

产品说明

产品名称: 培美曲塞二钠 (Pemetrexed disodium)

CAS 号: 150399-23-8

分子式: C₂₀H₁₉N₅Na₂O₆

分子量: 471.374

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

培美曲塞二钠是一种抗代谢类抗肿瘤药物, 化学名称为 N-[4-[2-(2-氨基-4,7-二氢-4-氧代-1H-吡咯并[2,3-d]嘧啶-5-基)乙基]苯甲酰基]-L-谷氨酸二钠盐。其分子结构包含吡咯并嘧啶环和谷氨酸残基, 易溶于水, 在生理条件下呈现良好的稳定性。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 需避光保存以确保化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

培美曲塞二钠通过抑制多种叶酸依赖性酶 (包括胸苷酸合成酶、二氢叶酸还原酶和甘氨酸酰胺核苷酸甲酰转移酶) 干扰肿瘤细胞的 DNA 和 RNA 合成, 从而阻断细胞增殖。其多靶点作用机制使其在抗肿瘤领域具有显著重要性, 尤其对叶酸代谢途径异常的癌细胞表现出选择性毒性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于治疗恶性胸膜间皮瘤和非小细胞肺癌 (尤其是非鳞状细胞癌), 常与顺铂等铂类化疗药物联合使用。在临床应用中需配合叶酸和维生素 B12 补充以减轻毒性。此外, 研究领域中也用于探索其对其他实体瘤 (如乳腺癌、膀胱癌) 的潜在疗效。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 避光干燥环境, 开封后建议充氮保护。配制溶液需使用无菌生理盐水, 现配现用, 避免冷冻或反复冻融。操作时应穿戴防护装备, 避免直接接触皮肤和黏膜。临床使用需严格遵循剂量方案, 监测骨髓抑制和肾功能等不良反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，符合 USP/EP 标准。安全信息显示其为细胞毒性物质，吸入或摄入可能导致严重健康损害。废弃物应按危险化学品规范处置。急救措施包括接触后立即用大量清水冲洗，不慎吸入需转移至通风处并就医。

注：以上信息仅供科研或医药专业人员参考，非临床使用需遵守相关法规并取得必要授权。