天净沙系列

CAT#:220646

常温运输和保存

天净沙

MALDI 蛋白样品处理试剂盒

MALDI Protein Sample Processing Kit

使用手册 V1.0

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

本产品用于基质辅助激光解吸离子化（Matrix Assisted Laser Desorption Ionization，MALDI）分析，所含的基质液是 MALDI 分析的必不可少的关键成分，其主要作用一是起到分子溶剂的作用，使样品分子分开，但又不会使蛋白质发生共价修饰；而是能从激光脉冲中吸收能量，使蛋白质发生瞬间相变，用于质谱分析。本产品的特点是:

1. 即开即用，用户不需要单独准备各种成分。
2. 经过优化，可用于各种样品的 MALDI 分析。
3. 可以选择 CCA（羟基苯丙烯酸)、DHB（2,5-二羟基苯甲酸）和 SA（芥子酸）三种不同的基质。CCA 适用于分子量在 5 Kd 以下的蛋白质和多肽分析（肽指纹图谱)；DHB 适合于一般蛋白质、多肽、低聚糖、脂和合成多聚物的分析；SA 适合分子量在 3 Kd-150 Kd 的蛋白质分析。

规格及成分

本产品使用小扁盒包装

成份	编号	规定	包装材料
MS 专用溶解液	220646a	50 mL	60 mL 本色瓶
基质液成份一	220646b1	50 mg（干粉）	2.0 mL 白盖管
基质液成份二	220646b2	10 mL	10 mL 本色瓶
使用手册	220646sc	1 份	无

运输及保存

常温运输和保存，有效期一年。

自备试剂

MilliQ 水（可选）

使用方法

一：样品准备

1、 将蛋白样品真空冻干后加入 MS 专用溶解液 100 μL，溶解半小时（期间可以按下步配制基质液）。蛋白质的终浓度最好在 1-10 pmol/μL 之间。如果是 Reverse-Phase-HPLC 制备的样品，则可以不加 MS 专用溶解液而直接使用。注意：一定要在蛋白质样品真空冻干前将其中的缓冲液、盐、去污剂和变性剂等去除，否则它们会严重影响蛋白质晶体的形成，没有蛋白晶体的形成就不能进行 MALDI 分析。

2、 称量 1 mg 左右的基质干粉到一干净的 EP 管中，按每 mg CCA 加 100 μL 基质液成份二的比例加入基质液成份二，混匀后离心。注意：此是用于结晶用的饱和溶液，可能有沉淀，故需要离心。注意：基质液最好新鲜配制。本试剂盒提供 50 mg，足够配 50 次 200 μL 的基质液。

	3、 选用下面两种上样法之一上样。也可以自选其他的上样方法。 **二：Dried-Droplet 法上样** 1、 将 1 μL 蛋白质样品与 1 μL 新配的饱和基质液混匀。注意：可以多做几个不同的蛋白质样品和基质液的比例，在 1:1-10:1 均可。 2、 用移液器将 1 μL 混合液点到 MS 仪器的样品靶上，让液体在室温下挥发干净。注意：不要有气泡，枪头也不要触及靶面，也不能搅动上样后的混合液，在未结晶之前不要摇晃。样品靶必须充分清洗干净，以免上次试验的残留样品的干扰。 3、 如果样品中含有非挥发性杂质，在此步可以用自备的 MilliQ 水洗涤晶体一次。 4、 将样品靶插入质谱仪内，后续操作按 MALDI-TOF 仪器使用手册进行。 5、 同样方法处理自备对照样品（一般仪器厂家提供）。 **三：Thin-Layer 法上样** 1、 用移液器将 1 μL 基质液点到 MS 仪器的样品靶上，在基质液挥发前迅速进入下一步操作。 2、 迅速用移液器将 1 μL 样品点到 MS 仪器的样品靶上，让液体在室温下挥发干净，一般需要 5 分钟。 3、 将样品靶插入质谱仪内，后续操作按仪器使用手册进行。 4、 同样方法处理自备对照样品（一般仪器厂家提供）。 5、 同样方法处理标准品（仪器厂商提供）。
关联产品	MALDI 样本制备试剂盒