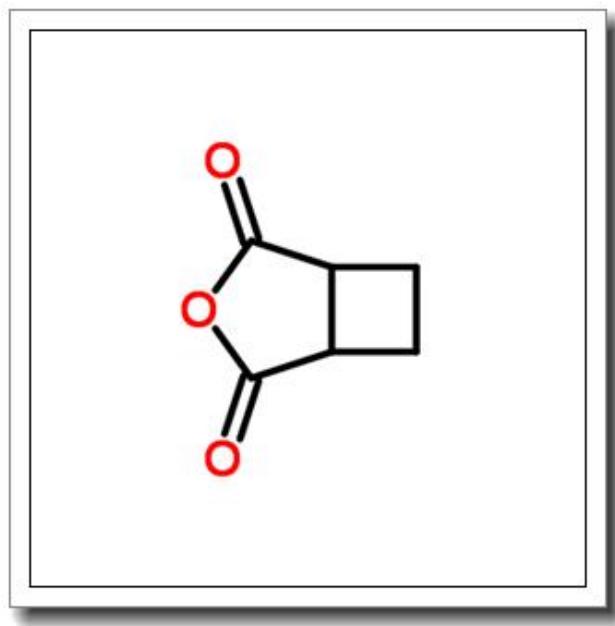


# 环丁烷-1,2-二甲酸酐

*3-Oxabicyclo[3.2.0]heptane-2,4-dione*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Oxabicyclo[3.2.0]heptane-2,4-dione
中文名称	环丁烷-1,2-二甲酸酐
CAS 号	4462-96-8
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>
分子量	126.11
纯度	≥96%

## 产品说明

3-Oxabicyclo[3.2.0]heptane-2,4-dione (环丁烷-1,2-二甲酸酐) 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3-Oxabicyclo[3.2.0]heptane-2,4-dione，中文别名环丁烷-1,2-二甲酸酐，CAS 号 4462-96-8。分子式 C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>O<sub>3</sub>，分子量 126.11，纯度 ≥96%。其结构特征为双环体系，含有一个氧杂环丁烷环和一个酸酐官能团，具有较高的反应活性，易与氨基、羟基等亲核基团发生开环反应。

### 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，其酸酐结构可高效参与酰化反应，用于构建杂环化合物或功能化高分子材料。在生物化学领域，其衍生物可能参与酶抑制剂或药物分子的设计，因其刚性双环结构可模拟天然产物的立体构型。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、材料科学及精细化工领域。具体用途包括：

- 医药中间体：用于合成抗生素、抗肿瘤药物前体。
- 高分子材料：作为交联剂或改性剂，改善聚合物热稳定性。
- 科研试剂：在不对称合成或催化反应中作为手性模板。

### 4. 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℃ 避光保存）。使用前需平衡至室温，避免吸湿。操作时佩戴防护手套、护目镜，于通风橱中进行。溶解性测试表明，本品易溶于丙酮、THF，微溶于水，需根据实验需求选择适当溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据：

- 危险标识：可能引起皮肤/眼睛刺激 (H315-H319)。
- 应急处理：接触后立即用大量清水冲洗，就医咨询。
- 运输分类：非危险品，但建议按一般化学品规范运输。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件验证。更多技术参数可联系技术支持获取。