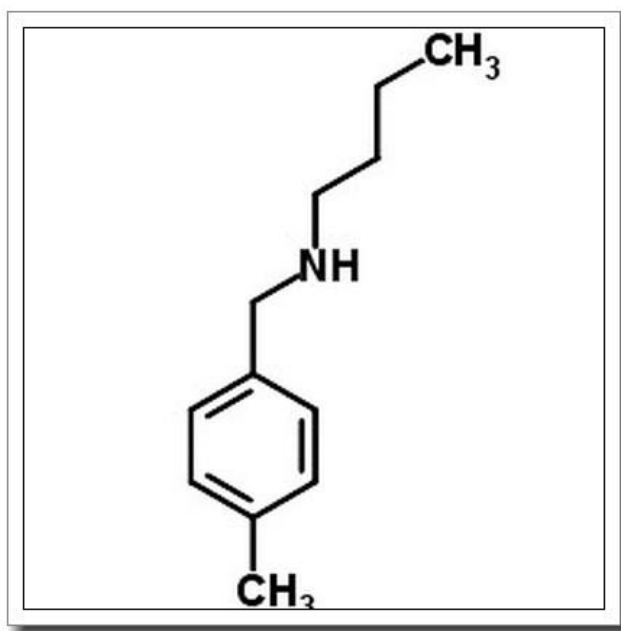


1-(3-chloropropyl)-1-nitroso-3-phenylurea

1-(3-chloropropyl)-1-nitroso-3-phenylurea



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-chloropropyl)-1-nitroso-3-phenylurea
中文名称	1-(3-chloropropyl)-1-nitroso-3-phenylurea
CAS 号	16183-21-4
分子式	C ₁₂ H ₁₉ N
分子量	177. 286
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(3-chloropropyl)-1-nitroso-3-phenylurea (CAS 号: 16183-21-4) 是一种有机化合物, 分子式为 C₁₂H₁₉N, 分子量为 177.286。该化合物具有氯丙基、亚硝基和苯脲结构, 纯度通常高于 96%。其化学性质活泼, 易参与亲核取代和亚硝基相关反应, 需在特定条件下保存以确保稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为亚硝基化试剂或中间体, 可用于蛋白质或核酸的修饰。其亚硝基基团能够与氨基或巯基反应, 形成稳定的加合物, 因此在研究蛋白质功能或信号通路调控中具有潜在应用价值。此外, 其苯脲结构可能赋予其一定的生物活性, 可用于药物开发或酶抑制研究。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(3-chloropropyl)-1-nitroso-3-phenylurea 主要用于有机合成和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为亚硝基化试剂, 用于蛋白质或小分子的修饰实验。
- 在药物研发中作为中间体, 用于合成具有生物活性的衍生物。
- 在材料科学中, 可能用于功能化聚合物的制备。

4. 储存条件与使用建议

该化合物对光、热和湿度敏感, 建议在-20° C 下避光保存, 并置于干燥环境中。使用时应穿戴防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时需选择惰性溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度>96%。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需谨慎。
- 避免与强氧化剂或还原剂接触, 以防发生剧烈反应。
- 废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

如需进一步技术数据或安全说明, 请参考产品安全数据表 (MSDS) 或联系专业
供应商。