

中国医药教育协会学术部

药教协〔学术〕第190103号

关于举办“医疗器械无菌检(化)验员规范化实验操作” 培训班的通知

各有关单位:

2015年7月CFDA发布了《医疗器械生产质量管理规范无菌附录》，该《附录》自2015年10月1日起施行。《附录》要求生产企业应当具备无菌、微生物限度和阳性对照的检测能力和条件，从事影响产品质量工作的人员，应当经过相应的技术培训，具有相关理论知识和实际操作技能。自2017年12月注册人制度在上海试点实施，产品注册和生产解绑，刺激了产品创新，对生产企业质量管理水平提出了更高的要求。

为了进一步提高医疗器械对生产过程中的微生物控制水平和检测能力，指导企业无菌检验人员建立产品无菌检验操作规程，规范操作手法，全面提升企业检验人员理论知识理解能力和检验操作动手能力。我机构特举办《医疗器械无菌检(化)验员规范化实验操作》培训班。本课程按照《医疗器械无菌试验检查要点指南(2010版)》、《医疗器械洁净室(区)检查要点指南(2013版)》、最新的《医疗器械工艺用水检查要点指南(2014版)》及2015年版《中国药典》无菌、微生物检测体系的要求进行设置，以理论教学为基础，融合实际操作教学，着重培养学员实验动手能力，加强对标准的理解，提升单位合规水平。培训结束由中国医药教育协会颁发医疗器械无菌检(化)验员继续医学教育培训合格证书。现将本次培训班的有关事项通知如下：

一、组织机构

中国医药教育协会学术部

主办机构：中国医药教育协会

承办机构：中国医药教育协会学术部

北京中工医药研究院

二、时间地点

报到时间：2020年1月08日（10:00-20:00）

培训时间：2020年1月09日至12日（09:00-16:30）

培训地点：北京市

为保证实际操作效果，培训招生限额50人（按报名顺序额满为准）

三、培训特色

- 1、小班授课、分组教学；教师演示、学员动手操作，规范操作手法；
- 2、理论、实验相结合；学员自带企业产品样品，现场练习操作方法。

四、培训方式

课程采用理论+实验操作模式：现场提供相关耗材，学员自带本单位产品样品，亲自动手进行相关检验操作；授课讲师演示操作，学员分组实验，指导规范学员操作过程和手法。通过讲师个人工作经验以及飞行检查情况，对医疗器械检验检查问题点、检验结果溯源分析进行讲解；使学员理解法规，规范操作，最终提升参训学员实验合规水平。

五、培训收获

- 1、合规检验：确认产品检验法规依据，提升本单位产品检验水平。
- 2、规范操作：规范学员无菌、初始污染菌、微生物限度、细菌内毒素、微粒污

中国医药教育协会学术部

染、洁净间监测等实验的操作手法。

3、检验规程及记录：正确编写操作规程与检验记录。

六、授课讲师

授课讲师一 北京中工医药研究院医疗器械特约讲师，原国家食品药品监督管理局医疗器械质量监督检验中心高级工程师，医疗器械体系核查检查员，从事医疗器械无菌检验工作近 20 年，熟悉各类医疗器械检验方法与国家标准法规要求，拥有近 10 年医疗器械检验人员培训的丰富经验。

授课讲师二 北京中工医药研究院医疗器械特约讲师，全国消毒技术与设备标准化技术委员会委员，参与国内相关无菌医疗器械检验标准起草工作，拥有 20 余年外资医疗器械生产企业质量管理工作经验，多次带领企业管理团队通过 FDA、CFDA、欧盟认证的审核；熟悉 EN868、ISO11607、ISO11135 等标准，精通 ISO9001、ISO13485、QSR 820 等质量管理体系的建立和实施。是医疗器械行业产品检验、EO 灭菌验证确认、产品包装、GMP 验证等资深讲师；讲课生动，案例丰富。

七、培训对象

II、III 类医疗器械企业无菌检（化）验人员，体外诊断试剂企业微生物检验员，洁净环境检测人员等。根据《医疗器械生产企业许可证现场审查标准》和《医疗器械生产企业监督检查计划》，每个企业应有 2 名以上专职检验人员。

八、相关事项

1、培训费用：¥ 2980 元/人（含资料费、午餐费、实验场地、实验耗材费）

2、报名方式：详细填写报名回执发邮件至培训会务组邮箱，或扫描二维码报名；

中国医药教育协会学术部

- 3、食宿安排：培训期间住宿费用自理，可由培训会务组统一安排；
- 4、培训证书：培训结束之后，由中国医药教育协会颁发培训证书；
- 5、培训天数：5天（报到1天，培训4天），具体地点将在开班前5天发邮件通知。

九、联系方式

培训联系人：刘浩

咨询电话：18611709391

报名电话：010-69382762

工作QQ：691690165

继教部联系人：张照彤 010-82331980

中工网址：www.cncipi.org

报名邮箱：yxp@cncipi.org

培训监督：010-69383722

附件1：日程安排表

附件2：报名回执表



微信报名



医药研究院

中国医药教育协会学术部



2019年12月3日

中国医药教育协会学术部

附件 1:

