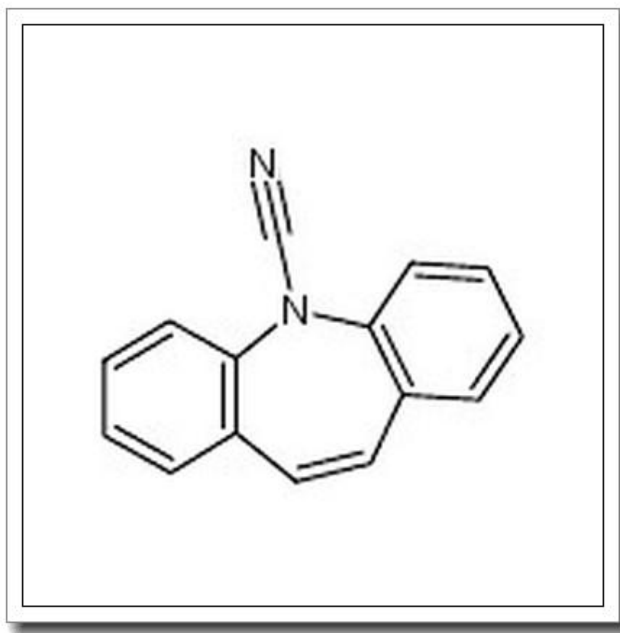


# 5-氰基-5H-二苯并[b,f]氮杂卓

*benzo[b][1]benzazepine-11-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	benzo[b][1]benzazepine-11-carbonitrile
中文名称	5-氰基-5H-二苯并[b,f]氮杂卓
CAS 号	42787-75-7
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub>
分子量	218.253
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-氰基-5H-二苯并[b, f]氮杂卓产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-氰基-5H-二苯并[b, f]氮杂卓（化学名称：benzo[b][1]benzazepine-11-carbonitrile）是一种含氮杂环化合物，CAS 号为 42787-75-7，分子式为 C<sub>15</sub>H<sub>10</sub>N<sub>2</sub>，分子量为 218.253。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的氰基和氮杂卓环赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为二苯并氮杂卓类衍生物，具有显著的生物活性。其分子结构中的氰基和氮杂环可能参与氢键形成和电子转移，使其在受体结合或酶抑制中发挥作用。在药物研发中，此类结构常被用作中间体或先导化合物，用于开发抗焦虑、抗抑郁或抗精神病类药物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

5-氰基-5H-二苯并[b, f]氮杂卓主要用于医药和科研领域。在药物化学中，它是合成多种生物活性分子的关键中间体，例如用于构建多环芳烃类药物骨架。在科研中，该化合物可用于研究氮杂环化合物的反应机理或作为荧光探针的合成前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存，建议储存在 2-8℃ 的干燥环境中，长期保存应置于惰性气体保护下。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于有机溶剂（如 DMSO、甲醇），但在水中溶解度较低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥ 96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免与强氧化剂接触。其安全数据表（SDS）显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验或应用需结合实际情况进一步验证。