



Thermo Scientific

*Arena 20/20XT/30/60*全自动工业分析系统

● 酒类工业 ● 果汁饮料 ● 生物燃料 ● 生物制药 ● 乳制品 ● 酶制剂 ● 洗涤剂 ● 肥料 ● 烟草



Arena 20

- ◆ 检测速度高达200测试/小时。
- ◆ 孵育槽温度可调，反应时间可自定义。
- ◆ 可进行最多4试剂反应的测试。
- ◆ 检测波长范围340~880nm。
- ◆ 内置条码阅读器。
- ◆ 实时监控试剂剩余量。
- ◆ 全自动样品（试剂）分配器，内外壁自动冲洗。
- ◆ 检测前自动稀释和检测结果超限后自动二次稀释和重测。
- ◆ 耗水量：< 0.5L/h。储桶供给，无需给水排水系统。
- ◆ 体积重量：80×79×115cm，130kg。



Arena 20XT

- ◆ 检测速度高达250测试/小时。
- ◆ 孵育槽温度可调，反应时间可自定义。
- ◆ 配置了一个搅拌装置，提高了工作效率。
- ◆ 可满载50条多联样品杯，可供600测试，离机时间达2小时。
- ◆ 内置条码阅读器。
- ◆ 实时监控试剂剩余量。
- ◆ 全自动样品（试剂）分配器，内外壁自动冲洗。
- ◆ 检测前自动稀释和检测结果超限后自动二次稀释和重测。
- ◆ 耗水量：< 1.0L/h。储桶供给，无需给水排水系统。
- ◆ 体积重量：80×79×115cm，142kg。



Arena 30

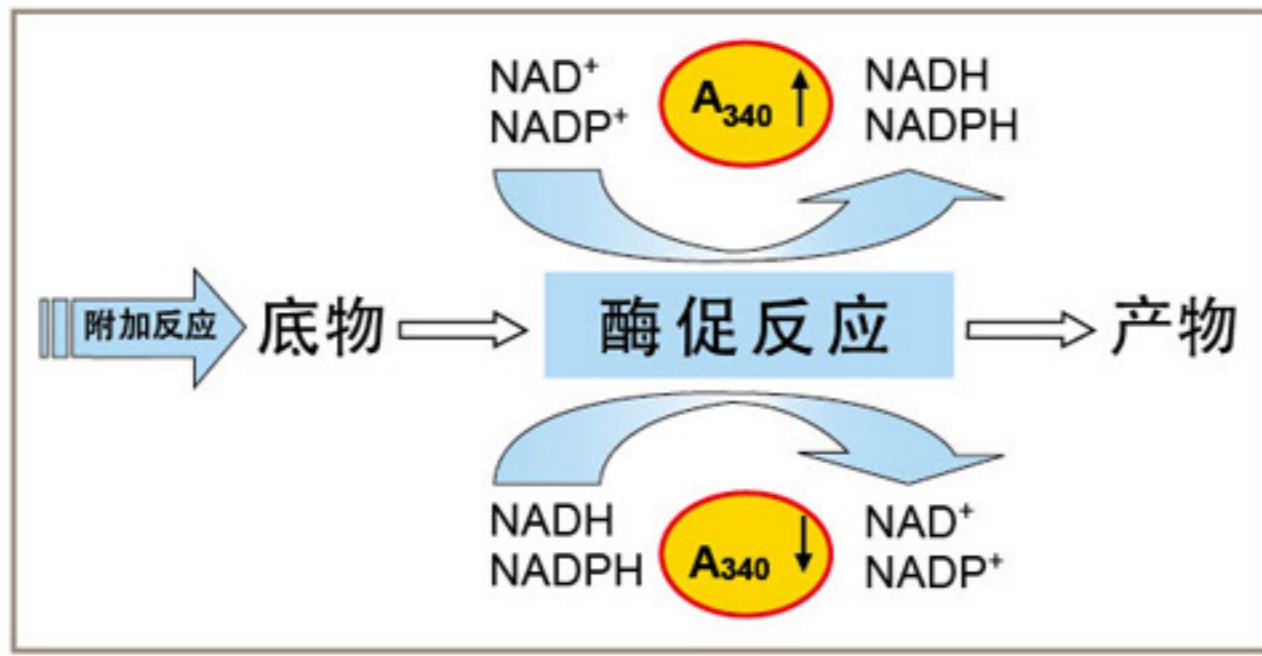
- ◆ 检测速度高达300测试/小时。
- ◆ 孵育槽温度可调，反应时间可自定义。
- ◆ 配备单独的样品盘和试剂盘。
- ◆ 样品盘设有20个专用定标位和19个专用质控位。
- ◆ 配备内置电脑。
- ◆ 孵育位/测试数：6/72
- ◆ 内置试剂条码阅读器和样品条码阅读器。
- ◆ 耗水量：< 1.5L/h。储桶供给，无需给水排水系统。
- ◆ 体积重量：140(电脑+80)×82×120cm，300kg。



