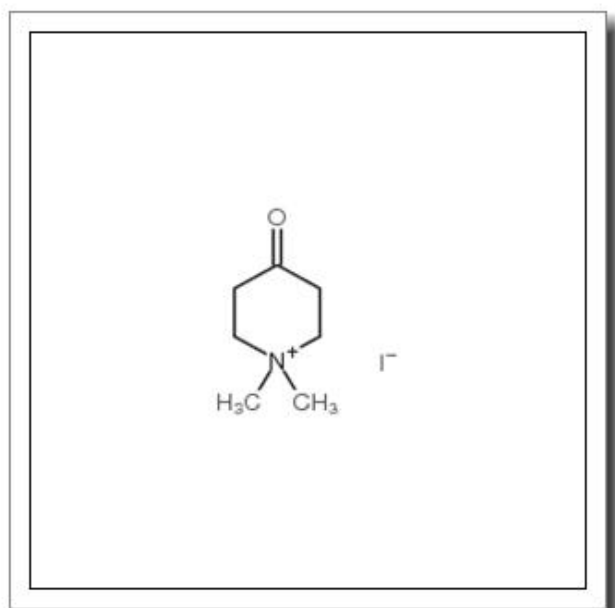


1,1-dimethylpiperidin-1-ium-4-one, iodide

1,1-dimethylpiperidin-1-ium-4-one, iodide



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,1-dimethylpiperidin-1-ium-4-one, iodide
中文名称	1,1-二甲基哌啶-4-酮, 碘化物
CAS 号	26822-37-7
分子式	C ₇ H ₁₄ INO
分子量	255.097
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,1-dimethylpiperidin-1-ium-4-one, iodide (CAS 号: 26822-37-7) 是一种季铵盐类化合物, 分子式为 $C_7H_{14}INO$, 分子量为 255.097。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含一个哌啶酮环和季铵阳离子, 碘离子作为对阴离子, 赋予其良好的水溶性和稳定性。该化合物在有机合成和生物化学研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

1,1-dimethylpiperidin-1-ium-4-one, iodide 在生物化学领域常作为中间体或修饰剂使用。其季铵结构使其能够参与亲核取代反应或作为相转移催化剂, 适用于多肽合成、药物修饰等反应。此外, 其哌啶酮骨架在药物分子设计中具有广泛的应用潜力, 可能作为活性基团或结构单元参与生物活性分子的构建。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于有机合成和药物研发领域。在有机合成中, 它可作为季铵盐催化剂或反应中间体, 用于构建复杂分子结构。在药物研发中, 其哌啶酮结构可能用于抗菌、抗肿瘤或神经系统药物的开发。此外, 它还可能在材料科学中用于离子液体或功能材料的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。开封后需密封保存, 防止吸湿或氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。溶解时建议使用去离子水或极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过 HPLC 或滴定法确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需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。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅最新文献或咨询专业人员。