

危险化学品安全知识普及 百问百答



华安波瑞达 编著
张万忠 主编

中国环境科学出版社

安全知识普及百问百答系列教育丛书

危险化学品安全 知识普及百问百答

华安波瑞达 编 著

张万忠 主 编

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

危险化学品安全知识普及百问百答/华安波瑞达编著.
—北京:中国环境科学出版社,2010
(安全知识普及百问百答系列教育丛书)
ISBN 978-7-5111-0251-5

I. ①危… II. ①华… III. ①化学品—危险物品管理—问答 IV. ①TQ086.5-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 073915 号

责任编辑:张维平

封面设计:韩贺

出版发行:中国环境科学出版社

(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)

网 址:<http://www.cesp.com.cn>

联系电话:010-67112765

发行热线:010-67125803

印 刷:北京市联华印刷厂

经 销:各地新华书店

版 次:2010 年 5 月第 1 版

印 次:2010 年 5 月第 1 次印刷

开 本:880×1230 1/32

印 张:4

字 数:10 千字

定 价:17.00 元

版权所有,请勿翻印、转载,违者必究

如有缺页、破损、倒装等印刷质量问题,请寄回本社更换

编 委 会

编著:华安波瑞达

主编:张万忠

编委会成员:(按拼音排序)

曹宏岩	常福立	陈 红	陈鹤鸣	陈尚凤	丁石荣
丁姚军	董西平	方旭东	郜 玲	高建国	谷秀文
关志刚	郭显世	韩 刚	贺雨顺	侯淑敏	黄文彪
黄西民	纪爱亮	贾兴国	颀和平	金志成	康劭昱
寇博文	李 克	李胜国	李正佳	李中魁	刘 冰
刘 荃	刘春峰	刘继术	刘丽萍	刘书文	刘文泽
路振尧	潘 鸽	潘琦岚	任乐春	申秀芬	沈春梅
沈金瑞	石明元	唐 磊	王保俊	王长维	王富田
王家耀	王建军	王金祥	王苏秋	王文环	王新建
王秀丽	王志军	吴文娟	武国斌	肖 林	辛宝玉
许 滨	薛文庆	杨海东	尤立薇	于长武	臧 静
张 明	张 权	张全林	张淑华	张四清	张世超
张万忠	张永健	张志斌	祝 宏	朱德明	朱凤亭
朱祥斌	庄清发				

前 言

安全生产工作事关最广大人民群众的根本利益,事关改革发展和稳定的大局,历来受到党和国家的高度重视。“安全第一、预防为主、综合治理”是我们国家安全生产工作的基本方针。

胡锦涛总书记在中央政治局第 30 次集体学习会上强调指出,把“安全发展”作为一个重要理念纳入我国社会主义现代化建设的总体战略。“安全发展”是指国民经济和区域经济、各个行业和领域、各类生产经营单位的发展,以及社会的进步和发展,必须把安全作为基础前提和保障,自觉遵循党和国家安全生产方针政策和法律法规,把发展建立在安全保障能力不断增强、安全生产状况持续改善、劳动者生命安全和身体健康得到切实保证的基础上,促进安全生产与经济社会的同步协调发展。

本书作为《安全普及知识百问百答系列教育丛书》之一,结合危险化学品的安全管理工作,结合国家先后颁布的法律、法规和标准对危险化学品安全管理制度进行分析总结。本书系统性、逻辑性、条理性较强,具有广泛的实用性。

本书在编写过程中,认真采纳了各地从事危险品研究专家的第一手资料及大量文献资料,未能一一列举,在此我们向各位提供帮助的专家表示由衷的谢意和诚挚的敬意。

由于编写水平有限,书中不足之处在所难免,敬请广大读者朋友们予以指正。

本书编委会
2010 年 3 月



目 录

第一章 危险化学品安全生产法规 and 标准 (1)

1. 与危险化学品安全生产有关的法律法规如何规定? ... (1)
2. 有关危险化学品安全生产的标准、规则是什么? (2)
3. 《中华人民共和国安全生产法》对危险化学品有什么具体规定? (3)
4. 《危险化学品安全管理条例》有什么特点? (3)

第二章 危险化学品安全管理 (5)

