

Δρ Αθανασία Βαρβαρέσου

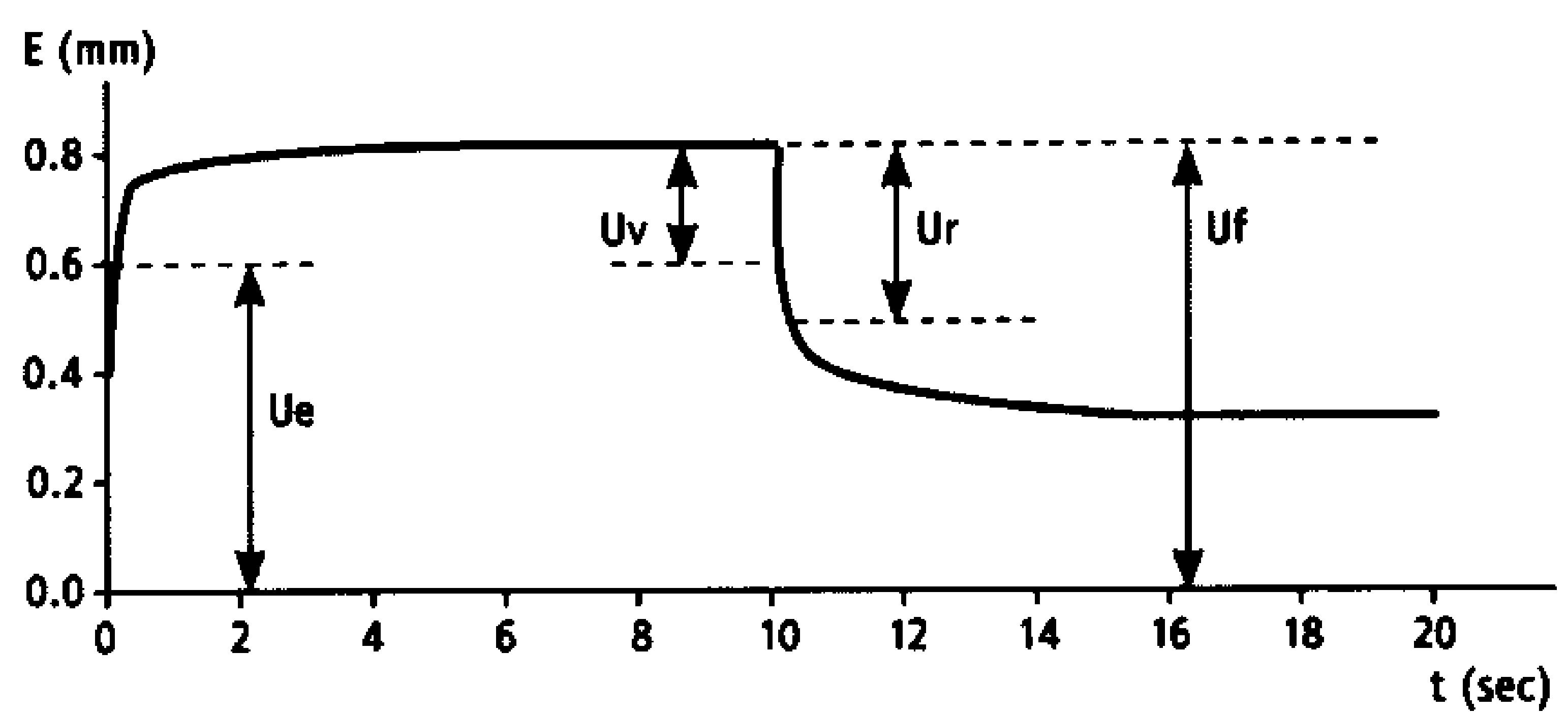
ΦΑΡΜΑΚΟΠΟΙΟΣ

ΕΠΙΚΟΥΡΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ & ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ



Δ ΩΡΕΑ

Τ.Ε.Ι. ΑΘΗΝΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
Αρ. εισ. 47816

Δρ Βαρβαρέσου Αθανασία

ΦΑΡΜΑΚΟΠΟΙΟΣ
ΕΠΙΚΟΥΡΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ & ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ

