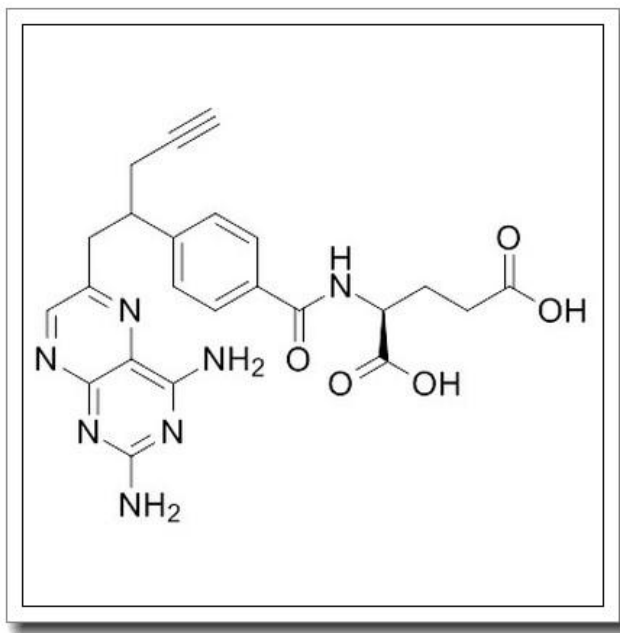


10-炔丙基-10-去氮杂氨基蝶呤

pralatrexate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | pralatrexate |
| 中文名称 | 10-炔丙基-10-去氮杂氨基蝶呤 |
| CAS 号 | 146464-95-1 |
| 分子式 | C ₂₃ H ₂₃ N ₇ O ₅ |
| 分子量 | 477.473 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

10-炔丙基-10-去氮杂氨基蝶呤 (Pralatrexate) 是一种化学合成的小分子化合物, CAS 号为 146464-95-1, 分子式为 $C_{23}H_{23}N_7O_5$, 分子量为 477.473。该化合物是一种叶酸类似物, 属于氨基蝶呤衍生物, 其结构中包含炔丙基修饰, 显著增强了其对靶标的亲和力。产品纯度高于 96%, 确保其在科研和医药应用中的高可靠性。Pralatrexate 为白色至类白色固体, 可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 等有机溶剂, 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

Pralatrexate 是一种高效的二氢叶酸还原酶 (DHFR) 抑制剂, 通过竞争性结合 DHFR, 阻断叶酸代谢途径, 从而抑制 DNA 合成和细胞增殖。其独特的炔丙基结构使其对还原型叶酸载体 (RFC) 的转运效率更高, 因此在肿瘤细胞中具有更强的选择性积累和抗增殖活性。这一特性使其在抗肿瘤药物研发中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

Pralatrexate 主要用于癌症治疗研究, 特别是针对 T 细胞淋巴瘤 (如外周 T 细胞淋巴瘤) 的临床前和临床研究。此外, 它也被用于探索耐药性机制和联合用药策略。在基础科研中, Pralatrexate 可作为工具药, 用于研究叶酸代谢途径及相关信号通路的调控机制。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在无菌条件下操作, 建议佩戴防护手套和护目镜。溶解时优先使用 DMSO, 配制后的溶液需分装保存, 避免反复冻融。实验废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 符合科研级标准。Pralatrexate 对人体有害, 可能引起皮肤刺激、眼睛损伤或呼吸道不适。操作时应严格遵守实验室安全规程,

避免直接接触或吸入。如发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。本品仅限科研使用，不可用于人体或动物治疗。