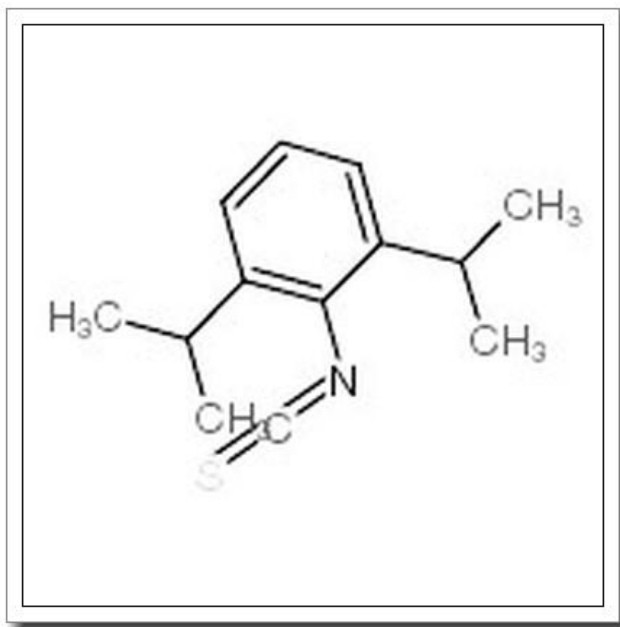


2,6-二异丙基异硫氰酸苯酯

2-isothiocyanato-1,3-di(propan-2-yl)benzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-isothiocyanato-1,3-di(propan-2-yl)benzene
中文名称	2,6-二异丙基异硫氰酸苯酯
CAS 号	25343-70-8
分子式	C ₁₃ H ₁₇ NS
分子量	219.346
纯度	>96%

产品说明

2-异硫氰酸-1,3-二(异丙基)苯酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-异硫氰酸-1,3-二(异丙基)苯酯 (化学名称: 2-isothiocyanato-1,3-di(propan-2-yl)benzene) 是一种有机硫化合物, 分子式为 $C_{13}H_{17}NS$, 分子量为 219.346。该化合物以无色至淡黄色液体形式存在, CAS 号为 25343-70-8, 纯度标准高于 96%。其结构中包含高反应活性的异硫氰酸酯基团 ($-N=C=S$), 赋予其优异的亲电性和生物结合能力。

2. 生物化学功能与重要性

异硫氰酸酯类化合物在生物化学领域具有广泛的应用价值, 能够与蛋白质、多肽等生物分子中的氨基、巯基等官能团发生特异性反应。本产品可作为蛋白质修饰试剂或交联剂, 用于生物标记、结构分析和功能研究。其独特的异丙基取代基团增强了疏水性, 适用于膜蛋白或脂质相关研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 3.1 蛋白质组学研究: 作为共价修饰试剂, 用于蛋白质序列分析和结构解析。
- 3.2 药物开发: 用于小分子-靶点相互作用研究或药物偶联物的合成。
- 3.3 材料科学: 作为功能单体参与聚合物合成, 改善材料表面特性。
- 3.4 农业化学: 作为合成前体用于开发新型杀虫剂或植物生长调节剂。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件: 需避光密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 环境中, 推荐使用惰性气体 (如氮气) 保护。
- 4.2 稳定性: 在干燥条件下可稳定保存 12 个月, 开封后建议尽快使用。
- 4.3 使用建议: 操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议使用 DMF 或 DMSO 作为溶解溶剂。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质量控制：通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间一致性误差控制在 $\pm 1\%$ 以内。

5.2 安全警示：该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴护目镜、防毒面具及耐化学手套。

5.3 应急处理：皮肤接触时立即用大量清水冲洗 15 分钟，误食需立即就医并提供本产品 MSDS。

本产品仅限科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。使用前请仔细阅读相关文献并制定实验方案。