

**ΑΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ**

**Πτυχιακή εργασία**

**Προϊόντα καθαρισμού προσώπου – συστατικά – ειδικά προϊόντα  
για κάθε τύπο δέρματος**



**Της φοιτήτριας: Ευμορφίας Παπακωνσταντίνου**  
**Επιβλέπων καθηγήτρια : Άννα Γιαννακουδάκη**  
**Αρ. Μητρώου : 3948**

**Θεσσαλονίκη 2016**

## Πρόλογος

Η εργασία αυτή επιλέχθηκε με κριτήριο την αγάπη μου για κάθε τι δημιουργικό, όπως είναι ο καθαρισμός του προσώπου. Στην αρχή πίστευα ότι οι πληροφορίες που θα μπορούσα να συλλέξω θα ήταν λίγες όμως αντιθέτως οι πληροφορίες ήταν αρκετά πλούσιες, και όσο μάθαινα για τα προϊόντα καθαρισμού τόσο περισσότερο μου κέντριζαν το ενδιαφέρον.

Τα προϊόντα καθαρισμού όπως διαπίστωσα είναι πάρα πολλά και το καθένα έχει διαφορετική δράση. Πιο συγκεκριμένα, είναι το γαλάκτωμα καθαρισμού, η λοσιόν, τα αφρώδη προϊόντα καθαρισμού που διακρίνονται σε σαπούνι, και σαπούνι χωρίς σαπούνι, (δηλαδή συνθετικά αφρίζοντα προϊόντα καθαρισμού), προϊόντα καθαρισμού που δεν χρειάζονται ξέβγαλμα, προϊόντα για το ντεμακιγιάζ των ματιών, προϊόντα καθαρισμού πολλαπλών λειτουργιών, μεταλλικό νερό, προϊόντα απολέπισης.

Ίσως μετά από όλα αυτά που θα αναφερθούν να μπορέσουμε να δούμε τα προϊόντα καθαρισμού με διαφορετικό μάτι, να προσέχουμε τι αγοράζουμε και τι χρησιμοποιούμε στο πρόσωπο μας.

## Περίληψη

Η παρούσα εργασία είναι αποτέλεσμα μιας αναλυτικής μελέτης και καταγραφής πληροφοριών που σχετίζονται με τα καθαριστικά προϊόντα του προσώπου και τα συστατικά τους. Στόχος της πτυχιακής εργασίας είναι αφού γίνει αναφορά για την ιστορία των καλλυντικών, να αναλυθούν τα προϊόντα και τα συστατικά τους που αφορούν τον καθαρισμό του προσώπου. Πιο συγκεκριμένα αναφέρεται ο διαχωρισμός των φυτικών και χημικών συστατικών ανάλογα με τις ιδιότητες και την δράση τους στα προϊόντα καθαρισμού. Παρουσιάζονται τα κοινά συστατικά που έχουν και τα τέσσερα προϊόντα μεταξύ τους καθώς και τα επικίνδυνα συστατικά. Ακόμα γίνεται λόγος για τα υποαλλεργικά προϊόντα όπου ανήκουν τα φυτικά και φυσικά και για τα βιολογικά.

## **Ευχαριστίες**

Η παρούσα πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε το έτος 2016 για λογαριασμό του Τμήματος Αισθητικής και Κοσμητολογίας του Τεχνικού Επαγγελματικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης. Ευχαριστώ ιδιαίτερα την οικογένεια μου που με στήριξε σε όλο αυτό και την φίλη μου την Ελευθερία για την καθοδήγηση της.



## Πίνακας περιεχομένων

Πρόλογος .....	ii
Περίληψη .....	iii
Ευχαριστίες .....	iv
Πίνακας περιεχομένων .....	vi
Πίνακας εικόνων .....	ix
Εισαγωγή .....	x
Κεφάλαιο πρώτο: Ιστορική αναδρομή καλλυντικών προϊόντων.....	1
1.1 Γενικά για την καλλυντικά προϊόντων.....	1
1.2 Ιστορική εξέλιξη .....	1
1.3 Μύθοι για τα προϊόντα καθαρισμού .....	3
1.4 Η συνταγή της πανάρχαιας λοσιόν καθαρισμού προσώπου – το μυστικό της ομορφιάς των αρχαίων Ελλήνων .....	5
1.5 Οφέλη του προσώπου από τα έλαια .....	5
1.6 Το ιδανικό έλαιο καθαρισμού για κάθε τύπο δέρματος .....	5
Κεφάλαιο δεύτερο : ανάλυση προϊόντων καθαρισμού .....	7
2.1 Στόχοι και ρόλοι προϊόντων καθαρισμού .....	7
2.2 Συνοπτική αναφορά προϊόντων καθαρισμού.....	7
2.3 Ανάλυση προϊόντων καθαρισμού .....	10
Κεφάλαιο τρίτο : Ανατομία και φυσιολογία δέρματος .....	16
3.1 Δομή δέρματος .....	16
3.2 Δέρμα και ενυδάτωση .....	17
3.3 Προστασία του δέρματος.....	17
3.4 Περιποίηση δέρματος .....	18
3.5 Τύποι δέρματος με διαφορετικές ανάγκες .....	19
3.5.1 Συστατικά που χρησιμοποιούνται σε προϊόντα καθαρισμού για ξηρό δέρμα .....	20
3.5.2 Συστατικά που χρησιμοποιούνται σε προϊόντα καθαρισμού για λιπαρό δέρμα .....	21