Arena 60

- ◆ 检测速度高达600测试/小时。
- ◆ 孵育槽温度可调，反应时间可自定义。
- ◆ 配备两个分配器，试剂和样品分用。
- ◆ 配备两个搅拌器，提高了工作效率。
- ◆ 孵育位/测试数：20/240。
- ◆ 可满载175条多联样品杯，可供2100测试，离机时间达4小时。
- ◆ 耗水量：< 2.0L/h。储桶供给，无需给水排水系统。
- ◆ 体积重量：170(电脑+80)×82×120cm，375kg。
- ◆ 电力要求：100~240V±10%，50~60Hz±5%，900W。

基于酶法分析原理的检测程序



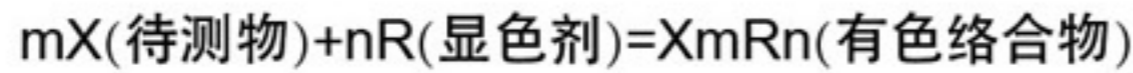
一些酶促反应可以直接或间接(通过其他酶)产生或消耗NADH或NADPH, 即还原型辅酶(Co I或Co II), 这种物质在波长340nm吸收光很强, 适于进行吸光度检测和定量分析。根据这一原理, 可以通过某些附加反应和酶促反应将待检测物归于分光光度法。许多底物专一、方便快捷的酶法分析试剂盒也可以应用于Arena分析仪。

基于化学显色反应的检测程序

波长	400~430	430~480	480~500	500~560	560~590	590~620	620~760
颜色	紫色	蓝色	青色	绿色	黄色	橙色	红色

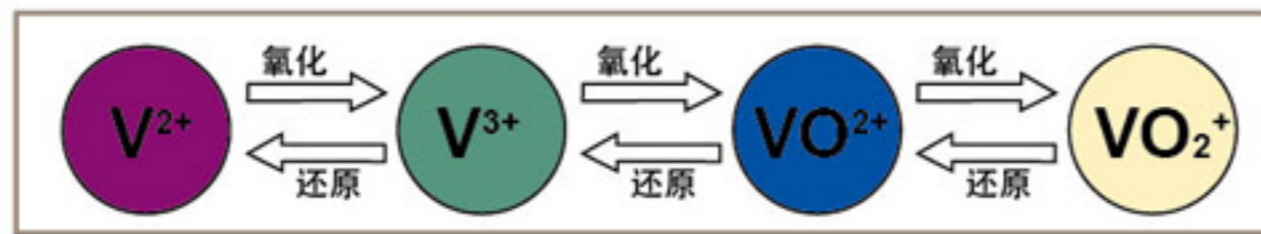
某些在特定波长下有强吸收的物质, 可以进行吸光度检测和定量分析。如果待检测物可以通过化学显色反应转化或者定量产生某种显色物质, 可归于分光光度法进行检测, Arena仪器滤光片轮带有13个常用波长的滤光片, 可以自动切换。另外, 在340-880nm范围内, 还有18种其他波长的滤光片供用户选择订购。

