

Ago亚科蛋白-miRNA相关产品系列

提取RISC中miRNA及靶标mRNA

MicroRNA是一种由约22个核苷酸组成的小分子非编码RNA,能在转录后水平上调节基因的表达,承担各种生命机能。体液的MicroRNA作为癌症等疾病的临床诊断标记分子引起了各界的关注。

细胞中经过多个步骤而成熟化的microRNA,与被称为**RNA诱导沉默复合体(RNA-induced silencing complex, RISC)**的蛋白复合体的主要组成因子——**Ago亚科蛋白**结合后,又与靶标mRNA结合并降解靶标mRNA,或者通过抑制翻译来调控基因的表达(图1)。Ago亚科是一组具有PAZ结构域和PIWI结构域的蛋白,人体内存在4种Ago蛋白(hAgo1-hAgo4),其表达量各不相同,但无处不在。其中表达量最多的是Ago2,主要分布于细胞质中,具有切断靶标mRNA的Slicer活性,因此在microRNA通路中担任主要角色。通过对应抗体的免疫沉淀法结合此类Ago蛋白,能回收被RISC捕获的microRNA和microRNA的靶标mRNA,这种方法是解释microRNA各项功能的必要手段。

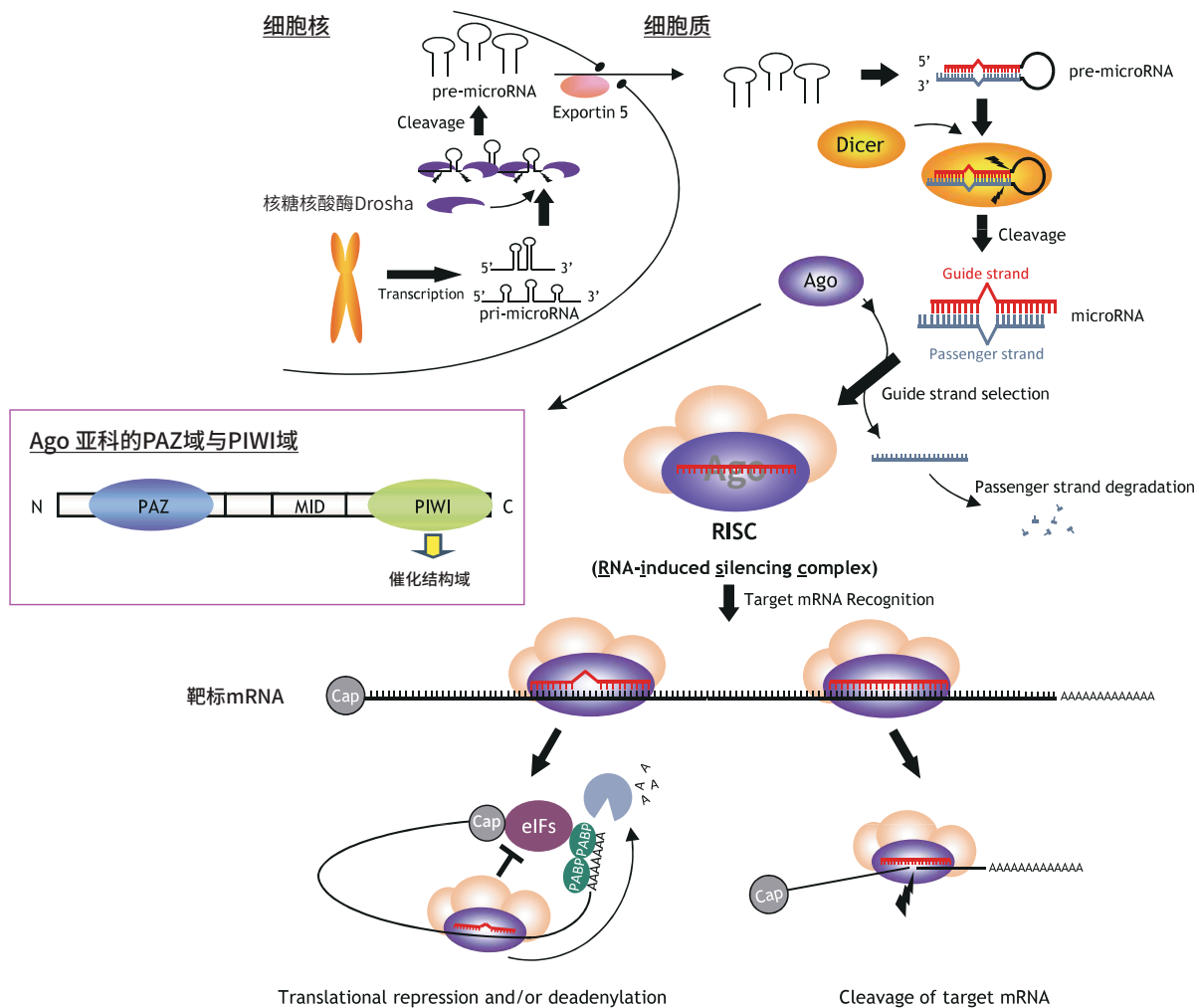


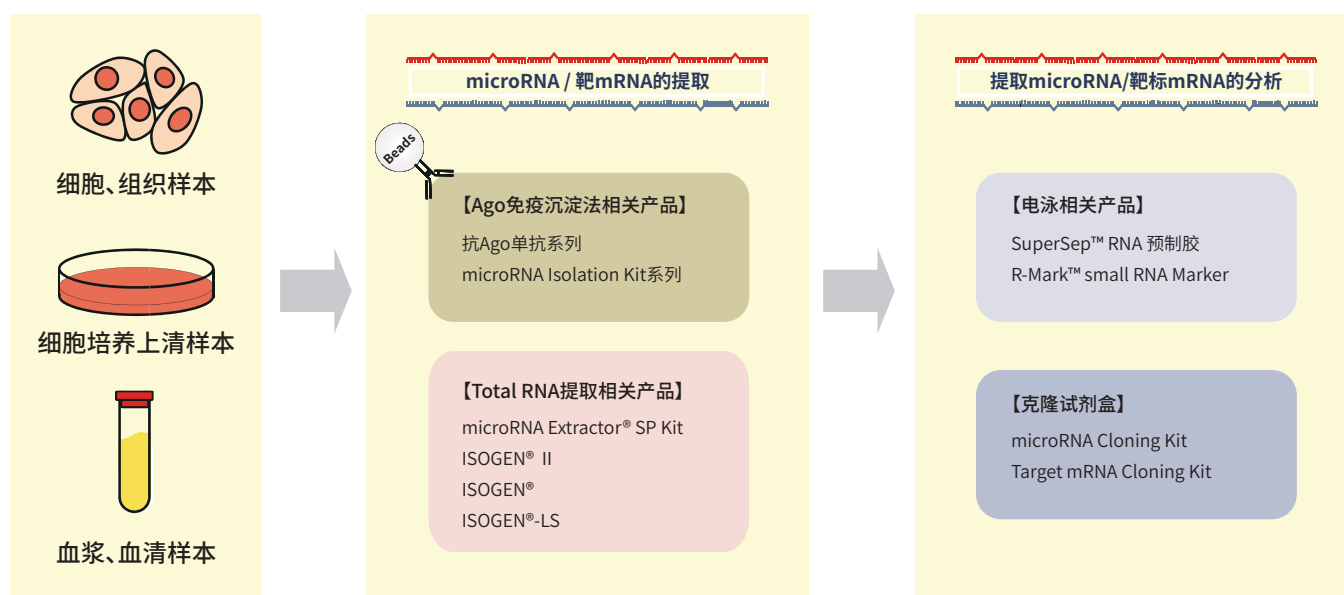
图1. RNA沉默的分子机制

- Ago亚科蛋白单克隆抗体
- 免疫沉淀法miRNA提取试剂盒(磁珠型/硅胶珠型)

