天净沙系列

CAT#:221041

常温运输和保存

天净沙

微量蛋白沉淀试剂盒（DOC-TCA 法）

Minute Protein Precipitation Kit

使用手册 V1.01

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

本产品用于微量沉淀浓缩蛋白质样品，其原理是通过酸使蛋白质变性，溶解度降低，在离心条件下沉淀，而达到蛋白变性、蛋白浓缩、蛋白去盐的目的。同时，还可以去除污染的盐离子和其他小分子。本产品具有下列特点：

1. 操作方便迅速，只需要混匀后离心，不需要其他仪器。
2. 产品稳定，可室温长期放置。
3. 可以处理各种液体样品（如细胞或细菌培养物，细胞裂解物，蛋白质提取物等等）。
4. 浓缩效果强，如果样品不含 SDS，最低可浓缩浓度低达 1 μg/mL 的蛋白；如果含 SDS，最低可浓缩浓度为 5 μg/mL。
5. 得到的蛋白质可用于后续的 SDS-PAGE、免疫沉淀和质谱分析等实验。但蛋白已经变性，没有活性。

规格及成分

本产品使用小扁盒包装

成份	编号	规格	包装
微量蛋白沉淀溶液 A	221041a	0.5 mL	0.5 mL 本色管
微量蛋白沉淀溶液 B	221041b	1 mL	2.0 mL 棕玻瓶
微量蛋白沉淀溶液 C	221041c	50 mL	60 mL 本色瓶
使用手册	221041sc	1 份	无

运输及保存

常温运输和保存，有效期一年。

自备试剂

1 M Tris-HCl，pH 8.8（也许会用到）

使用方法

使用方法一（用于不含 SDS 的样品，但样品蛋白浓度不能低于 1 μg/mL）

1、 将 100 μL 需要沉淀浓缩的蛋白样品转移到一个自备的 1.5 mL 塑料离心管中。

2、 加入 10 μL 微量蛋白沉淀溶液 A，涡旋激烈震荡 10-30 秒混匀。

3、 冰上放置 15 分钟。

4、 加入 10 μL 微量蛋白沉淀溶液 B，轻轻混匀。

5、 冰上放置 60 分钟。

6、 4℃ 12000-15000×g 离心 10 分钟。

7、 小心移弃上清液，保留蛋白沉淀。

8、 加入 1 mL 冰浴的微量蛋白沉淀溶液 C，震荡混匀后 4℃ 12000-15000×g 离心 15 分钟。

9、 小心移弃上清液，保留蛋白沉淀。

10、短暂离心，小心移弃残留上清液后，将有蛋白沉淀的离心管敞开放置在冰上，空气晾干。一般需要 10 分钟左右。

11、样品放 4℃保存或立即电泳检测。可直接用 1×SDS-PAGE 上样液或其他电泳缓

	冲液溶解蛋白沉淀，取适量上样。如果蓝色的溴酚蓝染料变黄，则说明有残留酸性物质 TCA 污染，必须加少量自备的 1 M Tris-HCl（pH 8.8）缓冲液，直到颜色变成蓝色为止，否则将影响电泳结果。 **使用方法二（用于含 SDS 的样品，但样品蛋白浓度不能低于 5 μg/mL）** 1、 将 200 μL 需要沉淀浓缩的蛋白样品（浓度不低于 5 μg/mL）转移到一个自备的 1.5 mL 塑料离心管中。 2、 加入 8 μL 微量蛋白沉淀溶液 B，涡旋激烈震荡 10-30 秒混匀。 3、 冰上放置 30 分钟或-20℃放置 15 分钟（过夜放置更好）。 4、 4℃ 12000-15000×g 离心 15 分钟。 5、 小心移弃上清液，保留蛋白沉淀。 6、 加入 1 mL 冰浴的微量蛋白沉淀溶液 C，震荡混匀后 4℃ 12000-15000×g 离心 15 分钟。 7、 小心移弃上清液，保留蛋白沉淀。 8、 短暂离心，小心移弃残留上清液后，将有蛋白沉淀的离心管敞开放置在冰上，空气晾干。一般需要 10 分钟左右。 9、 样品放 4℃保存或立即电泳检测。可直接用 1×SDS-PAGE 上样液或其他电泳缓冲液溶解蛋白沉淀，取适量上样。如果蓝色的溴酚蓝染料变黄，则说明有残留酸性物质 TCA 污染，必须加少量自备的 1 M Tris-HCl（pH 8.8）缓冲液，直到颜色变成蓝色为止，否则将影响电泳结果。