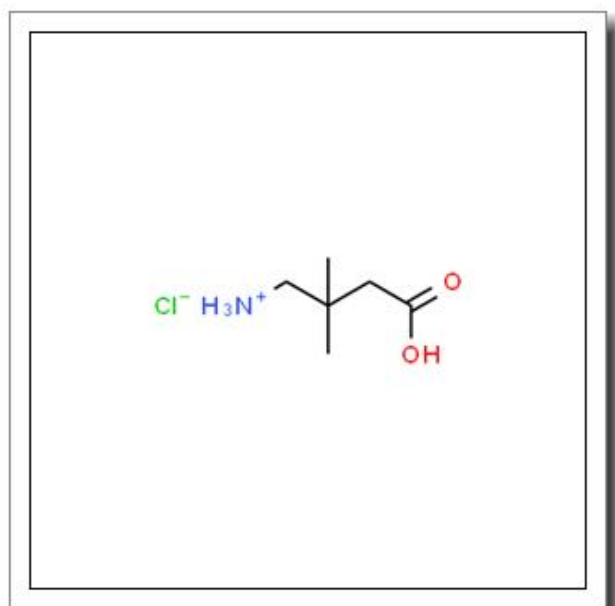


3-Carboxy-2,2-dimethyl-1-propanaminium chloride

3-Carboxy-2,2-dimethyl-1-propanaminium chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Carboxy-2,2-dimethyl-1-propanaminium chloride
中文名称	3-Carboxy-2,2-dimethyl-1-propanaminium chloride
CAS 号	89584-21-4
分子式	C ₆ H ₁₄ ClN ₂ O ₂
分子量	167.634
纯度	≥ 96%

产品说明

3-Carboxy-2,2-dimethyl-1-propanaminium chloride 产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-Carboxy-2,2-dimethyl-1-propanaminium chloride 是一种有机铵盐化合物，CAS 号为 89584-21-4，分子式为 C₆H₁₄ClN₂O₂，分子量为 167.634。该化合物具有羧酸基团和季铵盐结构，呈现白色至类白色结晶或粉末状，纯度通常不低于 96%。其化学结构中的羧酸基团和带正电荷的铵离子使其兼具亲水性和反应活性，易溶于水及极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为中间体或修饰剂使用。其季铵盐结构可参与静电相互作用，而羧酸基团则便于进一步衍生化反应。在酶学研究中，它可能用于缓冲体系或蛋白质修饰；在材料科学中，其两性离子特性可用于表面活性剂或功能材料的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成：作为季铵盐类中间体，用于制备功能化聚合物或离子液体。
- 生物化学：潜在应用于蛋白质交联或生物分子标记实验。
- 材料科学：用于合成具有特定电荷特性的纳米材料或涂层。
- 医药研发：可能作为药物载体或活性成分的修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8° C，密封保存以避免吸湿。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高纯度有机溶剂，并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥ 96%，并提供批次相关的质检报告。安全信息如下：

- 安全术语：可能引起皮肤和眼睛刺激，操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 废弃处理: 按实验室化学废弃物规范处置, 避免直接排放至环境中。
- 运输分类: 非危险品, 但建议避免与强氧化剂混运。

注: 具体实验应用需结合文献或预实验优化条件。