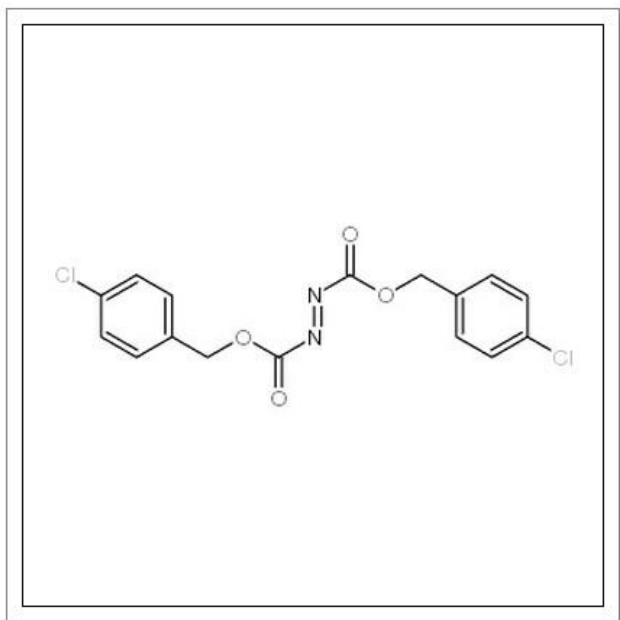


# 偶氮二甲酸二(对氯苄基)酯

*Di-p-chlorobenzyl Azodicarboxylate (DCAD)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Di-p-chlorobenzyl Azodicarboxylate (DCAD)
中文名称	偶氮二甲酸二(对氯苄基)酯
CAS 号	916320-82-6
分子式	C16H12Cl2N2O4
分子量	367.183
纯度	>96%

## 产品说明

偶氮二甲酸二(对氯苄基)酯 (Di-p-chlorobenzyl Azodicarboxylate, DCAD) 是一种高纯度有机偶氮化合物, CAS 号为 916320-82-6, 分子式为  $C_{16}H_{12}Cl_2N_2O_4$ , 分子量为 367.183。该化合物常温下为黄色至橙色结晶粉末, 纯度通常高于 96%, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其结构中含有的偶氮基团和对氯苄基酯基团使其在有机合成中表现出独特的性质。

### 1. 产品概述与化学特性

偶氮二甲酸二(对氯苄基)酯是一种重要的偶氮类试剂, 其分子中的偶氮基团 ( $-N=N-$ ) 能够参与多种自由基反应和偶联反应。对氯苄基酯基团的引入进一步增强了其溶解性和反应选择性。该化合物在常温下稳定, 但在加热或光照条件下可能分解, 需避光保存。

### 2. 生物化学功能与重要性

DCAD 在生物化学领域主要用于自由基引发和交联反应。其偶氮基团在特定条件下可分解生成自由基, 广泛应用于高分子聚合、蛋白质交联和材料改性等领域。此外, 它还可作为氧化剂或偶联剂参与复杂有机分子的合成。

### 3. 主要应用领域与具体用途

DCAD 的主要应用包括:

- 有机合成中作为自由基引发剂, 用于聚合反应和碳-碳键形成反应。
- 高分子材料领域用于交联剂, 改善材料的机械性能和热稳定性。
- 生物化学研究中用于蛋白质或多肽的修饰与标记。
- 医药中间体合成中作为关键试剂, 参与构建复杂分子骨架。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中, 建议储存温度为 2-8°C。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或还原剂接触。开封后建议尽快使用, 剩余部分需重新密封保存。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅最新文献或咨询专业技术支持。