以及配套的ISOGEN®总RNA提取、microRNA和靶标mRNA克隆试剂盒及电泳相关产品等。

应用

- 分析细胞或组织中RISC所含的microRNA和mRNA
- 分析血液中的与Ago结合的microRNA



Ago免疫沉淀法特点

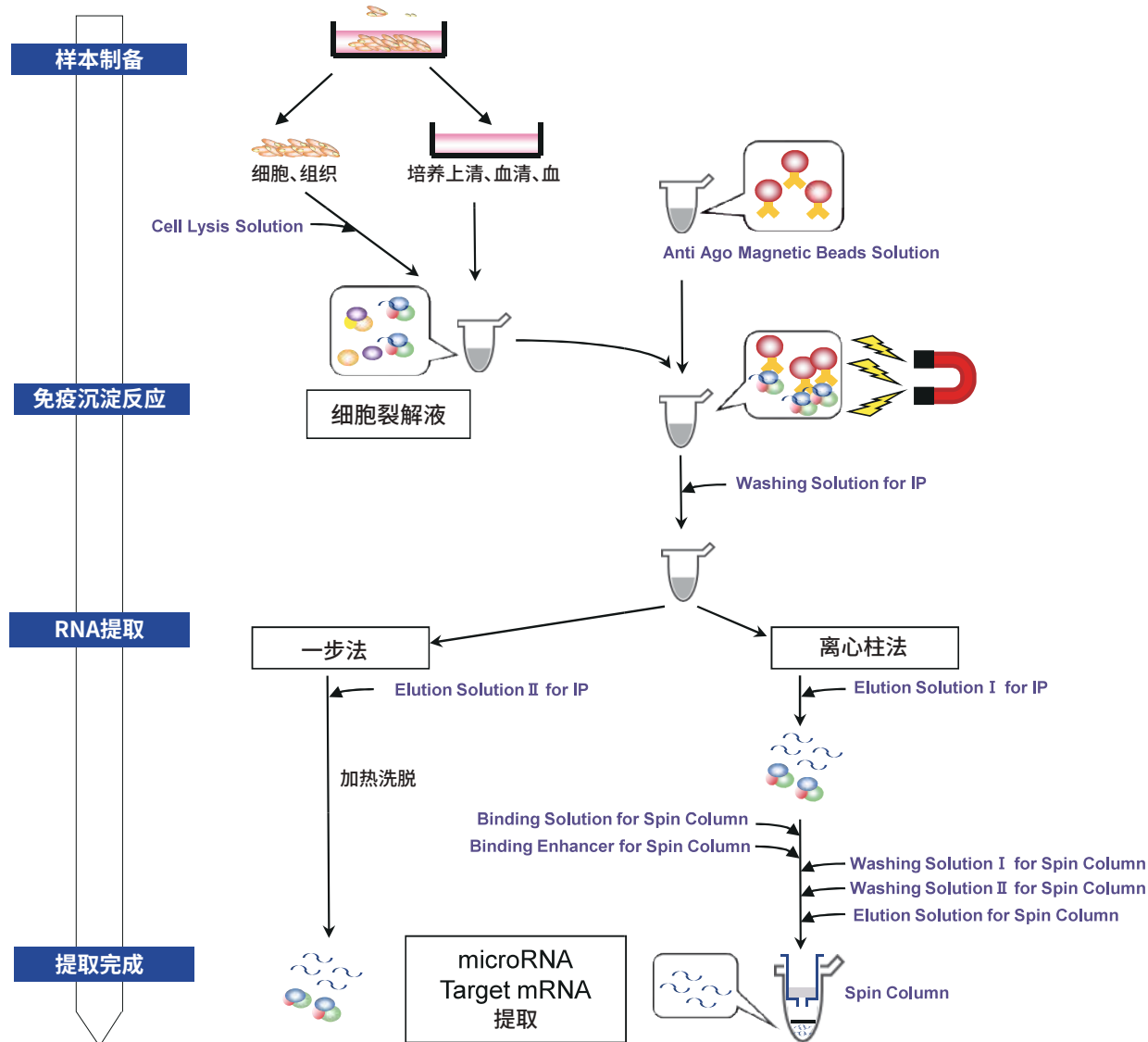
- ① 富集RISC中的成熟microRNA
- ② 富集与RISC结合的靶标mRNA
- ③ 富集与血液中游离Ago蛋白结合的microRNA

