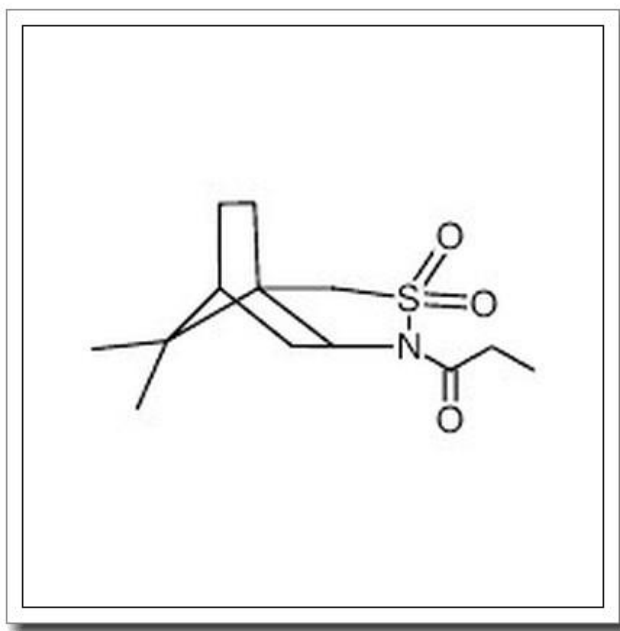


# N-丙酰基-(2S)-樟烷-10,2-磺内酰胺

*1-((3aR, 6S, 7aS)-8, 8-Dimethyl-2, 2-dioxidohexahydro-1H-3a, 6-methanobenzo[c]isothiazol-1-yl)propan-1-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-((3aR, 6S, 7aS)-8, 8-Dimethyl-2, 2-dioxidohexahydro-1H-3a, 6-methanobenzo[c]isothiazol-1-yl)propan-1-one
中文名称	N-丙酰基-(2S)-樟烷-10,2-磺内酰胺
CAS 号	128947-19-3
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>21</sub> N <sub>1</sub> O <sub>3</sub> S
分子量	271.376
纯度	>96%

## 产品说明

1-((3aR, 6S, 7aS)-8, 8-Dimethyl-2, 2-dioxidohexahydro-1H-3a, 6-methanobenzo[c]isothiazol-1-yl)propan-1-one 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品是一种高纯度有机硫化合物，化学名称为 1-((3aR, 6S, 7aS)-8, 8-二甲基-2, 2-二氧化六氢-1H-3a, 6-甲桥苯并[c]异噻唑-1-基)丙-1-酮，中文别名 N-丙酰基-(2S)-樟烷-10, 2-磺内酰胺。其 CAS 号为 128947-19-3，分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>21</sub>N<sub>03</sub>S，分子量为 271.376。该化合物具有独特的桥环结构和磺酰基团，常温下为白色至类白色结晶粉末，纯度经 HPLC 验证大于 96%。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为樟烷磺内酰胺的衍生物，该分子通过其刚性骨架和磺酰基团表现出显著的生物活性。其结构中的异噻唑啉-1, 1-二氧化物核心可作为酶抑制剂的作用位点，特别在调节神经递质受体和离子通道方面具有研究价值。丙酰基的引入增强了化合物的脂溶性，使其更易穿透细胞膜，在神经药理学研究具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- (1) 神经科学研究：作为 GABA<sub>A</sub> 受体调节剂的中间体，用于开发新型抗焦虑和抗惊厥药物
- (2) 有机合成：作为手性合成子用于构建复杂杂环化合物
- (3) 药物开发：用于激酶抑制剂和炎症介质的结构优化研究
- (4) 生化试剂：在酶学研究中作为特定蛋白酶的抑制剂使用

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C、避光、干燥条件下密封保存，有效期 24 个月。使用时需在惰性气体保护下操作，避免接触强氧化剂。溶解性测试表明，该化合物易溶于 DMSO

(50mg/mL) 和甲醇，微溶于水 (<1mg/mL)。实验操作应在通风橱中进行，建议使用玻璃容器而非塑料容器长期储存。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC (254nm) 检测纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量 $\leq 0.5\%$ ，重金属含量 $< 10\text{ppm}$ 。  
安全数据表明该物质可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护眼镜和手套。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗至少 15 分钟。废弃物处理应遵守当地危险化学品处置法规。详细安全信息请参阅随货提供的 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体应用前请进行充分的文献调研和方法验证。