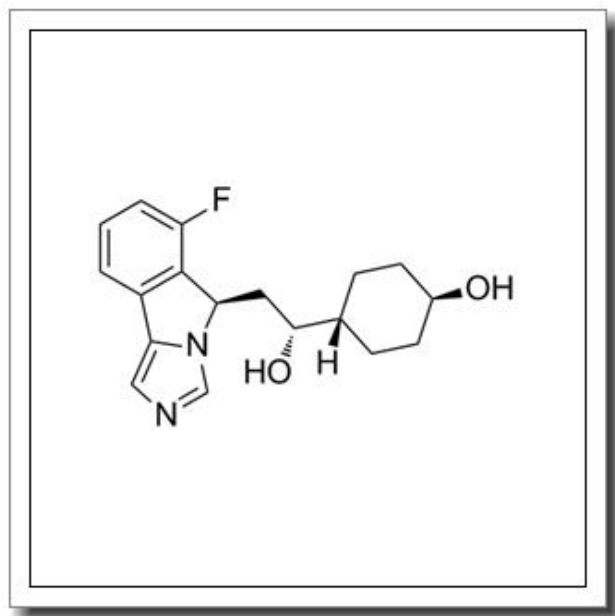


## IDO-IN-5

*trans-4-[(1R)-2-[(5R)-6-Fluoro-5H-imidazo[5,1-a]isoindol-5-yl]-1-hydroxyethyl]cyclohexanol*



### 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | trans-4-[(1R)-2-[(5R)-6-Fluoro-5H-imidazo[5,1-a]isoindol-5-yl]-1-hydroxyethyl]cyclohexanol |
| 中文名称  | IDO-IN-5   |
| CAS 号 | 1402837-79-9   |
| 分子式   | C <sub>18</sub> H <sub>21</sub> FN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>                             |
| 分子量   | 316.37   |
| 纯度    | ≥96%   |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

IDO-IN-5 (化学名称: trans-4-((1R)-2-((5R)-6-Fluoro-5H-imidazo[5,1-a]isoindol-5-yl)-1-hydroxyethyl)cyclohexanol) 是一种高纯度小分子化合物, CAS 号为 1402837-79-9, 分子式为 C<sub>18</sub>H<sub>21</sub>FN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 316.37。该化合物为白色至类白色固体, 纯度 ≥96%, 具有特定的立体构型 (R 构型), 其结构中的氟代咪唑并异吲哚环和羟基环己烷基团赋予其独特的生物活性。IDO-IN-5 在有机溶剂如 DMSO 中溶解性良好, 但在水中的溶解度较低, 需根据实验需求选择合适的溶剂配制。

### 2. 生物化学功能与重要性

IDO-IN-5 是一种选择性吲哚胺 2,3-双加氧酶 (IDO) 抑制剂, 通过竞争性结合 IDO 酶的活性位点, 阻断色氨酸代谢为犬尿氨酸的途径。这一机制在调节免疫微环境中至关重要, 尤其在肿瘤免疫逃逸和自身免疫性疾病中具有潜在治疗价值。其高选择性和低细胞毒性使其成为免疫肿瘤学研究的工具化合物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

IDO-IN-5 广泛应用于以下领域:

- 肿瘤免疫治疗研究: 用于评估 IDO 抑制对 T 细胞活化和肿瘤微环境的影响。
- 自身免疫性疾病模型: 探索 IDO 通路在炎症调控中的作用。
- 药物开发: 作为先导化合物用于优化 IDO 抑制剂的药效团结构。

建议使用浓度为 0.1-10 μM, 具体需根据细胞类型和实验体系优化。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。开封后需避免反复冻融, 建议分装使用。配制溶液时需使用无菌 DMSO, 现配现用, 剩余溶液于 -80° C 保存不超过 1 个月。操作时需佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，批次间一致性严格把控。MS 和 NMR 数据可提供验证。安全信息提示：本品可能对眼睛和呼吸道有刺激性，使用时应在通风橱中进行。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

（注：实际应用前请查阅最新文献以确认具体实验条件，本说明仅提供基础参考。）