3.5.3 Συστατικά που χρησιμοποιούνται σε προϊόντα καθαρισμού για ευαίσθητο δέρμα .....	22
3.6 Υποαλλεργικά προϊόντα καθαρισμού .....	23
3.6.1 Φυτικά – Φυσικά προϊόντα.....	24
3.6.1.1 Πλεονεκτήματα φυσικών προϊόντων καθαρισμού.....	26
3.6.1.2 Μειονεκτήματα φυσικών προϊόντων καθαρισμού.....	26
3.7 Βιολογικά προϊόντα.....	27
3.7.1 Μειονεκτήματα βιολογικών προϊόντων καθαρισμού.....	27
3.8 Φυτικά ή βιολογικά προϊόντα.....	28
Κεφάλαιο τέταρτο : Συνθέσεις προϊόντων καθαρισμού .....	29
4.1 Μάρκα Ν° 1 .....	29
4.2 Μάρκα Ν° 2.....	32
4.3 Μάρκα Ν° 3.....	35
4.4 Μάρκα Ν° 4.....	37
4.5 Ανάλυση των βασικών φυτικών συστατικών των προϊόντων που ερευνήθηκαν .....	39
4.6 Ανάλυση των βασικών χημικών συστατικών των προϊόντων που ερευνήθηκαν.....	56
4.7 Διαχωρισμός φυτικών και χημικών συστατικών ανάλογα με τις ιδιότητες τους και την δράση τους στα προϊόντα καθαρισμού.....	60
4.7.1 Αντιοξειδωτικές ιδιότητες.....	60
4.7.2 Καθαριστική δράση.....	61
4.7.3 Ενυδατική-καταπραυντική-θρεπτική δράση.....	61
4.7.4 Αντιμικροβιακές-αντιμυκητιακές-αντιικές-αντικαρκινικές-αντισηπτικές-αντιερεθιστικές-αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες.....	62
4.7.5. Μαλακτικές ιδιότητες.....	63
4.7.6.Ρύθμιση pH.....	63
4.7.7. Γαλακτωματοποίηση-σταθεροποίηση προϊόντος.....	64
4.7.8 Δράση ενάντια στην μούχλα και τους μύκητες.....	64
4.8 Συστατικά που συναντώνται επαναλαμβανόμενα στα φυτικά προϊόντα .....	64

4. 9 Συστατικά που συναντώνται επαναλαμβανόμενα στα χημικά προϊόντα.....	65
4.10 Κοινά συστατικά των φυτικών και χημικών προϊόντων.....	66
Κεφάλαιο πέμπτο : Θετικές και αρνητικές επιδράσεις των καθαριστικών προϊόντων.....	67
5.1 Θετικές επιδράσεις των καλλυντικών προϊόντων .....	67
5.2 Αρνητικές επιδράσεις των καθαριστικών προϊόντων.....	69
5.3 Κατηγορίες των συστατικών στα προϊόντα καθαρισμού.....	70
5.4 Αναλυτικότερα οι κατηγορίες των συστατικών που χρησιμοποιούνται σε καλλυντικά.....	71
5.5 Επικίνδυνα συστατικά στα προϊόντα καθαρισμού .....	73
5.6 Επιλογή σωστών προϊόντων καθαρισμού .....	74
Επίλογος .....	76
Βιβλιογραφία .....	77



## Πίνακας εικόνων

Εικόνα 1: Καστορέλαιο .....	12
Εικόνα 2: Αμυγδαλέλαιο .....	13
Εικόνα 3 : Avocado .....	14
Εικόνα 4 : Βούτυρο καριτέ .....	21
Εικόνα 5 : Πρόπολη .....	22
Εικόνα 6 : Αλόη.....	23

## Εισαγωγή

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για τη συγγραφή αυτής της πτυχιακής εργασίας είναι η συλλογή πληροφοριών από βιβλία σχετικά με τα καθαριστικά προϊόντα και τα συστατικά τους και ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων μέσω μηχανών αναζήτησης στο διαδίκτυο. Η δομή της παρούσας εργασίας είναι η εξής:

Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται γενικά στο τι είναι τα καλλυντικά, στους μύθους για τα προϊόντα καθαρισμού και στην συνταγή της πανάρχαιας λοσιόν σύμφωνα με τους αρχαίους Έλληνες. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται ανάλυση των προϊόντων καθώς αναφέρονται και οι στόχοι και οι ρόλοι τους. Το τρίτο κεφάλαιο σχετίζεται με την ανατομία και την φυσιολογία του δέρματος, στους τύπους δέρματος με διαφορετικές ανάγκες και στα βιολογικά, φυτικά και φυσικά προϊόντα. Το τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζει τις συνθέσεις των προϊόντων και πιο συγκεκριμένα των φυτικών και των χημικών. Τέλος στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο αναφέρονται τα επικίνδυνα συστατικά και οι θετικές και αρνητικές επιδράσεις των καθαριστικών προϊόντων. Σκοπός της πτυχιακής εργασίας είναι η ενημέρωση για την σωστή επιλογή καθαριστικού προϊόντος ανάλογα με τον τύπο δέρματος. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγουμε αλλεργίες γνωρίζοντας τα συστατικά του κάθε προϊόντος και αντιδράσεις σε σχέση με το δέρμα.

# **Κεφάλαιο Πρώτο : Ιστορική αναδρομή καλλυντικών προϊόντων**

## **1.1 Γενικά για τα καλλυντικά προϊόντα**

Καλλυντικά είναι κάθε ουσία ή παρασκεύασμα που προορίζεται να έλθει, σε επαφή, με διάφορα εξωτερικά μέρη του ανθρώπινου σώματος, με σκοπό τον καθαρισμό, τον αρωματισμό τους, την αλλαγή της εμφάνισης, την προστασία τους ή τη διατήρησή τους, σε καλή κατάσταση, χωρίς να προκαλείται βλάβη στην ανθρώπινη υγεία, εφόσον αυτό χρησιμοποιείται υπό φυσιολογικές συνθήκες.

