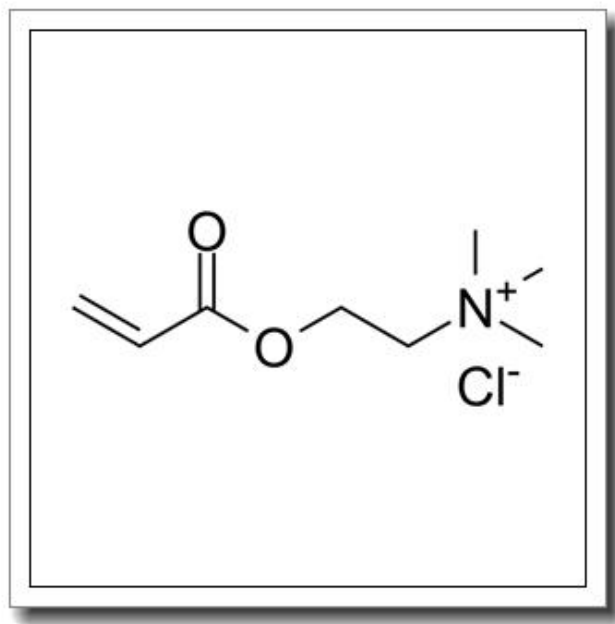


丙烯酰氧乙基三甲基氯化铵

trimethyl (2-prop-2-enoyloxyethyl)azanium, chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	trimethyl (2-prop-2-enoyloxyethyl)azanium, chloride
中文名称	丙烯酰氧乙基三甲基氯化铵
CAS 号	44992-01-0
分子式	C ₈ H ₁₆ ClN ₀₂
分子量	193.671
纯度	≥96%

产品说明

丙烯酰氧乙基三甲基氯化铵产品说明

1. 产品概述与化学特性

丙烯酰氧乙基三甲基氯化铵（化学名称：trimethyl(2-prop-2-enoyloxyethyl)azanium, chloride）是一种季铵盐类化合物，CAS 号为 44992-01-0，分子式为 C₈H₁₆ClN₀₂，分子量为 193.671。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度≥96%，易溶于水及极性有机溶剂。其分子结构中含有丙烯酰基和季铵基团，兼具阳离子特性和反应活性，适合作为高分子合成的单体或改性剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过季铵基团赋予材料正电荷特性，使其在生物相容性材料、抗菌涂层及絮凝剂等领域具有重要价值。丙烯酰基的双键可参与自由基聚合反应，广泛应用于制备阳离子聚合物。其独特的结构平衡了亲水性与反应活性，是功能高分子设计中的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

在工业领域，本品主要用于合成阳离子聚丙烯酰胺（CPAM），作为造纸助剂、污水处理絮凝剂和油田化学品。在生物医学中，可用于制备抗菌材料、药物缓释载体及医用粘合剂。此外，在个人护理品中，作为头发调理剂和护肤乳液的功能性成分，提升产品的抗静电和保湿性能。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，避免光照和潮湿环境，储存温度以 2-8℃ 为宜。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或乙醇，缓慢搅拌以促进溶解。未用完的试剂应严格密封，防止吸潮或氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，确保纯度≥96%，并严格控制重金属和溶剂残留。安全数据表明，其对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若

不慎接触，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置，避免环境污染。

本品为专业生化试剂，仅限科研或工业用途，不适用于食品或药品直接添加。