

iota-Cyclodextrin

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	iota-Cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-0979
CAS 号	156510-94-0
分子式	C ₈₄ H ₁₄₀ O ₇₀
分子量	2,269.97 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

iota-环糊精 (iota-Cyclodextrin) 是一种环状寡糖，由 8 个葡萄糖单元通过 α -1,4-糖苷键连接而成，分子式为 $C_{84}H_{140}O_{70}$ ，分子量为 2,269.97 g/mol。其 CAS 号为 156510-94-0，产品目录号为 BGGCB-0979。本品纯度高于 96%，呈白色结晶性粉末，可溶于水及部分极性溶剂。环糊精分子具有独特的疏水空腔结构，能够通过主客体相互作用包含多种疏水性分子，形成稳定的包合物。

2. 生物化学功能与重要性

iota-环糊精在生物化学领域具有重要作用。其空腔结构能够选择性包含小分子，改善客分子的溶解性、稳定性和生物利用度。与其他环糊精（如 α -、 β -、 γ -环糊精）相比，iota-环糊精的空腔尺寸适中，适用于包含中等大小的分子。此外，它在酶促反应、药物递送和分子识别等领域展现出独特的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

iota-环糊精广泛应用于医药、食品、化妆品及材料科学等领域。在医药领域，它常用于药物增溶、缓释制剂和靶向递送系统。在食品工业中，它可作为风味物质和功能性成分的载体。化妆品中则用于稳定活性成分并增强其渗透性。此外，它还用于环保领域，如污染物吸附和分离技术。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，避免阳光直射和潮湿环境。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存需置于惰性气体保护下。使用时需注意避免高温和强酸强碱环境，以防环糊精结构降解。溶解时建议使用纯水或缓冲液，并通过温和搅拌促进溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度 >96%，并通过 HPLC 和 NMR 等分析方法验证。安全信息方面，iota-环糊精通常被认为低毒，但仍需遵循实验室安全规范，

避免吸入粉尘或直接接触眼睛和皮肤。操作时建议佩戴防护手套和护目镜。废弃物应按照国家环保法规处理。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。