

推荐用于外泌体等细胞外囊泡 (EV) 的生物标志物研究

EV分离技术【PS亲和法】

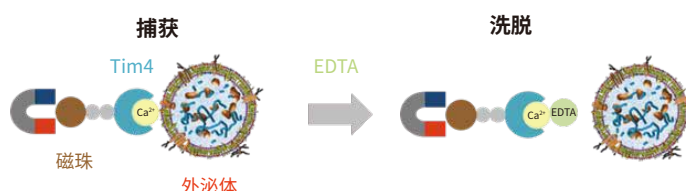
利用外泌体等细胞外囊泡 (EV) 进行的生物标志物研究中, 需要能够从大量样品中高效分离高纯度EV的技术。

但是, 以超速离心法为代表的传统方法每次可处理的样品数量有限。

FUJIFILM Wako的“PS亲和法”克服了上述难题, 是一项非常适合用于生物标志物研究的EV分离技术。

什么是PS亲和法?

PS亲和法是FUJIFILM Wako自行研发的EV分离方法, 利用可与EV表面的磷脂酰丝氨酸 (PS) 特异性结合的Tim4。通过PS-Tim4的高特异性结合, 并配合螯合剂, 可在温和的条件下, 分离获得高纯度、完整的EV。



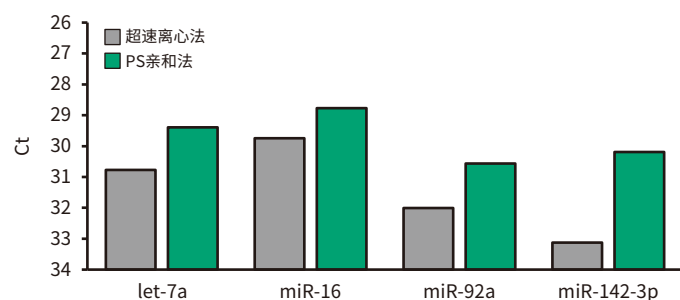
利用PS亲和法分离和纯化外泌体

使用PS亲和法的优点

- 通过PS-Tim4的强势以及高特异性结合, 获取高纯度EV, 且回收率高
- 配合磁珠和自动提取设备可从多个样品中高效分离EV
- 人工误差小, 再现性高

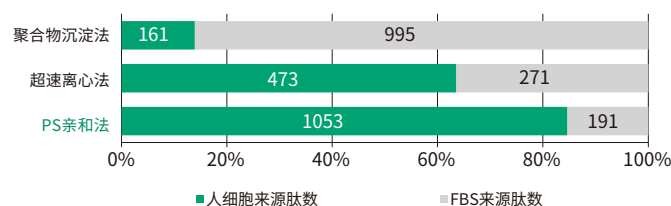
实验数据

▼ 实时PCR法比较miRNA回收量 (人血清)



与超速离心法相比, PS亲和法的miRNA回收量更高。

▼ 蛋白质组学分析FBS来源蛋白质的污染比例 (K562细胞培养上清)



使用PS亲和法, FBS来源多肽的污染少, 可回收高纯度EV。

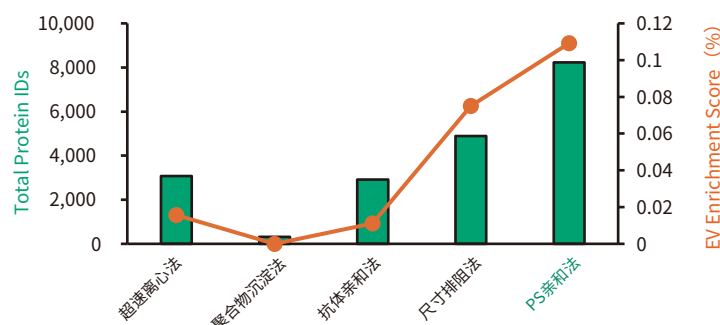
▼ 通过蛋白质组学分析比较蛋白质鉴定以及EV Enrichment Score (人血浆)

<数据提供>公益财团法人癌整研究会癌症精准医学中心 植田老师

使用不同的方法从200 μL人血浆中分离EV, 并用LC/MS Orbitrap Fusion Lumos with FAIMS Pro (DIA、120 min) 进行蛋白质组学分析。