➤ 配位化学显色



某些待检测物与配位试剂反应生成的配位离子或络合物具有较深的颜色, 在固定波长下吸收光很强, 可归于分光光度法进行检测。这种方法可以用于鉴定某些金属离子、阴离子或有机化合物。

➤ 氧化还原显色



一些离子经过氧化还原反应, 随价态的变化会变成有色离子或者产生颜色变化, 如Cr、Mn可氧化成 CrO_4^{2-} 、 $Cr_2O_7^{2-}$ 、 MnO_4^- 等有色离子, 在特定波长下有较强光吸收, 可以归于分光光度法定量检测。

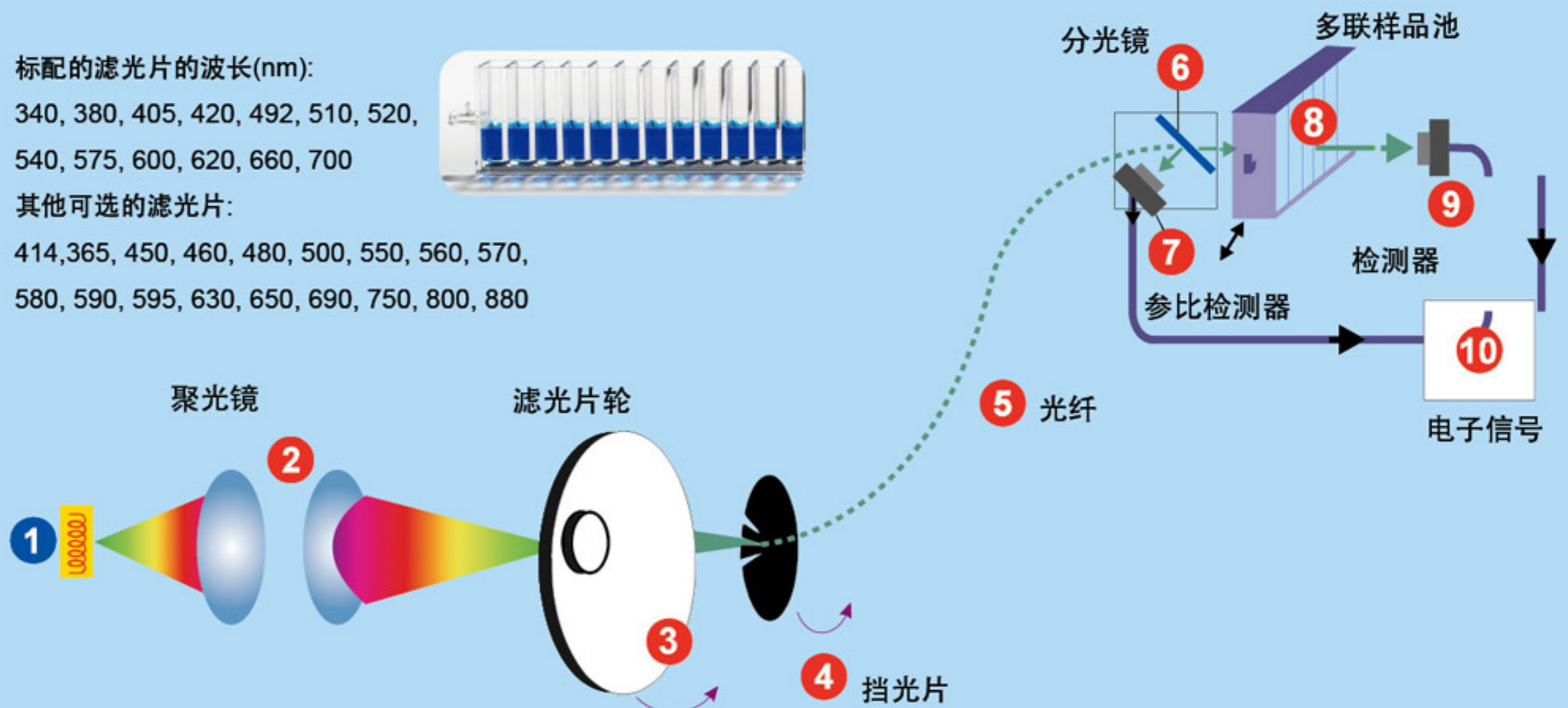
分光光度法检测原理

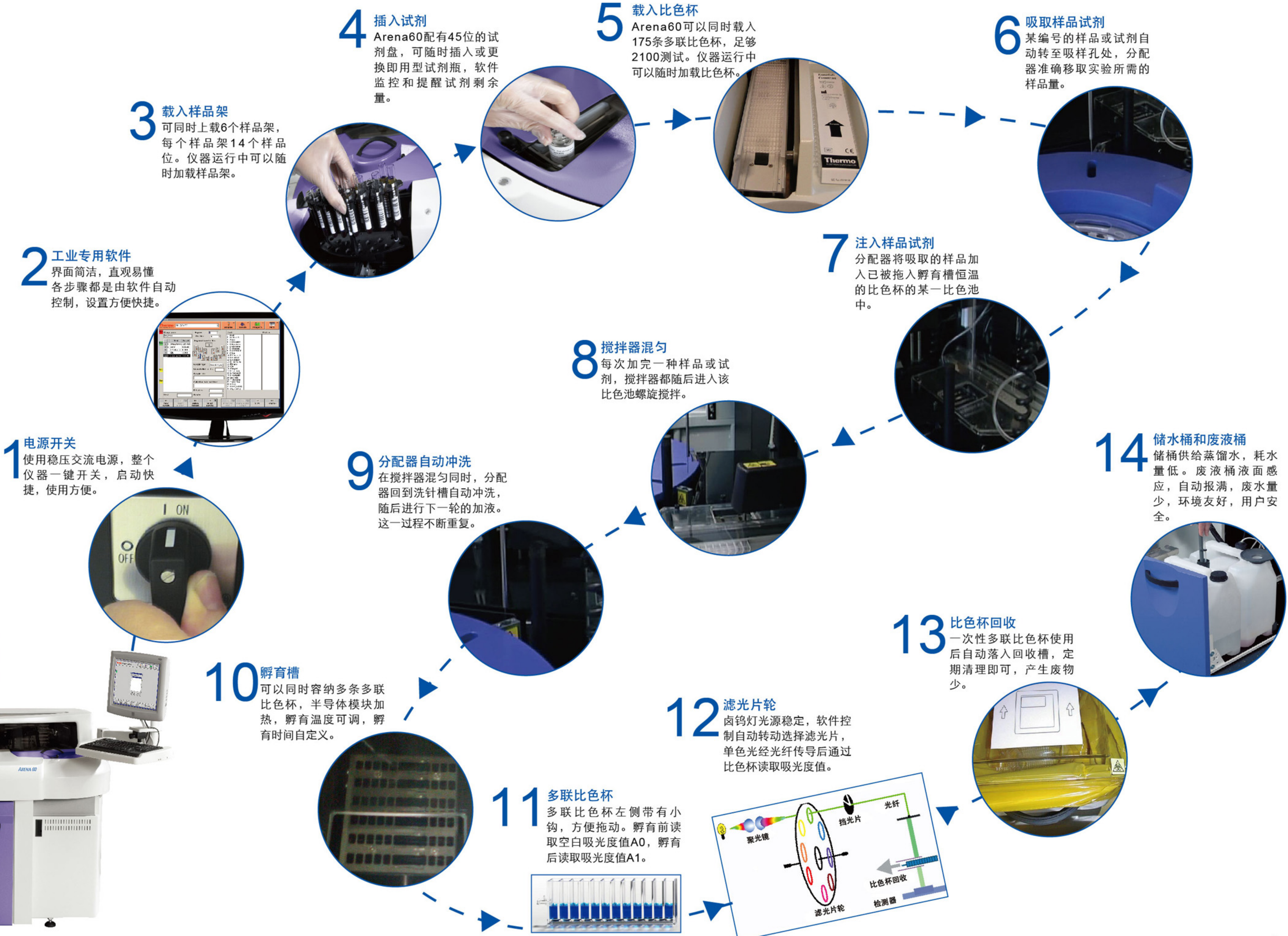
标配的滤光片的波长(nm):

