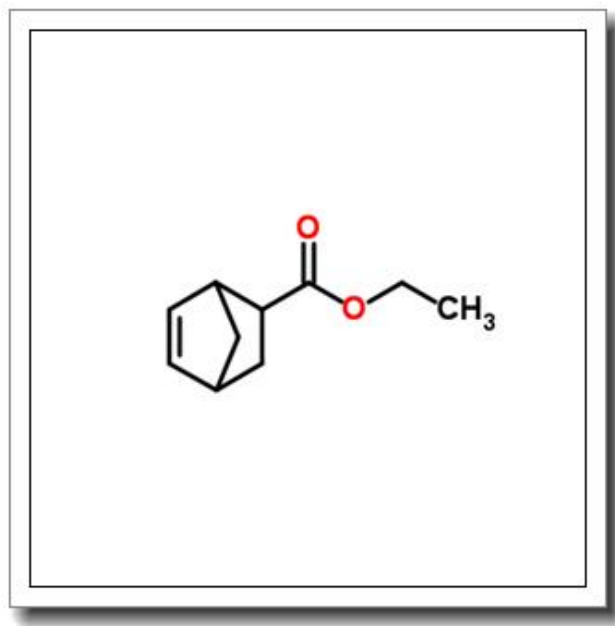


# 5-降冰片烯-2-羧酸乙酯

*DiMethyl 5-norbornene-2, 3-dicarboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	DiMethyl 5-norbornene-2, 3-dicarboxylate
中文名称	5-降冰片烯-2-羧酸乙酯
CAS 号	10138-32-6
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub>
分子量	166.217
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5-降冰片烯-2-羧酸乙酯 (DiMethyl 5-norbornene-2,3-dicarboxylate) 是一种有机化合物, 化学式为  $C_{10}H_{14}O_2$ , 分子量为 166.217, CAS 号为 10138-32-6。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的酯类气味, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有降冰片烯环和两个羧酸酯基团, 表现出较高的化学稳定性和反应活性, 适合作为有机合成中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

5-降冰片烯-2-羧酸乙酯在生物化学领域主要作为合成高附加值化合物的关键中间体。其降冰片烯结构赋予其独特的空间位阻效应和反应选择性, 常用于构建复杂分子骨架。此外, 该化合物在聚合物科学中具有潜在应用价值, 可用于合成功能性高分子材料。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、材料科学和精细化工领域。在医药研发中, 它是合成某些抗炎药物和抗肿瘤药物的中间体。在材料科学中, 可用于制备具有特殊性能的聚合物, 如耐热树脂或光学材料。此外, 它还用于有机合成中的 Diels-Alder 反应, 作为双烯体或亲双烯体参与环加成反应。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ , 以延长保质期。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。操作人员应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 确保通风良好。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格质量控制, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性, 接触后应

立即用大量清水冲洗。若不慎吸入或误食,请及时就医。运输和处置需遵循当地化学品管理法规,避免环境污染。