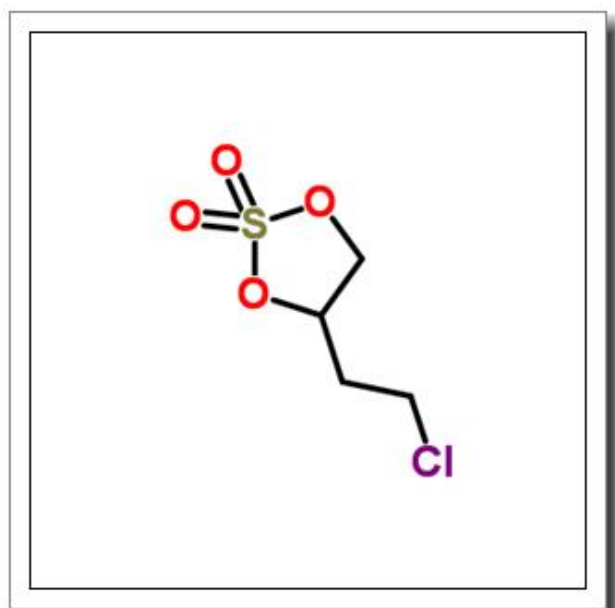


4-(2-Chloroethyl)-1,3,2-dioxathiolane 2,2-dioxide

4-(2-Chloroethyl)-1,3,2-dioxathiolane 2,2-dioxide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-Chloroethyl)-1,3,2-dioxathiolane 2,2-dioxide
中文名称	4-(2-氯乙基)-1,3,2-二氧硫杂环戊烷 2,2-二氧化物
CAS 号	1379212-90-4
分子式	C ₄ H ₇ ClO ₄ S
分子量	186.614
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 4-(2-氯乙基)-1,3,2-二氧化硫杂环戊烷 2,2-二氧化物

CAS 号: 1379212-90-4

分子式: C₄H₇ClO₄S

分子量: 186.614

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

4-(2-氯乙基)-1,3,2-二氧化硫杂环戊烷 2,2-二氧化物是一种有机硫化合物，其分子结构中包含氯乙基和二氧化二氧硫杂环戊烷基团。该化合物为无色至淡黄色液体或固体，具有较高的反应活性，易溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和乙醇。其 CAS 号为 1379212-90-4，分子量为 186.614，纯度通常 ≥96%，适合用于精细化学合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要应用价值，其氯乙基结构可作为烷基化试剂，参与 DNA 或蛋白质的修饰反应。二氧化二氧硫杂环戊烷基团则赋予其独特的环状硫酸酯特性，使其在药物设计和材料科学中具有潜在作用。其高反应活性使其成为合成复杂有机分子的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(2-氯乙基)-1,3,2-二氧化硫杂环戊烷 2,2-二氧化物广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药领域，它可用于合成抗肿瘤药物或作为靶向递送系统的功能化试剂。在有机合成中，它可作为环化反应或交联反应的底物。此外，该化合物还可用于高分子材料的改性，提升材料的性能。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存，建议储存于-20° C 至 4° C 的干燥环境中，避免与湿气或强氧化剂接触。使用时应在通风良好的环境下操作，并佩戴适当的防护装备

(如手套、护目镜和实验服)。开封后应尽快使用, 剩余部分需严格密封以防止降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 或气相色谱 (GC) 检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理, 不可随意排放。

以上信息仅供参考, 具体实验设计和使用需结合专业文献和实验室规范进行。