340, 380, 405, 420, 492, 510, 520, 540, 575, 600, 620, 660, 700

其他可选的滤光片:

414, 365, 450, 460, 480, 500, 550, 560, 570, 580, 590, 595, 630, 650, 690, 750, 800, 880





1 电源开关
使用稳压交流电源，整个仪器一键开关，启动快捷，使用方便。

3 载入样品架
可同时上载6个样品架，每个样品架14个样品位。仪器运行中可以随时加载样品架。

4 插入试剂
Arena60配有45位的试剂盘，可随时插入或更换即用型试剂瓶，软件监控和提醒试剂剩余量。

5 载入比色杯
Arena60可以同时载入175条多联比色杯，足够2100测试。仪器运行中可以随时加载比色杯。

6 吸取样品试剂
某编号的样品或试剂自动转至吸样孔处，分配器准确移取实验所需的样品量。

7 注入样品试剂
分配器将吸取的样品加入已被拖入孵育槽恒温的比色杯的某一比色池中。

8 搅拌器混匀
每次加完一种样品或试剂，搅拌器都随后进入该比色池螺旋搅拌。

9 分配器自动冲洗
在搅拌器混匀同时，分配器回到洗针槽自动冲洗，随后进行下一轮的加液。这一过程不断重复。

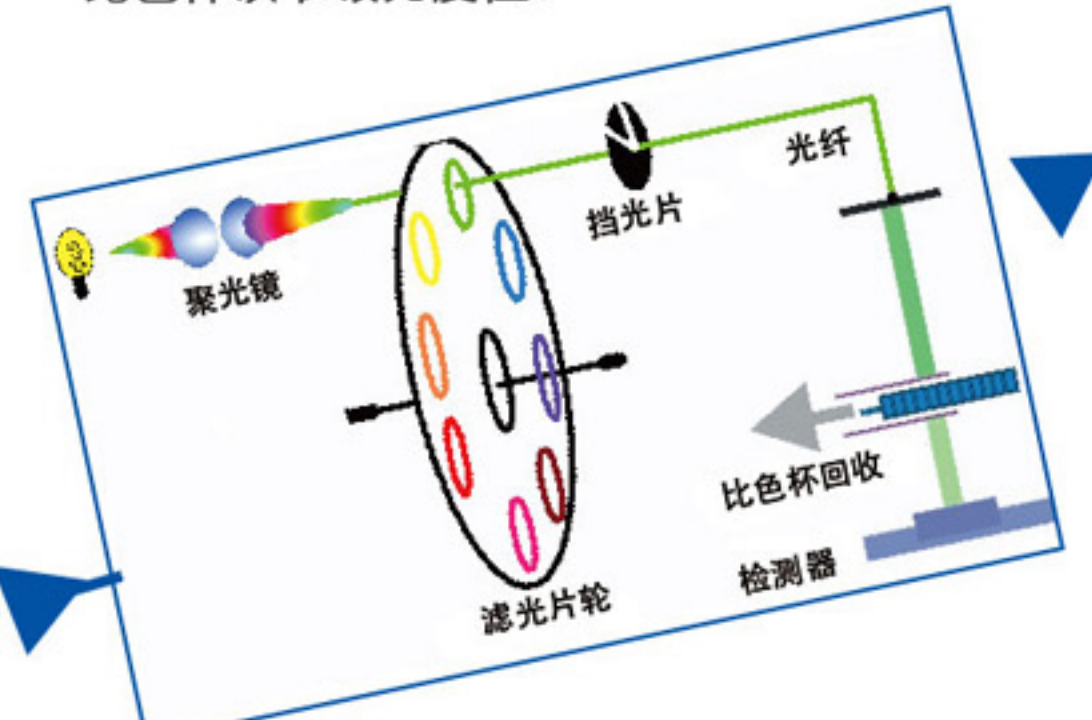
10 孵育槽
可以同时容纳多条多联比色杯，半导体模块加热，孵育温度可调，孵育时间自定义。