## **1.2 Ιστορική εξέλιξη**

Μια σημαντική ανακάλυψη στη ζωή του ανθρώπου που χρονολογείται από την αρχαιότητα μέχρι τη σημερινή εποχή και αναμφισβήτητα θα συνεχίσει να εξελίσσεται. Είναι γεγονός πως με την πάροδο των χρόνων τα καλλυντικά προϊόντα έχουν εξελιχθεί σε αρκετά έντονο βαθμό.

Τα πρώτα αρχαιολογικά ευρήματα για την ύπαρξη καλλυντικών προϊόντων, βρέθηκαν στην Αίγυπτο και χρονολογούνται γύρω στο 3.500 π.χ. Στην Αίγυπτο εκείνης της εποχής, υπήρχε συνταγή κρέμας αντιμετώπισης των ρυτίδων. Την ίδια εποχή, επίσης, έτριβαν το δέρμα τους με λάδια και αρώματα. Τα αρωματικά έλαια μαλάκωναν την επιδερμίδα και την προστάτευαν από τον ήλιο. Η Κλεοπάτρα, η τελευταία βασίλισσα της Αιγύπτου, φημιζόταν για την αφεγάδιαστη επιδερμίδα της. Οι μαρτυρίες, λένε, ότι έκανε μπάνιο κάθε μέρα μέσα σε γάλα γαιδούρας με μέλι.

Ακόμα, στην Αρχαία Ελλάδα οι άνθρωποι φαίνεται να είχαν αναπτύξει πολλές συνταγές καλλυντικών χρησιμοποιώντας ως συστατικά άγρια φυτά, βότανα, κατσικίσιο γάλα, φυτικά έλαια, ρινίσματα ξύλων όπως κυπαρισσιού και κέδρου.

Οι Ρωμαίοι, εκτός από τον λευκό μόλυβδο για την λεύκανση του προσώπου τους, χρησιμοποιούσαν αντιρυτιδικές κρέμες με βάση το ελαιόλαδο αλλά και μάσκες προσώπου με μίγμα από σύκο, μπανάνα, αλεύρι από βρώμη και ροδόνερο.

Οι Εβραίοι, για την προστασία από τον ήλιο χρησιμοποιούσαν ελαιόλαδο, αμύγδαλα, σπόρους σουσαμιού, κολοκύθια καθώς και λιπαρά στοιχεία από ζώα ή ψάρια.

Στο Βυζάντιο, για τον καθαρισμό του προσώπου χρησιμοποιούνταν διάφορα υλικά είτε αυτούσια ή με συνταγές. Τα πλέον συνήθη υλικά ήταν το νίτρο, η κιμωλία, το λάδι, τα φύκια και το μέλι.

Κατά την περίοδο του Μεσαίωνα, η χρήση των καλλυντικών είχε περιοριστεί κυρίως στην αριστοκρατία. Όμως, με το τέλος των σταυροφοριών, οι Ευρωπαίοι άρχισαν να χρησιμοποιούν υλικά και συνταγές καλλυντικών προερχόμενες από τις ανατολικές χώρες. Μεταξύ 16ου και 19ου αιώνα, μόδα στην Ευρώπη ήταν η εύθραυστη χλωμή εμφάνιση της γυναικείας επιδερμίδας. Για να πετύχουν το χρώμα αυτό οι γυναίκες, χρησιμοποιούσαν διάφορες τεχνικές, όπως, <<πλύσιμο>> του προσώπου με ροδόνερο αναμιγμένο με κρασί, αφέψημα (ζεστό ρόφημα) φλούδας λεμονιού αναμιγμένο με νερό βρασμένων φασολιών.

Στον 20ο αιώνα, η εξέλιξη της βιομηχανίας είναι αλματώδης και η σύνθεση των καλλυντικών βελτιώνεται. Αρχίζει ο ιατρικός έλεγχος από το 1908 σε όλα τα κράτη της Ευρώπης. Δεν χρησιμοποιούνται πλέον τοξικές ουσίες. Η κοσμετολογία και η

αισθητική οργανώνονται σε επιστήμη. Εισάγονται στα προϊόντα, ζωικά εκχυλίσματα και έτσι αρχίζουν και τα πειράματα σε ζώα για να διαπιστωθεί η ασφάλειά τους.

Μέσα από την διαδρομή στο χρόνο φτάνουμε στον δικό μας αιώνα. Φυσικά στην αρχή οι μέθοδοι, οι γνώσεις και τα τεχνικά μέσα ήταν πολύ λιγότερα και σχετικά σε κατάσταση εμπειρική. Σιγά-σιγά, η αισθητική άρχισε να ξεχωρίζει να παίρνει το δρόμο για την σημερινή της μορφή. Η σημερινή περιποίηση των γυναικών γίνεται πιο ουσιαστική. Αρχίζουν να χρησιμοποιούν σύγχρονα καλλυντικά όπως μάσκες, αιθέρια έλαια, διάφοροι μέθοδοι όπως αρωματοθεραπεία, θαλασσοθεραπεία, λασπιοθεραπεία και στην συνέχεια σύγχρονα μηχανήματα. Οι βιομηχανίες των καλλυντικών και των άλλων ειδών που χρησιμοποιούνται βρίσκονται σε μεγάλη άνθηση και τα διαφορα προϊόντα που παράγονται ήμερα είναι απαλλαγμένα από τοξικές ουσίες και κατεργασμένα με τρόπο που να ανταποκρίνονται σ' όλες τις ανάγκες και σ' όλες τις απαιτήσεις του κόσμου στον οποίο απευθύνεται η αισθητική.

