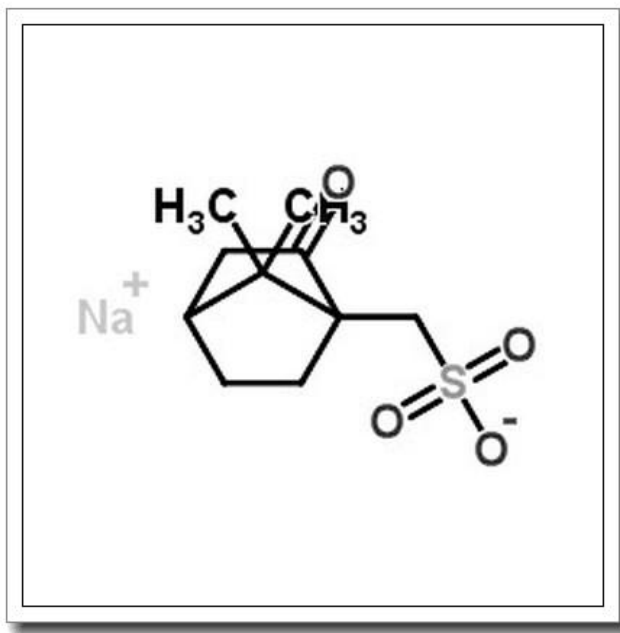


混旋樟脑磺酸钠

Sodium (7,7-dimethyl-2-oxobicyclo-[2.2.1]heptan-1-yl)methanesulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Sodium (7,7-dimethyl-2-oxobicyclo-[2.2.1]heptan-1-yl)methanesulfonate
中文名称	混旋樟脑磺酸钠
CAS 号	34850-66-3
分子式	C ₁₀ H ₁₅ NaO ₄ S
分子量	254.279
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 混旋樟脑磺酸钠 (Sodium (7,7-dimethyl-2-oxobicyclo-[2.2.1]heptan-1-yl)methanesulfonate)

CAS 号: 34850-66-3

分子式: C₁₀H₁₅NaO₄S

分子量: 254.279

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

混旋樟脑磺酸钠是一种有机磺酸盐衍生物,其化学结构基于樟脑骨架,具有独特的双环[2.2.1]庚烷结构。该化合物为白色至类白色结晶性粉末,易溶于水及极性有机溶剂(如甲醇、乙醇),在非极性溶剂中溶解度较低。其分子中的磺酸基团赋予其良好的水溶性和离子特性,而樟脑骨架则提供了疏水性和立体选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为樟脑的磺酸盐衍生物,该化合物在生物体系中表现出多种功能特性。其磺酸基团可作为阴离子配体参与分子间相互作用,而樟脑结构则可能影响细胞膜通透性或酶活性。在生物化学研究中,它常用于调节溶液的离子强度或作为手性辅助剂,尤其在蛋白质结晶和膜蛋白研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

混旋樟脑磺酸钠主要应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成具有生物活性的樟脑衍生物。
- 生化试剂: 作为缓冲液组分或离子对试剂,用于高效液相色谱(HPLC)分析。
- 材料科学: 用于制备功能性离子液体或高分子材料改性。
- 研究领域: 在不对称合成或手性分离中作为辅助剂使用。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处,避免光照和潮湿环境。推荐储存温度为 2-

8° C，长期保存建议充氮保护。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接吸入粉尘。溶解时建议使用高纯度水或指定有机溶剂，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 和元素分析严格控制纯度 (>96%)，并检测重金属残留 (<10 ppm)。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，不可直接排放至下水道。

注：具体实验应用前，建议查阅最新文献或进行小规模预实验以优化条件。