

S

anitation Control
Procedures
for Processing Foods

美国水产品 HACCP 培训与教育联盟 编写



食品加工的
卫生控制程序

食品加工的卫生控制程序

Sanitation Control Procedures for Processing Foods

美国水产品 HACCP 培训与教育联盟编写

顾绍平、李宏、王联珠、孔繁明、吕青、谭乐义 翻译

李晓川、王联珠 通审

济南出版社

图书在版编目(CIP)数据

食品加工的卫生控制程序/美国水产品 HACCP 培训与教育联盟编著；顾绍平等译。
—济南：济南出版社，2001.7

书名原文：Sanitation Control Procedure for Processing Foods

ISBN 7-80629-647-6

I . 食… II . ①美… ②顾… III . 食品加工—食品卫生—控制程序—美国—汉、
英 IV . TS205

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 048374 号

食品加工的卫生控制程序

济南出版社出版发行

(济南市经七路 251 号 邮编：250001)

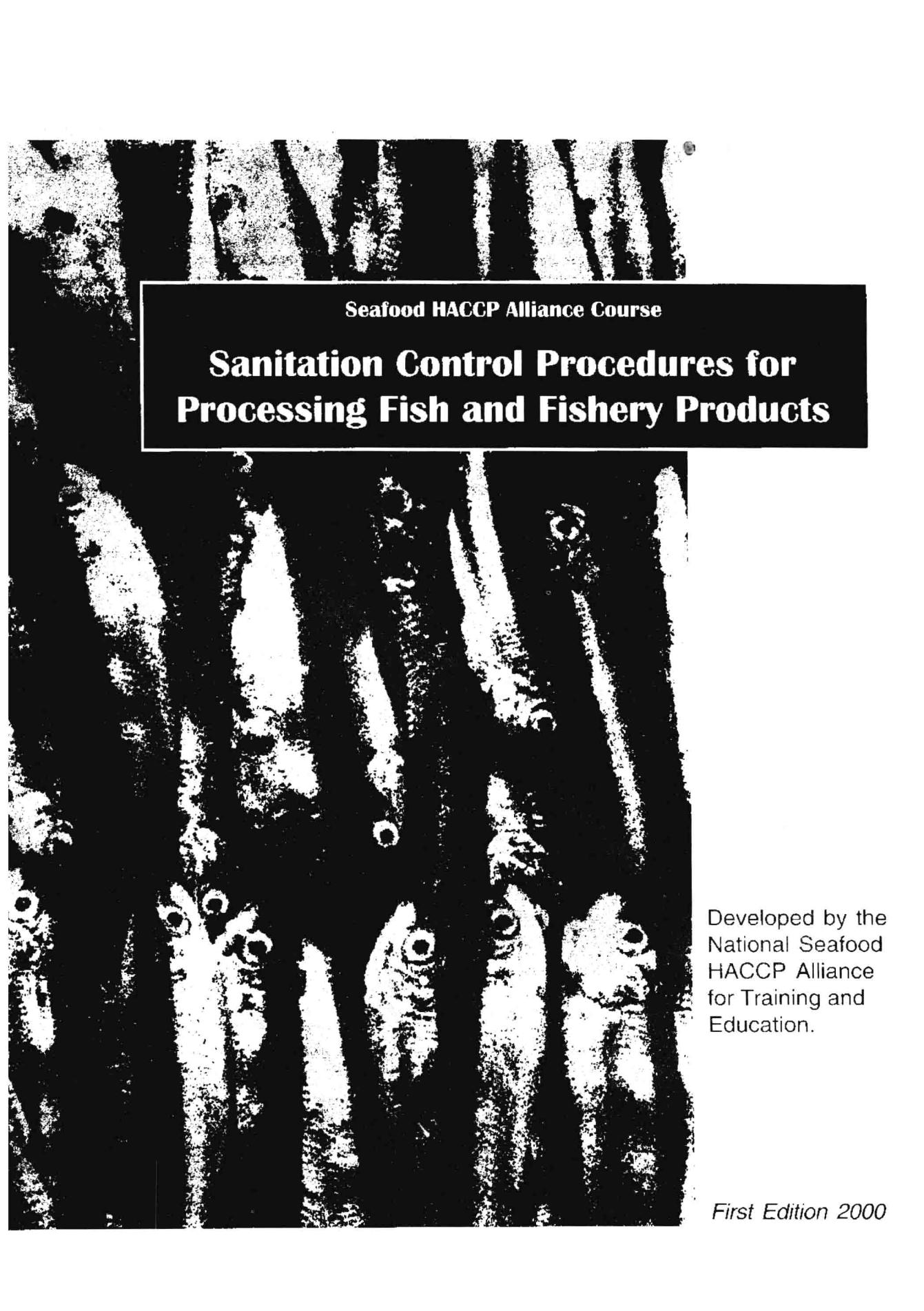
青岛胶南印刷厂印刷

2001 年 7 月第 1 版 2001 年 7 月第 1 次印刷

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：24.125

字数：550 千 印数 1-2000 册

定价：60.00 元



Seafood HACCP Alliance Course

Sanitation Control Procedures for Processing Fish and Fishery Products

Developed by the
National Seafood
HACCP Alliance
for Training and
Education.

First Edition 2000

NATIONAL SEAFOOD HACCP ALLIANCE

Alliance Steering Committee

Claudio Almeida, Pan American Health Organization
Dane Bernard, National Food Processors Association, Washington, DC
James Cato, Florida Sea Grant College Program, Gainesville, FL
Bob Collette, National Fisheries Institute, Arlington, VA
George Flick, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA
Gary German, U.S. Food & Drug Administration, Rockville, MD
Ken Hilderbrand, Oregon State University, Newport, OR
Don Howell, Southern States AFDO, North Carolina Department of Agriculture, Raleigh, NC
Gary Jensen, U.S. Dept. of Agriculture Cooperative Research, Education and Extension Serv., Washington, DC
Don Kramer, University of Alaska, Anchorage, AK
Don Kraemer, U.S. Food & Drug Administration, Washington, DC
John Lattimore, Mid-Continental AFDO, Texas Department of Health, Austin, TX
