

Περιεχόμενα

Πώς να χρησιμοποιήσετε αυτό το βιβλίο	x
Πρόλογος της επιμελήτριας της ελληνικής έκδοσης	xi
Δέκα αποτελεσματικοί τρόποι για να περιορίσετε τα τοξικά στο περιβάλλον σας	xii
Πρόλογος	xiii
Ευχαριστίες	xviii
Παραπομπές σε λήμματα ανάλογα με την έκθεση	xix

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΟΛΑ ΟΣΑ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΑ ΤΟΞΙΚΑ

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

1 Η προοπτική των τοξικών	5
A. Σκέψεις σχετικά με την επικινδυνότητα	5
B. Αιτίες θανάτου και ασθένειας	8
2 Η γλώσσα των τοξικών	16
A. Πώς περιγράφεται η επικινδυνότητα	16
B. Μονάδες που χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν τα τοξικά	20

ΜΕΡΙΚΕΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΑΠΟΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΩΝ ΤΟΞΙΚΩΝ

3 Η Εξέταση και ταξινόμηση των τοξικών	27
A. Δοκιμή των τοξικών	27
B. Ταξινόμηση των τοξικών	31
4 Τοξικά στο σώμα	34
A. Είσοδος, δόση και έξοδος: Πώς τα χημικά βλάπτουν το σώμα	34
B. Ευπαθείς ομάδες	41
Γ. Διατροφή και ευαισθησία στα τοξικά	42

ΟΙ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΚΥΡΙΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΕ ΤΟΞΙΚΑ

5 Τοξικά στον αέρα	47
A. Ρύπανση του αέρα και υγεία	47
B. Κάπνισμα και υγεία	50
Γ. Ρύπανση του αέρα των εσωτερικών χώρων	52
6 Τοξικά στο νερό	56
A. Πόσιμο νερό και υγεία	56
B. Η απειλή από κάτω: Τοξικά στο υπόγειο νερό	60

7 Τοξικά στα τρόφιμα	62
A. Πρόσθετα τροφίμων και υγεία	62
B. Γιατί το αλκοόλ και άλλα χημικά δεν αναμειγνύονται ..	64
Γ. Τρόφιμα και καρκίνος: Κατά πόσο ευθύνεται η φύση; ..	65
8 Τοξικά στα προϊόντα κατανάλωσης	69
A. Αδρανή συστατικά	69
B. Χόμπι και καλλιτεχνικές ενασχολήσεις	70
Γ. Μερικές συγκρίσεις μεταξύ προϊόντων	71

ΤΟΞΙΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

9 Διάδοση των τοξικών μέσω του περιβάλλοντος	79
A. Αέρας	79
B. Νερό	83
Γ. Χώμα	86
10 Τοξικά στη βιόσφαιρα	88
A. Πώς οι συγκεντρώσεις των τοξικών αυξάνουν σταδιακά στα ζώα	88
B. Οικολογικές συνέπειες των τοξικών	90
11 Τρεις παγκόσμιοι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι από τους ρυπαντές	93
A. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου	93
B. Μείωση του στρατοσφαιρικού όζοντος	97
Γ. Όξινη βροχή	99

ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΤΟΞΙΚΩΝ

12 Τοξικά μέταλλα	105
A. Σημασία και πηγές των τοξικών μετάλλων	105
B. Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία	106
13 Πετροχημικά	109
A. Πηγές και προϊόντα	109
B. Διαλύτες	112
14 Παρασιτοκτόνα	115
A. Γενική θεώρηση	115
B. Ταξινόμηση και τρόποι χρήσης	118
Γ. Ανησυχία για την ανθρώπινη υγεία	123
Δ. Περιβαλλοντικοί και οικονομικοί περιορισμοί	131
Ε. Βαμβάκι: ανάλυση μιας περίπτωσης	136
ΣΤ. Εναλλακτικές λύσεις στο συμβατικό έλεγχο των παρασίτων	137

15	Ακτινοβολία	147
	Α. Η φύση της ραδιενέργειας	147
	Β. Το ηλεκτρομαγνητικό φάσμα	149
	Γ. Πώς η ακτινοβολία επιδρά πάνω μας	150
	Δ. Πυρηνική σχάση και πυρηνική σύντηξη	152
	Ε. Μονάδες που χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν την ακτινοβολία	153
	ΣΤ. Έκθεση στην ακτινοβολία του περιβάλλοντος και πρότυπες τιμές ακτινοβολίας	155
	Ζ. Υπολογίζοντας κατά προσέγγιση την επικινδυνότητα της ακτινοβολίας	157
	Η. Ακτινοβόληση τροφίμων	158
	Θ. Πυρηνικός πόλεμος	160

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΤΟΞΙΚΩΝ

16	Η κρίση των αποβλήτων: Πηγές και λύσεις	165
	Α. Επισκόπηση της κρίσης των αποβλήτων	165
	Β. Διάθεση αποβλήτων	167
	Γ. Επεξεργασία αποβλήτων	173
	Δ. Ανακύκλωση και άλλες προσεγγίσεις για την αντιμετώπιση της μείωσης των πηγών	175
17	Κανονισμοί για τα τοξικά	181
	Α. Οι κανονισμοί: Μια επισκόπηση	181
	Β. Προστασία της ποιότητας του αέρα	185
	Γ. Προστασία της ποιότητας του νερού	187
	Δ. Δημόσια υγεία και ασφάλεια	190
	Ε. Διαχείριση αποβλήτων	196
	ΣΤ. Πρόσθετοι νόμοι που πέρασαν μέχρι το 1991 ή βρίσκονται υπό θεώρηση	199
	Ζ. Το δικαίωμα να γνωρίζεις για τα τοξικά	201