FUJIFILM Wako 产品介绍

抗Ago单抗系列

抗原	交叉性	产品编号	产品名称	克隆号	亚型	用途	浓度
Ago1	人、小鼠	015-22411	抗Ago1, 单抗 (2A7)	2A7	IgG _{2a-k}	IP, ICC, RIP	1.0 mg/mL
		018-22401	抗Ago1, 单抗 (1F2)	1F2	IgG _{2a-k}	WB	
Ago2	人	011-22033	抗人Ago2, 单抗	4G8	IgG ₁	IP, WB	
		015-22031				ICC, RIP	
	小鼠	014-22023	抗小鼠Ago2, 单抗	2D4	IgG ₁	IP, WB	
		018-22021				ICC, RIP	
Ago3	人	018-23241	抗人Ago3, 单抗 (1C12)	1C12	IgG ₁	IP, RIP	
Ago1-4	人、小鼠	012-25581	抗Ago1-4, 单抗 (1G3)	1G3	IgG ₁	IP, WB	

操作示意图

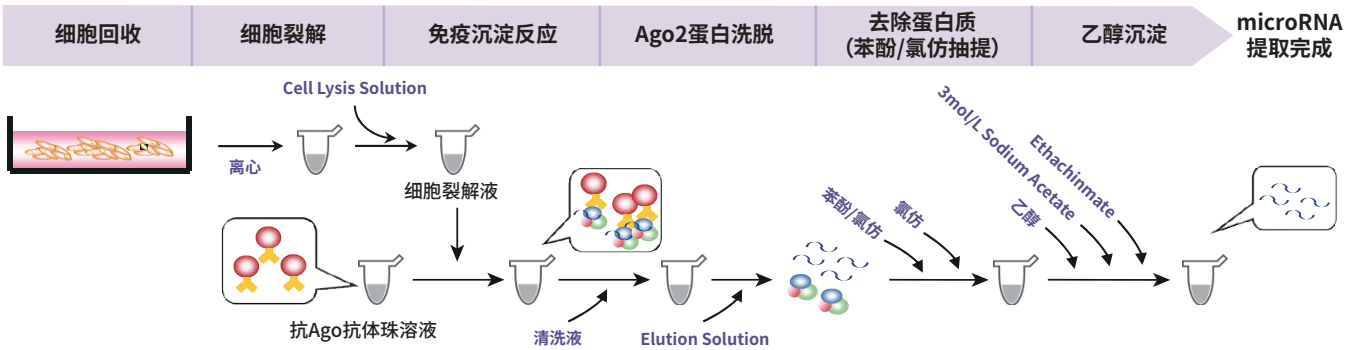


试剂盒组成 (例: Human Ago2, 10次用)

- | | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| 1. Anti-Human Ago2 Magnetic Beads Solution | 600 μL×1瓶 | 7. Binding Enhancer for Spin Column | 100 μL×1瓶 |
| 2. Cell Lysis Solution | 20 mL×1瓶 | 8. Washing Solution I for Spin Column | 3 mL×1瓶 |
| 3. Washing Solution for IP | 40 mL×1瓶 | 9. Washing Solution II for Spin Column | 4 mL×1瓶 |
| 4. Elution Solution I for IP | 500 μL×1瓶 | 10. Elution Solution for Spin Column | 1 mL×1瓶 |
| 5. Elution Solution II for IP | 500 μL×1瓶 | 11. Spin Column/Collection Tube | 10瓶 |
| 6. Binding Solution for Spin Column | 2 mL×1瓶 | | |

