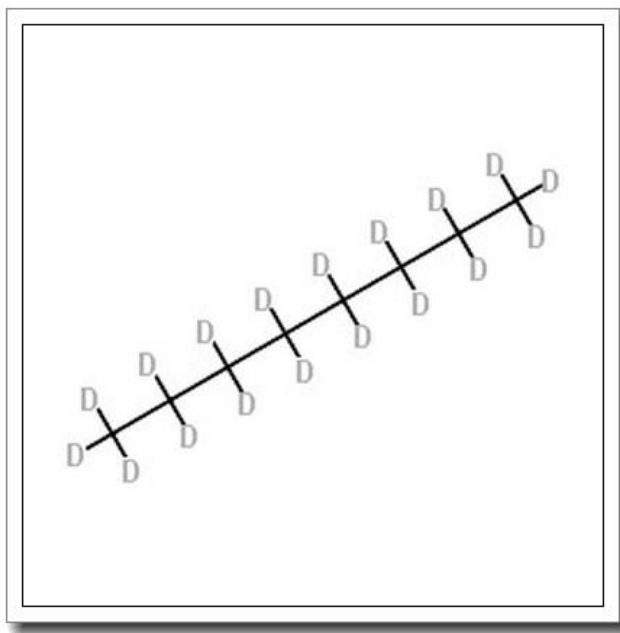


# 氘代正辛烷-d18

*n*-Octane-d (Isotopic)



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	n-Octane-d (Isotopic)
中文名称	氘代正辛烷-d18
CAS 号	17252-77-6
分子式	C <sub>8</sub> D <sub>18</sub>
分子量	132.339
纯度	>96%

## 产品说明

### 氘代正辛烷-d18 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

氘代正辛烷-d18 (n-Octane-d18) 是一种全氘代的正辛烷同位素衍生物, 化学式为 C<sub>8</sub>D<sub>18</sub>, 分子量为 132.339。其 CAS 号为 17252-77-6, 纯度通常高于 96%。该化合物为无色透明液体, 具有与普通正辛烷相似的物理性质, 但由于氢原子被氘 (D) 完全取代, 其化学稳定性和同位素标记特性显著增强。氘代正辛烷-d18 在核磁共振 (NMR) 光谱中表现出独特的信号特征, 适用于同位素示踪研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

氘代正辛烷-d18 在生物化学研究中主要用于同位素标记实验, 其全氘代结构可有效避免氢原子对光谱分析的干扰。由于氘的核自旋性质与氢不同, 该化合物在 NMR 研究中可作为内标物或溶剂, 帮助解析复杂分子结构。此外, 其在代谢研究和动力学分析中具有重要价值, 能够提供高精度的同位素数据。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

氘代正辛烷-d18 广泛应用于多个领域。在化学研究中, 它常用于 NMR 光谱分析, 作为溶剂或参考标准。在材料科学中, 可用于研究表面活性剂和胶体体系的相互作用。此外, 在制药行业, 该化合物可用于药物代谢动力学研究, 追踪药物分子在生物体内的分布与转化。

#### 4. 储存条件与使用建议

氘代正辛烷-d18 应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封保存, 以防止氧化或吸湿。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 并在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度高于 96%。其安全性数据表明, 氘代正辛烷-d18 具有低毒性, 但仍需避免长期或大量接触。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进行专业处理, 不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。如需进一步技术支持，请联系专业供应商或相关领域专家。