

· 食品安全与营养健康科普系列 ·

食品添加剂 知多少

UNDERSTANDING OF
FOOD
ADDITIVES

彭珊珊 石 燕 编
靳桂敏 文 飞

 中国轻工业出版社

食品安全与营养健康科普系列

食品添加剂 知多少

彭珊珊 石 燕 编
靳桂敏 文 飞



 中国轻工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

食品添加剂知多少/彭珊珊等编. —北京: 中国轻工业出版社, 2006.6

(食品安全与营养健康科普系列)

ISBN 7-5019-5314-7

I. 食... II. 彭... III. 食品添加剂 - 问答
IV. TS202.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 019362 号

责任编辑: 李亦兵 马妍 责任终审: 滕炎福 封面设计: 王佳梵
版式设计: 铎声 责任校对: 李靖 责任监印: 胡兵

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

印刷: 河北省高碑店市鑫昊印刷有限责任公司

经销: 各地新华书店

版次: 2006 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 850 × 1168 1/32 印张: 7.25

字数: 188 千字

书号: ISBN 7-5019-5314-7/TS·3096 定价: 12.80 元

读者服务部邮购热线电话: 010—65241695 85111729 传真: 85111730

发行电话: 010—85119817 65128898 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换

50440K1X101ZBW

内容简介

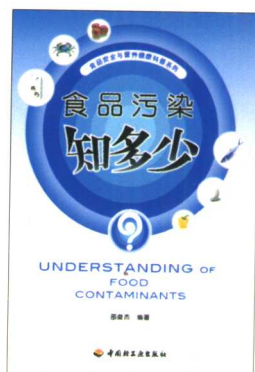
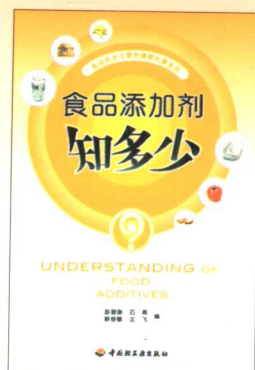
- ▶ 为什么食品添加剂的问题层出不穷？
- ▶ 食品标签上注明的“本品不含任何添加剂”的说法正确吗？
- ▶ 面对含“苏丹红”的辣椒酱，碘超标的名品奶粉，消费者如何慧眼识别？

打开本书，这些问题马上能得到全面、科学的解答。无论你现在困惑还是恐慌，增强识别食品添加剂的能力才是迫在眉睫的！

这本书影响的不只是你，也会为你的家人带去健康与安全，彻底远离食品添加剂带来的危害！



食品安全与营养健康科普系列



Foreword

前言

食品添加剂是什么?对人体有多大危害?许多人对此缺乏正确的认识。不少食品生产厂家在标签上都注明“本品不含任何添加剂”,给消费者留下的印象是:食品添加剂“不是好东西”,“会影响健康”。但事实并非如此,食品添加剂不是什么洪水猛兽,没有必要谈虎色变。

人类使用食品添加剂的历史相当悠久,早在东汉时期,我国就已开始应用凝固剂——盐卤来点制豆腐,这种传统的添加剂我们食用了几千年。而调味剂味精,更是厨房里的必备之物,人人都在食用。

如今食品添加剂已经进入粮油、肉禽、果蔬加工等各个领域;包括饮料、冷食、调料、酿造、甜食、面食、乳制品、保健食品等各个食品工业部门,并且也是烹饪行业必备的配料,进入家庭的一日三餐。

食品工业的发展需要食品添加剂,事实已经证明食品添加剂在食品生产加工中必不可少,应用非常广泛。没有食品添加剂,也就没有现代食品工业,因此有人认为食品添加剂是食品工业的灵魂。

尽管国家规定允许使用的食品添加剂在法定的使用范围内是安全的,但是消费者往往对食品添加剂的使用有一定的疑虑,有些食品制造商竭力宣传所谓的无食品添加剂食品,这往往是不切实际的,也是不负责任的;有些食品添加剂和食品原料之间



并没有明确的界限；有些食品没有食品添加剂是完全不可能制造的。但是我们也要看到，一些食品添加剂还是有一定毒性的，必须严格加强对食品添加剂的管理。

近期出现的吊白块、苏丹红一号等事件，更引起人们对食品添加剂的广泛关注。为了适应我国食品工业迅猛发展的新形势，保证食品卫生安全和营养水平，保障人民健康，根据人们生活的需要，我们从国内外有关资料中收集、整理了相关内容，经过多年改进和完善，编写了《食品添加剂知多少》一书。

