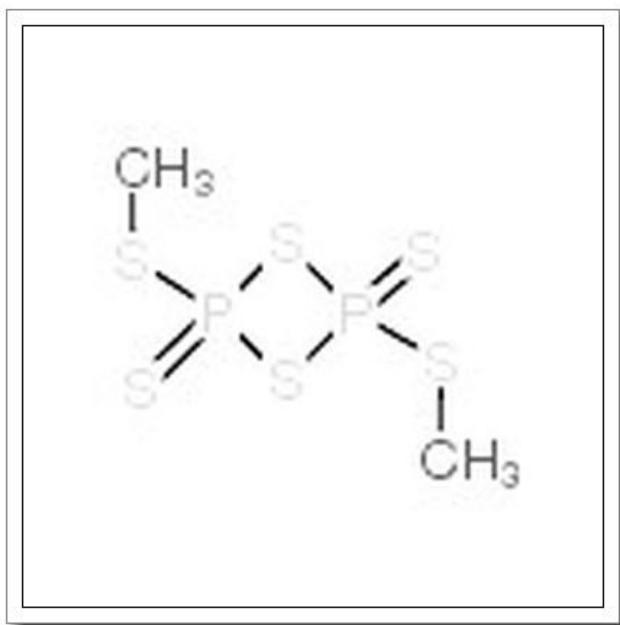


2,4-二(甲硫基)-1,3,2,4-二噻二磷杂丁 环-2,4-二硫

2,4-bis(methylsulfanyl)-2,4-bis(sulfanylidene)-1,3,2λ5,4λ5-dithiadiphosphetane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-bis(methylsulfanyl)-2,4-bis(sulfanylidene)-1,3,2λ5,4λ5-dithiadiphosphetane
中文名称	2,4-二(甲硫基)-1,3,2,4-二噻二磷杂丁环-2,4-二硫
CAS 号	82737-61-9
分子式	C ₂ H ₆ P ₂ S ₆
分子量	284.407
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,4-二(甲硫基)-1,3,2,4-二噻二磷杂丁环-2,4-二硫 (化学名称: 2,4-bis(methylsulfanyl)-2,4-bis(sulfanylidene)-1,3,2,4-dithiadiphosphetane) 是一种含磷硫杂环化合物, CAS 号为 82737-61-9, 分子式为 $C_2H_6P_2S_6$, 分子量为 284.407。该化合物具有独特的二硫代磷酸酯结构, 纯度高于 96%, 通常为黄色至橙色结晶或粉末, 在有机溶剂中具有一定溶解性。其分子中的硫和磷原子赋予其较高的反应活性, 尤其在亲核取代和配位化学中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域的重要性主要体现在其作为有机硫和磷的供体, 可用于模拟生物体内含硫磷化合物的代谢过程。其结构中的硫代磷酸酯键与某些生物活性分子 (如辅酶或核酸类似物) 的结构相似, 因此在酶抑制研究和药物开发中具有潜在应用价值。此外, 它还可作为合成含硫磷杂环化合物的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于有机合成、药物化学和材料科学领域。在有机合成中, 它可作为硫化试剂或磷化试剂, 用于构建含硫磷杂环骨架。在药物研发中, 其衍生物可能用于开发抗病毒或抗肿瘤药物。在材料科学中, 含硫磷化合物常用于制备功能性高分子材料或光电材料。此外, 它还可作为配体用于金属催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 以防止氧化或水解。溶解时推荐使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷或四氢呋喃)。操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度高于

96%。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗，必要时就医。废弃物应按照当地法规处理，避免随意排放。详细安全数据可参考产品提供的安全技术说明书（MSDS）。