

转移核糖核酸

Ribonucleic Acid, Transfer, from Baker's Yeast

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Ribonucleic Acid, Transfer, from Baker's Yeast
中文名称	转移核糖核酸
CAS 号	9014-25-9
分子式	C ₂₀ H ₂₂ N ₂ O ₂
分子量	322.401
纯度	≥ 96%

产品说明

转移核糖核酸（酵母来源）产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为来源于面包酵母（Baker's Yeast）的转移核糖核酸（tRNA），化学名称为 Ribonucleic Acid, Transfer, CAS 号为 9014-25-9。其分子式为 C₂₀H₂₂N₂O₂，分子量为 322.401，纯度 ≥96%。tRNA 是一种小分子 RNA，通常由 70-90 个核苷酸组成，具有特定的三叶草二级结构和 L 型三维结构。本产品为白色至类白色冻干粉末，易溶于水或缓冲溶液，在 260 nm 处有特征紫外吸收峰。

2. 生物化学功能与重要性

tRNA 在蛋白质合成过程中起关键作用，负责将氨基酸转运至核糖体，并通过反密码子与 mRNA 上的密码子配对，确保氨基酸按正确顺序组装成多肽链。酵母来源的 tRNA 因其稳定性高、易于提取，被广泛应用于分子生物学研究。此外，tRNA 还参与细胞应激反应、基因表达调控等过程，是生命科学研究的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品适用于以下领域：一是作为体外翻译系统的关键组分，用于蛋白质合成研究；二是作为核酸杂交或酶反应（如逆转录、连接酶反应）的阴性对照；三是用于 tRNA 修饰酶的功能研究或药物筛选。在诊断领域，酵母 tRNA 可作为非特异性结合阻断剂，减少核酸检测中的背景干扰。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 -20℃ 干燥避光环境，避免反复冻融。溶解时使用无 RNase 的水或缓冲液（如 TE 缓冲液），配制成 1-10 mg/mL 的工作液。使用前需短暂离心以去除管壁附着物。实验操作需在无 RNase 环境下进行，建议佩戴手套并使用灭菌耗材。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和凝胶电泳检测，确保纯度 ≥96%，且无 DNA 污染。生物活性通过体外翻译实验验证。安全信息方面，本品属于非危险化学品，但需避免吸入粉尘或接触黏膜。废弃处理需符合当地生物废弃物法规。

注：本产品仅供科研使用，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案需根据实际需求优化。