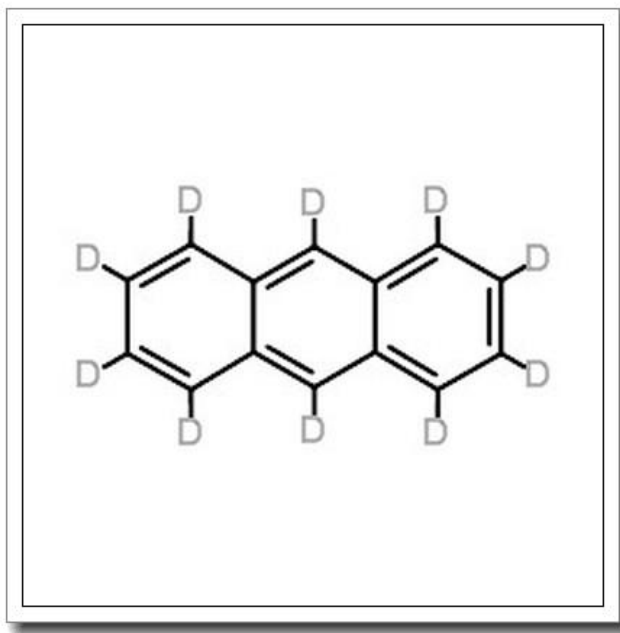


蒽-d10

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10-decadeuterioanthracene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10-decadeuterioanthracene
中文名称	蒽-d10
CAS 号	1719-06-8
分子式	C14D10
分子量	188.291
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

蒽-d10 (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10-decadeuterioanthracene) 是一种氘代多环芳烃化合物, 化学式为 C₁₄D₁₀, 分子量为 188.291。该化合物是蒽的氘代衍生物, 其中 10 个氢原子被氘原子取代, 纯度高于 96%。蒽-d10 保留了蒽的基本化学结构, 但由于氘原子的引入, 其物理和化学性质 (如振动频率和反应动力学) 与普通蒽存在差异, 因此在同位素标记实验中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

蒽-d10 在生物化学和药物研究中常作为内标物或示踪剂使用。氘代化合物的稳定性使其在质谱分析中能够显著降低背景干扰, 提高检测灵敏度和准确性。此外, 蒽-d10 还可用于研究多环芳烃 (PAHs) 的代谢途径、环境行为以及毒性机制, 为环境污染评估和毒理学研究提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

蒽-d10 广泛应用于分析化学、环境科学和药物研发领域。在气相色谱-质谱 (GC-MS) 和液相色谱-质谱 (LC-MS) 分析中, 它常作为内标物用于定量分析 PAHs 或其他有机污染物。在材料科学中, 蒽-d10 可用于研究有机半导体材料的氘代效应。此外, 它还作为核磁共振 (NMR) 光谱的标准样品, 用于氘代化合物的结构解析。

4. 储存条件与使用建议

蒽-d10 应避光保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C。开封后需密封保存, 避免与空气或湿气接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。溶解时建议使用氘代溶剂 (如氘代氯仿或氘代 DMSO) 以保持其稳定性。

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%。蒽-d10 属于非危险化学品, 但仍需避免吸入或皮肤直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学品回收机构处置。