



中科瑞泰（北京）生物科技有限公司

Tel: 400-699-0631

http:// www.real-tims.com.cn

E-mail: real-times@163.com

TCA 蛋白浓缩试剂盒 (目录号: RTD9101)

TCA Protein Precipitation Kit

Ver.700459

● 试剂盒内容及保存:

货号	产品名称	规格	贮存
RTD9101-01	试剂 A-沉淀溶液	10 ml	RT
RTD9101-02	试剂 B-漂洗溶液	30 ml	RT
RTD9101-03	试剂 C-助沉剂	5 ml	RT
RTD9101-04	试剂 D-中和液	250 μ l	RT
RTD9101-05	1 M NaCl	1 ml	RT
RTD9101-06	1 \times SDS-PAGE 蛋白上样缓冲液(变性, 还原)	1 ml	-20 $^{\circ}$ C
RTD9101-07	40 mM 碳酸钠	1 ml	RT
	说明书	1 份	

● 储存条件和效期:

试剂盒常温运输; 收到后, 按照标签温度贮存; 本试剂盒有效期 1 年。

● 产品简介:

试剂盒原理: 在酸性条件下, 三氯乙酸 (Trichloroacetic acid, TCA) 与蛋白质形成不溶性盐, 使蛋白质变性导致构象发生改变, 蛋白暴露出较多的疏水性基团, 蛋白发生聚集而沉淀。为了避免 TCA 对后续电泳的影响, 沉淀的蛋白要使用洗涤液彻底清洗去除 TCA。浓缩后的蛋白可以用于 SDS-PAGE 和 Western blot 前的蛋白样品处理。

以每次浓缩 800 μ l 蛋白样品计算, 本试剂盒可以使用 40-45 次。

● 操作方法:

1. 准备 1.5 ml 干净的离心管, 加入 800 μ l 蛋白样品溶液。

可选: 如果样品溶液中离子强度低于 10mM, 补加 8 μ l 的 1M NaCl 溶液。

低于 800 μ l 的样品, 加入 8 μ l 1M NaCl, 用水补齐体积至 800 μ l, 使 NaCl 终浓度为 10mM。

2. 加入 80 μ l 试剂 C-助沉剂, 混匀, 常温静置 15 分钟。

注: 加入试剂 C 后溶液变浑浊。

3. 加入 1/4 体积 220 μ l 的试剂 A, 涡旋震荡 10-30 秒, 使之充分混匀。

4. 冰浴放置 15 分钟。

5. 4 $^{\circ}$ C, 12000 rpm (13000 g) 离心 10 分钟。注: 离心后白色蛋白沉淀弥散性可见于离心管管壁上。

6. 小心去掉上清液, 保留沉淀。

注: 请小心操作, 可以用移液器辅助彻底吸弃上清。

7. 沉淀中加入 600 μ l 试剂 B, 涡旋震荡 10-30 秒, 彻底混匀。

注: 本制品仅供科研用。请勿用于人体及动物的医疗、临床诊断或作为食品、化妆品、家庭用品的添加剂等用途。
中科瑞泰(北京)生物科技有限公司 电话:400-699-0631 E-mail:real-times@vip.163.com <http://www.real-times.com.cn>

注：试剂 B 有刺激性气味，请在通风橱内操作。

8. 冰浴 15 分钟。

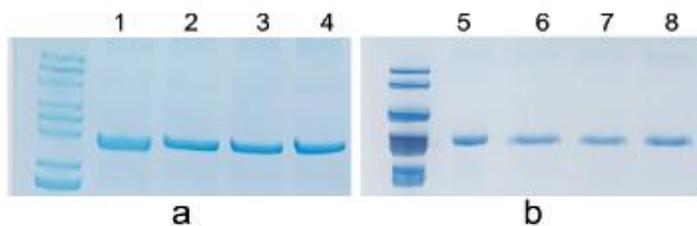
9. 4℃, 12000 rpm (13000 g) 离心 10 分钟；在通风橱中，倒掉上清。残留上清用 10 μl 吸头彻底吸弃，沉淀物通风晾干 30-60 秒。注：沉淀不能过分干燥，否则将导致蛋白不好溶解。

10. 蛋白溶解：

根据下表选择溶解缓冲液：

下游实验	溶解缓冲液		备注
SDS-PAGE 电泳	1×SDS-PAGE 蛋白上样缓冲液（变性，还原）	试剂盒提供	加入溶解缓冲液后，彻底溶解沉淀（37℃ 温浴处理），溶液正常颜色应为蓝色；如果溶液为淡绿色或黄色，加入 1/10 体积中和液 D，使颜色变回蓝色。95℃ 处理 5 分钟，电泳上样
BCA 蛋白定量	40mM 碳酸钠 pH11.25	试剂盒提供	BCA 蛋白定量试剂盒测定蛋白浓度
等电聚焦 IEF/2D 电泳	7M 尿素, 2M 硫脲, 40mM Tris, 1% C ₇ B ₂ O 或 1% ASB-14 pH10.4	试剂盒不提供	
酶切实验	100 mM 碳酸氢铵 pH8.5	试剂盒不提供	

● 实验示例：



BSA浓缩电泳示例

a为5μg BSA浓缩体系

b为1μg BSA浓缩体系

1 BSA对照 1μg

5 BSA对照0.4μg

2, 3, 4 浓缩后的1μg BSA

6, 7, 8 浓缩后的0.4μg BSA