11 多联比色杯
多联比色杯左侧带有小钩，方便拖动。孵育前读取空白吸光度值A0，孵育后读取吸光度值A1。

12 滤光片轮
卤钨灯光源稳定，软件控制自动转动选择滤光片，单色光经光纤传导后通过比色杯读取吸光度值。

13 比色杯回收
一次性多联比色杯使用后自动落入回收槽，定期清理即可，产生废物少。

14 储水桶和废液桶
储桶供给蒸馏水，耗水量低。废液桶液面感应，自动报满，废水量少，环境友好，用户安全。



即开即用酶法检测试剂盒

订货号	试剂名称	规格	检测方法	检测范围	订货号	试剂名称	规格	检测方法	检测范围
984300	乙醇	300 测试	乙醇脱氢酶法	0.01-10g/l	984323	乳糖(葡萄糖)	350 测试	乳糖酶 - 己糖激酶法	0.05-15g/l
984302	D- 果糖	350 测试	异构酶 - 己糖激酶法	0.7-140g/l	984324	食品中胆固醇	300 测试	胆固醇氧化酶法	20-1000mg/l
984304	D- 葡萄糖	350 测试	己糖激酶法	0.1-120g/l	984325	β - 羟基丁酸	300 测试	羟基丁酸脱氢酶法	10-350mg/l
984306	D- 乳酸	300 测试	D- 乳酸脱氢酶	25-1600mg/l	984326	总铁	850 测试	Ferene S 法	0.03-5.5mg/l
984308	L- 乳酸	300 测试	L- 乳酸脱氢酶	20-1600mg/l	984327	柠檬酸	250 测试	柠檬酸盐裂解酶	15-5000mg/l
984310	L- 苹果酸	350 测试	L- 苹果酸脱氢酶法	0.05-20g/l	984328	总蛋白	350 测试	双缩脲法	0.5-15g/l
984311		1000 测试							
984312	蔗糖(总葡萄糖)	350 测试	转化酶 - 己糖激酶法	0.1-60g/l	984342	α - 氨基态氮	300 测试	邻苯二甲醛 (OPA) 法	50-200mg/l
984314	葡萄糖 + 果糖	350 测试	异构酶 - 己糖激酶法	0.1-168g/l	984344	游离二氧化硫	300 测试	副玫瑰苯胺 (PAR) 比色法	2-150mg/l
984313		1000 测试							
984317	葡萄糖 + 果糖	350 测试	转化酶 - 异构酶	0.24-200g/l	984345	总二氧化硫	300 测试	5,5- 二硫代双 (2- 硝基苯甲酸) 法	5-300mg/l
984301	+ 蔗糖	1000 测试	- 己糖激酶法						
984316	甘油	300 测试	甘油激酶法	0.07-30g/l	984346	总酚	300 测试	Folin-C 法	50-1000mg/l
984318	乙酸	350 测试	乙酸激酶法	0.02-3g/l	984347	乙醛	250 测试	乙醛脱氢酶法	0.5-5g/l
984320	氨	300 测试	谷氨酸脱氢酶法	10-420mg/l	984348	草酸	250 测试	草酸氧化酶法	2-100mg/l
984321	尿素 (氨)	300 测试	脲酶 - 谷氨酸脱氢酶法	10-720mg/l	984360	镁	350 测试	二甲苯胺蓝 I 法	10-200mg/l
984322	异柠檬酸	300 测试	异柠檬酸脱氢酶法	5-600mg/l	984361	钙	350 测试	偶氮胂 III 法	10-200mg/l

