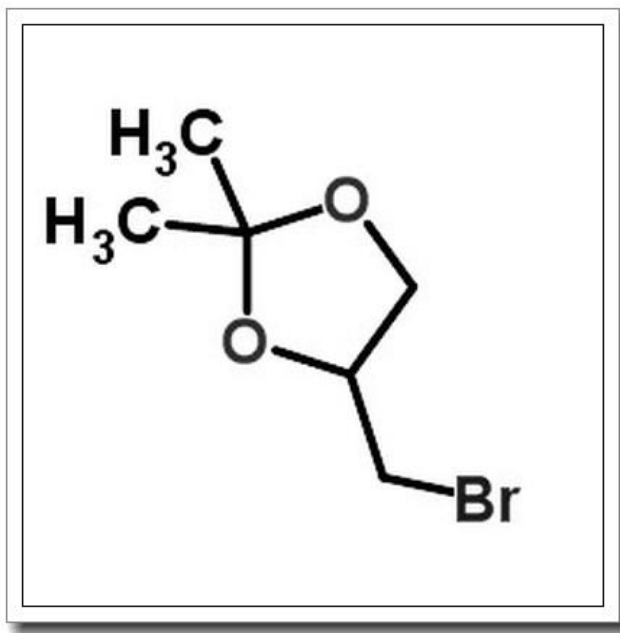


4-(溴甲基)-2,2-二甲基-1,3-二氧戊环

4-(Bromomethyl)-2,2-dimethyl-1,3-dioxolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(Bromomethyl)-2,2-dimethyl-1,3-dioxolane
中文名称	4-(溴甲基)-2,2-二甲基-1,3-二氧戊环
CAS 号	36236-76-7
分子式	C ₆ H ₁₁ BrO ₂
分子量	195.054
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(溴甲基)-2,2-二甲基-1,3-二氧戊环 (4-(Bromomethyl)-2,2-dimethyl-1,3-dioxolane) 是一种有机溴化物, CAS 号为 36236-76-7, 分子式为 C₆H₁₁BrO₂, 分子量为 195.054。该化合物为无色至淡黄色液体, 纯度通常高于 96%。其结构中含有溴甲基和二氧戊环基团, 使其具有良好的反应活性, 尤其在亲核取代反应中表现出较高的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为重要的中间体, 常用于引入溴甲基官能团或保护醛基。其二氧戊环结构能够在一定条件下水解, 释放出醛基, 因此在多步合成中具有关键作用。此外, 它在医药和材料科学领域的研究中也有广泛应用, 特别是在构建复杂分子骨架时表现出独特的优势。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(溴甲基)-2,2-二甲基-1,3-二氧戊环主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为溴甲基化试剂, 用于制备各类溴代衍生物。
- 医药中间体: 参与药物分子中关键片段的构建, 如抗生素和抗肿瘤药物的合成。
- 材料科学: 用于合成功能性高分子材料或表面修饰剂。
- 保护基化学: 作为醛基的保护基团, 在复杂合成中避免醛基的副反应。

4. 储存条件与使用建议

该化合物对光和湿气敏感, 建议在干燥、避光的条件下储存, 温度控制在 2-8°C。使用时应在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或还原剂接触。开封后应尽快使用, 剩余部分需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度高于 96%。使用时需佩戴防护手套、

护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。若不慎接触，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处理，避免环境污染。