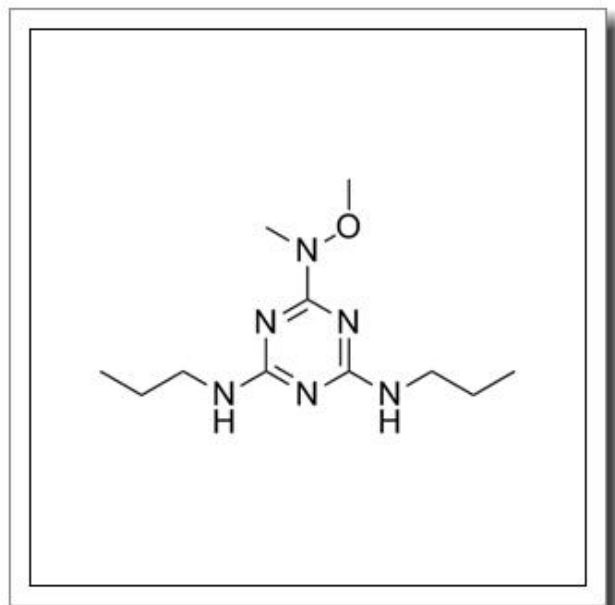


GAL-021

GAL-021



产品基本信息

属性	值
化学名称	GAL-021
中文名称	GAL-021
CAS 号	1380341-99-0
分子式	C ₁₁ H ₂₂ N ₆ O
分子量	254.33
纯度	≥96%

产品说明

GAL-021 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

GAL-021 (化学名称: GAL-021, CAS 号: 1380341-99-0) 是一种小分子化合物, 分子式为 $C_{11}H_{22}N_6O$, 分子量为 254.33。本品为白色至类白色粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂的高标准要求。其化学结构包含独特的氮杂环骨架, 具有良好的水溶性和稳定性, 适用于体外和体内实验研究。

2. 生物化学功能与重要性

GAL-021 是一种选择性 T 型钙通道 (Cav3.1/Cav3.2) 调节剂, 通过抑制 T 型钙电流发挥药理作用。研究表明, GAL-021 能够调节神经元和心血管系统的电生理活动, 在呼吸调控、神经保护及血压调节等领域具有潜在应用价值。其高选择性和低毒性使其成为研究 T 型钙通道功能的重要工具化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

GAL-021 广泛应用于基础研究和药物开发领域。在神经科学研究中, 它用于探究 T 型钙通道在癫痫、疼痛和睡眠障碍中的作用机制。在心血管研究中, GAL-021 可用于评估其对心率、血压和血管张力的影响。此外, 该化合物还被用于筛选新型呼吸兴奋剂, 为呼吸系统疾病治疗提供研究基础。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20°C 干燥环境中, 长期储存建议置于惰性气体保护下。使用时需恢复至室温并避免反复冻融。建议溶解于 DMSO 或生理盐水 (需超声辅助), 配制后溶液可在 4°C 短期保存。实验浓度需根据具体模型优化, 推荐起始浓度为 $1-10\ \mu\text{M}$ 。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批号相关 COA 可随货提供。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。本品仅限科研使用, 不可用于人体或临床治疗。

(注: 本说明书基于现有研究数据编制, 实际应用需结合最新文献和实验条件调整。)