在编写过程中，考虑到各方面的不同需要，力求通俗易懂，对各类食品的添加剂进行深入浅出的叙述，对消费者有一定的参考作用，不失为一本实用性强的科技普及书。

参加本书编写的还有于化泓、钟桂兴等。

本书在编写过程中，得到了国内有关单位领导、食品专家的热情帮助和大力支持，在此谨致以诚挚的感谢。需要特别说明的是本书参考或引用了不同专业的专著、学术论文和期刊内容，包括1994—2005年出版的《食品科学》、《中国食品添加剂》、《中国畜产与食品》、《食品研究与开发》、《粮油食品科技》、《食品工业科技》、《食品与发酵工业》、《食品科技》、《微生物学通报》、《中国调味品》、《粤港食品信息》等，以及雅虎网和百度网，在此谨向各位作者一并表示谢意。

限于我们的编写水平和条件，书中难免有误，敬请读者指正。

编 者



Contents

目 录

一、食品添加剂的一般知识

1

1. 食品添加剂是什么东西	3
2. 食品添加剂有哪些种类	3
3. 食品添加剂为食品“添加”什么	4
4. 日常生活离不开食品添加剂	5
5. 走出对食品添加剂认识的误区	6
6. 食品添加剂与非法添加物不要混淆	7
7. 为何抽查显示的不合格食品中食品添加剂中 招率高	8
8. 食品添加剂有毒吗	9
9. 如何选用食品添加剂	10
10. 食品添加剂, 使用有规矩	11
11. 不含食品添加剂, 其实是误导	12
12. 天然物是没有毒的, 合成物一定是不安全 的, 这样的说法正确吗	12
13. 什么是食品化学危害	13
14. 如何避免购买食品添加剂超标的劣质食品	14
15. 食品添加剂在什么范围内可放心食用	14
16. 滥用食品添加剂带来的危害	15
17. 消费者应注意的五种食品添加剂	15
18. 消费者面对食品添加剂安全问题时能够做 些什么	17
19. 不可不知的 ADI	18



二、防腐剂**19**

1. 食物为什么会腐败	21
2. 什么是防腐剂	22
3. 食品中为什么要用防腐剂	22
4. 食品已经出现霉变、腐败现象， 添加防腐剂还有用吗	23
5. 防腐剂会对人体造成伤害吗	23
6. 防腐剂的使用要注意哪些问题	23
7. 防腐剂有哪些种类	24
8. 我国公布允许使用的防腐剂有哪些	24
9. 正确认识食品中添加的防腐剂	25
10. 被媒体曝光的腌菜中苯甲酸使用超标事件	25
11. 苯甲酸是什么东西	26
12. 苯甲酸有毒吗	26
13. 苯甲酸可用于哪些食品的防腐	27
14. 苯甲酸钠是什么东西	27
15. 喝酸奶时应当注意是否含有山梨酸	28
16. 山梨酸是什么东西	28
17. 山梨酸有毒吗	29
18. 山梨酸可用于哪些食品的防腐	29
19. 使用山梨酸应该注意哪些方面	29

三、漂白剂、增白剂与杀菌剂**33**

1. 食品中惊现吊白块	35
2. 什么是漂白剂	36



3. 漂白剂在食品加工中有什么作用	36
4. 食品中常用漂白剂有哪些	36
5. 漂白剂硫磺可用于哪些食品	37
6. 熏硫是作什么用的	37
7. 可以用硫磺熏蒸面食吗	38
8. 不法分子在面粉中最常添加的违禁物质有哪些	39
9. 亚硫酸钠有毒性吗	39
10. 亚硫酸钠添加在食品中有何作用	40
11. 二氧化硫超标可产生毒性	40
12. 食品中二氧化硫类物质的使用范围和使用量	41
13. 焦亚硫酸钠是什么东西	42
14. 漂白精可以在面粉中使用吗	43
15. 二氧化硫脲可作面条改良剂吗	43
16. 添加增白剂的面粉都是“毒面粉”吗	44
17. 硫脲能作面粉增白剂吗	45
18. 面粉中添加漂白剂有何作用	46
19. 已被“封杀”的溴酸钾	47
20. 荧光增白剂可以漂白面粉吗	47
21. 用双氧水漂白食品会致癌吗	48
22. 杀菌剂是什么	49
23. 常用的杀菌剂有哪些	49
24. 漂白粉为什么能杀菌	49
25. 食品生产中为什么使用漂白粉	50
26. 食品加工中安全的消毒杀菌剂——二氧化氯	50
27. “孔雀石绿”鱼是怎么回事儿	51



