

无甘油RNA酶H（HC） 产品处理指南

运输：	干冰/蓝冰
货号：	MDX202
批号：	见瓶身
浓度：	50 U/μL

储存温度：-20°C



产品描述

无甘油RNA酶H（HC）是一种非序列特异性核酸内切酶，能特异性催化RNA-DNA底物中RNA磷酸二酯键的水解。RNA酶H通常用于去除逆转录或cDNA合成后的RNA模板。无甘油RNA酶H（HC）采用无甘油储存缓冲液提供，并随附5x反应缓冲液，其中含有冻干所需的赋形剂。无甘油RNA酶H（HC）可实现灵活扩展的反应体积，适用于商业规模的RNA-DNA杂交体中的RNA水解，也适用于生产室温下稳定产品。

组分

表 1

组分	
无甘油RNA酶H（HC），50 U/μL	1 x 20 μL
可冻干RNA酶H反应缓冲液，5x	1 x 2 mL

RNA酶H消化方案

- RNA酶H只能切割RNA-DNA杂交体中的RNA。
- 按表2所示顺序混合试剂。所示体积适用于20 μL反应。
- 在微量离心机中短暂涡旋并离心。
- 在37°C下孵育反应试剂30分钟。
- 可使用1 μL 0.5M EDTA或在65°C下加热10分钟来终止反应。

表 2

试剂	体积	最终浓度
可冻干RNA酶H反应缓冲液，5x	5 μL	1 x
RNA-DNA模板DNA	x μL	0.1-0.2 μg
无甘油RNA酶H（HC）	x μL	0.1-0.5 U
水	最终20 μL	

注

- 每25 μL反应中RNA酶H（HC）的推荐浓度为0.1-0.5 U。
- 应在1x Lyo-Ready™可冻干RNA酶H反应缓冲液中制备RNA酶H的稀释液。
- 使用前务必涡旋5x可冻干RNA酶H反应缓冲液。
- 避免多次冷冻/解冻酶和缓冲液。
- RNA酶H适用于各种缓冲液，在这种情况下，每个反应需要的酶滴定范围可能是0.1-0.5 U。

储存和稳定性：

无甘油RNA酶H（HC）采用蓝冰运输，应在到货后储存于-20°C下。应避免反复冻融循环。

有效期：

在外包装盒标签上的有效期内，在推荐条件下储存并正确处理时，试剂盒可保持完整活性。

安全预防措施：

请参阅材料安全数据表了解更多信息。

质控：

无甘油RNA酶H（HC）活性通过测量RNA-DNA杂交体中RNA相对于参考酶的水解速率来测定。无甘油RNA酶H（HC）在放行前已经过纯度和核酸酶污染测试。

注：

仅供科研或进一步生产使用。

冻干方案

按以下顺序将反应试剂装入微量离心管：

- 按表3所示顺序混合试剂。所示体积足以进行10x20 μL反应。
- 在微量离心机中彻底涡旋并脉冲离心。
- 将混合液置于冰上，直至准备分装。
- 取20 μL混合液等分至适当容器中并离心。
- 请参阅《MDX202冻干和冻干后使用指南》了解建议的冻干循环条件。
- 在室温下密封并储存冻干材料，待用。
- 用20 μL无核酸酶水重新溶解冻干材料，并在5 μL中加入0.1-2 μg RNA-DNA模板DNA。
- 在微量离心机中短暂涡旋并离心。
- 在37°C下孵育反应试剂30分钟。

表 3

试剂	体积	工作浓度
可冻干RNA酶H反应缓冲液（5x）	50 μL	1x
无甘油RNA酶H（HC）	x μL	0.1 -0.5 U/μL
水	最终200 μL	

相关产品

产品	货号
无甘油T4连接酶（HC）	MDX200
无甘油T7 RNA聚合酶（HC）	MDX201

技术支持

如有任何技术问题，请发送电子邮件联系我们的技术支持团队：
mbi.tech@meridianlifescience.com。

冻干和冻干后使用指南



本文件中的指南可帮助用户避免冻干过程中的问题。有关这些预冻干产品的储存和稳定性、有效期和一般处理方法，请参阅各产品处理指南。

安全预防措施：

处理试剂前请阅读并理解SDS（安全数据表）。这些安全数据表的副本可在我们官网上查阅或根据请求获得。

冻干产品有几个优点，包括可室温运输和储存、有效期延长和样品体积灵活性提高。然而，为了与冻干兼容，酶制剂必须无甘油，并含有专门的冻干赋形剂，以便在混合液暴露于各种冻干条件（包括冷冻、升温、真空和脱水）时能完好保存。理想的冻干制剂应以冻干形式稳定酶，并允许酶制剂快速复溶和再激活，而不影响其复溶后的性能。

冻干

- 表1中的冻干循环方案适用于在标准反应管和反应板中加入5x可冻干RNA酶H反应缓冲液中的无甘油RNA酶H（HC）的冻干过程。这些参数仅供参考，应根据不同的用户格式和系统进行优化。
- 在冷冻步骤中可添加退火步骤，以帮助非晶质材料结晶。
- 初级干燥和二次干燥的综合时间可延长至24小时。
- 对于含有赋形剂的产品，无需再添加任何赋形剂来协助冻干。

表 1. 冻干指南

步骤	温度	时间	产品描述
冷冻	+4°C	10 min	恒温
	-45°C	1.0°C/min	升温
初级干燥	-45°C	180 min	恒温
	-40°C	0.5°C/min	升温
	-40°C	720 min	恒温
二次干燥	+25°C	0.5°C/min	升温
	+25°C	240 min	恒温