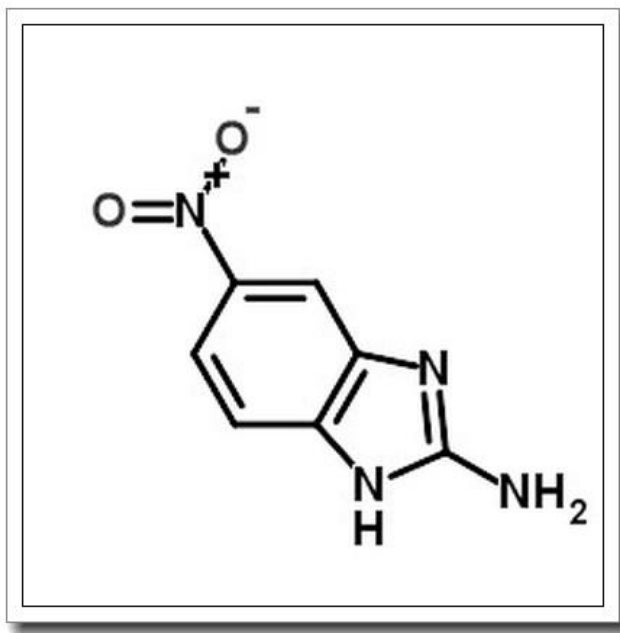


## 2-氨基-6-硝基苯并咪唑

*6-Nitro-1H-benzo[d]imidazol-2-amine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Nitro-1H-benzo[d]imidazol-2-amine
中文名称	2-氨基-6-硝基苯并咪唑
CAS 号	6232-92-4
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
分子量	178.148
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氨基-6-硝基苯并咪唑产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氨基-6-硝基苯并咪唑 (6-Nitro-1H-benzo[d]imidazol-2-amine) 是一种含硝基的苯并咪唑衍生物, CAS 号为 6232-92-4, 分子式为  $C_7H_6N_4O_2$ , 分子量为 178.148。本品为黄色至棕黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构中同时含有氨基和硝基官能团, 使其兼具亲核性和氧化还原活性, 在有机合成和生物化学领域具有独特价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯并咪唑类衍生物, 可通过与生物大分子 (如 DNA 或蛋白质) 的相互作用发挥功能。硝基的强吸电子效应使其可能参与电子传递反应, 而氨基则提供了配位或修饰的位点。这类结构常见于药物中间体或酶抑制剂的设计中, 尤其在抗肿瘤和抗菌剂研究中受到关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-氨基-6-硝基苯并咪唑主要用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成更复杂的苯并咪唑类化合物, 如潜在的抗寄生虫或抗病毒药物。
- 材料科学: 作为配体参与金属有机框架 (MOF) 材料的构建, 或用于功能性染料的合成。
- 生化研究: 在酶学研究中作为探针或抑制剂, 探究硝基芳香族化合物的代谢途径。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处, 建议温度为 2-8°C, 长期储存建议充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 其易溶于二甲基亚砷 (DMSO), 微溶于醇类, 水溶性较差, 可根据实验需求选择合适的溶剂。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告（COA）。安全信息如下：

- 危险性：可能引起皮肤刺激和眼睛损伤，吞食有害。
- 防护措施：操作时佩戴防护手套、护目镜和实验服，接触后立即用大量清水冲洗。
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，避免直接排放至环境中。

如需进一步技术数据或应用支持，请联系我们的专业团队获取详细资料。