



中华人民共和国国家标准

GB/T 24863—2010

畜禽细胞体外培养与 冷冻保存技术规程

Technical regulation of farm animals cell culture and cryopreservation

2010-06-30 发布

2011-01-01 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

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国畜牧业标准化技术委员会(SAC/TC 274)归口。

本标准起草单位:中国农业科学院北京畜牧兽医研究所。

本标准主要起草人:关伟军、马月辉、李向臣、李晗、闫雷、赵倩君、宫雪莲。

畜禽细胞体外培养与 冷冻保存技术规程

1 范围

本标准规定了畜禽体细胞保存方法。

本标准适用于猪、牛、羊、马、驴、鸡、鸭、鹅等畜禽细胞体外培养与保存。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

体细胞体外培养 *in vitro somatic cell culture*

将体细胞在模拟体内生存环境的体外条件中进行培养,使细胞生长增殖,并保留其完整结构和功能特性的方法。

3.2

原代细胞培养 *primary cell culture*

将体细胞在模拟体内生存环境中进行培养,使细胞生长增殖达到可传代状态的培养方法。

3.3

细胞冷冻保存 *cell cryopreservation*

将体外培养细胞与冻存液按一定比例混匀后,按设定的降温速率降温,使其于液氮中长期保存的过程。

4 工作区条件

工作区一般要由准备室、缓冲间、无菌室、细胞保存室组成。

其中,缓冲间面积应不小于 3 m²,并设有更衣柜和紫外灯,紫外灯的强度为不少于 1.5 W/m³。紫外线灯管距地面不应超过 2.5 m,每次照射时间为 20 min~30 min。无菌室无菌等级的最低标准应达到万级。

5 主要仪器、设备

超净工作台、冰箱、鼓风干燥箱、高压蒸汽消毒器、液氮生物容器、离心机、电子天平、CO₂ 培养箱、超纯水装置和显微镜等。

6 清洗与消毒

6.1 玻璃器皿清洗与消毒

6.1.1 浸泡

所需的玻璃器皿在含有洗涤剂的水中浸泡 12 h。