

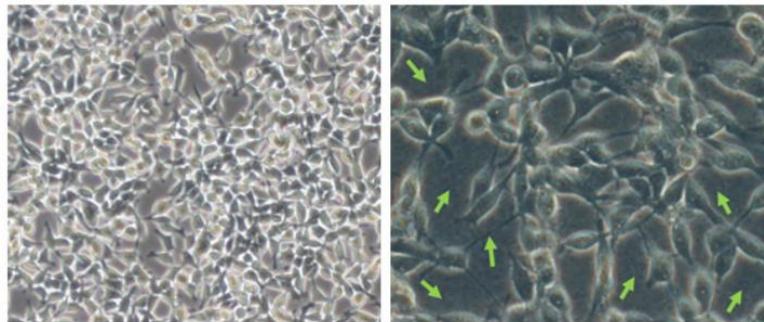
吉凯秘籍之支原体的江湖背景与应对招式解锁

什么是支原体？

支原体是一类能够自我复制的最小的原核生物，直径为 0.1~0.3 μm ，无细胞壁，呈现高度多形性，有球形、杆形、丝状和分支状等多种形态，可透过一般过滤膜且对抗生素有耐药性，是原代细胞和传代细胞的常见污染物。

支原体污染的细胞有哪些症状？

细胞生长速率改变；活性减弱；形态改变；染色体畸变；转染效率显著降低；细胞复苏后存活率降低.....然而，支原体污染的细胞不会马上死亡，但会改变细胞的新陈代谢，甚至会改变细胞的基因表达谱.....然后的然后，细胞已面目全非，不再是原来那株细胞了，严重时则会彻底摧毁一株细胞！随之而来的问题就是实验数据不重复，实验结果差，甚至实验做不出。



正常的细胞

支原体污染的细胞

支原体污染有哪些来源？

典型的支原体污染的来源包括细胞间交叉污染、工作环境或实验器材的污染、操作者本身（一些支原体是人体的正常菌群）或无菌操作不佳、培养基、血清或其他试剂污染和制备细胞的原始组织或器官的污染。因为支原体污染不易被察觉，所以，定期对培养的细胞进行支原体污染检测以及对环境支原体污染进行预防已经是每个细胞培养实验室所必备的。

支原体检测方法有哪些？

目前,检测支原体污染的方法有很多种,包括直接培养法、DNA 荧光染色法、酶学检测法、探针法和 PCR 法等。其中,培养法需要的时间较长,敏感性较低,其敏感性依赖于培养基的成分和各成分含量;酶学检测法和探针法操作较为繁琐,涉及额外的细胞培养或特殊的仪器设备;DNA 荧光染色检测法相对更简单,但容易出现假阳性结果。PCR 检测法能特异性扩增支原体 DNA,因高敏感性及简单快捷的特点简化了支原体污染的检测流程,而被广泛采用。

重点来了,细胞被支原体污染了,怎么办?

首先,对细胞进行支原体检测,以确定细胞是否被支原体污染。

如果,检测结果是阴性,我们建议您做好支原体预防工作。

如果,检测结果是阳性,只要细胞能买到,我们都建议您扔掉已被支原体污染的细胞,以免污染其他细胞,同时对细胞培养室及周围环境进行支原体去除处理;如果是自建细胞系,或者无法通过购买渠道获得的,我们建议您先对细胞采取支原体去除措施,然后再采取预防策略。

我们建议您不定期的对细胞培养室、培养箱、生物安全柜和超净工作台等处做消毒除菌处理,以防止支原体污染发生。

吉凯基因支原体相关系列新产品已经上线,欢迎您关注下方二维码,进入**吉凯基因微信端现货系统**查询。这里会为您提供支原体检测、预防和去除全攻略。

查询及购买入口 >>
扫描右侧二维码,
点击现货查询



如果您检出细胞污染,请不要担心,吉凯拥有全认证的细胞库,包含最常用的近 400 株肿瘤细胞。每一株细胞都经过严格的 STR 分型鉴定和支原体检测,且对每一株细胞都可追踪到完整的身份信息。在这里,总有一款细胞适合您!欢迎致电咨询。