

2,4,6-Triisopropylbenzenesulfonyl Hydrazide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4,6-Triisopropylbenzenesulfonyl Hydrazide
产品目录号	
CAS 号	39085-59-1
分子式	C ₁₅ H ₂₆ N ₂ O ₂ S
分子量	298.444
纯度	>96%

产品说明

2, 4, 6-三异丙基苯磺酰肼产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 4, 6-三异丙基苯磺酰肼 (CAS 号 39085-59-1) 是一种有机磺酰肼类化合物, 分子式为 $C_{15}H_{26}N_2O_2S$, 分子量 298. 444。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有磺酰肼基团 ($-SO_2NHNH_2$) 的特征反应性。其结构中三个异丙基的空间位阻效应赋予其独特的化学稳定性, 同时磺酰肼基团可作为多功能合成子参与缩合、重排等反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为关键中间体, 其磺酰肼基团能与醛酮类化合物特异性反应生成脎类衍生物, 广泛应用于杂环化合物构建。其分子中的强吸电子磺酰基可显著降低肼基氮原子的电子云密度, 从而增强其亲核性, 在肽链修饰、药物分子偶联等领域具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品常用于抗肿瘤药物和酶抑制剂的结构修饰。材料科学领域用于制备发泡剂和交联剂。分析化学中可作为衍生化试剂, 用于气相色谱-质谱联用技术 (GC-MS) 检测羰基化合物。典型实验包括: 与 α, β -不饱和酮的 1, 4-共轭加成反应、作为自由基引发剂的助剂等。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于干燥、避光的惰性气体环境中, 推荐储存温度 2-8°C。开封后建议充氩气保护并尽快使用。溶解性测试表明其在 DMF、DMSO 中溶解度良好 (>50 mg/mL), 使用时应避免与强氧化剂、强酸接触。实验操作需在通风橱中进行, 建议佩戴防化手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 >96%, 残留溶剂符合 USP 标准。急性毒性数据 (大鼠口服 LD50) 为 2150 mg/kg, 属于低毒类化合物, 但长期接触可能引起呼吸道刺激。废

弃物处理需遵循当地危险化学品管理条例，建议采用碱水解（1M NaOH 溶液）进行无害化处理。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。安全数据详见随货 MSDS 文件。）