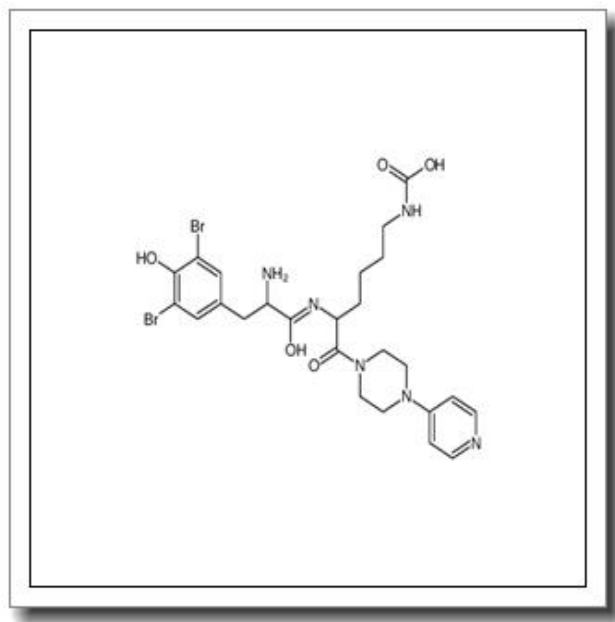


3,5-Dibromo-N-{6-(carboxyamino)-1-oxo-1-[4-(4-pyridinyl)-1-piperazinyl]-2-hexanyl}tyrosinamide

3, 5-Dibromo-N-{6-(carboxyamino)-1-oxo-1-[4-(4-pyridinyl)-1-piperazinyl]-2-hexanyl} tyrosinamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	3, 5-Dibromo-N-{6-(carboxyamino)-1-oxo-1-[4-(4-pyridinyl)-1-piperazinyl]-2-hexanyl} tyrosinamide
中文名称	3, 5-Dibromo-N-{6-(carboxyamino)-1-oxo-1-[4-(4-pyridinyl)-1-piperazinyl]-2-hexanyl} tyrosinamide
CAS 号	204693-44-7
分子式	C ₂₅ H ₃₂ Br ₂ N ₆ O ₅
分子量	656. 367
纯度	≥ 96%

产品说明

3,5-Dibromo-N-{6-(carboxyamino)-1-oxo-1-[4-(4-pyridinyl)-1-piperazinyl]-2-hexanyl} tyrosinamide 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 3,5-二溴-N-{6-(羧氨基)-1-氧代-1-[4-(4-吡啶基)-1-哌嗪基]-2-己基}酪氨酸酰胺，CAS 号为 204693-44-7，分子式为 C₂₅H₃₂Br₂N₆O₅，分子量 656.367。其结构中包含溴代酪氨酸残基、哌嗪环及羧氨基己酰基团，赋予其独特的亲水-疏水平衡特性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过特异性结合蛋白激酶结构域，可逆抑制 ATP 结合位点，在细胞信号转导研究中作为关键工具分子。其溴代修饰增强了与靶标蛋白的疏水相互作用，而哌嗪环则优化了溶解性，使其适用于体外及细胞水平实验。在磷酸化级联反应研究中具有高选择性，尤其适用于 MAPK/ERK 通路调控机制的探索。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 药物研发：作为先导化合物用于设计激酶抑制剂类抗肿瘤药物。
- 3.2 分子生物学：用于构建体外激酶活性检测体系，评估抑制剂效能。
- 3.3 细胞实验：通过浓度梯度实验（推荐工作浓度 0.1-10 μM）研究细胞增殖与凋亡机制。
- 3.4 诊断试剂开发：作为标准品用于质谱法检测激酶活性相关生物标志物。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封避光保存于-20℃干燥环境，长期储存建议充氮保护。
- 4.2 溶解性：推荐使用 DMSO 配制 10 mM 母液（溶解时间约 15 分钟超声辅助），PBS 稀释时可能出现轻微浑浊但不影响活性。
- 4.3 稳定性：溶液态-20℃可保存 2 周，避免反复冻融（≥3 次会导致 5%活性损失）。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质检标准: 批号关联 HPLC 图谱 (保留时间 8.23 ± 0.15 分钟)、质谱 (m/z 657.2 $[M+H]^+$) 及元素分析报告。

5.2 安全防护: 穿戴实验服及丁腈手套操作, 眼部接触时立即用生理盐水冲洗 15 分钟。

5.3 废弃物处理: 按危险有机物规范处置, 禁止直接排入下水道。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用需结合具体实验体系优化参数。)