

2,6-Dimethyl-beta-cyclodextrin

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2,6-Dimethyl-beta-cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-4874
CAS 号	51166-71-3
分子式	C ₅₆ H ₉₈ O ₃₅
分子量	1,331.36 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2,6-二甲基-β-环糊精产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,6-二甲基-β-环糊精（产品目录号：BGGCB-4874，CAS 号：51166-71-3）是一种经化学修饰的环糊精衍生物，分子式为 C₅₆H₉₈O₃₅，分子量为 1,331.36 g/mol。其结构由 7 个葡萄糖单元通过 α-1,4-糖苷键连接形成环状结构，并在 2 位和 6 位羟基上引入甲基基团，显著提高了其疏水性和溶解性。本产品纯度高于 96%，为白色至类白色粉末，易溶于水及多种有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过其独特的空腔结构，可与疏水性分子形成包合物，显著提高难溶性物质的溶解度和稳定性。其甲基化修饰进一步增强了与胆固醇、脂溶性药物及小分子化合物的结合能力，在细胞膜胆固醇提取、药物递送和分子识别等领域具有重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

2,6-二甲基-β-环糊精广泛应用于生物医药和化学研究领域。在药物制剂中，它作为增溶剂和稳定剂用于改善难溶性药物的生物利用度；在细胞生物学中，常用于细胞膜胆固醇的调控研究；此外，它还用于手性分离、催化剂载体及食品工业中的风味物质包埋。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8℃。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。配制溶液时建议使用超纯水或缓冲液，并通过 0.22 μm 滤膜除菌。实验操作需在通风橱中进行，避免直接吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，符合生化试剂标准。安全数据表明，其具有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如接触皮肤或眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地环保法规。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。