### 1.3 Μύθοι για τα προϊόντα καθαρισμού

Τα καλλυντικά ως προϊόντα αλλά και ως τρόπος ζωής έχουν αναμφίβολα εισχωρήσει σε όλες τις καθημερινότητες ανδρών και γυναικών. Παρόλη την ευρύτατη χρήση τους, λίγοι άνθρωποι έχουν μια καθαρή αντίληψη για τις επιπτώσεις τους αρνητικές και θετικές. Μερικές από τις συνηθέστερες λανθασμένες αντιλήψεις,όσον αφορά τον κόσμο των καλλυντικών, θα απαντηθούν εδώ.

- Πρώτος μύθος είναι ότι τα "παράγωγα" ιστών και κυττάρων έχουν αντιγηραντικές ιδιότητες. Πράγμα λάθος διότι δεν έχουν γίνει καθόλου επιστημονικές μελέτες για να υποστηρίξουν τέτοιους ισχυρισμούς.
- Ο δεύτερος αφορά το γεγονός ότι οι κρέμες κολλαγόνου και ελαστίνης προσδίδουν σφριγηλότητα και χρώμα στο δέρμα. Επίσης λάθος γιατί τα μόρια κολλαγόνου είναι πολύ μεγάλα για να διαπεράσουν το ανώτερο στρώμα του δέρματος (κερατίνη στοιβάδα).
- Ο Τρίτος υποστηρίζει ότι το Aloe Vera αποτελεί θαύμα για την περιποίηση του δέρματος. Αυτός ο ισχυρισμός είναι μύθος διότι εκτός από το να ενυδατώνει και να μαλακώνει το δέρμα, δεν έχει άλλες ιδιότητες.
- Επιπλέον ο Βασιλικός πολτός που θεωρείται αντιγηραντικό συστατικό. Καμιά επιστημονική μελέτη δεν μπορεί να υποστηρίξει αυτούς τους ισχυρισμούς.
- Μερικοί πιστεύουν επίσης ότι τα καλλυντικά προκαλούν "επιδιόρθωση ιστών" και "ανανέωση κυττάρων" τα καλλυντικά όμως δεν αλλάζουν τα κύτταρα του δέρματος.
- Αρκετά διαδεδομένη είναι και αυτή η άποψη ότι τα ενυδατικά προϊόντα μπορούν να προλάβουν τις ρυτίδες. Βέβαια μόνο το ανώτερο στρώμα του δέρματος μας απαιτεί κάποια μορφή ενυδάτωσης επειδή, στην πραγματικότητα, είναι ένα νεκρό, χωρίς ζωή, κυτταρικό στρώμα. Το χόριο όπου σχηματίζονται οι ρυτίδες, είναι ζωντανό με ενεργητικότητα (υγρότητα). Η καλύτερη άμυνά μας ενάντια στις ρυτίδες είναι η καθημερινή χρήση αντιηλιακών και οι αποφλοιωτικές θεραπείες.
- Γνωστή θεωρία είναι επίσης ότι τα "φυσικά" καλλυντικά είναι καλύτερα. Σε πολλές περιπτώσεις τα φυσικά καλλυντικά αποτελούνται από αποστάγματα φρούτων και λαχανικών, μαζί με φυσικά έλαια και συντηρητικά. Πολλοί

άνθρωποι είναι αλλεργικοί σ' αυτούς τους "φυσικούς" συνδυασμούς και τα φυσικά έλαια.

- Επίσης μερικοί καταναλωτές πιστεύουν για τις "τονωτικές" λοσιόν ότι σφίγγουν (κλείνουν) τους πόρους. Οι πόροι δεν ανοίγουν και κλείνουν. Τα τονωτικά είναι ένα προαιρετικό βήμα στην φροντίδα του δέρματος και είναι ζήτημα επιλογής.
- Ο πιο δημοφιλής μύθος λέει ότι τα καλλυντικά πρέπει να είναι ακριβά για να είναι αποτελεσματικά. Η σιγουριά που μπορεί ένας καταναλωτής να έχει αγοράζοντας ένα επώνυμο και ένα μη επώνυμο προϊόν καθαρισμού είναι η ίδια. Αρμόδιος για την αξιολόγηση των συστατικών είναι ο οργανισμός Cosmetic Ingredient Review, ο οποίος συστάθηκε το 1976 από κοινού από τις βιομηχανίες καλλυντικών. Από τη σύσταση του έχει αξιολογήσει λιγότερα από το 20% των συστατικών που περιέχονται στα προϊόντα καθαρισμού. Ο ρόλος του είναι καθαρά συμβουλευτικός
- Ένα πολύ σημαντικό λάθος που πιστεύουν πολλοί είναι ότι αν τα καλλυντικά περιέχουν αντηλιακά φίλτρα, όποτε δεν χρειάζεται να χρησιμοποιούν επιπλέον αντηλιακή προστασία. Το να χρησιμοποιούν μόνο το foundation ή την ενυδατική που περιέχει αντηλιακό φίλτρο αρκεί, αν και εφόσον παραμείνουν στον ήλιο για λίγο. Αλλά δεν θα παρέχουν στην επιδερμίδα την απαραίτητη προστασία από τις βλαβερές ακτίνες του ήλιου αν περνούν πολύ χρόνο σε εξωτερικό χώρο. Έτσι, βεβαιωθείτε πως χρησιμοποιείτε επίσης ένα κατάλληλο αντηλιακό που θα προστατεύει την επιδερμίδα τόσο από τις UVA όσο και από τις UVB ακτίνες.
- Σχετικά με το δέρμα μεγάλος προβληματισμός υπάρχει στο αν η κατανάλωση πολύ νερού θα κρατήσει την επιδερμίδα ενυδατωμένη. "Η ποσότητα του νερού από μόνη της δεν καθορίζει τη βέλτιστη ενυδάτωση της επιδερμίδας". Έτσι, ενώ η κατανάλωση είναι ένα σωστό βήμα, από μόνη της δεν είναι αρκετή να αποτρέψει την ξηρότητα της επιδερμίδας.
- Τέλος έχουμε τα φυτικά και βιολογικά προϊόντα είναι πάντα καλύτερα. Δεν είναι πάντα έτσι. Ο χαρακτηρισμός « φυτικό» δε σημαίνει συνήθως τίποτα και τα βιολογικά μπορεί να περιέχουν και αυτά βλαβερές χημικές ή και φυτικές ουσίες. Μεγάλο ποσοστό των «φυτικών» προϊόντων καθαρισμού, περιέχει συνθετικά συντηρητικά. Τα δε βιολογικά, μπορούν να χαρακτηρίζονται έτσι έστω και αν μόνο το 10% της σύνθεσης τους προέρχεται από βιολογική γεωργία.