Nick Majerus, North Central AFDO, U.S. FDA, Detroit, MI
Mike Moody, Louisiana State University, Baton Rouge, LA
Ken Moore, Interstate Shellfish Sanitation Conference (ISSC), Columbia, SC
Jim Murray, National Sea Grant Office, Silver Springs, MD
Al Ondis, Central Atlantic States Association - AFDO, U.S. FDA, Baltimore, MD
Steve Otwell, University of Florida, Gainesville, FL
Bob Price, University of California, Davis, CA
Denis Rooney, Association of Food & Drug Officials, York, PA
Dan Sowards, Asso. of Food & Drug Officials (AFDO), Texas Department of Health, Austin, TX
Debra DeVlieger, U.S. Food & Drug Administration, WA
Donn Ward, North Carolina State University, Raleigh, NC
Richard Waskiewicz, Northeast AFDO, Massachusetts Department of Public Health
Chris Wogee, Western AFDO, California Department of Health, Sacramento, CA
Kim Young, U.S. Food & Drug Administration, Washington, DC

Sanitation Control Procedures for Processing Fish and Fishery Products Editorial Committee

Bob Collette, National Fisheries Institute
Custy Fernandes, Mississippi State University
George Flick, Virginia Polytechnic Institute and State University
Ken Gall, New York Sea Grant
Gary German, U.S. Food & Drug Administration
Doris Hicks, University of Delaware
Ken Hilderbrand, Oregon State University
Mike Jahncke, Virginia Polytechnic Institute and State University
Don Kraemer, U.S. Food & Drug Administration
Bob Metz, National Marine Fisheries Service
Mike Moody, Louisiana State University
Ken Moore, Interstate Shellfish Sanitation Conference
Steve Otwell, Chair, University of Florida
Bob Price, University of California-Davis
Tom Rippen, University of Maryland
Donn Ward, North Carolina State University
Lisa Weddig, National Food Processors Association
Steve Wilson, National Marine Fisheries Service
Kim Young, U.S. Food & Drug Administration

