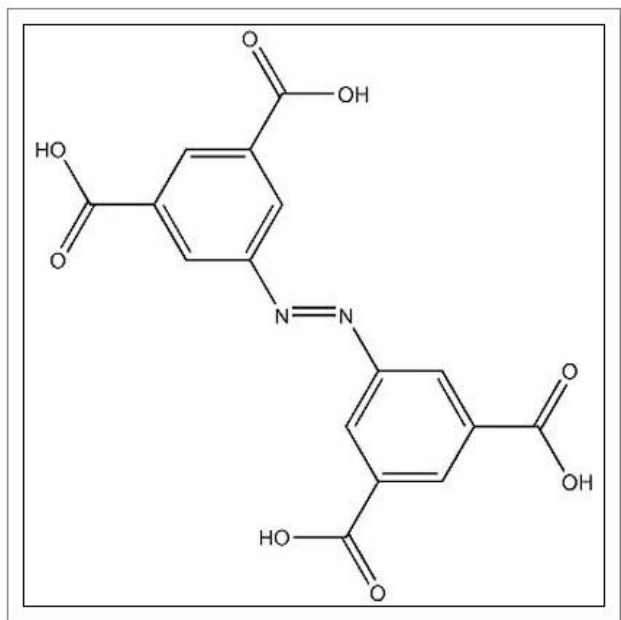


# 双(3,5-二羧基苯基)偶氮

*(E)-5, 5'-(diazene-1, 2-diyl)diisophthalic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(E)-5, 5'-(diazene-1, 2-diyl)diisophthalic acid
中文名称	双(3, 5-二羧基苯基)偶氮
CAS 号	365549-33-3
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub>
分子量	358.2592
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 双(3,5-二羧基苯基)偶氮

化学名称: (E)-5,5'-(diazene-1,2-diyl)diisophthalic acid

CAS 号: 365549-33-3

分子式: C<sub>16</sub>H<sub>10</sub>N<sub>2</sub>O<sub>8</sub>

分子量: 358.2592

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

双(3,5-二羧基苯基)偶氮是一种含有偶氮基团和羧酸基团的有机化合物,分子式为C<sub>16</sub>H<sub>10</sub>N<sub>2</sub>O<sub>8</sub>。其结构中包含两个对称的3,5-二羧基苯基单元,通过偶氮键(-N=N-)连接。该化合物具有较高的化学稳定性和良好的溶解性,可溶于极性有机溶剂(如DMSO、DMF)及碱性水溶液。其羧酸基团使其易于与其他分子发生酯化、酰胺化等反应,适用于多种化学修饰。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。偶氮基团可作为光敏基团或电子传递媒介,而羧酸基团则提供了与生物分子(如蛋白质、核酸)共价结合的位点。其结构特性使其在开发荧光探针、分子传感器或药物载体等方面具有研究意义。此外,偶氮化合物的可逆光异构化特性也为光控生物体系的研究提供了可能。

### 3. 主要应用领域与具体用途

双(3,5-二羧基苯基)偶氮主要应用于以下领域:

- 材料科学: 作为功能单体用于合成多孔有机聚合物(如MOFs或COFs),用于气体吸附或催化。
- 生物标记: 通过羧酸基团与生物分子偶联,制备荧光标记物或靶向探针。
- 药物研发: 作为中间体用于设计光响应性药物或前药系统。
- 分析化学: 作为螯合剂或显色剂用于金属离子检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为-20° C 至 4° C，以延长稳定性。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，避免吸湿或氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用碱性缓冲液或极性有机溶剂，并避免强酸或强氧化条件以防止结构降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%。可能含有微量溶剂残留，建议进一步纯化后用于敏感实验。安全信息如下：

- 安全术语：避免吸入、接触皮肤或眼睛。操作时需在通风橱中进行。
- 风险提示：可能对呼吸道和黏膜有刺激性，若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按有机偶氮化合物标准程序处理，不可直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。