## 1.4 Η συνταγή της πανάρχαιας λοσιόν καθαρισμού προσωπικού - το μυστικό της ομορφίας των αρχαίων Ελλήνων

### ➤ Συστατικά:

- 1 κουταλιά της σούπας ακατέργαστο μέλι
- 8 κουταλιές της σούπας ξύσμα από κερι μέλισσας
- 200 ml αμυγδαλέλαιο
- μισό φλιτζάνι ροδόνερο

### ➤ Οδηγίες:

Σε μια μικρή κατσαρόλα, λιώνουμε το κερι μέλισσας μαζί με το ακατέργαστο μέλι και το αμυγδαλέλαιο σε χαμηλή φωτιά.

Μόλις το μείγμα λιώσει, το αφήνουμε να κρυώσει ελαφρώς και, στη συνέχεια, ανακατεύοντας συνεχώς προσθέτουμε το ροδόνερο. Το ροδόνερο το ρίχνουμε σταγόνα-σταγόνα στο μείγμα έως ότου η κρέμα κορεστεί πλήρως. Σε αυτό το σημείο, αν η κρέμα αρχίζει να σβολιάζει απλά σταματάμε να προσθέτουμε ροδόνερο. Τέλος, ρίχνουμε το μείγμα σε ένα καθαρό και αποστειρωμένο βάζο και το αφήνουμε να κρυώσει εντελώς. Η κρέμα θα αποκτήσει ένα ανοικτό κίτρινο χρώμα καθώς κρύνει.

### ➤ Τα οφέλη της συνταγής:

Το ακατέργαστο μέλι βρίσκει μια σειρά εφαρμογών σε προϊόντα ομορφιάς και προσωπικής υγιεινής. Ως φυσικό ενυδατικό, το μέλι έχει θετικά οφέλη για το ξηρό ή λιπαρό δέρμα και μπορεί ακόμη να προστατεύσει από βλάβες όπως αυτές που προκαλεί η υπεριώδη ακτινοβολία.

Το κερι είναι ένα δημοφιλές συστατικό με γαλακτωματοποιητικές ιδιότητες και βελτιώνει την υφή των καλλυντικών.

Το αμυγδαλέλαιο είναι πλούσιο σε βιταμίνη E, έχει αντί-φλεγμονώδεις ιδιότητες και περιέχει λιπαρά οξέα που βοηθούν στην καταπολέμηση της ακμής. Το ροδόνερο ρευστοποιεί την κρέμα και της δίνει ένα ωραίο, ελαφρύ άρωμα

## 1.5 Οφέλη του προσώπου απο τα έλαια

Τα έλαια καθαρισμού του προσώπου αφαιρούν πολύ πιο εύκολα τα προϊόντα μακιγιάζ.

Αντίθετα πολλά τζέλ και κρέμες καθαρισμού ακόμα και αν αφαιρούν αποτελεσματικά το μακιγιάζ είναι αδύνατο να παρέχουν αυτά τα συστατικά που βοηθούν το δέρμα να μη στεγνώσει. Τα έλαια βοηθούν το δέρμα λόγω ότι δεν περιέχουν parabens(συντηρητικά) να παραμείνει ενυδατωμένο με φυσικό τρόπο.

## 1.6 Το ιδανικό έλαιο καθαρισμού για κάθε τύπο δέρματος

**Λιπαρό δέρμα:** Έλαιο που περιέχει βοτανικά αμινοξέα και απομακρύνει το υπερβολικό σμήγμα.

**Ξηρό δέρμα:** Το ιδανικό έλαιο καθαρισμού περιέχει υπέρ-ενυδατικό μείγμα β-καροτενίου, βιταμίνες A,C και E και ωμέγα-3 λιπαρά οξέα.

**Ωριμο δέρμα:** Έλαιο argan που ενυδατώνει τα κύτταρα του δέρματος μαζί με έλαιο σπόρων σταφυλιών που βοηθά στη βελτίωση της ελαστικότητας του δέρματος.

**Μικτό δέρμα:** Έλαιο καθαρισμού με αγιάγκαθο και εκχυλίσματα λίσσι για ήπια απολέπιση που καθαρίζει και ενυδατώνει.

**Ευαίσθητο δέρμα:** Έλαιο με κύριο συστατικό το ελαιόλαδο.



## Κεφάλαιο δεύτερο: Ανάλυση προϊόντων καθαρισμού

### 2.1 Στόχοι και ρόλοι προϊόντων καθαρισμού

Στόχοι:

- Η απομάκρυνση νεκρών κυττάρων
- Η διέγερση της κυτταρικής ανανέωσης
- Η τελειοποίηση της υφής του δέρματος

Ρόλοι: Καθώς ανοίγουν τους πόρους του δέρματος προσφέρουν καλύτερο αποτέλεσμα στο ομοιόμορφο μαύρισμα όταν εφαρμοστούν πριν από ένα προϊόν αυτόματου μαυρίσματος.