ειδική κοσμητολογία

Α' Έκδοση Copyright © ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΑΥΚΑΣ Αθήνα 2011
Μεσογείων 215, 115 25 Αθήνα, Τηλ: 210 6777590, Fax: 210 6756352
e-mail: kafkas@otenet.gr,
website: www.kafkas-publications.com
ISBN: 978-960-6650-49-9
Απαγορεύεται αποθήκωση, άνευ γραπτής αδειας του εκδότη, η καθ' οιονδή-
ποτε τρόπο (ηλεκτρονικό - μηχανικό ή άλλο) αντιγραφή, ανατύπωση, δια-
σκευή, φωτοαποτύπωση και η εν γένει αναπαραγωγή μέρους ή όλου του
παρόντος έργου.

*στην ιερή μνήμη του πατέρα μου
στη μητέρα μου
στον άνδρα μου*

Πρόλογος

Το βιβλίο αυτό «Ειδική Κοσμητολογία» αποσκοπεί στην παρουσίαση και διερεύνηση των βιοφυσικών και κλινικών μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των καλλυντικών προϊόντων.

Περιγράφονται τα πειραματικά πρωτόκολλα και οι τεχνικές που συστήνονται από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα για τον έλεγχο της δράσης των καλλυντικών προϊόντων στις ρυτίδες και στην ελαστικότητα του δέρματος, στην υδάτωση της κερατίνης, στη διαδερμική απώλεια ύδατος, στο σμήγμα, στη μελανίνη και στο ερύθημα καθώς και στο pH του δέρματος. Εξετάζονται επίσης οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της προστασίας των αντιπλιακών προϊόντων έναντι της υπεριώδους A και B ακτινοβολίας, της αποτελεσματικότητας των αντι-ιδρωτικών και των αποσμητικών καθώς και των προϊόντων που προορίζονται για τα μαλλιά. Στο τελευταίο κεφάλαιο γίνεται προσπάθεια συσχέτισης της διαβατότητας από το δέρμα και της χημικής δομής μιας ουσίας και αναλύονται οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τη διαδερμική απορρόφηση.

Το βιβλίο απευθύνεται στους σπουδαστές του Τμήματος Αισθητικής και Κοσμητολογίας του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Αθήνας, τους Αισθητικούς, Φαρμακοποιούς, Χημικούς, Ιατρούς Δερματολόγους και οποιοδήποτε επαγγελματία ασχολείται με την παραγωγή, εφαρμογή και διακίνηση των καλλυντικών προϊόντων και επιθυμεί να μελετήσει τη σχετικά νέα περιοχή της Κοσμητολογίας που έχει ως αντικείμενο τη συσχέτιση του «ισχυρισμού δράσης» και της αποτελεσματικότητας των κοσμητικών προϊόντων.

Θα δεχθώ με ιδιαίτερη χαρά υποδείξεις λαθών και αβλεψιών από τους αναγνώστες.

Επιθυμώ να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε όλους όσους συντέλεσαν στην έκδοση του βιβλίου αυτού και κυρίως στους σπουδαστές του Τμήματός μας, οι οποίοι υπήρξαν η κινητήριος δύναμη της προσπάθειάς μου, μέσω του ζήλου και του ενδιαφέροντός τους για το αντικείμενο της Κοσμητολογίας.

Θερμά ευχαριστώ τον Καθηγητή Κοσμητολογίας του Τ.Ε.Ι. Αθήνας κ. E. Τσιρίβα για τις εύστοχες υποδείξεις του στη συγγραφή του παρόντος βιβλίου αλλά και τη γενναιόδωρη προσφορά γνώσεων και την πολύτιμη βοήθεια σε όλη τη διάρκεια της συνεργασίας μας και της προσπάθειάς μου στο Εργαστήριο Κοσμητολογίας του Τ.Ε.Ι. Αθήνας.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στο Δρα Κρίτωνα Ιακώβου για τη βοήθεια και τις εύστοχες διορθώσεις του κατά τη συγγραφή του βιβλίου.

