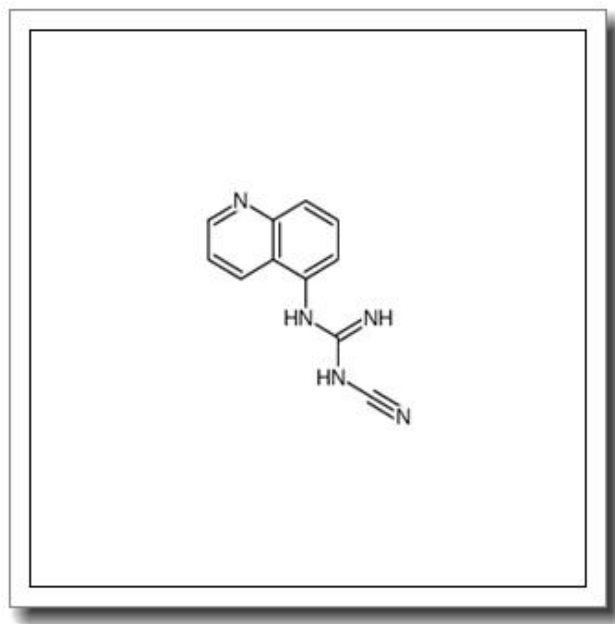


N-氰基-N'-5-喹啉胍

2-Cyano-1-(5-quinoliny)guanidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Cyano-1-(5-quinoliny)guanidine
中文名称	N-氰基-N'-5-喹啉胍
CAS 号	861393-75-1
分子式	C ₁₁ H ₉ N ₅
分子量	211. 223
纯度	≥ 96%

产品说明

2-Cyano-1-(5-quinolinyl)guanidine (N-氰基-N'-5-喹啉胍) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种喹啉衍生物，化学名称为 2-Cyano-1-(5-quinolinyl)guanidine，CAS 号为 861393-75-1，分子式为 C₁₁H₉N₅，分子量为 211.223。其结构结合了氰基和胍基官能团，赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度 ≥96%，具有良好的溶解性和稳定性，适用于多种生化实验条件。

2. 生物化学功能与重要性

作为胍类化合物，N-氰基-N'-5-喹啉胍在生物化学研究中表现出显著的活性。其胍基结构可与生物分子中的羧基或磷酸基团相互作用，而喹啉环则增强了其与芳香族氨基酸的亲合力。这种双重特性使其成为研究蛋白质-配体相互作用、酶抑制机制及核酸结合的潜在工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发和生化研究领域。在药物化学中，它可作为先导化合物用于设计新型激酶抑制剂或抗菌剂。在分子生物学中，可用于荧光标记探针的合成或作为核酸交联剂。此外，其在材料科学中也有潜在应用，例如作为有机半导体材料的中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 4° C 环境。开封后需充入惰性气体保护，避免吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂，水溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间一致性严格控制在 ±1% 以内。MS 和 NMR 谱图验证结构准确性。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理条例，不可直接排入下水道。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。