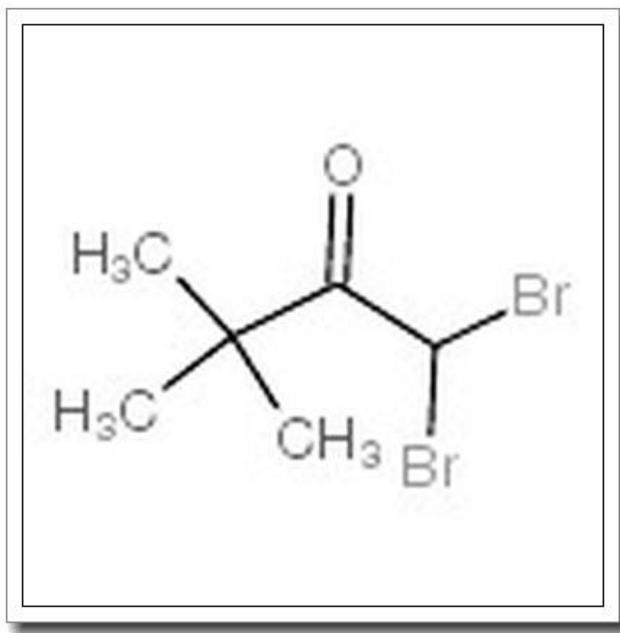


1,1-二溴频哪酮

1,1-dibromo-3,3-dimethylbutan-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,1-dibromo-3,3-dimethylbutan-2-one
中文名称	1,1-二溴频哪酮
CAS 号	30263-65-1
分子式	C ₆ H ₁₀ Br ₂ O
分子量	257.951
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,1-二溴频哪酮 (1,1-dibromo-3,3-dimethylbutan-2-one) 是一种有机溴化合物, 化学式为 $C_6H_{10}Br_2O$, 分子量为 257.951, CAS 号为 30263-65-1。该化合物为无色至淡黄色液体或结晶, 具有较高的反应活性, 纯度通常大于 96%。其结构中包含两个溴原子和一个酮基, 使其在有机合成中可作为重要的溴化试剂或中间体。

2. 生物化学功能与重要性

1,1-二溴频哪酮在生物化学领域主要用于修饰蛋白质或核酸中的特定官能团, 例如通过溴化反应引入溴原子以改变分子性质。此外, 它还可作为合成复杂有机分子 (如药物或天然产物) 的关键中间体, 尤其在构建含溴骨架的化合物中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它用于合成抗菌剂或抗肿瘤药物的前体; 在农药领域, 可作为杀虫剂或除草剂的中间体; 在材料科学中, 则用于制备功能性高分子材料。此外, 它还常用于实验室规模的有机合成反应, 如 α -溴代酮的制备。

4. 储存条件与使用建议

1,1-二溴频哪酮需避光、密封保存于阴凉干燥处, 建议温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。由于其具有腐蚀性和潜在毒性, 建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度高于 96%。安全信息方面, 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 可能引起灼伤。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。运输和处置需遵循当地化学品管理法规, 避免与强氧化剂或还原剂混合存放。

以上信息仅供科研使用，不可用于诊断或治疗用途。具体实验方案需结合专业文献和实验室安全规范执行。