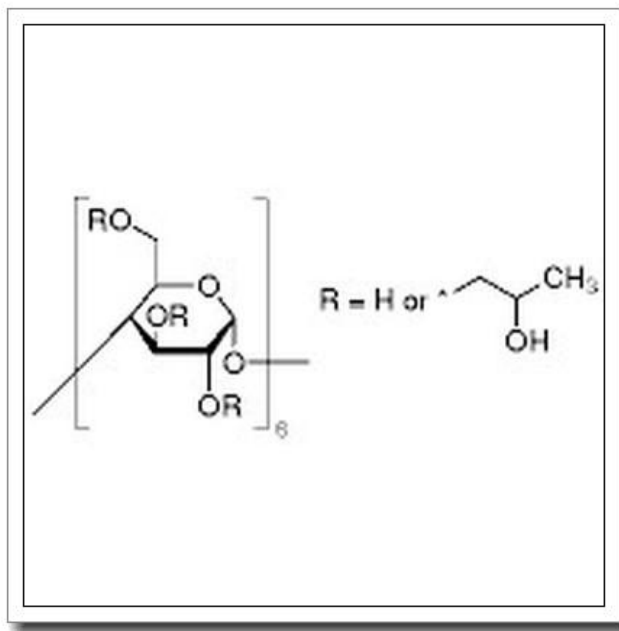


(2-羟丙基)- α -环糊精

(2-Hydroxypropyl)- α -cyclodextrin



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-Hydroxypropyl)- α -cyclodextrin
中文名称	(2-羟丙基)- α -环糊精
CAS 号	128446-33-3
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

2-羟丙基- α -环糊精产品说明书

产品概述与化学特性

2-羟丙基- α -环糊精 ((2-Hydroxypropyl)- α -cyclodextrin, CAS 号 128446-33-3) 是一种经化学修饰的环糊精衍生物, 其分子结构由 α -环糊精母核与羟丙基取代基组成。该化合物保留了 α -环糊精典型的疏水空腔特性, 同时因羟丙基的引入显著提升了水溶性和生物相容性。本产品纯度高于 96%, 为白色至类白色粉末, 易溶于水及极性有机溶剂, 分子量因取代度不同存在分布范围。

生物化学功能与重要性

作为宿主分子, 2-羟丙基- α -环糊精可通过包合作用与疏水性分子形成复合物, 改变客分子的溶解性、稳定性和生物利用度。其特殊结构能模拟生物膜环境, 在药物递送系统中发挥关键作用。相较于天然 α -环糊精, 羟丙基化修饰降低了肾毒性, 拓宽了其在生物医药领域的应用范围。

主要应用领域与具体用途

1. 药物制剂: 作为增溶剂和稳定剂, 用于难溶性抗肿瘤药、激素类药物的剂型开发
2. 化妆品工业: 提升活性成分的透皮吸收效率, 用于精华液、乳液等配方
3. 生物技术: 蛋白质稳定剂, 防止冻干过程中的变性失活
4. 分析化学: 色谱分离中的手性选择剂, 用于对映体拆分
5. 食品科学: 风味物质包埋与缓释载体

储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度 2-8 $^{\circ}$ C。开封后建议充氮保护以防止吸湿。使用前需平衡至室温, 配制水溶液时可加热至 60 $^{\circ}$ C 以加速溶解。与强氧化剂、强酸强碱物质需隔离存放。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 残留溶剂符合 ICH 标准。实验操作时需佩戴防护手套

和护目镜，避免吸入粉尘。虽属低毒类化合物，但仍可能引起眼部刺激，接触后应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：具体取代度、分子量分布等参数可根据客户需求提供定制化服务。