译者序言

“危害分析及关键控制点”(HACCP)作为食品加工生产的一种安全卫生控制体系已经得到国际社会广泛接受、认可和应用。特别是在1997年12月18日美国FDA“水产品HACCP法规”的实施,为HACCP的应用提供了一种比较科学和实用的模式。按照这种模式,食品加工生产企业的安全卫生控制体系必须建立在“良好的操作规范”(GMP)规定的要求基础之上,通过制订和实施“卫生标准操作程序”(SSOP)计划(推荐性)和HACCP计划来分别预防、消除或降低有关食品安全卫生方面的危害,其过程分别被称作“卫生控制程序”(SCP)和“关键控制点”(CCP)。

一般来说,涉及到产品本身或某一加工工艺、步骤的危害是由CCP来控制;而涉及到加工环境或人员等有关的危害通常是由SCP来控制比较合适。同时,SCP与其他基于GMP的培训、厂房设施的维护、回收(Recall)以及产品的标识、批次管理等工作一样,是制订和实施HACCP计划的前提工作。特别是对于那些劳动密集型、工艺比较简单初加工产品的生产企业,SCP更加重要。

为配合美国FDA“水产品HACCP法规”的发布实施,美国HACCP联盟组织先后编写了《水产品HACCP教程》和《水产品HACCP指南》用于培训。这两份教材早已被原国家商检局翻译成中文,在我国推行HACCP方面起到了积极的作用。美国HACCP联盟又于2000年编写了《水产品加工的卫生控制程序》培训教材,该教材与上述HACCP教程相互配合,构成了一套系统完整的安全卫生控制(HACCP)体系应用的培训教材。该联盟声明,此套教材可不受版权限制,供公众使用。

由于SCP是基于GMP,且主要与加工环境(包括人员)有关,因此这本教材适用于所有食品加工生产的卫生方面的控制,对各种食品加工企业SSOP计划以及安全卫生控制体系的建立和运转都有很高指导意义和参考价值。为能使我国食品企业HACCP体系的应用推行工作再上一个新台阶,我们抓紧翻译了这本教材,并更名为《食品加工的卫生控制程序》,简称《SCP教程》,供食品企业、有关单位的人员用于培训或参考。为尊重原教材、便于读者对照原文学习,本译文与原文一起对照印发。由于时间和水平限制,翻译、理解上的错误在所难免,敬请谅解并指正。

本教材在国家水产品质量监督检验中心组织下由山东出入境检验检疫局顾绍平、李宏、孔繁明、吕青、青岛海洋大学谭乐义、国家水产品质量监督检验中心王联珠翻译,国家水产品质量监督检验中心李晓川研究员、王联珠副研究员负责通审。在此,对陈本洲、李宣彤、邹翔、姜宗亮、黄佳礼、杨培刚、李泽瑶、张铁军、王悦忠、张艺兵、张岳林、孟广校、王洪兵、陈俊新、常福金、沈志刚、管恩平、朱春泗、宋海红、秦红、刘勇、丁保华、陈述平、邸刚、高永丰、陈忘名、白玉良、苏大路、倪明昆、董志谦、李逢太、古有源、吴鼎昌、张振祥、艾峰、杨文潮、徐春对、蔡东生、韩小松等的支持和帮助表示衷心的感谢。

译者

2001年5月

Foreword

National Seafood HACCP Alliance

The National Seafood HACCP Alliance for Education and Training is simply a cooperative effort amongst existing industry and government programs sharing their responsibility to advance the safety of seafood products in the United States, be they harvested, aquacultured or imported. Their approach is to provide uniform education through courses designed for the diverse commercial sectors and the corresponding inspection authorities. The courses are further complimented with a "Compendium of Fish and Fishery Product Processes, Hazards, and Controls" and the FDA's "Fish & Fishery Products Hazards & Control Guide." All training materials are not restricted and are made available for public and international use.

Following the initial project grant from the National Sea Grant College Program in 1993, the Seafood HACCP Alliance is now supported by a tripartite of funds from the U.S. Food and Drug Administration, the Association of Food and Drug Officials and the National Sea Grant Office for educational activities through 2001. Their efforts are still recognized by "Certificates of Course Completion" that are issued and recorded by the Association of Food and Drug Officials based in York, Pennsylvania. The Alliance activities, educational material and scheduled courses are posted on their adopted website, <http://seafood.ucdavis.edu>.