Καθιστούν το δέρμα πιο φωτεινό και λαμπερό καθώς και πιο διαπερατό από τις ουσίες των προϊόντων περιποίησης.

### 2.2 Συνοπτική αναφορά προϊόντων καθαρισμού

✓ **Γαλάκτωμα καθαρισμού :**

- Προσαρμόζεται στον τύπο κάθε δέρματος
- Καθαρίζει ιδανικά τους υδατοδιαλυτούς και λιποδιαλυτούς ρύπους
- Το pH του προσαρμόζεται στο pH του δέρματος
- Είναι το καταλληλότερο προϊόν για ξηρά δέρματα καθώς δεν προκαλεί μείωση των λιπιδίων του υδρολιπιδικού φιλμ.

✓ **Λοσιόν:**

- Προετοιμάζει το δέρμα για να δεχτεί τα προϊόντα περιποίησης
- Συμβάλλει στο να απομακρυνθούν αποτελεσματικά τα ίχνη γαλακτώματος και ρύπων.
- Προσαρμόζεται στις απαιτήσεις του δέρματος (στυπτικές, αντισηπτικές, μαλακτικές, καταπραυντικές)

- Είναι απαραίτητη σε περίπτωση που το γαλάκτωμα καθαρισμού είναι ενισχυμένο σε λιπαρά συστατικά

✓ **Προϊόντα Απολέπισης:**

- Προϊόντα απολέπισης reeling με κόκκους
- Προϊόντα απολέπισης με μικροσφαιρίδια λεπτής υφής
- Προϊόντα απολέπισης με μικροσφαιρίδια τραχείας υφής

✓ **Αφρώδη προϊόντα καθαρισμού:**

**1. Σαπούνι**

- Αποτελεσματική καθαριστική δράση
- Είναι οικονομικό
- Είναι πιο υγιεινό σε υγρή μορφή
- Είναι απλό και πρακτικό

**2. Συνθετικά αφρίζοντα προϊόντα καθαρισμού(σαπούνι χωρίς σαπούνι)**

- Δεν παρουσιάζουν ευαισθησία στη σκληρότητα του νερού
- Έχουν καλή ανοχή από το δέρμα και τα μάτια
- Μπορούν να κάνουν αφρό με θαλασσινό νερό
- Έχουν καλή καθαριστική δράση
- Το pH τους προσαρμόζεται στο pH του δέρματος
- Είναι πιο υγιεινή η υγρή μορφή τους από ότι η στερεή μορφή
- Η σύνθεση του επιτρέπει την προσθήκη περισσότερων λιπαντικών στοιχείων 25%, ώστε να μην δίνει την αίσθηση τραβήγματος

✓ **Προϊόντα καθαρισμού που δεν χρειάζονται ξέβγαλμα:**

- Το pH τους προσαρμόζεται στο pH του δέρματος
- Έχουν καλή καθαριστική δράση
- Είναι κατάλληλα για άτομα που δεν αντέχουν το νερό της βρύσης ή τις λουσιών προσώπου

✓ **Προϊόντα καθαρισμού πολλαπλών λειτουργιών:**

- Απαιτείται λίγος χρόνος για την χρήση του
- Είναι οικονομικά, καθώς λειτουργούν ως πολλαπλό προϊόν καθαρισμού
- Είναι πρακτικά, καθώς επιτρέπουν τόσο τον καθαρισμό όσο και το ντεμακιγιάζ του προσώπου και των ματιών και συχνά χρησιμεύουν ως τονωτική λουσιών

✓ **Προϊόντα για το ντεμακιγιάζ ματιών:**

- Είναι προϊόντα απολύτως προσαρμοσμένα στον καθαρισμό αυτής της πολύ ειδικής ζώνης και με τα προϊόντα μακιγιάζ που χρησιμοποιούνται στην περιοχή (αδιάβροχα ή όχι)

✓ **Μεταλλικό νερό:**

- Έχει καταπραϋντική και δροσιστική δράση σε ότι αφορά προβλήματα από τον ήλιο και κοκκινίλες
- Έχει τονωτική δράση
- Είναι καλύτερα ανεκτό από τα ευαίσθητα δέρματα σε σχέση με τους περισσότερους τύπους νερού της βρύσης

### 2.3 Ανάλυση προϊόντων καθαρισμού

Ως καθαριστικά δέρματος ορίζουμε τα καλλυντικά προϊόντα τα οποία ως κύριο σκοπό τους έχουν την απομάκρυνση του ρύπου από το πρόσωπο. Η ρύπανση του προσώπου μπορεί να προέρχεται είτε από την ατμοσφαιρική ρύπανση είτε από τις εκκρίσεις του δέρματος είτε από μακιγιάζ. Τα καθαριστικά δέρματος κάνουν απαλό και λείο το δέρμα προσφέροντας ενυδάτωση, αφαιρούν τα νεκρά κύτταρα, δίνοντας λάμψη.

