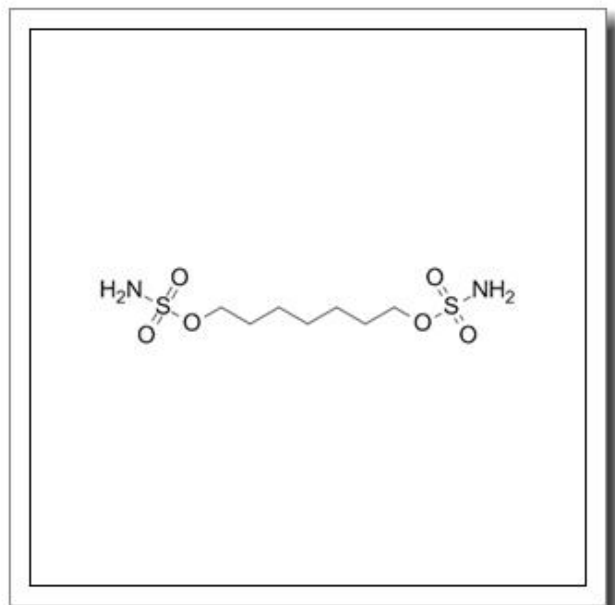


Hepsulfam

7-sulfamoyloxyheptyl sulfamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-sulfamoyloxyheptyl sulfamate
中文名称	Hepsulfam
CAS 号	96892-57-8
分子式	C ₇ H ₁₈ N ₂ O ₆ S ₂
分子量	290.358
纯度	≥96%

产品说明

7-磺酰氧基庚基磺酰胺 (Hepsulfam) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

7-磺酰氧基庚基磺酰胺 (Hepsulfam) 是一种有机磺酰胺类化合物，化学式为 $C_7H_{18}N_2O_6S_2$ ，分子量 290.358，CAS 登记号为 96892-57-8。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有磺酰胺基团特有的化学稳定性。其结构中含有的磺酰氧基与磺酰胺基团赋予分子两亲性，使其在极性溶剂中表现出良好的溶解性，尤其在二甲基亚砜 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF) 中溶解度较高。

2. 生物化学功能与重要性

作为磺酰胺衍生物，Hepsulfam 可通过竞争性抑制碳酸酐酶活性干扰细胞代谢过程。其分子中的磺酰基团能够与酶活性中心的锌离子结合，从而影响酸碱平衡调控。该化合物在跨膜转运研究中具有模型分子价值，其双磺酰结构为研究药物载体系统的靶向递送提供了参考模板。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，Hepsulfam 主要用作利尿剂类药物的中间体，用于合成新型碳酸酐酶抑制剂。在生物化学研究中，可用于：1) 酶抑制动力学实验的阳性对照品；2) 细胞膜通透性研究的标准物质；3) 药物-蛋白结合率测定的参考化合物。工业应用方面，可作为特种高分子材料的改性添加剂。

4. 储存条件与使用建议

本品应在 -20°C 、避光、干燥条件下长期保存，短期使用可存放于 4°C 环境。开封后建议充氮密封保存，避免吸湿。使用前需平衡至室温，称量操作应在干燥环境中进行。实验用溶剂需预先脱氧处理，推荐使用新鲜配制的缓冲体系以保证化合物稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 归一化法检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $< 10\text{ppm}$ ，水分含量 $\leq 0.5\%$ 。安全数据：LD₅₀ (大鼠经口) 为 1250 mg/kg，属于低毒类物质。操作时需佩戴防护

手套和护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物处理应遵守当地危险化学品处置法规，建议采用碱水解方式进行降解处理。

（注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验体系进行优化。产品规格可能因批次略有差异，请以随货质检报告为准。）