The Seafood HACCP Alliance does not have regulatory authority and it does not address or set regulatory policy for food safety. Their educational plan recognizes the essential role of state regulatory authorities, the educational networks of Sea Grant and Cooperative Extension Services, the respective federal agencies, and the industry trade associations in providing current and continuous educational support for commerce and public interests.

SPECIAL NOTE: Although the Seafood HACCP Alliance does not enforce or set regulatory policy, their editorial committees do provide recommendations through examples in their curricula that are intended to help firms comply with the prevailing regulations. These recommendations should not be considered regulatory requirements. The training materials try to distinguish specific regulatory requirements through references to the rules or authorities.

Seafood HACCP Alliance Training Materials

Sanitation Control Procedures for Processing Fish and Fishery Products (SGR-119), First edition January 2000, 203 pages. Manual available from Florida Sea Grant College Program, P.O. Box 110409, Gainesville, FL 32611-0409 (352) 392-2801.

HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Point Training Curriculum, Third Edition (English) July 1996, 276 pages, and Second Edition, 1997 (Spanish), UNC-SG-98-07. Manual available bound - North Carolina Sea Grant, Box 8605, NC State University, Raleigh, NC 27695-8605 or call 919/515-2454.

Fish & Fishery Products Hazards & Control Guide, Second Edition, January 1998, 276 pages. Manual available bound- North Carolina Sea Grant, Box 8605, NC State University, Raleigh, NC 27695-8605 or call 919/515-2454. Send inquiries to U.S. Food & Drug Administration, Docket Management Branch (HFA-305), Room 1-23, 12420 Parklawn Drive, Rockville, Maryland 20857 for docket number 93N-0195.

Compendium of Fish and Fishery Product Processes, Hazards and Controls (continuous updates) available website - <http://seafood.ucdavis.edu/haccp/compendium/compend.htm>

Future Editions

This manual, future additions and the latest updates are available at the following website:

<http://seafood.ucdavis.edu/sanitation/scpmanual.htm>

有关缩写解释

CCP: Critical Control Point, 关键控制点

CDC: Centers for Disease Control and Prevention, (美国) 疾病控制与预防中心

CFR: Code of Federal Regulation, (美国) 联邦法规

CIP: Clean-in-Place, 原位清洁

COP: Clean-Out-of-Place, 移位或拆卸清洁

FDA: Food and Drug Administration, (美国) 食品和药物管理局

FEPCA: Federal Environmental Pesticide Control Act, (美国) 联邦环境杀虫剂控制条例

FIFRA: Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act, (美国) 联邦杀虫剂、杀真菌剂和灭鼠剂条例

EPA: Environmental Protection Agency, (美国) 环境保护局

GMP: Good Manufacturing Practices, 良好操作规范

HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Point, 危害分析及关键控制点

NMFS: National Marine Fishery Service, (美国) 国家海洋渔业署

SCP: Sanitation Control Procedures, 卫生控制程序

SSOP: Sanitation Standard Operation Procedures, 卫生标准操作程序

Seafood HACCP Alliance Course

Sanitation Control Procedures for Processing Fish and Fishery Products

Table of Contents

INTRODUCTION	INTRO-1
CHAPTER 1 SAFETY OF WATER	1-1
CHAPTER 2 CONDITION AND CLEANLINESS OF FOOD CONTACT SURFACES.....	2-1
CHAPTER 3 PREVENTION OF CROSS CONTAMINATION	3-1
CHAPTER 4 MAINTENANCE OF HAND WASHING, HAND SANITIZING, AND TOILET FACILITIES	4-1
CHAPTER 5 PROTECTION OF FOOD FROM ADULTERANTS.....	5-1
CHAPTER 6 PROPER LABELING, STORAGE, AND USE OF TOXIC COMPOUNDS	6-1
CHAPTER 7 CONTROL OF EMPLOYEE HEALTH CONDITIONS.....	7-1
CHAPTER 8 EXCLUSION OF PESTS	8-1
EXAMPLE SSOP PLAN AND SANITATION CONTROL RECORDS	SSOP-1
APPENDICES.....	APP-1

Seafood HACCP Regulation (21 CFR, Part 123)

Good Manufacturing Practices (GMP) Regulation (21 CFR, Part 110)

