

细胞增值能力检测 细胞周期检测 活细胞计数检测

产品名称	细胞增值能力检测 细胞周期检测 活细胞计数检测
公司名称	苏州飞凡检测科技有限公司
价格	3000.00/件
规格参数	飞凡检测:细胞库
公司地址	苏州工业园区唯亭双泾街59号4号楼202室（注册地址）
联系电话	18051093356 18051093356

产品详情

飞凡检测细胞增值能力检测，细胞周期检测，活细胞计数检测介绍。

活细胞计数是指对培养的细胞进行计数，计数结果以每毫升细胞数表示。细胞计数的原理和方法与血细胞计数相同。

在细胞群体中总有一些因各种原因而死亡的细胞，总细胞中活细胞所占的百分比叫做细胞活力，由组织中分离细胞一般也要检查活力，以了解分离的过程对细胞是否有损伤作用。复苏后的细胞也要检查活力，了解冻存和复苏的效果。

用台盼兰染细胞，死细胞着色，活细胞不着色，从而可以区分死细胞与活细胞。利用细胞内某些酶与特定的试剂发生显色反应，也可测定细胞相对数和相对活力。

常用的有平板菌落计数法，是根据每个活的细菌能长出一个菌落的原理设计的。取一定容量的菌悬液，作一系列的倍比稀释，然后将定量的稀释液进行平板培养，根据培养出的菌落数，可算出培养物中的活菌数。此法灵敏度高，是一种检测污染活菌数的方法，也是目前国际上许多国家所采用的方法。使用该法应注意：一般选取菌落数在30~300之间的平板进行计数，过多或过少均不准确；为了防止菌落蔓延，影响计数，可在培养基中加入0.001% 2, 3, 5-氯化三苯基四氮唑(TTC)；本法限于形成菌落的微生物。

广泛应用于水、牛奶、食物、药品等各种材料的细菌检验，是常用的活菌计数法。

细胞周期指细胞一个世代所经历的时间。从一次细胞分裂结束到下一次分裂结束为一个周期。细胞周期反应了细胞增殖速度。细胞周期是一个重要的检测参数，研究细胞周期变化的影响对于肿瘤的发展及药物研发有着重要的作用。例如，已知抑制有丝分裂的化合物大都用来减缓肿瘤细胞的生长。

细胞周期内有两个阶段为重要：G1到S和G2到M；这两个阶段正处在复杂活跃的分子水平变化的时期

，容易受环境条件的影响，如果能够人为地进行调控，将对深入了解生物的生长发育和控制肿瘤生长等具有重要意义。能够方便有效地检测细胞周期的变化，对于药物研发和疾病研究等都具有重要的意义。

细胞周期一般有几种检测方法，如流式检测法、BrdU(5-溴脱氧尿嘧啶核苷)掺入法及同位素标记法等，尤其是其中的流式检测法可适用于大量样品的细胞周期检测，能急速的分析单个细胞的多种特性，它是现在*经常用到的测定细胞周期的一种很有效的方法，下面就其中的流式细胞仪来进行周期分析和测试。

流式检测的实验原理：

1、由于细胞周期各时相的DNA含量不同，因此，可通过特异性与DNA结合染料来检测细胞内的DNA含量来测定细胞周期。

2、流式中常用碘化丙啶(Propidium，简称PI)与DNA结合，其荧光强度与DNA含量成正比。

流式细胞仪的实验步骤：

1、收集细胞 取适量的对数生长期细胞接种于6cm中，在相应的条件下（如药物）处理相应时间后，倒去培养基，用胰酶适度消化细胞，离心收集细胞，弃去上清。

2、清洗及固定细胞 用PBS清洗细胞2遍，吸净离心管残余的PBS后，加入300 μ L PBS重悬。

3、洗涤细胞 次日，离心收集细胞，用移液枪吸走上清，然后用1mL PBS重悬细胞并离心清洗2~3遍。

4、RNA酶消化和PI染色 在避光条件下，每个样品加入1避光 RNase (10mg/mL) 和5和mg/m (5mg/mL) 混匀后室温避光条孵育30min。

5、上机检测 将检测样品转移到5mL的流式管后用流式细胞仪检测细胞周期，采用flowjo或modifit软件进行DNA含量分析。

凡检测生物依托拥有多年服务经验的技术团队和先进的仪器设备，并严格按照《干细胞制剂制备与质检行业标准（试行）》中提及的10种必检项目及检测要求，快速地为客户提供全方位的干细胞质量检测服务。

质量检测是为了保证干细胞经特定体外处理后对其安全性、有效性和质量可控性进行较全面的质量检测，包括但不限于以下10各方面：

细胞鉴别：细胞形态、遗传子、代谢酶型谱分析、表面标志物鉴定、特定基因表达产物鉴定。

存活率及生长活性：活细胞计数、细胞倍增时间检测、细胞周期检测、克隆形成率、端粒酶活性检测等。

纯度和均一性：细胞表面标志物鉴定、遗传多态性、特定生物学活性。

无菌试验和支原体检测：依据现行版《中华人民共和国药典》中的生物制品无菌试验和支原体检测流程。

细胞内外源致病因子检测：牛源特定病毒的检测（如使用过牛血清）；猪源细小病毒检测（如使用过胰酶等猪源材料等）。

内毒素检测：应根据现行版《中华人民共和国药典》中的内毒素检测流程。

异常免疫学反应（异体来源）：对人总淋巴细胞增殖、对不同淋巴细胞亚群增殖能力的影响、对相关细胞因子分泌的影响。

致瘤性：免疫缺陷动物体内致瘤试验。

生物学效力试验：检测干细胞分化潜能、诱导分化细胞的结构和生理功能、对免疫细胞的调节能力、分泌特定细胞因子、表达特定基因和蛋白。

培养基及其他添加成分残留量检测：牛血清蛋白、抗生素、细胞因子等残留检测。