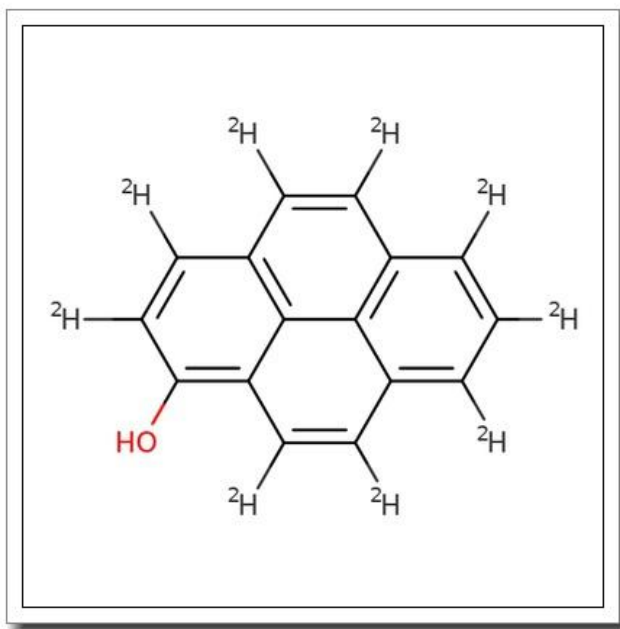


1-Hydroxypyrene-d9



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Hydroxypyrene-d9
产品目录号	BGGCB-0165
CAS 号	132603-37-3
分子式	C ₁₆ H ₉ D ₉ O
分子量	227.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Hydroxypyrene-d9 (1-羟基芘-d9) 是一种氘代标记的有机化合物, 化学式为 C₁₆H₉D₉O, 分子量为 227.3 g/mol, CAS 号为 132603-37-3。该化合物是芘的羟基化衍生物, 通过氘代标记 (d9) 显著提高了其稳定性和检测灵敏度。其纯度超过 96%, 适用于高精度分析实验。1-Hydroxypyrene-d9 在常温下为固体, 具有典型的芳香烃特性, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙腈和二甲基亚砜 (DMSO)。

2. 生物化学功能与重要性

1-Hydroxypyrene-d9 是芘代谢的重要标志物, 常用于研究多环芳烃 (PAHs) 的生物转化过程。氘代标记使其成为理想的内标物, 可有效校正质谱分析中的基质效应和仪器波动, 提高定量分析的准确性。此外, 它在环境毒理学和生物监测领域具有重要价值, 可用于评估人体或生物体对 PAHs 的暴露水平及代谢能力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于环境科学、毒理学和临床研究领域。具体用途包括: 作为液相色谱-质谱 (LC-MS) 或气相色谱-质谱 (GC-MS) 分析中的内标物; 用于尿液或血液中 PAHs 代谢产物的定量检测; 在环境样本 (如土壤、水体) 的污染评估中作为参考标准。其氘代特性可显著降低背景干扰, 提升数据可靠性。

4. 储存条件与使用建议

1-Hydroxypyrene-d9 需避光保存于 -20° C 的干燥环境中, 以保持其稳定性和纯度。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。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。溶解时推荐使用高纯度有机溶剂, 并避免与强氧化剂接触。

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, 确保批次间一致性。安全信息方面, 1-Hydroxypyrene-d9 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理, 避免环境污染。