

1,1,3,3-四溴丙酮

1, 1, 3, 3-tetrabromopropan-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 1, 3, 3-tetrabromopropan-2-one
中文名称	1, 1, 3, 3-四溴丙酮
CAS 号	22612-89-1
分子式	C ₃ H ₂ Br ₄ O
分子量	373.663
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 1, 3, 3-四溴丙酮 (1, 1, 3, 3-tetrabromopropan-2-one) 是一种有机溴化合物, CAS 号为 22612-89-1, 分子式为 $C_3H_2Br_4O$, 分子量为 373.663。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其化学结构中包含四个溴原子, 具有较高的反应活性和稳定性, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙醇等, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

1, 1, 3, 3-四溴丙酮在有机合成中作为重要的溴化试剂和中间体, 能够参与多种溴化反应, 尤其是对酮类化合物的溴化修饰。其高溴含量使其在阻燃剂合成、药物中间体制备等领域具有独特价值。此外, 该化合物还可用于生物活性分子的结构修饰, 为药物研发提供关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为高效溴化试剂, 用于合成含溴有机化合物。
- 阻燃材料: 作为阻燃剂的前体, 用于制备高分子材料的阻燃添加剂。
- 医药中间体: 用于合成具有生物活性的药物分子或农药中间体。
- 科研实验: 在化学研究中作为标准品或反应底物使用。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 远离热源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全信息如下:

- 危险类别: 具刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道刺激。

- 安全操作：避免吸入或接触，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按当地法规处理，不可随意排放。

本品为专业化学品，仅限科研或工业用途，非专业人士请勿操作。