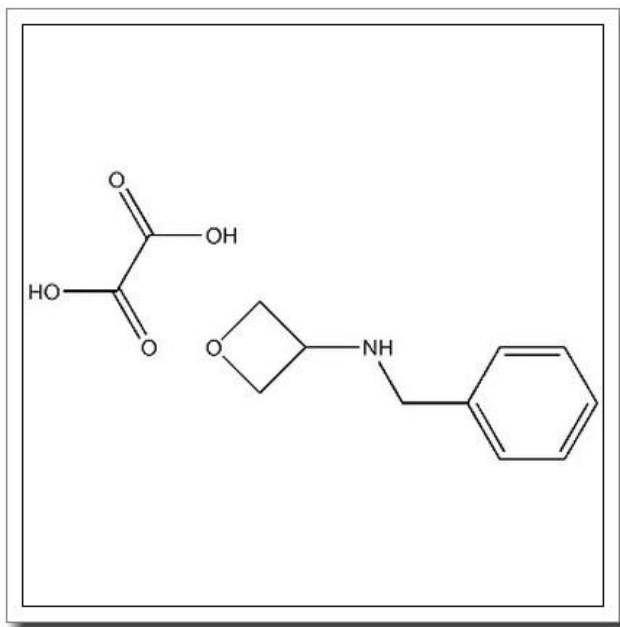


N-苄基-3-氨基氧杂环丁烷草酸盐

N-Benzylloxetan-3-amine oxalate



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Benzylloxetan-3-amine oxalate
中文名称	N-苄基-3-氨基氧杂环丁烷草酸盐
CAS 号	1956341-96-0
分子式	C ₁₂ H ₁₅ N ₀₅
分子量	253.2512
纯度	>96%

产品说明

N-苄基-3-氨基氧杂环丁烷草酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-苄基-3-氨基氧杂环丁烷草酸盐 (N-Benzylloxetan-3-amine oxalate) 是一种高纯度有机化合物，化学式为 $C_{12}H_{15}N_3O_5$ ，分子量为 253.2512，CAS 号为 1956341-96-0。该化合物由氧杂环丁烷骨架与苄基胺基团构成，并以草酸盐形式稳定存在。其纯度超过 96%，外观通常为白色至类白色结晶性粉末，易溶于极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），微溶于水。草酸盐形式增强了化合物的稳定性和溶解性，适合多种实验条件。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为氧杂环丁烷衍生物，具有独特的四元环结构，表现出显著的立体电子效应和环张力，使其成为药物化学中重要的结构单元。苄基胺基团的引入进一步增强了其与生物靶点的相互作用潜力，尤其在酶抑制和受体调节研究中具有应用价值。其草酸盐形式可优化药物分子的理化性质，提高生物利用度。

3. 主要应用领域与具体用途

N-苄基-3-氨基氧杂环丁烷草酸盐主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是构建小分子抑制剂、抗生素或神经活性化合物的关键中间体。具体用途包括：作为蛋白激酶抑制剂的核心片段；用于偶联反应以扩展分子多样性；在 PET 显影剂开发中作为前体。此外，其刚性结构也适用于材料科学中的功能分子设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中，储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境，避免反复冻融。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护以延长稳定性。使用时需在干燥条件下操作，溶解建议选用无水 DMSO 或乙醇，并现配现用。长期保存需定期检测纯度，避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格验证，确保纯度 $>96\%$ ，并提供完整的 COA（质量分析

证书)。安全数据表明,该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激,操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触,立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注:本说明基于现有研究数据,具体应用需结合实验条件进一步验证。)