

# 外泌体蛋白快速提取试剂盒 (4×)

## Exosome Protein Rapid Extraction Kit

产品编号	产品名称	规格	保存条件
FRE-03	外泌体蛋白快速提取试剂 (4×)	10 ml	RT
	说明书	1 份	

### 一、运输与存储。

本产品常温运输和保存，有效期 3 年。

### 二、注意事项（实验前阅读）。

1. 本产品提取的外泌体蛋白已经变性，适合做 Western Blot 等实验，不适合做 ELISA 等实验。
2. 本产品提取的外泌体蛋白可以用 BCA 蛋白浓度测定试剂盒进行蛋白定量。
3. 为了您的健康，实验过程中请穿好实验服、佩戴乳胶手套和安全眼镜。

### 三、产品介绍。

本产品是专门为提取外泌体蛋白而设计的裂解液，含有独特的蛋白变性试剂，可以有效裂解外泌体，得到高浓度的外泌体蛋白，用于后续的 Western Blot 实验等。

### 四、特点与优势。

1. 使用简单，与外泌体溶液混合后，即可裂解外泌体，提取外泌体蛋白。
2. 本产品兼具 Loading Buffer 作用，提取的外泌体蛋白溶液可以直接进行 SDS-PAGE 分析。

### 五、自备试剂。

$\beta$ -巯基乙醇 ( $\beta$ -ME) 或二硫苏糖醇 (DTT)。

### 六、使用说明。

1. 本试剂是 4 倍浓度的外泌体裂解试剂，与外泌体溶液按照 1:3 的比例混匀，100 °C 煮沸 5 min。
2. 转入冰水混合物中冷却 5 min，12,000 g，4 °C 离心 5 min，上清转移至新的 EP 管。

3. 利用 BCA 法蛋白浓度测定试剂盒 (Cat: FRP-03) 测定上清液中的蛋白浓度, 并计算 SDS-PAGE 上样体积。
4. SDS-PAGE 分析。上清液中加入还原剂, 如  $\beta$ -ME (终浓度为 5%) 或 DTT (终浓度为 10-100 mM), 混匀, 进行 SDS-PAGE 分析。

## 七、效果鉴定

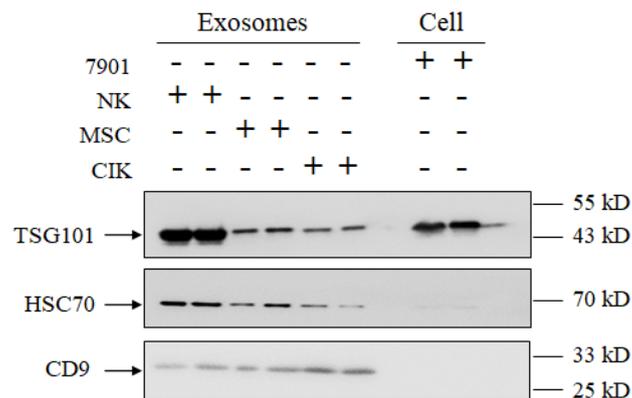


图 1. MSC、NK、CIK 和 7901 细胞外泌体的蛋白提取鉴定。

## 八、常见问题与分析。

问题	可能原因	解决方案
蛋白浓度低	外泌体浓度较低。	增加外泌体浓度。
Western Blot 实验中杂带多	外泌体纯度低, 含有杂蛋白。	改进外泌体纯化方法, 提高外泌体纯度。