

Glycyl-lactose

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | Glycyl-lactose |
| 产品目录号 | BGGCB-5235 |
| CAS 号 | |
| 分子式 | C ₁₄ H ₂₆ N ₂ O ₁₁ |
| 分子量 | 398.36 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Glycyl-lactose (甘氨酰乳糖) 是一种由甘氨酸与乳糖通过肽键连接而成的化合物, 化学式为 $C_{14}H_{26}N_2O_{11}$, 分子量为 398.36 g/mol。本产品目录号为 BGGCB-5235, 纯度高于 96%, 为白色至类白色粉末, 可溶于水及部分极性有机溶剂。其结构结合了氨基酸与二糖的特性, 使其在生物化学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

Glycyl-lactose 作为一种糖肽类化合物, 在微生物代谢、糖生物学及肠道菌群研究具有重要作用。其结构中的乳糖部分可作为碳源被特定微生物利用, 而甘氨酸残基则可能参与肽类信号传导或作为氮源。该化合物常用于模拟天然糖肽的结构与功能, 帮助研究糖基化修饰对生物活性的影响。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 微生物学研究——作为选择性培养基成分, 用于培养依赖乳糖或甘氨酸的菌株。
- 糖生物学研究——用于糖肽合成与代谢途径的模型化合物。
- 食品与医药开发——作为益生元或功能性成分的中间体, 评估其对肠道微生物的调节作用。
- 教学实验——用于生物化学课程中糖与氨基酸结合反应的演示。

4. 储存条件与使用建议

Glycyl-lactose 应密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 。开封后需避免吸湿, 建议分装使用。溶解时使用无菌水或缓冲液, 避免高温长时间处理以防降解。实验操作需在洁净环境下进行, 以减少污染风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $>96\%$, 并提供批次相关的分析证书。使用时需佩戴

防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。虽无明确毒性报道，但仍建议遵循实验室通用安全规范。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品添加剂等非研究领域。具体应用需根据实验设计进一步优化条件。