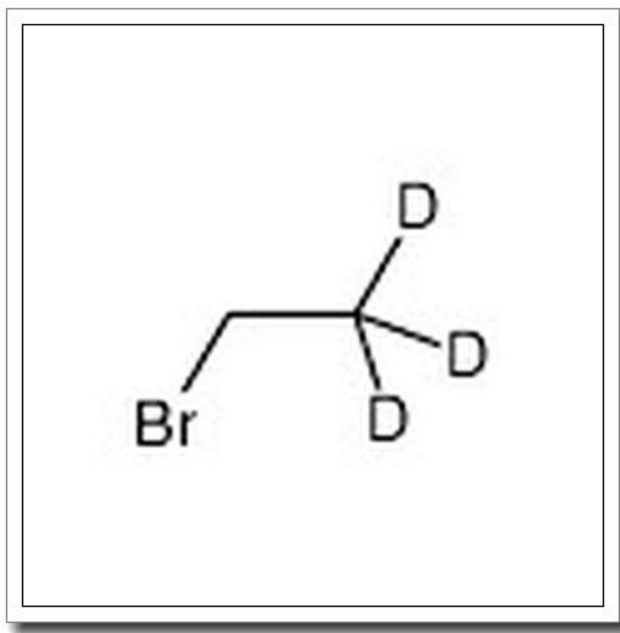


2,2,2-氘代溴乙烷

2-bromo-1,1,1-trideuterioethane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-1,1,1-trideuterioethane
中文名称	2,2,2-氘代溴乙烷
CAS 号	7439-86-3
分子式	C ₂ H ₂ BrD ₃
分子量	111.984
纯度	>96%

产品说明

2, 2, 2-氘代溴乙烷 (2-bromo-1, 1, 1-trideuterioethane) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 2, 2-氘代溴乙烷是一种氘代有机化合物，化学式为 $C_2H_2BrD_3$ ，分子量为 111.984。其 CAS 号为 7439-86-3，纯度通常高于 96%。该化合物是溴乙烷的氘代衍生物，其中三个氢原子被氘原子取代，具有稳定的同位素标记特性。其化学性质与普通溴乙烷相似，但由于氘原子的存在，在核磁共振 (NMR) 和质谱分析中表现出独特的信号特征。

2. 生物化学功能与重要性

氘代化合物在生物化学和药物研究中具有重要作用。2, 2, 2-氘代溴乙烷可作为同位素标记试剂，用于追踪化学反应机理或代谢途径。氘代标记能够降低化合物的代谢速率，延长其在生物体内的半衰期，因此在药物开发中常用于研究药物的代谢稳定性和药代动力学。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、药物研发和同位素标记研究。具体用途包括：作为氘代试剂用于合成氘代药物中间体；在 NMR 研究中作为内标或溶剂；用于研究化学反应机理中的氢/氘交换效应。此外，它还可用作制备其他氘代化合物的起始原料。

4. 储存条件与使用建议

2, 2, 2-氘代溴乙烷应储存于阴凉、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）保护下保存，以防止降解。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过核磁共振和质谱分析确认。安全信息方面，2, 2, 2-氘代溴乙烷具有刺激性，可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成伤害。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃处理需遵循当地法规，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献和安全指南进行。