

MAR™ Assay Development System

磁性免疫层析研发分析系统

MagnaBioSciences
a company of Quantum Design 



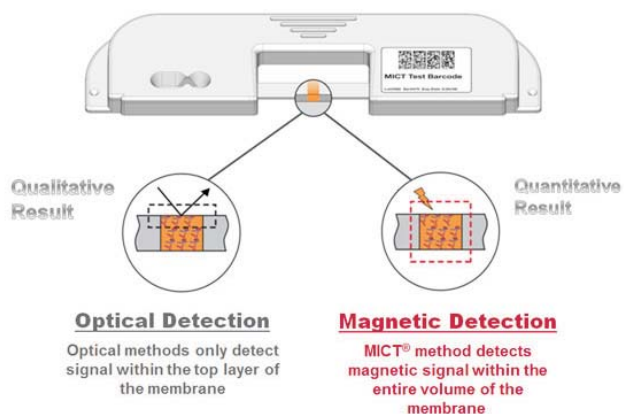
MAR™ Assay Development System

可以精确定量的快速免疫诊断分析方法

有色杂质零干扰，直接检测血液、食品和污水等非澄清样品



MagnaBioSciences公司位于美国南加州的San Diego。公司结合现代物理学与生物学技术研发的磁性分析检测技术(简称MAR™)，具有灵敏度高、灵活性大、干扰性低及经济实用等特点，可广泛应用于医药卫生、疾病监测、禽畜检疫、食品卫生安全、环境保护及其它工农业质量检测领域。



MAR™技术已获得多项美国专利。有异于以色谱或荧光技术为基础的其它快速诊断法，磁性分析检测技术不受有色杂质干扰，可直接用于血液、食品、污水等有色样品的检测。

利用超顺磁性纳米微粒作为标记物载体，由高灵敏度磁性检测仪测量包被了免疫复合物的磁性微粒所产生的局部磁场效应，得出待测分析物的定量结果。

MAR™技术平台可与常见的免疫层析(Lateral Flow)以及微流体芯片(Microfluidic Assay)等方法兼容，提供快速准确的定量分析结果。

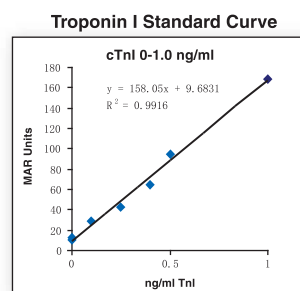
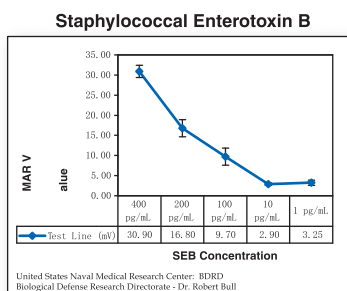
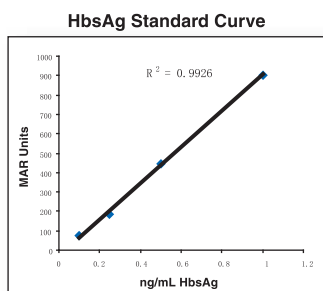
适用于科研领域的MAR™磁性免疫层析研发分析系统，是以MAR™检测仪为核心的开放式技术平台，与多种免疫反应技术相容，可让研究人员按实际需要设计研发最佳测试方法。

与传统的酶联免疫技术平台(ELISA)相比，MAR™磁性免疫层析研发分析系统，操作便捷、数据精确，大大超越了传统诊断产品的技术水平，可以更好的满足市场需要。是衔接基础科学研究与商业化快速诊断产品的桥梁，为加速实验室从技术研发到形成有竞争力的商业化产品提供了一个完美的平台。



MAR™检测仪的特点：

- 1、**灵敏度**——MAR检测仪比各类目测快速诊断法灵敏10-1000倍。
- 2、**速度**——可于15秒内测量到多达6个检测位点的数据。
- 3、**线性**——MAR检测仪测量结果可在至少4个数量级的浓度范围内呈线性。



采用超顺磁微粒的免疫层析测试条得到的定量诊断数据

4、**微型化**——MAR检测仪应用固相电器元件，可自成一体，独立运行。尺寸仅书本大小。

5、**分析终端稳定性**——超顺磁性纳米微粒由聚合物包被，不会随时间而衰变。整套分析结果可存档并重新检测。



6、**MAR快速诊断盒**——一套独立的快速诊断盒（见右图）可直接插入MAR检测仪。该装置不仅便于MAR检测仪与现有免疫层析测试条的整合，而且避免了操作过程中人员或仪器可能发生的交叉污染。



使用超顺磁性纳米微粒的优势：

- 1、超顺磁性纳米微粒只有在磁场中才具有磁性，这就使得磁性微粒在溶液中可以自由混合而不会因相互作用发生聚合。
- 2、超顺磁性纳米微粒物理性质非常稳定，在一定时间之后仍可以重复实验测量结果。是存档档案的理想选材。
- 3、磁场的信号强弱与磁性微粒的数量呈直接性关系。磁性检测数据的线性特点保证了分析的高灵敏度和准确性，以及宽广的检测区间。
- 4、生物材料及生物体内极少磁性物质存在，这一特点克服了光学分析中常见的干扰。
- 5、超顺磁性纳米微粒可以很容易地取代胶体金颗粒或乳胶颗粒，将现有快速诊断法兼容整合成定量分析方法。所需其它检测材料，例如抗原/抗体、硝纤膜、吸水垫以及生产设备等均无须更换。

应用领域

- 人体及动植物疾病研究及诊断
- 工农业质量检验
- 环境卫生监测
- 食品卫生安全检查




技术参数

尺寸	26.3x27.2x30.4厘米 (W*H*D)
重量	2.5磅(计算机除外)
电源	12伏DC,2.4A
计算机接口	USB 2.0
操作界面	Windows XP
运行环境	温度: 5-40℃ 相对湿度: 20-85%;
停机环境	温度: 0-50℃ 相对湿度: 0-85%;
存放要求	仪器可以上述停机环境条件下保存至少一年, 性能不会受到影响
扫描时间	单次扫描15秒钟 具有多位点扫描功能
测量范围	可检测5-2000个mar单位(校对后的磁场单位)
可重复性	在密度为10个mar单位重复20次扫描的标准差 ≤ 0.5
数据管理	兼容Access和Excel格式

随机附研发启动套装
Lateral flow rapid test chemistry starter

SuperParaMagnetic particles (carboxylated,200nm)
Conjugation pad
Nitrocellulose membrane
Wick pad
Top laminate
MICT cassettes

MagnaBioSciences

a company of Quantum Design 

6325 Lusk Boulevard, San Diego
CA 92121-3733, USA
Phone: 858.481.4400 Fax: 858.481.7410
<http://www.magnabiosciences.com>
技术咨询: 400-888-3408

授权代理商

