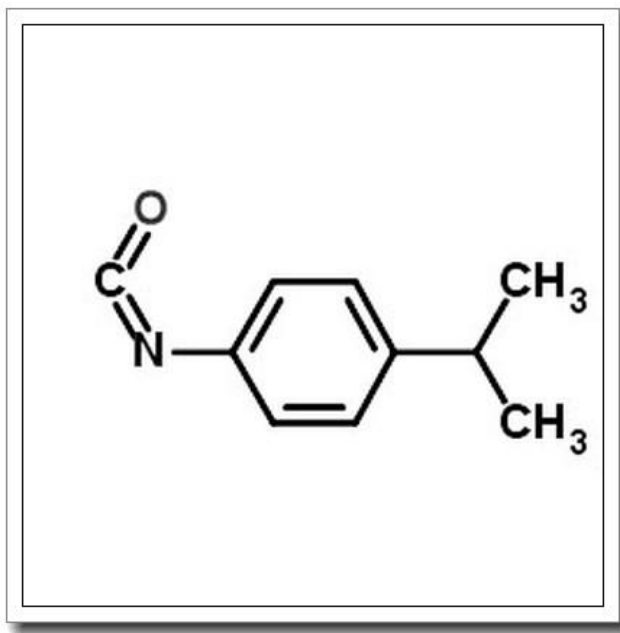


## 4-异丙基苯异氰酸酯

*1-isocyanato-4-propan-2-yl benzene*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-isocyanato-4-propan-2-yl benzene
中文名称	4-异丙基苯异氰酸酯
CAS 号	31027-31-3
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>11</sub> N <sub>1</sub> O
分子量	161.2
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-异氰酸酯-4-异丙基苯产品说明书

#### 产品概述与化学特性

1-异氰酸酯-4-异丙基苯（化学名称：1-isocyanato-4-propan-2-yl benzene，CAS号：31027-31-3）是一种有机异氰酸酯化合物，分子式为C<sub>10</sub>H<sub>11</sub>N<sub>1</sub>O，分子量为161.2。该化合物常温下为无色至淡黄色液体，具有刺激性气味，易与含活泼氢的化合物（如醇、胺等）发生反应。其纯度高于96%，确保了在合成与应用中的高效性和稳定性。异氰酸酯基团（-NCO）赋予其高反应活性，使其成为重要的化学中间体。

#### 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于构建氨基甲酸酯或脲类衍生物，这些结构广泛存在于药物分子和功能材料中。其异氰酸酯基团能与生物分子中的氨基或羟基反应，形成稳定的共价键，因此在蛋白质修饰、载体偶联以及小分子探针合成中具有重要价值。此外，其异丙基苯结构可增强疏水性，适用于特定靶向设计。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 医药研发：作为中间体用于合成抗炎、抗肿瘤等药物活性成分。
2. 材料科学：参与聚氨酯材料的制备，改善材料的柔韧性或耐化学性。
3. 分析化学：用于衍生化试剂，提升气相或液相色谱检测的灵敏度。
4. 生物标记：与抗体或酶偶联，制备免疫检测试剂或诊断工具。

#### 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于阴凉干燥处（建议2-8℃冷藏），避免光照与湿气。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。避免与水、醇类或胺类物质直接接触，以防剧烈反应。开封后建议充氮保护以延长稳定性。

#### 质量控制与安全信息

本产品通过HPLC验证纯度，并提供批次相关质检报告。其安全数据表（SDS）标明

为有害化学品，可能引起皮肤、眼睛及呼吸道刺激。泄漏时需用惰性吸附材料处理，禁用含水清洁剂。废弃处置需符合当地法规，建议交由专业危废机构处理。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。