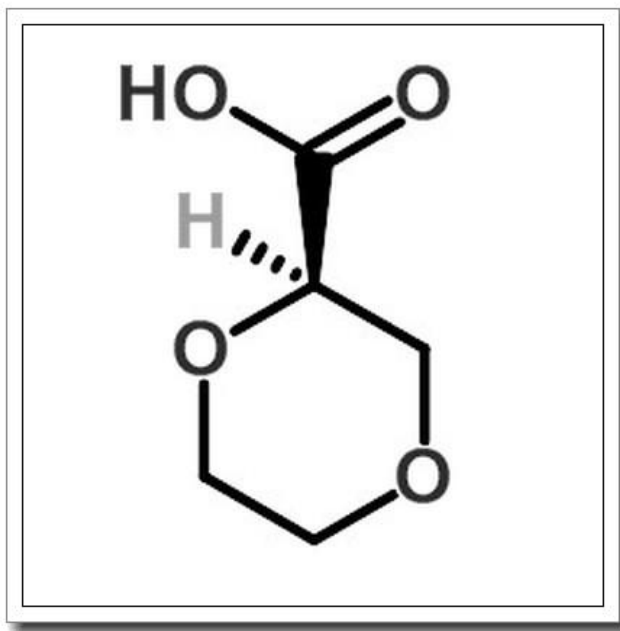


(2R)-1,4-Dioxane-2-carboxylic acid

(2R)-1,4-Dioxane-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-1,4-Dioxane-2-carboxylic acid
中文名称	(2R)-1,4-Dioxane-2-carboxylic acid
CAS 号	1932281-42-9
分子式	C ₅ H ₈ O ₄
分子量	132.115
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2R)-1,4-Dioxane-2-carboxylic acid 是一种手性有机化合物，化学式为 C₅H₈O₄，分子量为 132.115。其 CAS 号为 1932281-42-9，纯度通常高于 96%。该化合物结构中含有 1,4-二氧六环环系和羧酸官能团，具有显著的极性和水溶性。其立体构型为 R 型，因此在不对称合成和手性识别中具有潜在应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域可作为手性砌块或中间体，参与多种生物活性分子的合成。其结构中的二氧六环环系可能赋予其特殊的空间位阻效应和电子效应，使其在酶抑制或受体结合研究中具有独特作用。此外，羧酸基团的存在使其易于衍生化为酯、酰胺等衍生物，扩展了其在药物化学中的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

(2R)-1,4-Dioxane-2-carboxylic acid 主要应用于医药研发和精细化学品合成领域。在药物化学中，它可作为手性助剂或活性分子片段，用于构建具有特定生物活性的化合物。在材料科学中，其衍生物可能用于功能性聚合物的制备。此外，该化合物还可作为标准品或对照品用于分析方法的开发和验证。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射。储存温度应控制在 2-8° C，以保持其化学稳定性。开封后应充入惰性气体保护，并尽快使用。使用时需在通风良好的环境下操作，避免直接接触皮肤或眼睛。建议佩戴适当的个人防护装备，如手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等方法进行严格质量控制，确保纯度高于 96%。根据化学品安全技术说明书，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃处理应遵循当地法规，不可随意排放。运输时需按照危险化学品相关规定执行，避免与强氧化剂混放。