#### ➤ Κρέμες καθαρισμού

Πρόκειται για λιπαρές κρέμες με συνήθως ψηλή περιεκτικότητα σε ελαιώδεις ουσίες που διαλύουν την λιπαρή σύσταση του ρύπου και καθαρίζουν το δέρμα. Το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο λάδι είναι το παραφινέλαιο χαμηλού ιξώδους. Εάν περιέχουν νερό ονομάζονται ψυχρές κρέμες γιατί αφήνουν το δέρμα δροσερό, εφαρμόζονται και απομακρύνονται εύκολα από αυτό αφήνοντας το απαλό.

#### ➤ Υγροποιημένες κρέμες καθαρισμού

Είναι άνυδρα παρασκευάσματα που έχουν την ιδιότητα να λιώνουν στην θερμοκρασία του σώματος. Αποτελούνται από βαζελίνη, ελαιώδεις ουσίες, παραφινέλαιο, κεριά, παραφίνη και μαλακτικές ουσίες όπως λανολίνη και βούτυρο κακάο. Χρησιμοποιούνται κυρίως για ξηρά δέρματα και είναι αρκετά αποτελεσματικές και για λιπαρά δέρματα. Χρησιμοποιούνται επίσης στο θέατρο για την αφαίρεση βαρύτερου μακιγιάζ. Για να θεωρούνται σωστές θα πρέπει να μη περιορίζουν τις εκκρίσεις των ιδρωτοποιών και σμηγματογόνων αδένων καθώς επίσης και την αναπνοή του δέρματος. Να δίνουν μαλακή και απαλή αίσθηση όχι όμως λιπαρή. Να καθαρίζουν βαθιά το δέρμα και τέλος να είναι σταθερές στις μεταβολές της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος.

Σκοπός τους είναι η απομάκρυνση του ρύπου, των νεκρών κερατινοποιημένων κυττάρων και των εκκρίσεων του σμήγματος μέσω της γαλακτοποίησης. Το θετικό συγκριτικά με το υγρό σαπούνι καθαρισμού είναι ότι αφήνουν ένα λεπτό λιπαρό υμένιο που δεν ερεθίζει το δέρμα.

#### ➤ Κρέμες καθαρισμού που αφαιρούνται με νερό

Οι κρέμες καθαρισμού που αφαιρούνται με νερό είναι είτε ένουδρες είτε άνυδρες και απλώνονται όπως οι συνηθισμένες κρέμες καθαρισμού αλλά ξεπλένονται με το νερό.

Οι άνυδρες κρέμες είναι ένα μείγμα λιπαρών ουσιών και γαλακτοματοποιητών. Αρχικά η κρέμα απλώνεται στο πρόσωπο και στη συνέχεια προστίθενται μικρές ποσότητες νερού έτσι ώστε να σχηματιστεί γαλάκτωμα w/o που στη συνέχεια με την προσθήκη ποσότητας νερού αναστρέφεται σε γαλάκτωμα o/w. Τελικά ο υδροδιαλυτός και ο λιποδιαλυτός ρύπος συμπαρασύρονται αφήνοντας στο πρόσωπο ένα λεπτό λιπιδικό στρώμα που του προσδίδει απαλή και μαλακή υφή.

Οι ένουδρες κρέμες είναι γαλακτώματα του τύπου o/w ή γέλες. Αυτές περιέχουν μεγαλύτερες ποσότητες επιφανειοδραστικών συστατικών με απορρυπαντικές ιδιότητες όπως τα σαπούνια και εστέρες και αιθέρες από ότι οι κρέμες καθαρισμού. Αρχικά το προϊόν απλώνεται στο πρόσωπο με απαλές κυκλικές κινήσεις και δουλεύεται μέχρι να σχηματιστεί αφρός. Κατόπιν απομακρύνεται με ξέπλυμα με νερό ή με ένα κομμάτι ύφασμα.

#### ➤ Όξινες κρέμες καθαρισμού

Οι όξινες κρέμες καθαρισμού περιέχουν όξινες ουσίες όπως το κιτρικό οξύ, ο χυμός λεμονιού και το γαλακτικό οξύ. Ο σκοπός της χρήσης τους είναι η διατήρηση του pH της επιδερμίδας στα φυσιολογικά όρια μεταξύ 4,5 και 6. Η πιο συνήθης γαλακτοματοποιητής είναι η στεατική γλυκερίνη, η κετυλική αλκοόλη, οι φωσφορικοί και θειικοί εστέρες λιπαρών αλκοολών.

#### ➤ Υγρό καθαρισμού

Το υγρό καθαρισμού χρησιμοποιείται κυρίως από νεαρά άτομα με λιπαρό ή μικτό δέρμα. Η καθαριστική του δράση οφείλεται στα ήπια απορρυπαντικά που περιέχει τα οποία απομακρύνουν το λιποδιαλυτό ρύπο. Επίσης περιέχουν αντισηπτικές ουσίες που καταστρέφουν και εμποδίζουν την ανάπτυξη βακτηριδίων και μικροοργανισμών στο δέρμα. Η χρήση τους συνιστά τη χρήση νερού το οποίο δεν πρέπει να είναι ιδιαίτερα ζεστό. Αντενδείκνυνται τα σαπούνια με λανολίνη ενώ τα αφρώδη σαπούνια με μεγάλη απορρυπαντική δράση μπορεί να καθαρίζουν προσωρινά την περιοχή αργότερα όμως μπορεί να προκαλέσουν αντιδραστική σμηγματόρροια. Το υγρό καθαρισμού για ένα ακνεϊκό πρόσωπο θα πρέπει να

είναι όξινο ή ουδέτερο. Ο όγκος του αφρού και ο χρόνος παραμονής στο δέρμα μπορούν να αλλάξουν το pH προς την αλκαλική του πλευρά.

