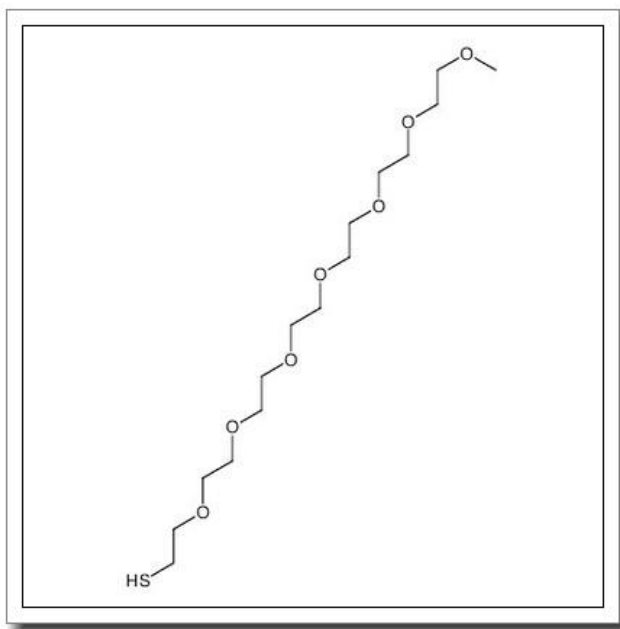


O-(2-巯乙基)-O'-甲基-六(乙二醇)

2-[2-[2-[2-[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethoxy]ethoxy]ethoxy]ethoxy]ethanethiol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[2-[2-[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethoxy]ethoxy]ethoxy]ethoxy]ethanethiol
中文名称	O-(2-巯乙基)-O'-甲基-六(乙二醇)
CAS 号	651042-82-9
分子式	C ₁₅ H ₃₂ O ₇ S
分子量	356.475
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

O-(2-巯乙基)-O'-甲基-六(乙二醇) (化学名称: 2-[2-[2-[2-[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethoxy]ethoxy]ethoxy]ethoxy]ethanethiol, CAS 号: 651042-82-9) 是一种含硫聚乙二醇衍生物, 分子式为 C₁₅H₃₂O₇S, 分子量为 356.475。该化合物具有高度亲水性的六乙二醇链和末端巯基 (-SH), 赋予其优异的溶解性和反应活性。其纯度高于 96%, 适用于高精度实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物的巯基可与金、银等金属表面形成稳定的硫醇键, 而其聚乙二醇链则提供良好的生物相容性和抗蛋白吸附性能。这种特性使其在生物偶联、表面修饰和纳米材料制备中具有重要作用。此外, 其长链结构可有效减少非特异性吸附, 提高实验的特异性。

3. 主要应用领域与具体用途

O-(2-巯乙基)-O'-甲基-六(乙二醇)广泛应用于以下领域:

- 纳米材料修饰: 用于金纳米颗粒、量子点等材料的表面功能化, 提高稳定性和生物相容性。
- 生物传感器: 作为固定化配体的连接臂, 增强信号检测的灵敏度。
- 药物递送系统: 修饰脂质体或聚合物载体, 延长血液循环时间。
- 蛋白质研究: 用于蛋白质偶联或标记, 减少聚集和变性。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光、密封保存, 建议储存于-20° C 干燥环境中, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温, 并避免接触氧化剂或强酸强碱环境。溶解时建议使用无水乙醇或 DMF 等有机溶剂, 确保完全溶解后再进行后续反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度>96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避

免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应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理。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。