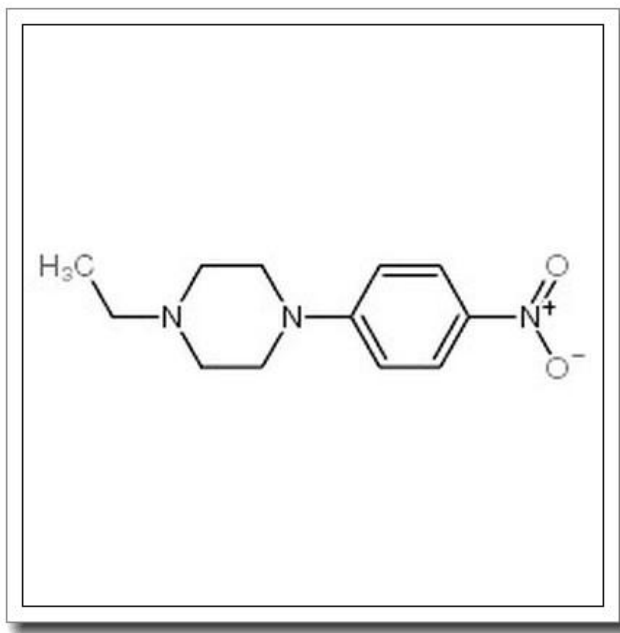


1-乙基-4-(4-硝基苯基)哌嗪

1-ethyl-4-(4-nitrophenyl)piperazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-ethyl-4-(4-nitrophenyl)piperazine
中文名称	1-乙基-4-(4-硝基苯基)哌嗪
CAS 号	115619-00-6
分子式	C ₁₂ H ₁₇ N ₃ O ₂
分子量	235.282
纯度	>96%

产品说明

1-乙基-4-(4-硝基苯基)哌嗪产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-乙基-4-(4-硝基苯基)哌嗪 (CAS 号: 115619-00-6) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{12}H_{17}N_3O_2$, 分子量为 235.282。该化合物为黄色至浅棕色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的硝基苯基和哌嗪环结构特征。其化学结构中包含的硝基和哌嗪基团赋予其独特的反应活性和生物化学性质, 使其在有机合成和药物研发中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

1-乙基-4-(4-硝基苯基)哌嗪作为一种含氮杂环化合物, 其硝基苯基结构使其可能参与电子转移反应, 而哌嗪环则赋予其碱性特征。这类化合物常作为中间体用于合成具有生物活性的分子, 例如某些抗抑郁药物或神经递质调节剂。其结构中的硝基和哌嗪基团还可能影响其与生物靶点的相互作用, 因此在药物化学研究中具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为合成哌嗪类衍生物的关键中间体, 用于开发中枢神经系统药物或抗菌剂。在有机合成中, 其硝基苯基结构可用于进一步还原或修饰, 生成氨基苯基衍生物或其他功能化产物。此外, 它还可能用于材料科学中作为功能性分子的构建模块。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充氮保护。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 分析确认纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套、

护目镜和实验服，避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。安全数据表（SDS）可应要求提供。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或动物直接使用。购买者需确认符合当地法律法规对化学品的管控要求。