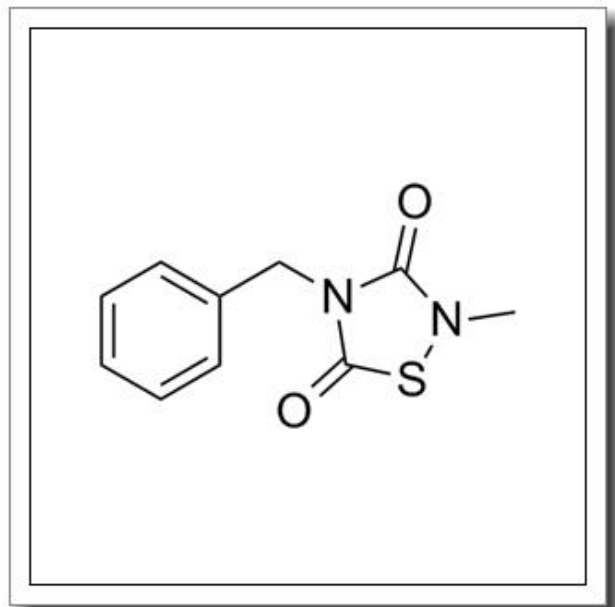


4-苄基-2-甲基-1,2,4-噻二唑烷-3,5-二酮

4-benzyl-2-methyl-1,2,4-thiadiazolidine-3,5-dione



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 4-benzyl-2-methyl-1,2,4-thiadiazolidine-3,5-dione |
| 中文名称 | 4-苄基-2-甲基-1,2,4-噻二唑烷-3,5-二酮 |
| CAS 号 | 327036-89-5 |
| 分子式 | C ₁₀ H ₁₀ N ₂ O ₂ S |
| 分子量 | 222.264 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-苄基-2-甲基-1,2,4-噻二唑烷-3,5-二酮 (CAS 号: 327036-89-5) 是一种有机硫化物，分子式为 $C_{10}H_{10}N_2O_2S$ ，分子量为 222.264。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中含有噻二唑烷环和苄基取代基，具有独特的化学稳定性和反应活性，适用于多种有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值，其噻二唑烷二酮结构可能参与抑制特定酶活性或调节生物代谢途径。由于其独特的分子构型，它常被用作中间体或探针分子，用于探索蛋白质-配体相互作用或开发新型药物先导化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

4-苄基-2-甲基-1,2,4-噻二唑烷-3,5-二酮广泛应用于医药研发和有机合成领域。

具体用途包括：

- 作为有机合成中间体，用于构建复杂杂环化合物；
- 在药物化学中用于筛选具有生物活性的小分子化合物；
- 可能用于研究抗氧化或抗炎活性机制。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体环境中。使用时应在通风良好的实验室环境中操作，避免直接接触皮肤或眼睛。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO)，部分溶于甲醇和乙醇，使用时需根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需遵守实验室安全规范，穿戴防护手套和护目镜。其安全数据表 (SDS) 显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，若不

慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和实际需求进行优化。