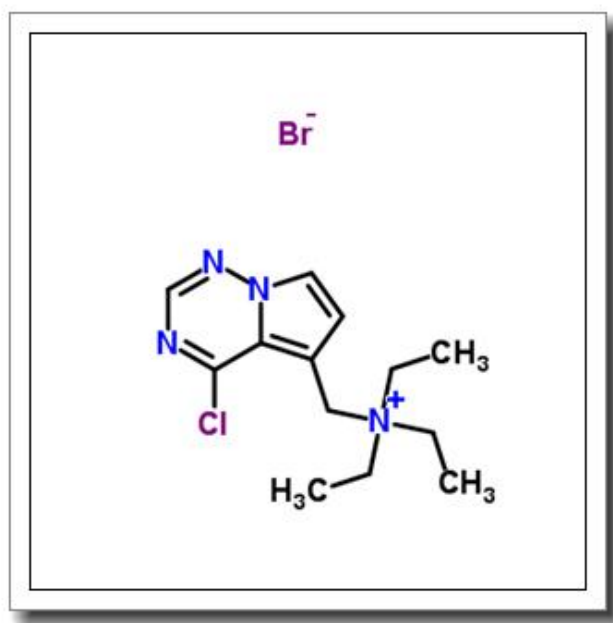


# N-[(4-Chloropyrrolo[2,1-f][1,2,4]triazin-5-yl)methyl]-N,N-diethylethanaminium bromide

*N-[(4-Chloropyrrolo[2,1-f][1,2,4]triazin-5-yl)methyl]-N,N-diethylethanaminium bromide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[(4-Chloropyrrolo[2,1-f][1,2,4]triazin-5-yl)methyl]-N,N-diethylethanaminium bromide
中文名称	N-[(4-Chloropyrrolo[2,1-f][1,2,4]triazin-5-yl)methyl]-N,N-diethylethanaminium bromide
CAS 号	859205-90-6
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>20</sub> BrClN <sub>4</sub>
分子量	347.682
纯度	≥96%



## 产品说明

N-[4-Chloropyrrolo[2,1-f][1,2,4]triazin-5-yl)methyl]-N,N-diethylethanaminium bromide 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品是一种含氯吡咯并三嗪结构的季铵盐化合物，化学名称为 N-[4-氯吡咯并[2,1-f][1,2,4]三嗪-5-基)甲基]-N,N-二乙基乙铵溴化物，CAS 号为 859205-90-6。其分子式为  $C_{13}H_{20}BrClN_4$ ，分子量为 347.682，纯度  $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于极性有机溶剂（如甲醇、二甲基亚砜），在水溶液中呈现阳离子特性，具有显著的化学稳定性和生物活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯并三嗪类衍生物，该化合物通过其独特的杂环结构和季铵盐特性，可选择性干扰核酸代谢过程。其 4-氯取代基增强了分子与生物靶标的亲和力，而季铵盐部分则赋予其良好的细胞膜穿透能力。在生物化学研究中，它常作为小分子抑制剂或探针，用于研究酶活性调控、信号转导通路及核酸-蛋白质相互作用机制。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 3.1 药物研发：作为先导化合物用于抗病毒、抗肿瘤药物的结构优化。
- 3.2 分子生物学：用于设计荧光标记探针或交联剂，研究 DNA/RNA-蛋白质复合物。
- 3.3 生化试剂：在酶学实验中作为特定激酶或甲基转移酶的竞争性抑制剂。
- 3.4 材料科学：作为功能化离子液体前体，用于制备导电高分子材料。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光环境，开封后需充惰性气体保护。建议使用前进行真空干燥处理（ $40^{\circ}\text{C}/24\text{h}$ ），配制溶液时优先选用无核酸酶的水或缓冲液（如 PBS，pH 7.4）。工作浓度需根据实验体系优化，推荐初始测试范围为  $0.1-100\ \mu\text{M}$ 。避免与强氧化剂、还原剂共存。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC (UV 254nm) 检测纯度  $\geq 96\%$ , 批次间变异系数  $< 2\%$ 。MS 和  $^1\text{H NMR}$  验证结构一致性。安全操作需佩戴防护眼镜及丁腈手套, 在通风橱中进行称量。皮肤接触后立即用大量清水冲洗 15 分钟。根据 GHS 分类, 该物质可能导致眼睛刺激 (类别 2B), 未列入已知致癌物清单。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。

(注: 实际应用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并开展预实验验证。)