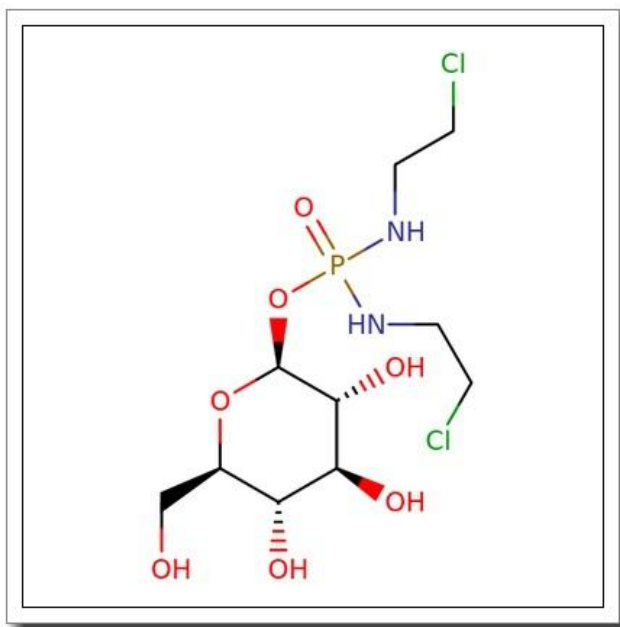


Glufosfamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Glufosfamide
产品目录号	BGGCB-5257
CAS 号	132682-98-5
分子式	C ₁₀ H ₂₁ C ₁₂ N ₂ O ₇ P
分子量	383.16 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Glufosfamide (化学名称: Glufosfamide, 产品目录号: BGGCB-5257, CAS 号: 132682-98-5) 是一种有机磷化合物, 分子式为 $C_{10}H_{21}ClN_2O_7P$, 分子量为 383.16 g/mol。该化合物以白色至类白色粉末形式存在, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性和稳定性。其结构包含磷酸酯基团和氯代烷基链, 使其在生物活性分子中具有独特的化学性质。

2. 生物化学功能与重要性

Glufosfamide 是一种葡萄糖偶联的异磷酰胺氮芥衍生物, 通过靶向肿瘤细胞中的葡萄糖转运蛋白 (GLUT) 发挥抗肿瘤活性。其作用机制依赖于细胞内葡萄糖代谢途径, 在肿瘤细胞内释放活性烷化剂, 导致 DNA 交联和细胞凋亡。这一特性使其在癌症治疗研究中具有重要价值, 尤其是在耐药性肿瘤模型中显示出潜在优势。

3. 主要应用领域与具体用途

Glufosfamide 主要用于肿瘤学研究和药物开发领域, 具体包括:

- 作为化疗药物的候选分子, 用于评估其对多种癌症细胞系的抑制效果。
- 研究葡萄糖转运蛋白介导的药物递送机制。
- 探索肿瘤微环境中代谢靶向治疗的策略。

此外, 该化合物还可用于体外和体内实验, 以验证其药效学和药代动力学特性。

4. 储存条件与使用建议

为确保 Glufosfamide 的稳定性和活性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作, 推荐以 DMSO 或生理盐水溶解, 并根据实验需求配制适当浓度的工作液。长期储存时, 建议分装保存以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $>96\%$, 并提供详细的质检报告 (COA)。

Glufosfamide 为细胞毒性化合物, 操作时需穿戴防护装备 (如手套、护目镜和实

验服)，并在通风橱中进行。避免直接接触皮肤或吸入粉尘。废弃物应按照有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和实际需求进行优化。