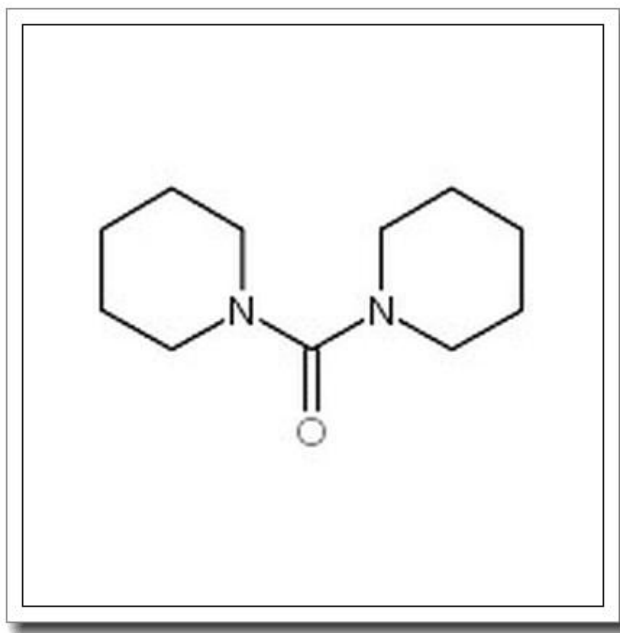


双五亚甲基尿素

di(piperidin-1-yl)methanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	di(piperidin-1-yl)methanone
中文名称	双五亚甲基尿素
CAS 号	5395-04-0
分子式	C ₁₁ H ₂₀ N ₂ O
分子量	196.289
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

双五亚甲基尿素 (di(piperidin-1-yl)methanone, CAS 号: 5395-04-0) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{11}H_{20}N_2O$, 分子量为 196.289。该化合物由两个哌啶环通过羰基连接而成, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其化学结构赋予其良好的稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂, 如乙醇、二甲基亚砷 (DMSO) 和氯仿, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

双五亚甲基尿素在生物化学领域具有独特的应用价值。其结构中的哌啶环和羰基使其能够作为有机合成中间体, 参与多种化学反应, 如酰胺化、缩合反应等。此外, 该化合物在药物研发和材料科学中常被用作功能化修饰的构建模块, 尤其在杂环化合物的合成中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

双五亚甲基尿素广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗菌剂、抗肿瘤药物或中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域, 该化合物可用于制备具有特定生物活性的杀虫剂或除草剂。此外, 在材料科学中, 它可作为聚合物改性剂或功能材料的合成前体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 建议将双五亚甲基尿素储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。理想储存温度为 2-8°C, 并置于密封容器中以防吸湿或氧化。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度高于 96%, 并通过 HPLC 或 GC 分析验证。安全信息方面, 双五亚甲基尿素可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循实验

室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理需符合当地环保法规，避免对环境造成污染。