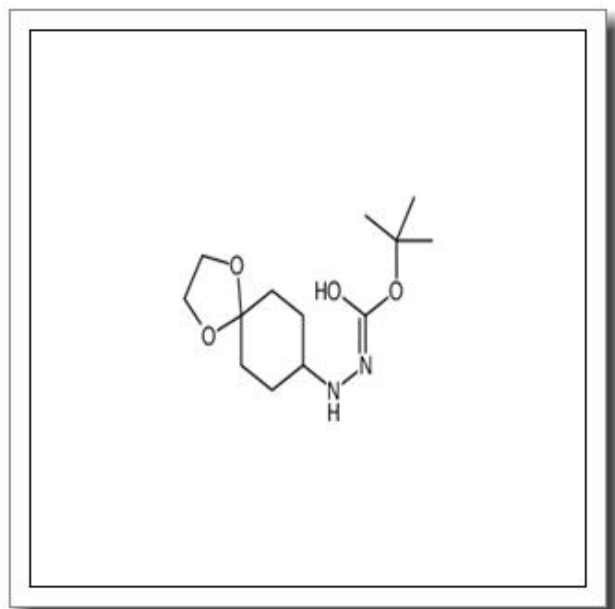


2-(1,4-二噁螺[4.5]-8-癸基)肼羧酸叔丁酯

2-Methyl-2-propanyl 2-(1,4-dioxaspiro[4.5]dec-8-yl)hydrazinecarbo xylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl 2-(1,4-dioxaspiro[4.5]dec-8-yl)hydrazinecarbo xylate
中文名称	2-(1,4-二噁螺[4.5]-8-癸基)肼羧酸叔丁酯
CAS 号	1144080-27-2
分子式	C13H24N2O4
分子量	272.341
纯度	≥96%

产品说明

2-甲基-2-丙基 2-(1,4-二噁螺[4.5]癸-8-基)胍羧酸叔丁酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-methyl-2-propanyl 2-(1,4-dioxaspiro[4.5]dec-8-yl)hydrazinecarboxylate, 中文名称为 2-(1,4-二噁螺[4.5]-8-癸基)胍羧酸叔丁酯, CAS 号为 1144080-27-2, 分子式为 C₁₃H₂₄N₂O₄, 分子量为 272.341。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有独特的螺环结构和叔丁酯基团, 在有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇中具有良好的溶解性。其化学稳定性较高, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的胍羧酸酯衍生物, 其分子中的胍基和螺环结构使其在生物偶联反应和药物合成中具有关键作用。胍基可作为活性官能团与醛、酮等羰基化合物发生缩合反应, 形成稳定的脰键。此外, 叔丁酯基团提供了良好的保护基特性, 适用于多肽合成和复杂有机分子的构建。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物标记和有机合成领域。在药物化学中, 它常用于构建靶向药物的连接臂或作为前体化合物参与杂环合成。在生物标记领域, 其胍基可与糖类或抗体上的羰基结合, 用于荧光探针或免疫偶联物的制备。此外, 它还作为中间体用于合成具有生物活性的螺环化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后应避免反复冻融, 以保持稳定性。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 避免与强氧化剂或酸碱接触。溶解推荐使用无水 DMSO, 配制后溶液建议立即使用或分装保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。操作时需

佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。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处理规范处置。安全数据表（MSDS）可随货提供或另行索取。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床、食品或家庭用途。具体应用需进一步验证其适用性。