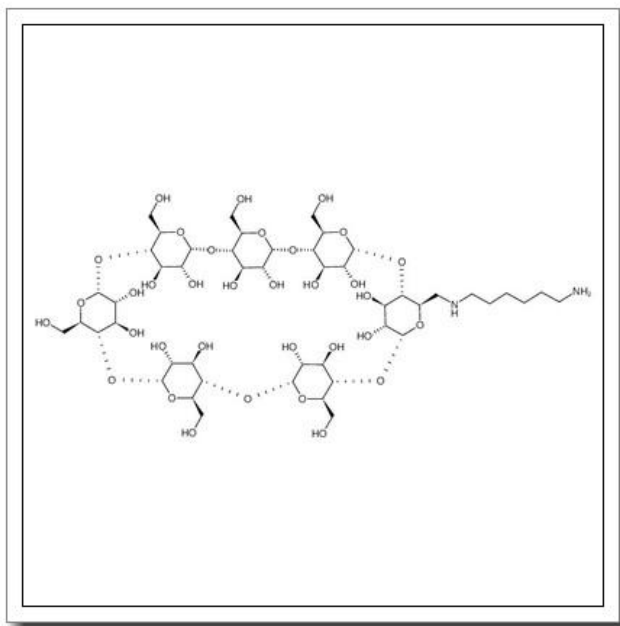


6-[(2-aminohexyl)amino]-6-deoxy- β -CD

6-[(2-aminohexyl)amino]-6-deoxy- β -CD



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-[(2-aminohexyl)amino]-6-deoxy- β -CD
中文名称	6-[(2-aminohexyl)amino]-6-deoxy- β -CD
CAS 号	131991-61-2
分子式	C ₄₈ H ₈₄ N ₂ O ₃₄
分子量	1233.17
纯度	>96%

产品说明

6-[(2-aminohexyl)amino]-6-deoxy- β -CD 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-[(2-aminohexyl)amino]-6-deoxy- β -CD 是一种化学修饰的 β -环糊精衍生物，CAS 号为 131991-61-2，分子式为 C₄₈H₈₄N₂O₃₄，分子量为 1233.17。该化合物通过将 6-氨基己基氨基引入 β -环糊精的 6 位羟基上合成，形成具有亲水性空腔和疏水性外壁的两亲性结构。其纯度超过 96%，表现为白色至类白色粉末，可溶于水及部分极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

该衍生物保留了 β -环糊精的包合能力，可通过疏水相互作用与多种小分子形成主客体复合物。氨基己基的引入显著增强了其与生物分子的结合能力，例如可通过静电作用与核酸或带负电的蛋白质结合。这种特性使其成为药物递送、分子识别和生物传感器开发中的关键材料。

3. 主要应用领域与具体用途

在药物研发中，本产品可用于改善难溶性药物的溶解度和生物利用度。在基因递送领域，其氨基修饰可作为核酸载体，通过电荷相互作用压缩 DNA 或 RNA。此外，它还广泛应用于分析化学中的手性分离、环境污染物吸附以及功能材料制备。具体实验场景包括荧光探针设计、酶固定化载体和靶向纳米颗粒构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 4°C 环境。开封后需充氮密封以防吸湿。使用时建议以无菌水或缓冲液配制溶液，避免与强氧化剂接触。由于氨基易质子化，在 pH < 3 的酸性条件下需谨慎使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 > 96%，残留溶剂符合 ICH 标准。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。安全数据表 (SDS)

显示其急性毒性较低，但长期暴露可能引起呼吸道刺激，应在通风橱中处理。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。