产品编号	产品名称	使用抗体克隆号	对应物种	对应样本	提取RNA	IP B/F分离法	RNA提取法
295-74001	MagCapture™ microRNA Isolation Kit, Human Ago2	4G8	人、猴、狗	细胞/组织 血清/血浆	microRNA	磁力分离	离心柱法 一步法
297-74201	MagCapture™ microRNA Isolation Kit, Mouse Ago2	2D4	小鼠、大鼠、狗		靶标mRNA		
293-74801	MagCapture™ microRNA Isolation Kit, Ago 1-4	1G3	人、猴、狗、小鼠、大鼠		microRNA		

操作示意图



试剂盒组成 (以Human Ago2为例, 10次用)

- | | | | |
|--|-------------|---------------------------|-------------|
| 1. Anti-Human Ago2 Antibody Beads Solution | 500 μL × 1瓶 | 4. Ethachinmate | 30 μL × 1瓶 |
| 2. Cell Lysis Solution | 50 mL × 1瓶 | 5. 3 mol/L Sodium Acetate | 400 μL × 1瓶 |
| 3. Elution Solution | 500 μL × 1瓶 | | |

产品编号	产品名称	使用抗体克隆号	对应物种	对应样本	提取RNA	IP B/F分离法	RNA提取法
292-67301	microRNA Isolation Kit, Mouse Ago2	2D4	小鼠、大鼠	细胞/组织	microRNA 靶标mRNA	离心	P/C 法 (苯酚/氯仿法)

应用实例

● 提取HepG2细胞中的microRNA及靶标mRNA

向miR-122低表达的肝癌细胞株HepG2细胞 (5×10^5 cells) 导入miR-122或对照Luc siRNA, 提取了分别用磁珠型MagCapture™ microRNA Isolation Kit, Human Ago2 (产品编号: 295-74001) 和硅胶珠型产品 (产品编号: 292-66701) 制备Ago2 IP RNA, 以及用ISOGEN® (产品编号: 315-02504) 制备total RNA。

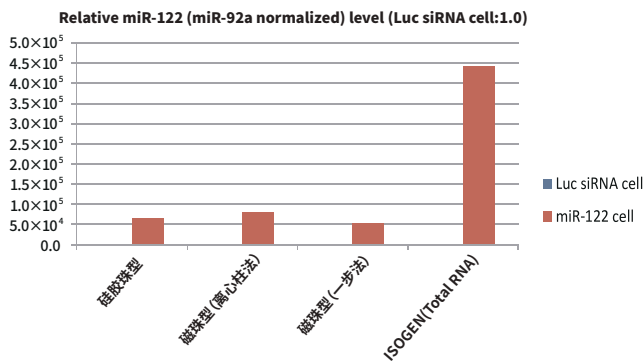


图1. miR-122提取量的比较

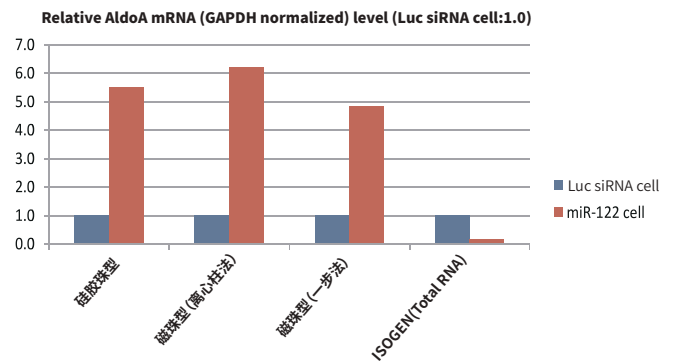


图2. 靶标 (Aldo A) mRNA提取量的比较

qPCR (以GAPDH为内参) 结果表明磁珠型与硅胶珠型试剂盒提取的RNA中富集了miR-122和及其靶mRNA (Aldo A mRNA), 而ISOGEN 制备的total RNA中的Aldo A mRNA会随着miR-122的增加而分解并减少。

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 and 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

