

2-吡咯烷二酮氢三溴化物

pyrrolidone hydrotribromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	pyrrolidone hydrotribromide
中文名称	2-吡咯烷二酮氢三溴化物
CAS 号	22580-55-8
分子式	C ₄ H ₇ Br ₃ N ₁ O ₁
分子量	324.816
纯度	>96%

产品说明

2-吡咯烷二酮氢三溴化物产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-吡咯烷二酮氢三溴化物 (pyrrolidone hydrotribromide) 是一种含溴有机化合物，化学式为 $C_4H_7Br_3NO$ ，分子量为 324.816，CAS 号为 22580-55-8。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度通常高于 96%。其结构中包含吡咯烷二酮骨架和三个溴原子，具有较高的反应活性，尤其在溴化反应中表现出优异的性能。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和生物化学领域具有重要作用。其溴原子可作为强亲电试剂，参与多种加成和取代反应，常用于引入溴原子或作为氧化剂。此外，其独特的结构使其在药物中间体合成和材料科学中具有潜在应用价值，尤其在构建含溴杂环化合物时表现出高效性和选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

2-吡咯烷二酮氢三溴化物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可用于合成含溴药物中间体，如抗菌剂和抗肿瘤化合物的前体。在农药领域，它可作为溴化剂用于制备高效杀虫剂。此外，在材料科学中，该化合物可用于合成功能性高分子材料或作为阻燃剂的原料。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和潮湿。建议在 2-8°C 下冷藏保存，以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，以减少暴露风险。开封后应尽快使用，并确保容器密封良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 验证，确保批次间一致性。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

避免吸入粉尘或接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。