Blank forms

References

HACCP 联盟教程

食品加工的卫生控制程序

目 录

引言	-----	Intro-1
第一章	水的安全性	1-1
第二章	食品接触面的状况和清洁	2-1
第三章	防止交叉污染	3-1
第四章	手部清洁、消毒和厕所设施的维持	4-1
第五章	防止外部污染	5-1
第六章	有毒化合物的标记、贮藏和使用	6-1
第七章	员工健康状况的控制	7-1
第八章	害虫的清除	8-1
范例	SSOP 计划和卫生控制记录	Ssop-1
附录 A	FDA 水产品 HACCP 法规（21 CFR 第 123 部分）	App-1
附录 B	良好操作规范（GMP）法规（21 CFR 第 110 部分）	App-13
附录 C	空白表格	App-26

HACCP 联盟教程

食品加工的卫生控制程序

引言

该教程的目的是帮助企业建立和实施美国食品和药物管理局（FDA）所要求的“卫生控制程序”。FDA 的这个法规即众所周知的“水产品 HACCP 法规”，于 1997 年 12 月 18 日开始生效。从那时起，水产品加工企业被要求监测加工过程中的卫生控制程序，以显示其符合良好的卫生状况和操作的规定。同时，水产品进口商必须验证其进口的水产品的加工同样符合上述的 FDA 强制性的 HACCP 要求，包括卫生监测程序和记录。这是一个崭新的、富有挑战性的法规，需要各种规模、不同水平层次的水产品企业和相关检验部门的理解和合作。

I-1.

教程目的：

帮助企业建立和实施 FDA 的“水产品 HACCP 法规”（21 CFR 123, 1240 部分）所要求的卫生控制程序。

教程目标：

- ◆ 怎样建立卫生标准操作程序（SSOP）；
- ◆ 怎样进行卫生状况和操作的监测；
- ◆ 怎样保持卫生的状况和操作。

教程的应用范围

该卫生控制程序培训采用如下定义：

水产品：是指除鸟类和哺乳动物以外适合人类食用的淡水或海水的有鳍类、甲壳类和其他形式的水生生物（包括，但不限于鳄鱼、蛙类、龟类、海蛰、海参、海胆及此类动物的卵）及所有软体动物。

水产加工品：是指以水产品为主要组分的人类食品。

加工：对于水产以及水产品来讲是指整理、储存、预处理、去头、去脏、去壳、冷冻、转换商品形式、制造、保鲜、包装、贴标签、岸边卸货或暂存。

FDA 水产品法规中“加工”的定义不包括：

- * 捕捞或运输中未经加工的水产品。
- * 在捕捞船上仅为水产品保鲜而采取的例如去头、去脏或去壳的处理。
- * 零售设施的操作。

教程内容

与以往的基础食品卫生教程相比，本培训教材是针对监测卫生状况和操作的法规要求，鼓励建立书面的 SSOP，并提供了基础卫生方面的背景信息。参加本教程的学习应该学会如何起草 SSOP，以及建立针对八个关键卫生条件的卫生监测计划。恰当的计划和监测应宜于指导适当的操作。背景信息被提供用来帮助建立适当的卫生操作。学完本教程的内容只是一个开端，成功的关键是取决于工厂内的运转。

I-2. 教程的要点：

1. 卫生标准操作程序（SSOP）
2. 卫生监测和纠正
3. 加工中的基础卫生

本教程针对 FDA 水产品 HACCP 法规要求的八个关键卫生条件，将每一个关键卫生条件作为一章，每章由三部分组成：1) 所要求的卫生监测、纠正和记录；2) 有关卫生方面的背景信息；3) 卫生控制指南举例。

I-3. 教程章节——三部分

1. 要求的卫生监测、纠正和记录
2. 有关的卫生方面的背景信息
3. 卫生控制指南（范例）

I-4. 课程表 – 卫生控制程序 (SCP)

上午 8: 00	登记和欢迎
上午 8: 30	引言
上午 9: 30	水的安全性
上午 10: 00	休息
上午 10: 30	食品接触面的状况和清洁（两部分）
	午饭
下午 1: 15	防止交叉污染
下午 1: 45	手的清洁、消毒和厕所设施的维护
下午 2: 15	保护食品防止外部污染和有毒化合物的正确标记、贮藏和使用
下午 2: 45	休息
下午 3: 15	员工健康状况的控制
下午 3: 45	害虫的清除
下午 4: 15	SSOP 计划和卫生控制记录的范例
	课程结束