5. 危险化学品安全监督管理的措施是什么? (5)
6. 危险化学品安全管理专项整治工作的指导思想和目标是什么? (5)
7. 危险化学品安全管理存在的问题是什么? (8)
8. 加强危险化学品安全管理工作的要求是什么? (8)
9. 为什么要指导和督促化工企业深入开展反“三违”活动?
..... (9)
10. 为什么要加强联合执法检查,深化危险化学品运输专项整治工作? (9)
11. 为什么要加强对危险化学品经营、使用单位的安全监督检查? (10)
12. 制定落实危险化学品事故应急预案的重要性是什么?
..... (10)
13. 加强危险化学品安全管理的重要意义是什么? (10)



第三章 危险化学品安全基础常识	(12)
14. 危险化学品有哪些种类?	(12)
15. 储存危险化学品有哪些安全要求?	(12)
16. 危险化学品装运应遵守哪些安全规定?	(13)
17. 预防危险化学品事故有哪些措施?	(14)
18. 对危险化学品火灾有哪些紧急处置措施?	(15)
19. 动火作业有哪些安全要求?	(15)
20. 设备内作业有哪些安全要求?	(16)
第四章 危险化学品生产单位的条件和要求	(17)
21. 危险化学品生产审批制度是什么?	(17)
22. 许可证发证程序是什么?	(18)
23. 危险化学品生产企业的生产条件是什么?	(19)
第五章 危险化学品生产单位的责任	(23)
24. 生产单位的基本义务和责任是什么?	(23)
25. 危险化学品单位主要负责人的责任是什么?	(24)
26. 安全投入主要用于哪些方面?	(25)
27. 生产单位安全生产的组织保障是什么?	(25)
28. 什么是生产单位安全生产条件?	(29)
29. 生产性建设项目安全设施的“三同时”?	(29)
30. “三同时”论证、预评价、审查及验收如何规定?	(30)
31. 什么是劳动防护用品?	(32)
32. 什么是工伤保险与工伤赔付?	(32)
33. 享受工伤保险待遇的资格条件及认定如何规定? ...	(33)
34. 工伤赔付有以下几种情形?	(35)
第六章 危险化学品生产单位的主要安全管理制度	(36)
35. 什么是安全生产责任制度?	(36)
36. 从业人员安全教育、培训、考核管理制度是什么? ...	(41)





37. 什么是安全检查制度?	(42)
38. 什么是隐患整改制度?	(44)
39. 什么是事故报告和处理制度?	(45)
40. 什么是作业场所防火、防爆、防毒管理制度?	(46)
41. 什么是安全用火管理制度?	(47)
42. 什么是劳动防护用品(具)配备管理制度?	(50)
43. 什么是安全防护设施管理制度?	(51)
44. 什么是设备管理制度?	(52)
45. 什么是特种作业管理办法?	(52)
46. 什么是安全生产奖惩管理制度?	(53)
47. 什么是剧毒品管理制度?	(53)
48. 什么是岗位安全操作规程?	(54)
第七章 危险化学品安全技术说明书及安全标志	(58)
49. 化学品安全技术说明书的作用是什么?	(58)
50. 什么是化学品安全技术说明书的内容?	(58)
51. 化学品安全技术说明书使用有什么要求?	(60)
52. 安全标签的内容包括哪些?	(60)
第八章 危险化学品企业现场防火防爆	(62)
53. 什么是防火防爆的技术措施?	(62)
54. 什么是防火防爆的组织管理措施?	(66)
55. 什么是班组作业现场防火防爆措施?	(68)
第九章 危险化学品作业现场防中毒	(71)
56. 什么是危险化学品企业防中毒组织管理措施?	(71)
57. 什么是班组作业现场防中毒管理措施?	(74)
第十章 危险化学品储存与运输	(76)
58. 危险化学品贮存场所的通用要求是什么?	(76)
59. 危险化学品储存安全操作要点是什么?	(77)



60. 危险化学品运输安全六要诀是什么? (78)
61. 危险化学品养护有哪些措施? (80)
62. 危险化学品出入库管理制度如何规定? (81)
- 第十一章 危险化学品事故救援与自救 (83)
63. 制定危险化学品事故应急救援预案的重要意思是什么?
..... (83)
64. 什么是危险化学品自救与互救? (83)
65. 危险化学品现场急救要点是什么 (84)
66. 危险化学品伤害现场急救措施是什么? (85)
67. 危险化学品伤害预防有哪些措施? (88)
68. 道路危险货物运输事故的应急处理方法是什么? ... (90)
69. 危险化学品火灾事故应急处置措施是什么? (92)
70. 常见化学品中毒的应急措施是什么? (97)
71. 危险化学品事故应急救援的组织与实施如何规定?
..... (97)
72. 常用急救方法是什么? (101)
73. 急性化学中毒的应急与救护有哪些规定? (104)
74. 化学烧伤如何急救? (106)
75. 应急救援的原则是什么? (107)
76. 应急救援的特点是什么? (107)
77. 应急救援的基本任务是什么? (108)
78. 什么是事故应急救援? (109)
79. 应急救援的基本任务是什么? (110)
80. 什么是事故应急救援预案? 事故应急救援预案有什么
作用? (111)
81. 应急救援预案的级别和层次是什么? (112)
82. 什么是应急预案的演练? 演练时有哪些人员参加?





