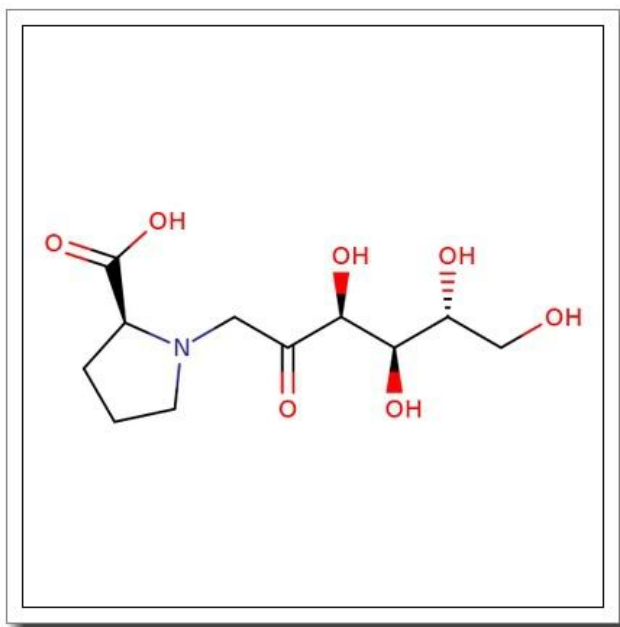


Frucoste-proline



产品基本信息

属性	值
化学名称	Frucoste-proline
产品目录号	BGGCB-4142
CAS 号	29118-61-4
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

Frucoste-proline (产品目录号: BGGCB-4142, CAS 号: 29118-61-4) 是一种高纯度生化试剂, 其化学结构为果糖与脯氨酸的衍生物。该化合物分子式为 $C_{11}H_{19}NO_7$, 分子量为 277.27 g/mol, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 测定大于 96%。Frucoste-proline 具有稳定的理化性质, 易溶于水及极性有机溶剂, 在生理 pH 范围内表现良好溶解性, 适用于多种生物化学实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

Frucoste-proline 在糖生物学和代谢研究中具有重要作用。其结构中的果糖基团与脯氨酸的结合使其成为研究糖基化修饰和蛋白质折叠的模型化合物。此外, 该分子可能参与细胞信号传导和抗氧化反应, 在植物和微生物的应激响应中也有潜在功能。其独特的结构特性使其成为糖肽合成和酶学研究的理想底物。

3. 主要应用领域与具体用途

Frucoste-proline 广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为糖基化反应的底物或抑制剂, 用于探索糖蛋白的合成与功能。
- 药物开发: 用于筛选或设计针对糖代谢相关疾病的候选药物。
- 食品科学: 作为功能性成分, 研究其在食品保鲜或营养强化中的作用。
- 植物生理学: 用于分析植物抗逆机制中糖衍生物的调控功能。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以维持稳定性。溶解后溶液应现配现用, 或分装后于 $-80^{\circ}C$ 短期保存。避免与强氧化剂或还原剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱 (MS) 严格质检, 确保批次间一致性。安全数据表明,

Frucoste-proline 对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室有害化学品规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品添加剂等非研究用途。