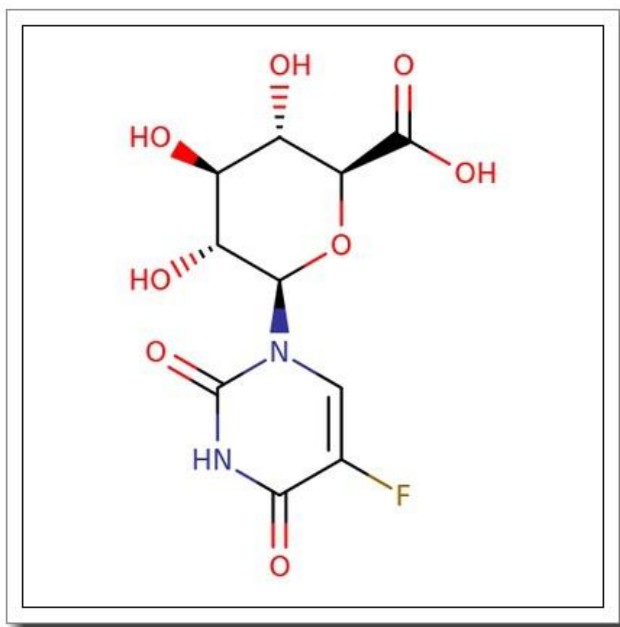


5-Fluorouracil N-b-D-glucuronide



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Fluorouracil N-b-D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-4110
CAS 号	66048-45-1
分子式	C ₁₀ H ₁₁ FN ₂ O ₈
分子量	306.2 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-Fluorouracil N-b-D-glucuronide (化学名称) 是一种重要的核苷酸类似物衍生物, 其化学结构为 5-氟尿嘧啶与 β -D-葡萄糖醛酸的结合物。该化合物的 CAS 号为 66048-45-1, 分子式为 $C_{10}H_{11}FN_2O_8$, 分子量为 306.2 g/mol。本产品纯度高于 96%, 具有高度的化学稳定性和生物相容性, 适用于多种生物化学研究与应用场景。

2. 生物化学功能与重要性

5-Fluorouracil N-b-D-glucuronide 是 5-氟尿嘧啶 (5-FU) 的葡萄糖醛酸代谢产物, 在药物代谢研究中具有重要作用。5-FU 是一种广泛应用于抗肿瘤治疗的化疗药物, 而其在体内的代谢过程 (如葡萄糖醛酸化) 直接影响其药效与毒性。本化合物作为 5-FU 的代谢中间体, 可用于研究药物的生物转化机制、代谢动力学以及相关酶 (如尿苷二磷酸葡萄糖醛酸转移酶, UGT) 的活性分析。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于药物代谢研究、肿瘤学研究和生物化学分析领域。具体用途包括:

- 作为标准品用于液相色谱 (HPLC) 或质谱 (LC-MS) 分析, 定量检测生物样本中的 5-FU 代谢物。
- 用于研究 5-FU 的代谢途径及其与药物相互作用的关系。
- 在体外酶学实验中, 作为底物或抑制剂评估 UGT 酶的活性或抑制效应。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存。使用时, 请将产品恢复至室温并短暂离心以避免结块。溶解时推荐使用去离子水或适当的缓冲液 (如 PBS), 并根据实验需求配制工作浓度。本产品对光敏感, 建议在避光条件下操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 验证，确保符合研究要求。使用时需遵守实验室安全规范，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅供科研使用，不适用于临床或药物用途。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与专业指导进行。