.....	(113)
83. 事故现场的应急救护原则是什么?	(114)
84. 怎样正确进行人工呼吸?	(114)
85. 胸外心脏按压法的基本要领是什么?	(115)
第十二章 危险化学品职业健康与职业病	(116)
86. 什么是职业病?	(116)
87. 职业病危害警示说明应包括哪些内容?	(116)
88. 在可能产生职业病危害的场所应采取那些安全防护 措施?	(116)
89. 发现工作场所职业病危害因素不符合国家职业卫生标 准和卫生要求时,用人单位应当如何解决问题? ...	(117)
90. 预防职业病有哪些主要措施?	(117)



第一章 危险化学品安全生产法规和标准

1. 与危险化学品安全生产有关的法律法规如何规定?

与危险化学品安全生产有关的法律有:《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国职业病防治法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》等。

1994 年 10 月 27 日我国全国人大常委会第八届第十次会议审议批准了国际《170 公约》。为了有效地贯彻实施《170 公约》,劳动部和化工部联合于 1996 年颁布了《工作场所安全使用化学品规定》,从 1997 年 1 月 1 日开始正式执行。《工作场所安全使用化学品规定》的宗旨是安全使用化学品,保障劳动者在工作场所中的安全与健康。

1995 年 12 月 27 日,国务院第 190 号令颁布了《中华人民共和国监控化学品管理条例》,自发布之日起施行。

1997 年国务院第 216 号令颁布了《农药管理条例》,2001 年 11 月 29 日根据《国务院关于修改〈农药管理条例〉的决定》对此《条例》又进行了修订。

2001 年国家经贸委公告(2001 年第 30 号)发布《职业安全健康体系指导意见和职业安全健康管理体系审核规范》。

2002 年 1 月 26 日国务院第 344 号令颁布了《危险化学品安全管理条例》,自 2002 年 3 月 15 日起施行。1987 年 2 月 17 日国务院颁布的《化学危险物品安全管理条例》同时废止。

2002 年 6 月 28 日国务院第 355 号令颁布了《中华人民共和国内河交通安全管理条例》。



2002 年国务院第 352 号令颁布了《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》。

2002 年 10 月国家经贸委第 35 号令颁布了《危险化学品登记管理办法》、第 36 号令颁布了《危险化学品经营许可证管理办法》、第 37 号令颁布了《危险化学品包装物、容器定点生产管理办法》。

2003 年颁布了《危险化学品经营单位安全评价导则(试行)》(国家安全生产监督管理局,2003 年 4 月 1 日)。

2004 年颁布了《危险化学品生产储存建设项目安全审查办法》(国家安全生产监督管理局第 17 号令,2005 年 1 月 1 日起施行)。

2004 年颁布了《危险化学品事故应急救援预案编制导则(单位版)》(国家安全生产监督管理局,2004 年 4 月 8 日)。

2005 年颁布了《危险化学品从业单位安全标准化规范(试行)》、《危险化学品从业单位安全标准化考核机构管理办法(试行)》(国家安全生产监督管理总局,2005 年 12 月 16 日)。

2005 年颁布了《安全生产许可证条例》(国务院令第 397 号)。

2005 年颁布了《易制毒化学品管理条例》(国务院令第 445 号,2005 年 11 月 1 日起施行)。

2006 年颁布了《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》(国家安全生产监督管理总局第 5 号令,2006 年 4 月 15 日起施行)。

2. 有关危险化学品安全生产的标准、规则是什么?