Θερμά ευχαριστώ τον Καθηγητή Εφαρμογών, MSc κ. Σ. Παπαγεωργίου για τις αξιόλογες παρατηρήσεις του και τη συμπαράστασή του κατά την έκδοση του βιβλίου καθώς και την Καθηγήτρια Εφαρμογών, MSc κ. E. Τσαούλα και την Αισθητικό, E.T.P. του Τμήματός μας κ. A. Δηλαβέρη για τη συμπαράστασή τους στην προσπάθειά μου.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τις Εκδόσεις Καυκάς και ιδιαίτερα τον Εκδότη κ. Καυκά, Ιατρό Δερματολόγο για την άψογη συνεργασία καθώς και το τμήμα παραγωγής των Εκδόσεων για την επιμέλεια του έργου και την εποικοδομητική συνεργασία.

Aθήνα, 08-02-2011
Αθανασία Βαρβαρέσου

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ό Μ Ε Ν Ο

1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΛΛΑΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

1.1 ΙΣΧΥΡΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΚΑΛΛΑΥΝΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	11
1.2 ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	12
1.3 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	14
1.4 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΡΟΤΟΚΟΛΛΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	15
1.5 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΦΟΡΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (TEST REPORT)	17

2 ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	19
2.2 ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΟΜΕΤΡΙΑ	20
2.3 ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ	24

3 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΥΔΑΤΟΣΗΣ ΤΗΣ ΚΕΡΑΤΙΝΗΣ ΣΤΙΒΑΔΑΣ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	27
3.2 ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΥΔΑΤΟΣΗΣ ΤΗΣ ΚΕΡΑΤΙΝΗΣ.....	28
3.3 ΧΡΗΣΗ ΤΑΙΝΙΩΝ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΚΕΡΑΤΙΝΟΚΥΤΤΑΡΩΝ	32
3.4 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΡΙΒΗΣ.....	32
3.5 ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΥΘΡΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ.....	33
3.6 ΧΡΗΣΗ ΥΠΕΡΗΧΩΝ	33

4 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗΣ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΥΔΑΤΟΣ

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	35
4.2 ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ	36
4.3 ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΟΥ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ	40

5 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΜΗΓΜΑΤΟΣ

5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	41
5.2 ΣΜΗΓΜΑΤΟΜΕΤΡΟ	41
5.3 ΧΡΗΣΗ ΤΑΙΝΙΩΝ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΜΗΓΜΑΤΟΣ.....	42

6 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΑΝΙΝΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΡΥΘΗΜΑΤΟΣ

6.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΑΝΙΝΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΡΥΘΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ MEXAMETER	43
--	----

7 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ρΗ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	45
7.2 ΗΛΕΚΤΡΟΜΕΤΡΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ρΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ	46

8 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

8.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	49
8.2 ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ/ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΗΣ ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ CUTOMETER	49

9 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΝΤΗΛΙΑΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

9.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	55
9.2 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΝΤΗΛΙΑΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	56
9.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΝΤΗΛΙΑΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ UVB ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ (ΔΕΙΚΤΗΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΔΗΠ, SUN PROTECTION FACTOR, SPF).....	57
9.4 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΝΤΗΛΙΑΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ UVA ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ	62
9.5 ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ (ΕΤΙΚΕΤΑ) ΤΩΝ ΑΝΤΗΛΙΑΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	67

10 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΝΤΙΔΡΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΠΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

10.1 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΝΤΙΔΡΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΠΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	69
10.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΝΤΙΔΡΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.....	69
10.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΠΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.....	73

11 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΛΛΙΑ

11.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	75
11.2 ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗΣ.....	75
11.3 ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΤΕΝΙΣΜΑΤΟΣ.....	80

12 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΒΑΣΗΣ ΤΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΔΕΡΜΑ

12.1 ΓΕΝΙΚΑ	83
12.2 ΟΔΟΙ ΔΙΑΒΑΣΗΣ	83
12.3 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΔΙΑΒΑΣΗΣ	83
12.4 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΔΙΑΒΑΣΗ ΤΗΣ ΟΥΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΕΡΑΤΙΝΗ ΣΤΙΒΑΔΑ.....	84
12.5 ΛΙΠΟΦΙΛΙΑ.....	85
12.6 ΝΟΜΟΙ ΔΙΑΧΥΣΗΣ.....	87
12.7 ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΙΑΒΑΤΟΤΗΤΑΣ	89

ISBN: 978-960-6650-49-9

A standard linear barcode representing the ISBN number 978-960-6650-49-9.

9789606650499