EV Enrichment Score (%)

$$= \frac{\text{EV标志物的总蛋白丰度}}{\text{所有鉴定蛋白质的总蛋白丰度}} \times 100$$



与其他方法相比, PS亲和法鉴定的蛋白质数量更多, EV Enrichment Score更高。

■ 生物标志物研究方向产品一览

MagCapture™ 外泌体提取试剂盒 PS Ver.2

PS亲和法和磁珠配合的EV分离试剂盒。通过使用磁力架，可从多个样品中高效分离EV。

产品编号	产品名称	产品等级	产品规格
294-84101	MagCapture™ Exosome Isolation Kit PS Ver.2	基因研究用	2 tests
290-84103	MagCapture™ 外泌体提取试剂盒PS Ver.2		10 tests

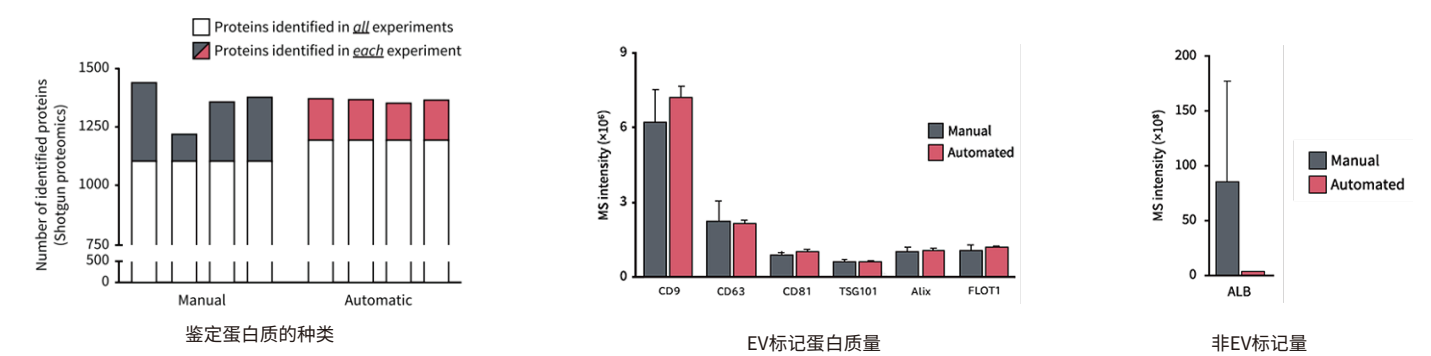
HTS用MagCapture™ 外泌体提取试剂盒

对应自动提取设备 (Thermo Fisher Scientific KingFisher™ Flex等) 的PS亲和法EV分离试剂盒。单次最多可从96个样品中分离EV，适用于使用EV的生物标志物研究和高通量筛选 (HTS)。

产品编号	产品名称	产品等级	产品规格
293-96401	MagCapture™ EV Isolation Kit PS for HTS HTS用MagCapture™ EV提取试剂盒PS	基因研究用	96 tests

▼ 两个试剂盒的蛋白质组学分析比较

使用HTS用MagCapture™ 外泌体提取试剂盒 (Automatic/Automated) 和MagCapture™ 外泌体提取试剂盒 PS Ver.2 (Manual) 从200 μL人血清中分离纯化EV。回收的EV溶液进行蛋白质组学分析，比较EV标志蛋白质量。



结果显示,通过使用自动提取设备,可实现杂质少、再现性良好的EV纯化。

上述试剂仅供实验研究用,不可用作“医药品”、“食品”、“临床诊断”等。

Listed products are intended for laboratory research use only, and not to be used for drug, food or human use. / Please visit our online catalog to search for other products from FUJIFILM Wako: <https://labchem-wako.fujifilm.com> / This leaflet may contain products that cannot be exported to your country due to regulations. / Bulk quote requests for some products are welcomed. Please contact us.

富士胶片和光(广州)贸易有限公司

广州市越秀区先烈中路69号东山广场30楼
3002、3003、3011室

北京 Tel: 13611333218
上海 Tel: 021 62884751
广州 Tel: 020 87326381
香港 Tel: 852 27999019

询价: wkgz.info@fujifilm.com
官网: labchem.fujifilm-wako.com.cn

官方微信



目录价查询



