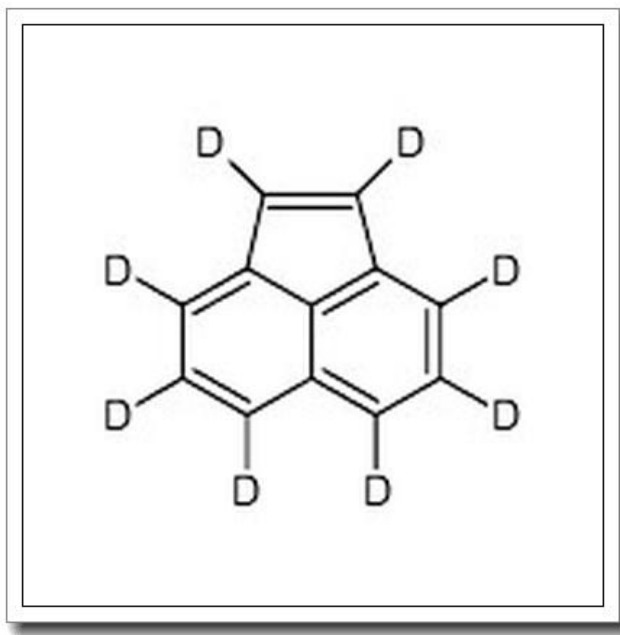


茈烯-d8

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8-octadeuterioacenaphthylene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8-octadeuterioacenaphthylene
中文名称	茈烯-d8
CAS 号	93951-97-4
分子式	C12D8
分子量	160.241
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

萘烯-d8 (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8-octadeuterioacenaphthylene) 是一种氘代多环芳烃化合物, 化学式为 C₁₂D₈, 分子量为 160.241。该化合物是萘烯的氘代衍生物, 其分子中的 8 个氢原子被氘原子取代, 纯度高于 96%。萘烯-d8 具有与萘烯相似的结构特性, 但由于氘原子的引入, 其物理化学性质 (如振动频率和质谱行为) 与未氘代化合物存在显著差异, 使其成为核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 分析中的理想内标或示踪剂。

2. 生物化学功能与重要性

萘烯-d8 在生物化学研究中主要用于同位素标记实验, 其氘代特性可帮助追踪化合物在复杂体系 (如环境样本或生物代谢途径) 中的行为。由于氘代化合物的稳定性较高, 萘烯-d8 可用于研究多环芳烃的降解机制、环境迁移行为以及生物体内的代谢转化过程, 为环境毒理学和药物代谢研究提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

萘烯-d8 广泛应用于环境科学、分析化学和药物研发领域。在环境监测中, 它可作为内标物用于气相色谱-质谱 (GC-MS) 或液相色谱-质谱 (LC-MS) 分析, 定量检测环境样本中的多环芳烃污染物。在药物研发中, 萘烯-d8 用于代谢研究, 帮助阐明药物的代谢途径和动力学特性。此外, 它还可用作合成氘标记化合物的中间体。

4. 储存条件与使用建议

萘烯-d8 需避光保存于 -20° C 或更低的温度下, 以确保其长期稳定性。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 保护, 并密封保存于干燥环境中。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用氘代溶剂 (如氘代氯仿或氘代二甲亚砜), 以保持同位素标记的完整性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证, 纯度 >96%。萘烯-d8 属于非危险

化学品，但仍需遵循实验室常规安全操作规范。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。