日程安排表

时间 Time	主题 Topic	模式 Way
第一天 Day 1 09:00-12:00 13:30-16:30	1、2015 版《中国药典》微生物限度检查法、初始污染菌、无菌检查法解读及检验方法逐步介绍;	会议室 理论讲 解讨论 答疑
	2、微生物检测及阳性对照、微生物实验室设计布局相关知识;	
	3、无菌及微生物检验实验所需要的设备及其性能的选择;	
	4、微生物实验器具的灭菌和验证;	
	午餐 (12:00-13:30)	
	5、产品实验方法的选择、确认、检验记录及报告的填写;	
	6、洁净室换气次数、悬浮粒子、沉降菌、浮游菌、静压差等项目的监测与日常管理;	
	7、产品细菌内毒素检测 & 产品不溶性微粒检测;	
第二天 Day 2 09:00-12:00	8、飞检过程中的法规要求及检验问题解析。	实验室 实际操 作交流 答疑
	1、培养基制备&操作要点;	
	2、细菌内毒素实验&操作要点 (需要 3 份产品样品);	
	3、供试液制备、鲎试剂灵敏度复核;	
	4、细菌内毒素干扰试验讲解;	

中国医药教育协会学术部

13:30-16:30	5、产品细菌内毒素检测要求、注意事项等;	
	午餐 (12:00-13:30)	
	6、细菌内毒素实验结果查看与记录;	
	7、菌液稀释、计数;	
	8、倾注法、涂布法操作;	
	9、菌液接种、斜面保存、分离操作;	
	10、菌种传代、分离培养、保存;	
	11、生产人员手、台面、工作服菌落计数实验操作。	
第三天 Day 3 09:00-12:00 13:30-16:30	1、产品初始污染菌检测方法与操作步骤 (需要至少 1 份产品样品);	实验室 实际操 作交流 答疑
	2、产品微生物限度检测方法与操作步骤 (需要至少 1 份产品样品);	
	3、产品无菌检测方法与操作步骤 (需要至少 1 份产品样品);	
	4、初始污染菌、无菌、微生物限度实验分组操作;	
	午餐 (12:00-13:30)	
	6、观察: (大肠、金葡、铜绿、枯草、白念) 任选其一在分离平板上形态特征;	
	7、需氧菌总数、霉菌、酵母菌总数测定;	
	8、计数方法适用性试验;	
	9、纯化水微生物限度实验记录及操作;	

中国医药教育协会学术部

	10、不溶性微粒试验的讲解及注意事项（需要至少 1 份产品样品）理论讲解。	
第四天	1、化学检验基础知识、纯化水：酸碱度、硝酸盐、亚硝酸盐、氨、PH、电导率、重金属、易氧化物；	会议室 理论讲 解讨论 答疑
Day 4	2、试剂配制、纯化水检测；	
	午餐（12:00-13:30）	
09:00-12:00	3、环氧乙烷灭菌残留理论知识及气相色谱法仪器操作（需要至少 1 份产品样品）；	
13:30-15:30	4、2-氯乙醇残留理论知识及气相色谱法仪器操作（需要至少 1 份产品样品）。	
	培训总结与答疑 Q&A	
培训模式	本培训课程采用分小组教学，确保每位学员对每项实验进行动手操作，授课老师点评实验结果； 医疗器械微生物检验技术的各项实验的操作过程，均采用真实样品和标准菌株进行实际实验操作。	

中国医药教育协会学术部

附件 2:

医疗器械无菌检(化)验员规范化实验操作培训班

主办: 中国医药教育协会

承办: 中国医药教育协会学术部 北京中工医药研究院

2020 年 1 月 9 日-12 日 (8 日报到) | 北京市

报 名 回 执 表

单位名称					
通讯地址				培训联系 人	
电子邮箱				手机号码	
序号	参会 人员 姓名	性别	部门/职务	手机号码	E-mail
1					
2					
3					
4					
5					
住宿安排		☐ 需协助安排住宿, ☐ 单人间/ ☐ 标准间; 预定__ __月__ __日至 __ __日住宿共__ __间			
培训费		☐ 对公汇款 ☐ 现金 ☐ 刷卡 ☐ 微信/支付宝			

中国医药教育协会学术部

交费方式		
培训费 开票信息	发票类型	☐ 增值税普通发票（较快） ☐ 增值税专用发票（较慢）
	单位名称	
	纳税人识别号	
	地址电话（普票可不填）	
	开户行及账号（普票可不填）	
证书与发票邮 寄地址	收件人	
	联系电话	
	通讯地址	
您关注的重点 或建议		
备注信息： 1、请认真填写此表信息，特别是培训费开票信息栏； 2、开班前 5 个工作日函发《报到通知》给已报名学员，告知详细开课酒店与培训费汇款账号信息。 3、联系人：刘浩 手机/微信：18611709391 电子邮箱： yxpx@cncipi.org		 微信报名