国家在对危险化学品的安全技术规范管理上从 1986 年开始陆续颁布了一系列的标准、规则:

1986 年颁布了《危险货物分类和品名编号》(GB 6944—1986);

1988 年颁布了《汽车危险货物运输规则》(JT 3130—1988);

1990 年颁布了《仓库防火安全管理规则》(公安部 1990 年第 6 号令);

1990 年颁布了《包装储运图示标志》(GB 191—1990);

1990 年颁布了《危险货物运输包装通用技术条件》(GB 12463—1990);





1990 年颁布了《危险货物包装标志》(GB 190—1990);

1993 年颁布了《剧毒物品分级、分类与品名编号》(GB 57—1993);

1995 年颁布了《常用化学品贮存通则》(GB 15603—1995);

1995 年颁布了《爆炸危险场所安全规定》(劳动部劳发[1995]56号);

1999 年颁布了《化学品安全标签编写规定》(GB 15258—1999);

1999 年颁布了《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》(GB 17914—1999);

2000 年颁布了《化学品安全技术说明书编写规定》(GB 16483—2000)。

3. 《中华人民共和国安全生产法》对危险化学品有什么具体规定?

2002 年 6 月 29 日江泽民主席签署了《中华人民共和国安全生产法》(以下简称《安全生产法》),该法自 2002 年 11 月 1 日起施行。这是一部综合性安全生产的大法。该法七章九十七条。从生产经营单位的安全生产保障到从业人员的权利和义务,从安全生产的监督管理到生产安全事故的应急与调查处理、法律责任,全面地规范了安全生产的管理行为。值得注意的是在《安全生产法》中对“危险物品”给予专项明确,充分体现国家对危险物品安全管理的高度重视。该法将“生产经营单位”作为主体,对安全生产经营的法律规定和责任更加明确。

4. 《危险化学品安全管理条例》有什么特点?

2002 年 1 月 26 日国务院第 344 号令颁布了《危险化学品安全管理条例》,自 2002 年 3 月 15 日起施行。该条例共七章七十四条。新颁布的《危险化学品安全管理条例》有以下特点:

一是管理部门职责明确。

由国家经贸委、国家安全生产监督管理局牵头,经贸、安全、公安、卫生、环保、交通、铁路、民航、质检、工商、邮政等 11 个部门监督



管理,职责明确。

2003年,国务院宣布国家安全生产监督管理局升为国务院直属机构(副部级),2005年初,国务院又决定把国家安监局再升为国家安全生产监督管理总局(正部级),同时专设由总局管理的国家煤矿安全监察局。原国家经贸委的有关危险化学品的监督管理职责划归国家安全生产监督管理总局。

二是明确了危险化学品的管辖范围。

明确危险化学品的管辖范围是:危险化学品,包括爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品和腐蚀品等。

三是对危险化学品实施全过程的管理。

包括从生产、经营、储存、使用、运输到废弃物处置各个环节,从建厂、运行到停业处置的全过程。

四是明确了一些重要的新规定。

(1)危险化学品生产、储存企业的新建、扩建、改建实行统一规划、审批制度;

(2)加强重大危险源的监控、管理;

(3)经批准设立的危险化学品生产企业,必须向质检部门申领《生产许可证》;

(4)生产危险化学品企业,必须有安全技术说明书和安全标签;

(5)生产、储存、使用剧毒化学品的单位和生产、储存、使用其他危险化学品的单位要对装置进行安全评价;

(6)危险化学品的包装容器实行审查合格的专业生产企业定点生产;

(7)危险化学品的经营销售实行经营许可制度;

(8)购买剧毒品实行凭证(购买凭证、准购证)购买制度;

(9)危险化学品的运输实行资质认证制度;

(10)剧毒品公路运输实行公路运输通行证制度;

(11)实行危险化学品的登记制度;

(12)制定危险化学品事故应急预案;

(13)法律责任。





第二章 危险化学品安全管理

5. 危险化学品安全监督管理的措施是什么?

党中央、国务院历来对安全工作十分重视。针对近年来发生的安全事故,做出了一系列重要指示和工作部署,对安全管理工作提出了严格要求。在全国整顿和规范市场经济秩序中,又将加强危险化学品安全管理作为其中的一项重要内容。

针对危险化学品生产经营中存在的问题,根据国务院关于整顿和规范市场经济秩序中有关加强安全生产管理的要求,国家经济贸易委员会、国家安全生产监督管理局、公安部、监察部、铁道部、交通部、卫生部、国家工商行政管理总局、国家质量监督检验检疫总局、国家环境保护总局联合以国经贸安全[2002]327号文件发出《关于开展危险化学品安全管理专项整治工作的通知》(以下简称《通知》)。

《通知》指出:近几年,危险化学品泄漏、丢失和运输危险化学品车辆翻车等事故时有发生,并呈逐年上升势头,对人民群众生命财产安全构成严重威胁,造成了极坏的社会影响。党中央、国务院领导同志对此高度重视,明确指示要对危险化学品从各个环节上加强管理,确保广大人民群众的生命财产安全。为此,结合贯彻落实《安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》,根据国务院在全国范围内开展危险化学品安全管理专项整治工作的决定和国务院领导同志的指示精神,开展危险化学品安全管理专项整治工作。

6. 危险化学品安全管理专项整治工作的指导思想和目标是什么?

