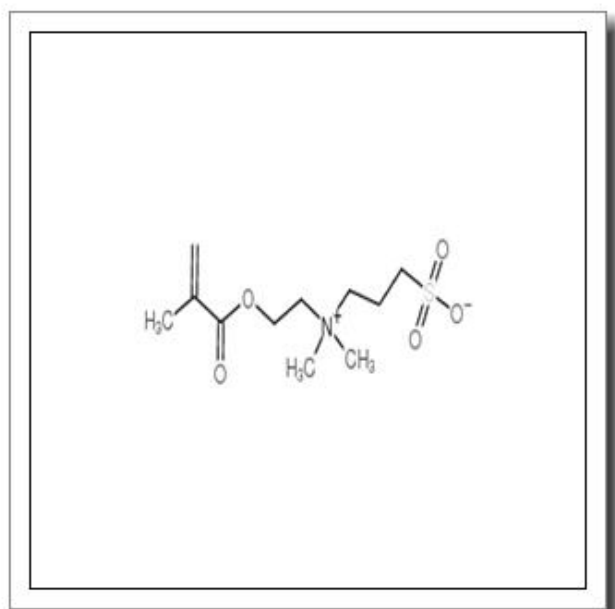


3-[N,N-二甲基-[2-(2-甲基丙-2-烯酰氧基)乙基]铵]丙烷-1-磺酸内盐

3-[Dimethyl-[2-(2-methylprop-2-enoyloxy)ethyl]azaniumyl]propane-1-sulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[Dimethyl-[2-(2-methylprop-2-enoyloxy)ethyl]azaniumyl]propane-1-sulfonate
中文名称	3-[N,N-二甲基-[2-(2-甲基丙-2-烯酰氧基)乙基]铵]丙烷-1-磺酸内盐
CAS 号	3637-26-1
分子式	C11H21NO5S
分子量	279.353
纯度	≥96%

产品说明

3-[N,N-二甲基-[2-(2-甲基丙-2-烯酰氧基)乙基]铵]丙烷-1-磺酸内盐 (CAS号: 3637-26-1) 是一种两性离子化合物, 分子式为 $C_{11}H_{21}NO_5S$, 分子量为 279.353。该化合物具有独特的磺酸内盐结构, 兼具亲水性和疏水性基团, 使其在生物化学和材料科学领域具有重要应用价值。其纯度通常不低于 96%, 确保实验结果的可靠性和重复性。

1. 产品概述与化学特性

该化合物为白色至类白色固体, 易溶于水和极性有机溶剂。其分子结构包含季铵阳离子和磺酸阴离子, 形成内盐结构, 赋予其良好的水溶性和稳定性。分子中的甲基丙烯酰氧基团使其具备聚合活性, 可用于制备功能性聚合物材料。

2. 生物化学功能与重要性

作为两性离子表面活性剂, 该化合物能够有效降低表面张力, 并在溶液中形成胶束结构。其独特的电荷分布使其在蛋白质稳定、细胞膜模拟和药物递送系统中表现出色。此外, 其聚合特性可用于修饰生物分子或制备生物相容性材料。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于生物化学、材料科学和医药领域。具体用途包括: 作为蛋白质电泳缓冲液添加剂、聚合物单体用于制备水凝胶、药物载体材料的合成, 以及作为表面修饰剂用于改善材料的生物相容性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下储存, 避免与强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 在通风良好的环境中操作。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 并避免长时间暴露于高温环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。其安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需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。