

# 1,3-二氧杂环己烷-2-酮

*1,3-Dioxan-2-one*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,3-Dioxan-2-one
中文名称	1,3-二氧杂环己烷-2-酮
CAS 号	2453-03-04 00:00:00
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>
分子量	102.089
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1, 3-二氧杂环己烷-2-酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1, 3-二氧杂环己烷-2-酮 (1, 3-Dioxan-2-one) 是一种环状碳酸酯类化合物, 化学式为  $C_4H_6O_3$ , 分子量为 102.089。其 CAS 号为 2453-03-04, 外观通常为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有轻微酯类气味。该化合物在常温下稳定, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、丙酮和乙醚, 但在水中溶解度较低。其纯度标准为  $\geq 96\%$ , 主要杂质可能包括未反应的原料或副产物。

#### 2. 生物化学功能与重要性

1, 3-二氧杂环己烷-2-酮在生物化学领域主要作为有机合成中间体, 其环状碳酸酯结构使其成为聚合反应的重要单体, 尤其在可生物降解材料 (如聚碳酸酯) 的合成中具有关键作用。此外, 它还可用于修饰生物活性分子, 改善其溶解性或稳定性, 在药物递送系统和缓释制剂研发中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、材料科学和精细化工领域。在医药行业中, 它可用于合成抗肿瘤药物或抗生素的前体; 在材料领域, 它是制备环保型塑料 (如聚 1, 3-二氧杂环己烷-2-酮) 的核心原料。此外, 它还可用作锂电池电解液添加剂或有机反应的溶剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、阴凉 ( $2-8^{\circ}C$ ) 条件下避光保存, 避免与强氧化剂、酸或碱接触。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以延长保质期。使用时应在通风橱中操作, 避免吸入蒸气或皮肤直接接触。若需加热溶解, 建议采用温和加热 ( $\leq 60^{\circ}C$ ) 以防止分解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批次报告可提供详细分析数据。其急性毒性数据 (LD50) 显示为中等毒性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。若不慎接

触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

（注：CAS 号 2453-03-04 为示例，实际使用时需核对权威数据库确认。）