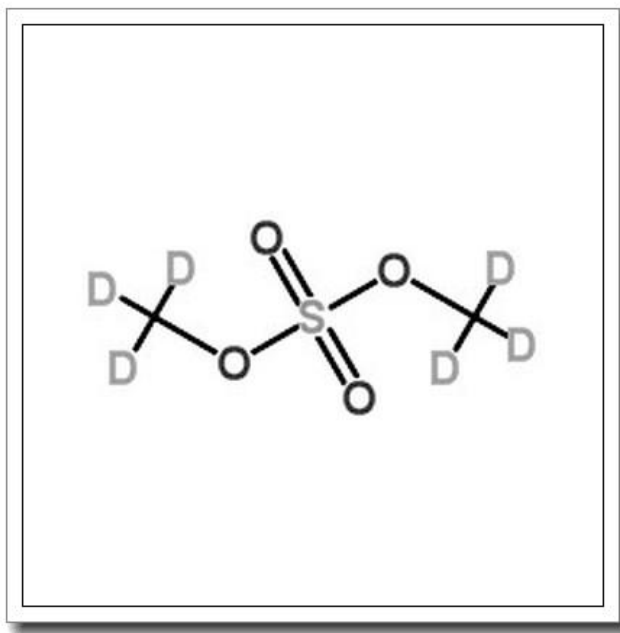


氘代硫酸二甲酯

dimethyl-d6 sulfate



产品基本信息

属性	值
化学名称	dimethyl-d6 sulfate
中文名称	氘代硫酸二甲酯
CAS 号	15199-43-6
分子式	C ₂ D ₆ O ₄ S
分子量	132.169
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

氘代硫酸二甲酯 (dimethyl-d6 sulfate) 是一种重要的氘代化合物, 化学式为 $C_2D_6O_4S$, 分子量为 132.169, CAS 号为 15199-43-6。该化合物是硫酸二甲酯的氘代衍生物, 其中六个氢原子被氘原子取代, 纯度通常高于 96%。氘代硫酸二甲酯在常温下为无色至淡黄色液体, 具有较高的化学稳定性和同位素标记特性, 广泛应用于核磁共振 (NMR) 研究和生物化学领域。

2. 生物化学功能与重要性

氘代硫酸二甲酯在生物化学研究中主要用于同位素标记实验, 其氘代特性使其成为 NMR 光谱分析的理想工具。通过氘代标记, 研究人员可以追踪分子结构和反应机理, 特别是在研究甲基化反应和代谢途径时具有独特优势。此外, 氘代化合物的低背景干扰特性使其在精准定量分析中表现出色。

3. 主要应用领域与具体用途

氘代硫酸二甲酯的主要应用包括:

- 作为 NMR 光谱分析的内标物或参考物质, 用于有机合成和药物研发中的结构鉴定。
- 在生物化学研究中用于甲基化反应的氘代标记, 帮助阐明酶催化机制和代谢途径。
- 作为稳定同位素标记试剂, 用于质谱 (MS) 和色谱分析中的定量研究。

4. 储存条件与使用建议

氘代硫酸二甲酯应储存于阴凉、干燥的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐温度为 2-8°C。使用时应佩戴适当的防护装备, 如手套、护目镜和实验服, 并在通风良好的条件下操作。由于其可能具有刺激性, 应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, 纯度超过 96%, 并通过核磁共振和质谱分析验证。安全信息方面, 氘代硫酸二甲酯可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成刺激, 操作时应遵

循化学品安全操作规程。如发生接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
废弃物应按照当地法规进行专业处理。