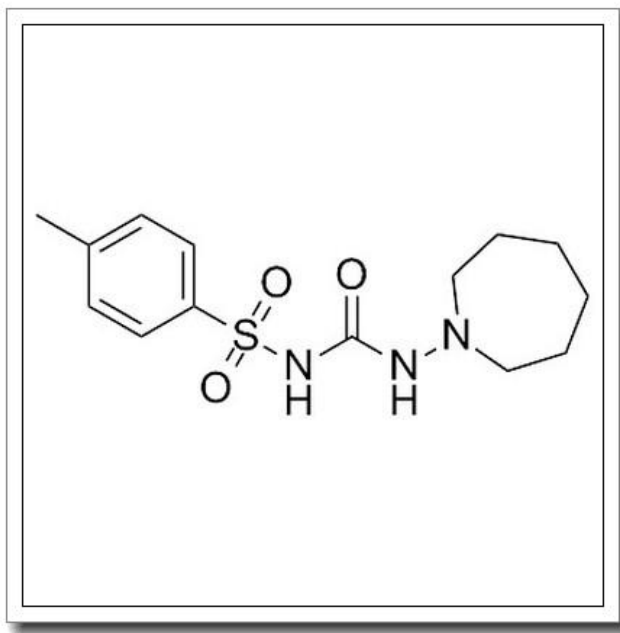


甲磺氮草脲

tolazamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	tolazamide
中文名称	甲磺氮草脲
CAS 号	1156-19-0
分子式	C ₁₄ H ₂₁ N ₃ O ₃ S
分子量	311.4
纯度	>96%

产品说明

甲磺氮草脲 (Tolazamide) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

甲磺氮草脲 (Tolazamide, CAS 号 1156-19-0) 是一种磺酰脲类化合物, 分子式为 $C_{14}H_{21}N_3O_3S$, 分子量 311.4。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 可溶于有机溶剂如乙醇和二甲基亚砷 (DMSO), 微溶于水。其化学结构中含磺酰脲基团, 赋予其独特的生物活性, 尤其在调节血糖方面具有重要作用。

2. 生物化学功能与重要性

甲磺氮草脲通过选择性作用于胰腺 β 细胞, 促进胰岛素分泌, 从而发挥降血糖作用。其机制为抑制 ATP 敏感性钾通道, 导致细胞膜去极化并激活钙离子内流, 最终触发胰岛素释放。该特性使其成为研究糖尿病病理机制及药物开发的重要工具化合物, 尤其在磺酰脲类药物的药效学与毒理学研究中具有不可替代的价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域, 包括以下方向:

- 作为糖尿病治疗药物的对照品或标准品, 用于药效评价实验。
- 用于体外细胞模型 (如胰岛 β 细胞系) 研究胰岛素分泌调控机制。
- 在代谢疾病研究中作为磺酰脲类药物的代表性化合物, 用于比较新药活性。
- 少量应用于诊断试剂盒的开发和质控。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度控制在 $2-8^{\circ}C$ (长期保存) 或室温短期存放。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用无水乙醇或 DMSO, 配制溶液需现配现用, 避免反复冻融。实验废弃物应按照有机化学品规范处置。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准。安全信息提示: 可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作应在通风橱中进行。吞食有害, 需避免暴露于明火或高温环境。安

全数据表（SDS）可应要求提供。运输分类为非危险品，但建议使用生物冰袋维持低温链。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或人体治疗。具体实验方案需结合文献及法规要求设计。