以江泽民总书记“三个代表”重要思想为指导,深入贯彻中央经



济工作会议、全国整顿和规范市场经济秩序工作会议和全国安全生产电视电话会议精神,以《安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》和有关法律法规为依据,坚持“安全第一、预防为主”的方针,突出重点,依法整治,标本兼治,综合治理。通过整治,规范危险化学品市场经济秩序,在危险化学品生产、储存、经营、运输、使用和废弃处置等各个环节建立健全并全面落实安全管理制度,消除事故隐患,健全防范措施,有效遏制危险化学品重大、特大事故的发生,促进危险化学品安全管理工作稳定好转。

整治工作的范围包括危险化学品生产、储存、经营、运输、使用和废弃处置等各环节。重点是:剧毒化学品和液化气体从业单位;不具备安全生产基本条件以及不符合有关资质要求的危险化学品从业单位;存在重大安全事故隐患的从业单位。同时严厉打击利用危险化学品从事各种违法犯罪的活动。

整治工作的主要任务有:

(1)整顿危险化学品生产、储存和使用企业。凡采用国家明令淘汰的落后工艺、装备及不具备安全生产基本条件的生产企业,一律取消其生产资格,予以关闭,吊销其营业执照;凡非法从事危险化学品生产的企业和单位,依法予以查处;凡不符合有关安全、环保、职业病防治等法律法规和规章要求使用氰化物的各类小金矿和小电镀厂(包括小电子器件生产企业),予以关闭,吊销其营业执照;其他生产、储存和使用企业(单位),都要按照《安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》和有关法律法规的规定,严格进行整顿。

(2)整顿危险化学品经营企业和销售网点。要按照《安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》和国家标准的规定,重新审查、核发危险化学品经营许可证。对经营场所、经营设施、从业人员素质及安全管理措施等不符合规定的,要限期整改,整改后仍达不到要求的,取消其经营危险化学品的资格,吊销其营业执照;要对剧毒化学品的经营实行严格的管理,从严审查有关资质条件,督促企业健全各项安全管理制度,落实安全防范措施。坚决依法查处各类非法经营场所(点)和销售网点,依法规范危险化学品的销售行为。





(3) 深入进行危险化学品运输整治。要全面贯彻落实危险化学品运输资质认定制度和危险化学品运输从业人员从业资格管理制度,对不符合资质条件的企业和单位,要强制其停止危险化学品运输活动;要组织对所有从事危险化学品运输的车辆、船舶等运输工具及其负载的槽罐、设备、设施的安全技术状况进行一次全面检查,从严核发危险化学品运输车辆及其负载的槽罐和其他容器的检验合格证明,从严管理危险化学品运输车辆的证职审验。要对剧毒化学品运输的各个环节实行严格的管理,严格执行剧毒化学品公路运输许可管理制度,落实安全管理的措施和责任,并加强监管;要坚决禁止在内河、内湖进行剧毒化学品运输。

(4) 整顿危险化学品的包装管理。要依照《安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》规定对用于危险化学品的包装物和容器(包括用作运输工具的槽罐)实行定点生产。危险化学品生产、分装企业和单位必须使用定点企业生产并经国家法定检测、检验机构检验合格的包装物和容器,不得采购和使用非定点企业生产的产品或未经检验合格的产品。使用中的压力容器应按照规定实施严格的定期检验制度。

(5) 整顿危险化学品从业单位的安全管理。所有危险化学品从业单位都要依照《安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》和有关法律、法规的规定,按照专项整治工作的要求,进行对照检查和整改,切实建立健全安全管理制度,落实安全生产责任制,要认真执行危险化学品安全技术说明书和安全标签制度。剧毒化学品从业单位要对剧毒化学品实行全程动态跟踪管理,建立健全生产、储存、使用和销售、购买等各环节的登记制度,落实储存、保管安全管理措施,如实登记销售、购买和发放、领用等环节的流向记录,严防丢失、被盗。对危险化学品生产操作人员、仓库保管员、运输驾驶员、押运人员、运输船船员、销售人员、采购人员等各类从业人员开展安全教育和培训,实行持证上岗制度。

(6) 落实危险化学品安全管理职责,强化监督管理。各地区、各部门要按照《安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》的有关规