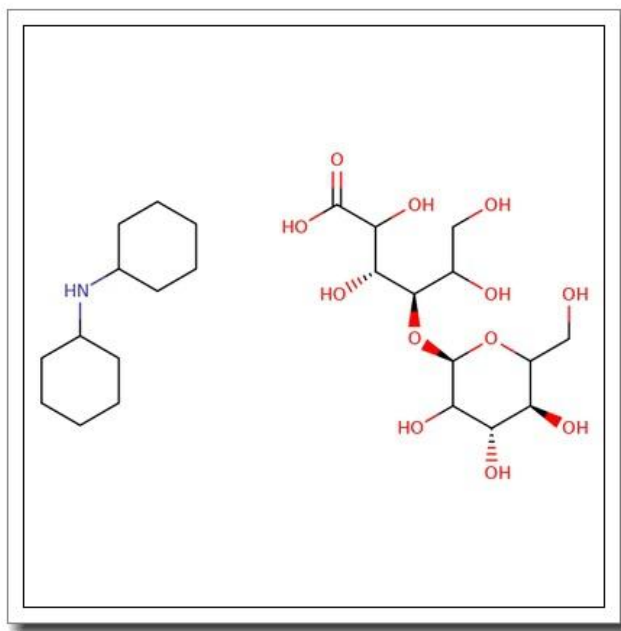


Maltobionic acid dicyclohexylammonium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	Maltobionic acid dicyclohexylammonium salt
产品目录号	BGGCB-0678
CAS 号	41092-97-1
分子式	C ₂₄ H ₄₅ N ₀ O ₁₂
分子量	539.61 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为麦芽二糖酸二环己铵盐 (Maltobionic acid dicyclohexylammonium salt)，化学式为 C₂₄H₄₅N₀12，分子量 539.61 g/mol，CAS 登记号 41092-97-1。该化合物是麦芽二糖酸的二环己铵盐形式，纯度经 HPLC 验证大于 96%，呈白色至类白色结晶粉末，易溶于水及极性有机溶剂。其结构中包含麦芽糖酸基团与二环己铵阳离子，兼具糖类化合物的亲水性与铵盐的稳定性，适用于精密生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

麦芽二糖酸是麦芽糖的氧化衍生物，其二环己铵盐形式显著提高了化合物的溶解性和储存稳定性。作为糖酸类物质，它在生物体系中可参与糖代谢途径模拟，并作为酶底物或抑制剂用于糖苷酶、糖氧化酶的研究。其独特的糖-铵盐结构对膜透性研究及金属离子螯合应用具有特殊价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 糖化学研究：作为标准品用于糖酸衍生物合成与表征
- 酶学研究：糖水解酶（如 α-葡萄糖苷酶）的活性测定与抑制实验
- 医药开发：潜在用于糖尿病药物筛选或抗氧化剂研究
- 材料科学：制备功能性生物材料或金属纳米粒子稳定剂

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期保存，开封后需充氮密封。使用前需平衡至室温以避免吸湿，配制溶液时推荐使用新鲜蒸馏水或缓冲液。实验操作建议在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本品经严格质控，包括 NMR、HPLC 及质谱验证。安全数据表明其属于刺激性化学品（GHS 分类：Eye Irrit. 2），操作时应佩戴护目镜及防尘口罩。如接触眼睛需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

(注: 实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS)