

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N,N-Bis[3-D-gluconamidopropyl]cholamide (目录号: BGGCB-5304, CAS 号: 86303-22-2) 是一种非离子型去垢剂, 分子式为 $C_{42}H_{75}N_3O_{16}$, 分子量为 878.06 g/mol。该化合物由两个 D-葡萄糖酰胺基团通过丙基链连接到胆酰胺骨架上, 形成一种两亲性分子结构。其纯度高于 96%, 适用于高要求的生物化学实验。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物膜研究中具有重要作用, 能够温和地溶解膜蛋白并保持其天然构象和活性。其独特的糖基结构赋予其较低的临界胶束浓度 (CMC), 使其在低浓度下仍能有效发挥作用。此外, 它对蛋白-蛋白相互作用的干扰较小, 是研究膜蛋白结构和功能的理想试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

N,N-Bis[3-D-gluconamidopropyl]cholamide 广泛应用于以下领域:

- 膜蛋白的提取与纯化: 用于从细胞膜中温和溶解膜蛋白, 适用于 X 射线晶体学和冷冻电镜研究。
- 蛋白质复性: 帮助变性膜蛋白恢复其天然构象。
- 脂质体研究: 作为脂质体形成和稳定的辅助试剂。
- 药物递送系统: 用于构建生物相容性载体, 提高药物溶解度。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 并短暂涡旋以确保均匀溶解。工作浓度需根据具体实验优化, 通常范围为 0.1-2% (w/v)。溶解时建议使用缓冲液 (如 Tris-HCl 或 PBS), 避免高温或强酸强碱条件。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直

接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于人体或临床治疗。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。