四、食用色素和发色剂**53**

1. 食用色素是什么东西	55
2. 种类繁多的食用色素	55
3. 天然色素有哪些特点	56
4. 合成色素有哪些特点	57
5. 食用天然色素安全吗	58
6. 食用合成色素安全吗	58
7. 糕点上的巧克力是用色素调制出来的吗， 可可（壳）色素有害吗	59
8. 着色剂超标危害儿童健康	60
9. “我们根本不喝这种东西”	61
10. 酱油的颜色是不是越深越好	62
11. 焦糖有毒吗	62
12. 被紧急围剿的苏丹红	63
13. 苏丹红不是食品添加剂	64
14. 苏丹红一号的危险性	65
15. 吃了“苏丹红”怎么办	65
16. 无需对食用色素恐慌	66
17. 为何辣椒酱“中招”率高	67
18. 并非所有的辣椒酱都有“苏丹红”问题	68
19. 苏丹红的“姐妹”对位红遭曝光	68
20. 腌制的肉制品为什么颜色鲜美、风味独特	69
21. 什么是发色剂，什么是发色助剂	69
22. 我国对发色剂的使用范围和使用量有何规定	70
23. 小心餐桌上的亚硝酸钠	70



24. 发色剂的毒性	71
25. 亚硝酸盐的安全性问题	71
26. 目前人们使用的亚硝酸盐替代品有哪些	72
27. 如何防止误将亚硝酸钠当作食盐	72

五、呈味剂

75

1. 食品味道从何而来	77
2. 食品味分哪几种	78
3. 罐头食品不合格源于甜味剂	78
4. 甜味剂有哪些	79
5. 什么是甜度	80
6. 蜜饯类食品合格率不容乐观	81
7. 糖精是什么东西	81
8. 糖精“毒害”静悄悄	82
9. 甜蜜素有碍健康吗	82
10. 箭牌甜味剂惹风波	83
11. 解密无糖口香糖中的木糖醇	84
12. 警惕果汁饮料中的山梨糖醇	84
13. 糖尿病患者食用阿斯巴甜安全吗	86
14. 甜菊糖的安全性问题遭质疑	87
15. 蛋白糖是什么	88
16. 慎选含甜味剂的食品	88
17. 有甜味的甘草	89
18. 哪些甜味剂适宜糖尿病患者	90
19. “保健糖”有保健作用吗	91



20. 食品检验不合格的主要问题是添加的甜味剂 超标准、超范围使用	93
21. 酱油不是越鲜越好	93
22. 餐桌上的鲜味剂	94
23. 味精是什么东西	95
24. 味精的营养和安全	96
25. 味精的食用方法值得注意	97
26. 鸡精是什么东西	98
27. 鸡精中主要增鲜剂是呈味核苷酸	99
28. 5'-鸟苷酸二钠和5'-肌苷酸二钠是什么东西	99
29. 强力味精是什么	100
30. 合理地使用增味剂	102
31. 食品增味剂的配合使用	103
32. 五味中“惟此不可缺”	104
33. 食盐是什么，如何巧用食盐	105
34. 吃盐过量不利健康	106
35. 低盐产品减盐不减咸	107
36. 营养盐要因人食用	108
37. 从小控制食盐摄入量有什么重要意义	109
38. 什么时候用氯化钾作食盐代用品	109
39. 巧克力的主要苦味成分是什么	110
40. 咖啡因是什么	110
41. 选购乳饮料的误区	111
42. 用于食品的酸味剂	112
43. 话说柠檬酸	112
44. 乳饮料市场猫腻多	113



45. 乳酸是什么东西	114
46. 食醋市场鱼目混珠现象严重	114
47. 警惕工业冰醋酸	115
48. 冰醋酸是什么东西	116
49. 醋酸能多食用吗	116

