乙醚需避光、密封保存于 2-8°C 惰性气体 (如氮气) 环境中, 以防止氧化。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防化手套和护目镜。因其易挥发且具有刺激性气味, 需远离火源和强氧化剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 >96%, 并提供批次相关质检报告。安全信息

如下:

- 危险标识: 具皮肤和眼睛刺激性, 可能引起呼吸道不适。
- 应急处理: 接触皮肤时立即用大量清水冲洗, 误食或吸入需就医。
- 运输分类: 按危险化学品运输, UN 编号需参照当地法规。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。使用前请查阅材料安全数据表 (MSDS) 并遵循实验室安全规范。