



中华人民共和国国家标准

GB/T 27990—2011

生物芯片基本术语

Fundamental terms for biochips

2011-12-30 发布

2012-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国生物芯片标准化技术委员会(SAC/TC 421)提出并归口。

本标准起草单位:生物芯片北京国家工程研究中心、北京市医疗器械检验所、北京出入境检验检疫局技术中心、博奥生物有限公司。

本标准主要起草人:赵智贤、贺学英、张朝晖、高华方、王国青、邢婉丽。

生物芯片基本术语

1 范围

本标准规定了生物芯片基本术语和定义。

本标准适用于生物芯片研究、开发、生产和使用的各方。

2 术语和定义

2.1 基本术语

2.1.1

生物芯片 biochip

能够并行处理和分析样品中生物或化学信息的微型器件。

2.1.2

基片 substrate

微阵列芯片中用于固定生物分子的基质,其表面具有平整性和可修饰性的特点。可以是玻璃、尼龙膜、硅片、塑料以及陶瓷等。

2.1.3

靶标 target

待检测对象,包括化学小分子、生物大分子、细胞和微生物。

2.1.4

点重复 spot replicates

每种探针在芯片上每个阵列中的重复次数。

2.1.5

探针 probe

能够与靶标特异性结合的分子,多数情况下探针固定在基片上。

2.1.5.1

质控探针 quality control probe

用来监控芯片表面化学修饰、样品制备和反应过程等环节的质量的探针。该探针只与反应体系中外加的带有可检测的标记物的靶标发生特异性结合,故可用于监控探针和基片的结合质量及探针和靶标结合质量等整个反应过程的质量。

2.1.5.1.1

阳性质控探针 positive control probe

设置在微阵列芯片上的质控探针,无论被检测样品的结果如何,均能产生可以被识别的信号。

2.1.5.1.2

阴性质控探针 negative control probe

设置在微阵列芯片上的质控探针,无论被检测样品的结果如何,均不会产生可被识别的信号。