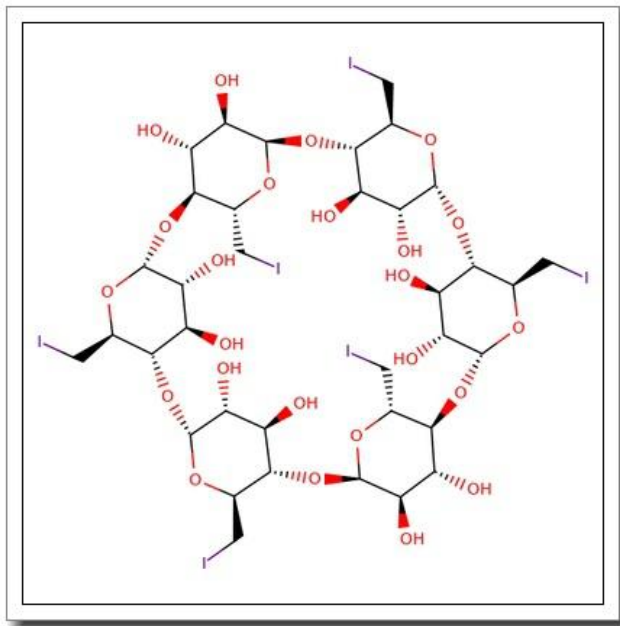


6-Deoxy-6-iodo- α -cyclodextrin



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Deoxy-6-iodo- α -cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-4826
CAS 号	131105-41-4
分子式	C ₃₆ H ₅₄ I ₆ O ₂₄
分子量	1,632.23 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-Deoxy-6-iodo- α -cyclodextrin (产品目录号: BGGCB-4826, CAS 号: 131105-41-4) 是一种碘代环糊精衍生物, 分子式为 $C_{36}H_{54}I_6O_{24}$, 分子量为 1,632.23 g/mol。该化合物通过将 α -环糊精的 6 位羟基选择性碘化而得, 纯度高于 96%。其结构保留了环糊精的典型空腔特性, 同时碘原子的引入显著增强了其疏水性和分子识别能力, 使其在宿主-客体化学中表现出独特的性能。

2. 生物化学功能与重要性

6-Deoxy-6-iodo- α -cyclodextrin 因其碘原子的高电子密度和空间位阻效应, 可作为分子探针或修饰剂, 广泛应用于生物分子识别和药物载体研究。其空腔结构能够包合疏水性分子, 而碘原子的存在进一步提高了与特定客体的结合亲和力, 在酶抑制、蛋白质相互作用研究和药物递送系统中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 药物开发: 作为药物载体, 改善难溶性药物的溶解度和生物利用度。
- 分析化学: 用于色谱分离和荧光标记, 提高检测灵敏度。
- 材料科学: 作为功能单体, 参与制备高分子材料或纳米颗粒。
- 生物化学研究: 用于研究蛋白质-配体相互作用或模拟酶活性位点。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8°C, 以避免碘原子降解或吸湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 溶解于极性有机溶剂 (如 DMSO 或 DMF) 后进一步稀释至所需浓度。避免与强氧化剂或还原剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供完整的质谱和核磁数据支持。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处理。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。