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΝΗΘΕΣΤΕΡΑ ΣΥΝΑΝΤΟΥΜΕΝΑ ΤΟΞΙΚΑ

Αζινφός-μεθύλ	209
Αιθάλη	211
Αιθυλεν-δισ-διθειοκαρβαμίδια (EBDCs)	212
Αιθυλενογλυκόλη	215
Αιθυλενοδιβρωμίδιο (EDB) και αιθυλενοχλωρίδιο (EDC)	217
Αιθυλενοξείδιο ή οξείδιο του αιθυλενίου	220
Αιωρούμενα σωματίδια	222
Ακετόνη	225
Ακρολεΐνη	227
Αλαχλώρ	229
Αλντικάρμπ	231

Αλντρίν και Ντιελντρίν	233
Αλουμίνιο	236
Αμιάντος	241
Αμμωνία	244
Αρσενικό	248
Ασπαρτάμη	253
Άσφαλτος	254
Αφλατοξίνες	255
Βάριο	258
Βαρφαρίν	260
Βενζο[α]πυρένιο	262
Βενζόλιο	264
Βηρύλλιο	267
BHT και BHA	270
Βινυλοχλωρίδιο	273
Γλουταμινικό μονονάτριο (MSG)	275
Γλυφοξείτ (N-(φωσφονομεθυλ)γλυκίνη)	277
Δαμινοξιδή	279
Διαζινόν	281
Διοξάνιο	283
Διοξείδιο του θείου και θειικά άλατα	285
Διοξίνη	289
Διχλωρβός	292
Διχλωροαιθυλένιο	294
Δις(χλωρομεθυλ)αιθέρας	296
Επταχλώρ	298
Ζαχαρίνη	300
Ηλεκτρομαγνητικά πεδία εξαιρετικά χαμηλής συχνότητας	302
Θειώδη	306
Θόρυβος	308
Ιώδιο-131	311
Κάδμιο	314
Καΐσιο-137	318
Καπτάν, Καππαρόλ και Φολπέτ	320
Καρυπαρύλ (N-μεθυλ-καρβαμικός εστέρας)	324
Καραγενίνη	323
Καφεΐνη	326
Κρεόζοτο	329
Λείζερ ακτινοβολία	331
Λιντάν	333
Μαλαθείο	335
Μεθυλαιθυλκετόνη	337
Μεθυλενοχλωρίδιο	339
Μικροκυματική και ακτινοβολία ραδιοσυχνότητας	341
Μόλυβδος	344
Μονοξείδιο του άνθρακα	348
Μπενομύλ	351
Ναφθαλίνη	354
Νικέλιο	355
Νικοτίνη	359

Νιτρικά, νιτρώδη και N-νιτρωδοαμίνες	361	Υδροξείδιο του νατρίου	435
Ντικάμπα	367	Υπέρηχος	438
DDT	369	Υπεριώδης ακτινοβολία	440
Ξυλόλιο(-ένιο)	373	Φθαλικές ενώσεις (Δις(2-αιθυλοξελ)φθαλικός εστέρας) ..	442
Όζον και άλλα φωτοχημικά οξειδωτικά	374	Φθόριο και ενώσεις φθορίου	445
Οξαλικό οξύ	378	Φορμαλδεΐδη	448
Οξειδία του αζώτου	379	Φοσετύλ-Al	453
Οξικό οξύ	383	Χλώριο, υδροχλώριο, υδροχλωρικό οξύ και υποχλωριώδη	455
Ορυκτές ίνες	384	Χλωρντάν	458
Παραγουάτ	386	Χλωροφθοράνθρακες (CFCs)	460
Παραθείο και μεθυλοπαραθείο	388	Χλωροφόρμιο	464
Πλουτώνιο	391	Χρώμιο	467
Πολυχλωριωμένα (PCBs) και πολυβρωμωμένα διφαινύλια (PBBs)	394	Χρωστικές τροφίμων	471
Πυρεθροειδή (Πύρεθρο και Περμεθρίν)	398	Ψευδάργυρος	473
Ραδόνιο	401	2,4-D	746
Σελήνιο	404	2,4,5-T	479
Στρόντιο-90	407		
Στυρένιο(-όλιο)	409	Γλωσσάριο	483
Τετραχλωράνθρακας	411	Κοινά χρησιμοποιούμενες συντομογραφίες μονάδων	495
Τετραχλωροαιθυλένιο	414	Συντομογραφίες για περιβαλλοντικούς νόμους και ινστιτούτα	496
Τολουόλιο(-ένιο)	417	Προτεινόμενα αναγνώσματα	497
Τρίτιο	420	Πηγές για την αγορά εξοπλισμού για τον έλεγχο τοξικών στο σπίτι	499
Τριχλωροαιθάνιο	423	Εθνικές τηλεφωνικές γραμμές άμεσης επικοινωνίας	500
Τριχλωροαιθυλένιο	425	Ευρετήριο	501
TRIS	428		
Υδράργυρος	429		
Υδροκινίνη	433		