各章的内容逐步建立和讲解了一个典型的每天和每月卫生控制记录的监测表格，这个表格来自于水产品 HACCP 联盟的基础 HACCP 教程，用来讲解设计监测记录所需的各种考虑。这个专门基础培训表格并不被要求符合联邦 HACCP 强制法规，但是这个表格包含了加工厂在建立其具体加工操作的监测表格时应该考虑的内容。

该教程提供了各种各样的监测表格用于讲解如何制定适合具体加工操作的卫生记录的方法。虽然联邦法规没有强制要求每天或定期卫生监测记录的频率，但是本教程建议了监测频率应该符合良好操作规范（GMP）规定的状况和操作要求。监测的频率必须适合工厂和被加工的食品。

各章都包含了“卫生控制指南”的范例，可以在建立卫生监测计划（见表 I-6）时参考使用。“卫生控制指南”不是细化的法规性的要求，只是供作指南和参考。每个指南针对八个卫生条件中的一个，以确定关键卫生的问题以及提供在加工中遇到的问题和解决办法的范例，并列出了推荐的控制、监测程序和纠正措施。关于指南中列出的监测频率，仅仅是推荐性的，可以根据具体的加工状况和产品来变化。在大多数的章节中提供了多个“卫生控制指南”，这是因为工厂的各种程序可能影响到八个关键卫生条件的任何一个。

“卫生控制指南”本身不是 SSOP，但是可以作建立某个具体企业的 SSOP 的基础。SSOP 应该清楚地列明符合 FDA 良好操作规范（GMP）（见附录 B）和水产品 HACCP 法规（见附录 A）的卫生监测的要求的工厂程序。一个企业的 SSOP 应该包括具体的步骤和内容，例如描述所使用消毒剂的类型、在何处使用？如何使用？何时使用？以及使用浓度等等。最后一章提供了一个完整的 SSOP 计划的简单例子，即“SSOP 计划和卫生控制记录范例”。这个范例中监测表格与教程其它部分范例的表格格式不同，说明不同公司的 SSOP 需要根据实际情况来选择适当的表格，不管采取那种方式，SSOP 计划的结果应该反映出具体的加工操作的程序和特点。

I-5.

监测的频率

FDA 水产品 HACCP 法规没有具体规定卫生操作和状况监测的频率，然而该教程推荐的频率提供了确保符合良好操作规范（GMP）的一种可供选择的指南，应该是适合于工厂以及被加工的产品。

I-6. 卫生控制指南的范例

卫生控制指南		
执行日期:	清洁和消毒	FDA 要求的第二个关键条件
问题: 食品接触面可能看起来干净但是藏匿有致病菌		
范例: 细菌可能存在于裂缝、重叠的关节或者隐蔽的区域难以检查，可见的表面可能覆盖着不可见的细菌孢子，一些表面可能被矿物质或者水垢玷污使视觉检查困难，用于清洗和消毒的化学品必须适当、有效，不会损伤设备、工器具，其排放也不会对环境产生影响。		
控制和监测: 对于所有食品接触面的清洗和消毒进行视觉检查，使用强光或者其它无黑影的光源检查暗处。拆卸和检查食品接触面确定可能积存污物的地方。 频率: 对生的水产品生产线每日开工前检查，对即食水产品生产线还要在每次休息时再检查。 使用微生物接触平板或者发光法来确认视觉检查。 频率: 每月一次，若发现问题需增加检查频率。(注意：对难以接触的地方使用棉拭代替接触平板)。对于发光法，每周一次，若发现问题，需增加检查频率。 视觉确认清洁和消毒的执行过程、设备和化学品是否适当，是否使用五步操作的方法？使用试纸条记录消毒剂的浓度是否适当。 频率: 对生的水产品生产线每日开工前检查，对即食水产品生产线还要在每次休息时再检查。		
<ul style="list-style-type: none">◆ 盘子、刀具和其它工器具置于含有普通用途清洁剂的浸泡池中（由溶液配制机控制浓度）浸泡 30min 后，将其冲洗和浸入消毒液中（100mg/kg 氯）。◆ 从工作区清除所有的加工废料，清扫桌和地面。桌子使用普通用途清洁剂清洁，然后冲洗，再使用 200mg/kg 的氯消毒。地板、墙飞溅区（地面上 1.2 米）和洗涤池先清洁，然后用 400mg/kg 的季胺盐化合物或 200mg/kg 的氯消毒。◆ 定期（每周）使用酸清洁剂去除污渍和水垢。◆ 定期（每月）更换另一系列的消毒剂以防止某些微生物的选择性抗药性。		
推荐的纠正措施: 如果表面没有被合适地清洁，按照五步操作程序充分的再清洁和再消毒。检查消毒剂浓度。每半年对员工进行一次培训，如果监测显示需要，则增加培训次数。		
记录: 每日卫生控制记录 接触平板记录（确认） 员工培训记录		