六、香精香料

117

1. 市场上果汁饮料都是水果制造的吗	119
2. 街头甜糯玉米含香精	119
3. 什么是香精	120
4. 什么是香料	120
5. 什么是天然香料	120
6. 什么是人造香料	121
7. 部分芝麻“小磨香油”加工堪忧	121
8. 香料、香精在食品加工中有何作用	122
9. 用食用酒精和香料调制出的白酒	122
10. 食品中使用香料安全吗	123
11. 食品中常用的天然香料有哪些， 有什么用途	123
12. 饮料厂真能“搞”，高级“XO”自己“造”	124
13. 增香剂为什么能增香	124
14. 可以在肉、蛋、奶食品中加入麦芽酚吗	125
15. 为什么有些食品不见肉粒，但闻肉香	125
16. 香精可以用在什么食品中	126
17. 什么是天然食品香精	126



18. 什么是烟熏食品香精	127
19. 香料使用是否会对人类的安全食用带来危害	128
20. 为什么对食用香料的立法和生产管理有别于一般的食品添加剂	128
21. 香辛料的使用方法有哪些	129
22. 什么是精油	129
23. 什么是树脂精油	130

七、营养强化剂

131

1. 什么是营养强化剂	133
2. 强化剂的使用要有针对性	133
3. 强化剂的使用要保证有效性和稳定性	134
4. 强化方法因食品种类而异	135
5. 强化食品的种类有多少	136
6. 无机盐类强化剂是什么	136
7. 要不要吃碘盐	137
8. AD 钙奶儿童爱, 营养成分有几何	138
9. 补钙, 究竟为什么	139
10. 补钙过程中存在的误区	140
11. 老年人应该如何补钙	140
12. 孕妇应该如何补钙	141
13. 儿童应该如何补钙	142
14. 中老年人应该如何补钙	143
15. 补钙要加维生素 D	144
16. 富含钙的食物有哪些	145
17. 钙强化剂有哪些种类	145



18. 良好的钙强化剂应具有哪些特点	146
19. 钙制剂应该如何选择	146
20. 碳酸钙作为钙强化剂如何使用	148
21. 乳酸钙作为钙强化剂如何使用	148
22. 葡萄糖酸钙作为钙强化剂如何使用	149
23. 活性钙作为钙强化剂如何使用	149
24. 醋酸钙作为钙强化剂如何使用	150
25. 柠檬酸-苹果酸钙作为钙强化剂如何使用	150
26. “锌”的独白	151
27. 我国儿童缺钙、铁、锌现象最为突出	152
28. 儿童单纯补钙、补铁或补锌的治疗效果不理想	152
29. 补锌、补钙，有先有后	153
30. 为什么儿童不宜过量服用补锌剂	154
31. 哪些食物中锌含量高	155
32. 锌营养强化剂的种类	155
33. 目前市场上有哪些补锌剂	156
34. 人体不能缺铁	156
35. 日常生活中如何正确地选择和搭配食物来补铁	158
36. 补铁千万别自作主张	159
37. 补铁不当也有危害	160
38. 如果缺铁了，用哪些方法来补铁	161
39. 铁强化剂	161
40. 乳酸亚铁是铁强化剂吗	162
41. 柠檬酸铁是铁强化剂吗	162
42. 柠檬酸铁钠作为铁强化剂如何使用	162
43. 乳化活性铁作为铁强化剂如何使用	163



44. 哪些人群要补硒	163
45. 硒强化剂有哪些	164
46. 在食品中强化维生素有哪些方法和种类	165
47. 维生素的强化主要注意哪些问题	165
48. 对维生素强化的品种和剂量应慎重选择	166
49. 维生素 A 强化剂	166
50. 常用的维生素 B 类强化剂有哪些	167
51. 维生素 C 类强化剂	168
52. 常用的维生素 D 类强化剂有哪些	169
53. 当心进补维生素的误区	169
54. 正常饮食还要补维生素吗	171
55. 维生素与矿物质, 单补不如全补	171

八、抗氧化剂

173

1. 切开、削皮的水果为什么易变成褐色	175
2. 食物有了哈喇味千万别再吃	175
3. 抗氧化剂是什么东西	176
4. 食品氧化对食品品质有何影响	177
5. 常用的化学合成食品抗氧化剂有哪些	177
6. 为什么说天然抗氧化剂好	179
7. 天然抗氧化剂有哪些	179
8. 喝茶为什么能延缓衰老	180
9. 人类抗衰老, 先要抗氧化	181
10. 抗氧化剂为什么会使衰老减缓	181
11. 银杏叶的抗氧化作用	182
12. 甘草的抗氧化作用	182

