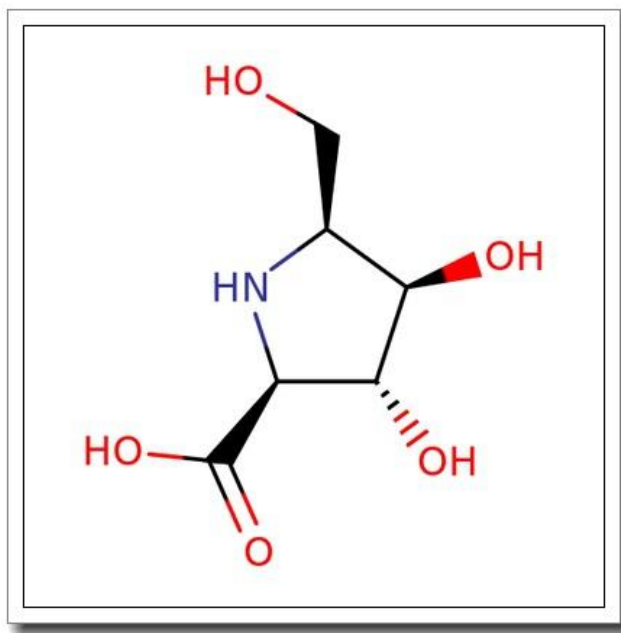


(3R, 4R, 5S) -3, 4- Dihydroxy- 5-(hydroxymethyl) - L- proline



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R, 4R, 5S) -3, 4- Dihydroxy- 5-(hydroxymethyl) - L- proline
产品目录号	BGGCB-4508
CAS 号	1035405-82-3
分子式	
分子量	
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(3R, 4R, 5S)-3,4-二羟基-5-(羟甲基)-L-脯氨酸,是一种具有特定立体构型的脯氨酸衍生物,其化学结构包含多个羟基和羟甲基官能团。产品目录号为BGGCB-4508, CAS 号为1035405-82-3。该化合物分子式为C₆H₁₁N₀O₅, 分子量为177.16 g/mol, 纯度经高效液相色谱(HPLC)分析确认大于96%。其独特的立体构象和官能团分布使其在生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

(3R, 4R, 5S)-3,4-二羟基-5-(羟甲基)-L-脯氨酸是一种非天然氨基酸衍生物,其结构与天然脯氨酸类似,但羟基和羟甲基的引入显著改变了其物理化学性质和生物活性。该化合物可能参与蛋白质修饰或作为酶促反应的底物或抑制剂,在糖生物学和蛋白质工程领域具有潜在研究价值。其立体构型的特异性使其成为研究手性分子识别和生物催化机制的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于科研领域,具体应用包括但不限于:作为手性合成中间体用于有机合成研究;作为糖蛋白或糖肽合成的修饰基团;在酶学研究中作为底物类似物用于探索酶的作用机制;在药物开发中作为先导化合物进行结构优化。此外,它还可用于生物标记物研究和代谢途径分析。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性,建议在-20°C下干燥避光保存,避免反复冻融。使用时需在干燥环境中操作,避免与强氧化剂或强酸强碱接触。溶解时建议使用去离子水或缓冲液,并根据实验需求调整浓度。开封后请尽快使用,剩余产品需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制,通过HPLC和质谱分析确保纯度和结构准确性。实验操作时需佩戴防护手套和护目镜,避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触,请立即

用大量清水冲洗并就医。本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。安全数据表（SDS）可应要求提供。