在 HACCP 法规中的卫生控制程序

水产品 HACCP 法规建议每个加工厂**应该**建有并且实施书面的卫生标准操作程序 (SSOP)，并要求加工厂**必须**监测加工期间的卫生状况和操作。鉴于此，许多国家和地区已经采纳了法规要求的做法，此要求已经被各地和国际商业贸易所认可。这个 FDA 法规是联邦法规 (CFR) 第 21 章的第 123 和 1240 部分，即“水产品加工和进口的安全和卫生程序”，已于 1997 年 12 月 18 日生效。该法规的原文见附录 A。水产品 HACCP 联盟的“HACCP 培训教程”(见每章参考资料)中第 12 章对“水产品 HACCP 法规”进行了回顾。应该参考联邦法规原文和教程中的有关章节，以便更好地理解 HACCP 的基本要求。

I-7. 卫生控制程序是水产品 HACCP 法规整体的一个部分：

1. 加工厂应该建有并且实施一个书面的 SSOP 计划；
2. 工厂必须监测卫生状况和操作；
3. 加工厂必须及时地纠正不卫生的状况和操作；
4. 加工厂必须保存卫生控制记录。

FDA 将卫生控制程序作为水产品 HACCP 法规的一个整体部分，以此鼓励加工厂重视日常的卫生操作，FDA 认为这些控制是必须的，因为：

- 卫生操作直接影响到那些不经消费者烹调就直接食用的水产品微生物方面的安全性，例如即食产品、烟熏产品、生的软体贝类，以及其他生食的水产品；
- 即使水产品被消费者煮熟后食用，卫生操作也会对其微生物方面的安全性产生影响；
- 卫生操作直接影响到水产品物理化学方面的安全性；
- FDA 收到的有关水产品的接近一半的投诉都涉及到加工厂或食品卫生；
- FDA 和国家海洋渔业署 (NMFS) 检查显示，有相当一部分水产品加工厂生产加工的卫生状况差。

根据现有的法律，任何在“不卫生”的状况下加工食品都是违法的，因为这些食品可能被污物或能损害健康的物质所污染[食品药物和化妆品法，第 402 (a) (4) 部分]。现行的良好操作规范（GMP，21CFR 第 110 部分）的发布实施就是为了防止此类问题的发生。这些 GMP 一直，并将继续适用于包括水产品在内的所有食品。GMP 规定了食品加工企业基本的必须遵循的状况和操作，以避免违法食品的产生，其全文见附录 B。

新的强制性卫生控制程序是针对于 GMP 特定的几个部分，并引入了 GMP 没有具体规定的一些新的要求，例如监测、纠正措施、记录保存。与 HACCP 相似，监测和保存记录是必需的，以便在水产品行业中建立一种使加工者在他们的工厂控制卫生方面承担关键作用的观念。换句话说，国内外的水产品行业在现有的 GMP 的应用方面显然还没有达到足够的水平来提高水产品的安全性。需要加强日常的监测和记录，以便促进改善卫生状况和操作。

I-8. 为什么监测卫生控制程序（SCP）？

“……为了在水产品行业中建立加工者在他们的工厂控制卫生方面承担关键作用的观念。”

卫生控制程序（SCP）和良好操作规范（GMP）共同作为 HACCP 计划的基础，构建成针对于具体产品和加工的完整的水产品安全计划。没有适当的 GMP 为基础，工厂不会成功地实施 HACCP。

I-9. 食品安全控制体系

