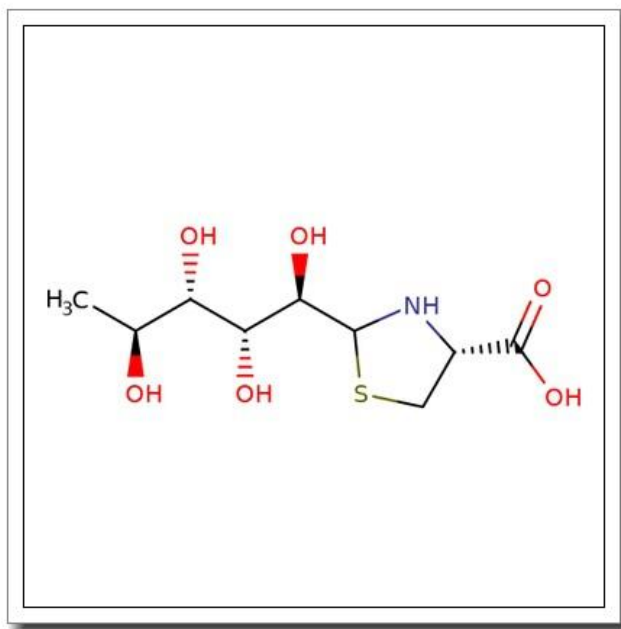


2-(L-Rhamno-tetrahydroxypentyl)-4(R)-1,3-thiazolidine-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(L-Rhamno-tetrahydroxypentyl)-4(R)-1,3-thiazolidine-4-carboxylic acid
产品目录号	BGGCB-2089
CAS 号	115184-32-2
分子式	C ₁₀ H ₁₉ N ₀ S
分子量	281.33 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 2-(L-鼠李四羟戊基)-4(R)-1,3-噻唑烷-4-羧酸, 化学名称 2-(L-Rhamno-tetrahydroxypentyl)-4(R)-1,3-thiazolidine-4-carboxylic acid, 目录号 BGGCB-2089, CAS 号 115184-32-2。其分子式为 C₁₀H₁₉N₀S₆, 分子量为 281.33 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物是一种含硫杂环衍生物, 具有噻唑烷羧酸结构, 并带有鼠李糖基团, 表现出独特的立体化学特性与生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学和酶学研究中具有重要作用。其噻唑烷环结构可作为糖基转移酶或糖苷酶的抑制剂, 干扰糖链的生物合成与代谢。鼠李糖基团的引入使其在细菌多糖或植物细胞壁相关研究中具有特异性靶向潜力。此外, 其羧酸基团提供了进一步修饰的可能性, 可用于探针或标记物的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为糖基化酶抑制剂的中间体或工具分子。
- 药物开发: 用于抗感染或抗肿瘤药物的先导化合物优化。
- 化学合成: 作为手性构建块, 参与复杂天然产物的全合成。
- 分析标准品: 用于 HPLC 或质谱法检测相关代谢物。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光干燥保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需平衡至室温后开封, 避免反复冻融。溶解推荐使用水或缓冲液(如 PBS), 必要时可轻微加热助溶。操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%, 批次间质控数据可提供。安全信息如下:

- 安全术语: 可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入下水道。
- 运输分类: 非危险品, 但建议低温运输。

如需进一步技术资料或 COA 文件, 请联系我们的技术支持团队。