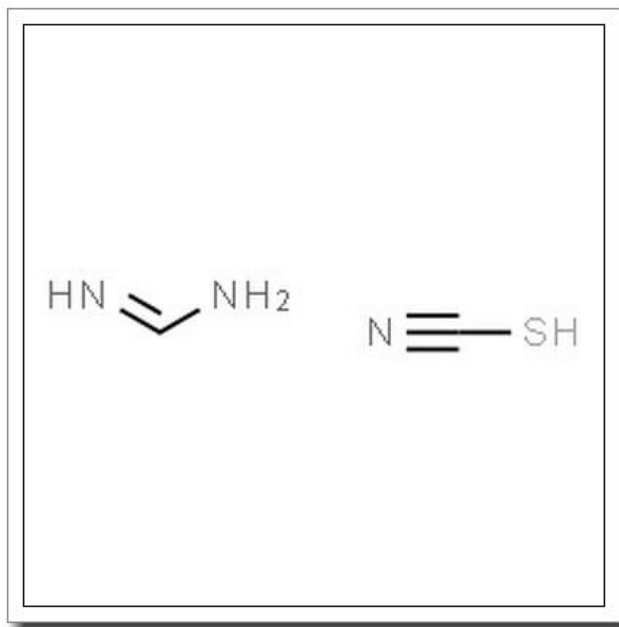


甲脒硫氰酸盐

Formamidine Thiocyanate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Formamidine Thiocyanate
中文名称	甲脒硫氰酸盐
CAS 号	1821033-48-0
分子式	C ₂ H ₃ N ₃ S
分子量	101.13032
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲脒硫氰酸盐 (Formamidine Thiocyanate, CAS 号 1821033-48-0) 是一种有机硫氰酸盐化合物, 分子式为 $C_2H_3N_3S$, 分子量为 101.13032。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性和稳定性。其化学结构中包含硫氰酸根 (SCN^-) 和甲脒基团 (CH_3N_2), 使其在生物化学和分子生物学领域具有独特的功能。

2. 生物化学功能与重要性

甲脒硫氰酸盐在生物化学中主要作为蛋白质变性剂和核酸保护剂使用。其硫氰酸根离子能够破坏氢键和疏水相互作用, 导致蛋白质变性, 同时有效抑制 RNase 活性, 保护 RNA 分子免受降解。这一特性使其在核酸提取和纯化过程中具有不可替代的作用, 尤其在 RNA 相关实验中表现优异。

3. 主要应用领域与具体用途

甲脒硫氰酸盐广泛应用于分子生物学、遗传学和生物技术领域。其主要用途包括: 1) 作为 RNA 提取试剂 (如异硫氰酸胍溶液) 的关键成分; 2) 用于细胞裂解和核酸分离; 3) 在蛋白质变性实验中作为变性缓冲液的组分。此外, 它还可用于某些化学合成反应中作为硫氰酸根来源。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液时应使用无 RNase 的器具, 以确保实验结果的准确性。开封后建议尽快使用, 剩余产品需严格密封以防吸湿。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 甲脒硫氰酸盐对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应在通风橱中进行。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理, 避免对环境造成污染。