即开即用标准品及质控品

订货号	定标 / 质控品	用于检测	包装 / 规格 (依批号不同)	订货号	定标 / 质控品	用于检测	包装 / 规格 (依批号不同)
984380	糖类混标	D- 葡萄糖、D- 果糖、蔗糖	3×3mL, 见包装	984390	乳糖标准品	乳糖 (葡萄糖)	3×3mL, 0.95g/l
984382	有机酸混标	乙酸、L- 苹果酸、乳酸	3×3mL, 见包装	984391	胆固醇标准品	食品中胆固醇	3×3mL, 2000mg/l
984384	乙醇标准品	乙醇 (酒精)	10×1mL, 500mg/l	984392	β - 羟基丁酸标准品	β - 羟基丁酸	3×3mL, 100mg/l
984386	甘油标准品	甘油	3×3mL, 0.21g/l	984393	草酸标准品	草酸	3×3mL, 145mg/l
984388	尿素标准品	尿素	3×3mL, 500mg/l	984394	氨基态氮标准品	α - 氨基态氮	3×3mL, 150mg/l

仪器检测方法参考国际标准及权威法规

应用领域	检测指标	参考标准	应用领域	检测指标	参考标准
葡萄酒	葡萄糖 + 果糖 (酶法)	OIV-MA-AS311-02	果汁	苹果酸 (酶法)	IFU 21-1985
果酒	甘油 (酶法)	OIV-MA-AS312-05	蔬菜汁	柠檬酸 (酶法)	IFU 22-1985
啤酒	酒石酸	OIV-MA-AS313-05B		乙醇 (酶法)	IFU 23-1996
	乳酸 (酶法)	OIV-MA-AS313-07		乳酸 (酶法)	IFU 53-1996
	柠檬酸 (酶法)	OIV-MA-AS313-09		乙酸 (酶法)	IFU 66-1996
	苹果酸 (酶法)	OIV-MA-AS313-12A		蔗糖 (酶法)	IFU 56-1998
	
乳制品	乳糖 (酶法)	IDF 79B(1991)	酶制剂	α - 淀粉酶	GB 8275-2009
牛奶	柠檬酸 (酶法)	IDF 34C(1992)	洗涤剂	蛋白酶	GB/T 23527-2009
	D-/L- 乳酸 (酶法)	IDF 69B(1987)		a- 乙酰乳酸脱羧酶	GB 20713-2006
肉制品	硝酸盐 / 亚硝酸盐 (酶法)	EN 12014-3(1998)	纺织品	甲醛	EN ISO 14184-1-1999
	淀粉及葡萄糖 (酶法)	EN ISO 13965			

更多应用领域和检测方法正在开发中.....



代理商

赛默飞世尔科技（中国）有限公司

上海
上海浦东新区新金桥路27号
6号楼
电话：86-21-68654588
传真：86-21-64457909

北京
北京安定门东大街28号
雍和大厦西楼7层702-715室
电话：86-10-84193588
传真：86-10-84193580

广州
广州东风中路410-412号
时代地产中心2405-2406, 3003-3004室
电话：86-20-83145188 (30F)
传真：86-20-83486621

欲获取更多信息，请登录网址：
www.thermo.com.cn
或致电我们的免费热线电话：
固定电话请拨打800-810-5118
手机用户请拨打400-650-5118

TFS-CN-CDD-2011-Arena

Thermo
SCIENTIFIC