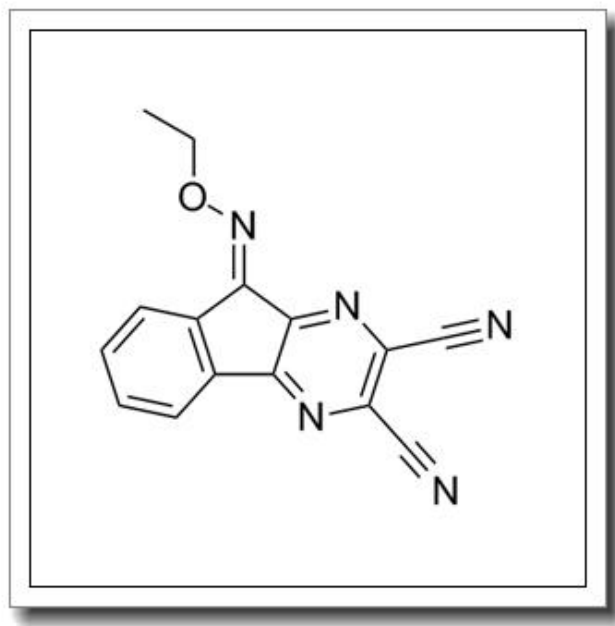


## 的 DUB-IN-2

*9H-Indeno[1,2-b]pyrazine-2,3-dicarbonitrile, 9-(ethoxyimino)*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	9H-Indeno[1,2-b]pyrazine-2,3-dicarbonitrile, 9-(ethoxyimino)
中文名称	的 DUB-IN-2
CAS 号	924296-19-5
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>9</sub> N <sub>5</sub> O
分子量	275.265
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为 9H-茚并[1,2-b]吡嗪-2,3-二甲腈的乙氧亚胺衍生物，化学名称为 9H-Indeno[1,2-b]pyrazine-2,3-dicarbonitrile, 9-(ethoxyimino)，中文简称 DUB-IN-2。其 CAS 号为 924296-19-5，分子式为 C<sub>15</sub>H<sub>9</sub>N<sub>5</sub>O，分子量 275.265，纯度 ≥96%。该化合物为淡黄色至类白色结晶性粉末，具有稳定的共轭芳香结构，溶于常见有机溶剂如 DMSO 和 DMF，微溶于水。其独特的吡嗪-二甲腈骨架赋予其优异的电子亲和性，适用于多种生物化学研究场景。

### 2. 生物化学功能与重要性

DUB-IN-2 是一种高效的去泛素化酶 (DUB) 抑制剂，通过选择性靶向特定 DUB 亚型 (如 USP7/USP47)，调控泛素-蛋白酶体系统，从而影响蛋白质降解、DNA 修复及细胞周期等关键通路。其在肿瘤学研究中尤为重要，可通过抑制 DUB 活性诱导癌细胞凋亡，并为耐药性研究提供工具分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- (1) 肿瘤机制研究：作为探针分子用于探索 DUB 在癌症发生、转移中的作用；
- (2) 药物开发：作为先导化合物用于设计新型抗肿瘤靶向药物；
- (3) 信号通路研究：用于泛素化相关通路 (如 NF-κB、p53) 的调控实验；
- (4) 体外生化实验：适用于酶活性抑制试验及高通量筛选。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 下避光干燥储存，长期保存需充氮密封。使用时需平衡至室温后开盖，避免反复冻融。工作液建议现配现用，溶剂推荐使用含 0.1% DMSO 的缓冲体系。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批号相关 COA 可随货提供。MS 与 NMR 数据已验证结构一致性。安全提示：该化合物可能对眼睛、皮肤及呼吸系统产生刺激，操作时需

佩戴防护手套、护目镜及实验服。若发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地法规。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术细节可联系专业支持团队获取。）