➤ Λάδια καθαρισμού

Τα λάδια καθαρισμού χρησιμοποιούνται κυρίως για την απομάκρυνση του μακιγιάζ από τα μάτια. Ωστόσο τα υδρόφιλα λάδια καθαρίζουν όλους τους τύπους δέρματος. Τα πιο σημαντικά είναι καστορέλαιο, ελαιόλαδο και αμυγδαλέλαιο.

✓ Καστορέλαιο:

Το καστορέλαιο ή ρετσινόλαδο είναι ένα είδος φυτικού ελαίου που παράγεται από το τροπικό φυτό Ρίκινος ο κοινός. Η απόχρωσή του είναι υποκίτρινη και είναι σχεδόν άοσμο, είναι ιδιαίτερα πλούσιο σε ω-9 λιπαρά οξέα. Τα οξέα αυτά έχουν αντιφλεγμονώδεις και αντιβακτηριδιακές ιδιότητες, είναι ένα πρώτης τάξης προϊόν ενυδάτωσης. Έχει το χαρακτηριστικό πως εισχωρεί στην επιδερμίδα και διαπερνά την κεράτινη στιβάδα το κύριο συστατικό του είναι το Κικινελαϊκό οξύ. Για το ντεμακιγιάζ των ματιών θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί προϊόν με δυο φάσεις. Η μία φάση έχει βάση το νερό και η άλλη φάση έχει βάση κάποιο έλαιο. Τα διφασικά προϊόντα για ντεμακιγιάζ ματιών κάνουν πολύ καλή δουλειά.



Εικόνα 1:Καστορέλαιο

✓ Ελαιόλαδο:

Το ελαιόλαδο έχει ενυδατικές, μαλακτικές και αντισηπτικές ιδιότητες. Η επάλειψη του προσώπου με λάδι ελιάς ενυδατώνει και θρέφει σε βάθος το δέρμα ενώ προλαμβάνει την εμφάνιση των ρυτίδων, ενδυναμώνει και θρέφει τις βλεφαρίδες και ενυδατώνει τα ξηρά χείλη. Ακόμα περιέχει βιταμίνη E που είναι γνωστή για την αντιγηραντική της δράση και για την προστασία που προσφέρει στο δέρμα από την ηλιακή ακτινοβολία. Βοηθάει το δέρμα διότι έχει αντιφλεγμονώδη δράση, έχει μαλακτική δράση στη φωτογηρασμένη επιδερμίδα και βοηθά στη διατήρηση της υγρασίας του δέρματος στην προ-εμμηνοπαυσιακή και μετά-εμμηνοπαυσιακή

περίοδο. Σταθεροποιείται στο νερό και έτσι μπορεί να χρησιμοποιηθεί εύκολα μέσα στα προϊόντα.

✓ Αμυγδαλέλαιο:

Το αμυγδαλέλαιο είναι πλούσιο σε λιπαρά οξέα που είναι συμβατά με τα λιπίδια της επιδερμίδας μας. Περιέχει βιταμίνες Α,Ε,Β1, Β2, Β6, Κ και ιχνοστοιχεία όπως μαγνήσιο, ασβέστιο, χλώριο, φώσφορο που το καθιστούν ευεργετικό για το δέρμα. Σε σχέση με το ελαιόλαδο το χρώμα του είναι πιο ανοιχτό και η μυρωδιά του πολύ ελαφριά και η υφή του πολύ λεπτή. Είναι κατάλληλο για ερεθισμούς διότι είναι καταπραϋντικό και αντιφλεγμονώδες. Βοηθάει στην αντιμετώπιση της ξηρότητας του δέρματος και της φαγούρας που δημιουργείται από την ξηροδερμία. Βοηθάει στη καλή κυκλοφορία του αίματος με αποτέλεσμα να κάνει το δέρμα πιο λείο και λαμπερό. Τέλος δυναμώνει τις βλεφαρίδες με αποτέλεσμα να μοιάζουν πιο πυκνές και ενυδατώνει τα ξηρά χείλη.



Εικόνα 2 : Αμυγδαλέλαιο

✓ Λάδι avocado:

Το λάδι avocado ανήκει στα φυσικά έλαια. Απορροφάται εύκολα απ το δέρμα και μεταφέρεται βαθιά μέσα στον ιστό. Έχει μαλακτικές και ενυδατικές ιδιότητες γεγονός που το καθιστούν ιδανικό για ξηρά, αφυδατωμένα και ώριμα δέρματα. Επιπλέον ανακουφίζει απ την ξηρότητα και τον κνησμό της ψωρίασης και του εκζέματος. Είναι πλούσιο σε στερολίνες οι οποίες βοηθούν στη μείωση των κηλίδων και στην επούλωση ουλών. Οι στερολίνες είναι αυτές που καθιστούν το λάδι μαλακτικό του δέρματος. Είναι πλούσιο σε βιταμίνη Α1,Β1,Β2,Ε,Δ,λεκιθίνη καθώς και σε κάλιο. Τέλος διαπιστώθηκε ότι αυξάνει σημαντικά την ποσότητα του κολλαγόνου στο δέρμα.

✓ Λάδι jojoba:

Το λάδι jojoba έχει εξαιρετικές ιδιότητες, είναι κατάλληλο για όλους τους τύπους δέρματος και έχει την ικανότητα να διεισδύει εύκολα στο δέρμα. Για τον λόγο αυτό χρησιμοποιείται σε καλλυντικά σκευάσματα περιποίησης και φροντίδας του δέρματος. Στην πραγματικότητα δεν είναι λάδι αλλά υγρό κερί. Δεδομένου ότι αποτελείται από κερί εστέρων είναι μία εξαιρετικά σταθερή ουσία. Η δομή του μοιάζει πολύ με εκείνη του σμήγματος του δέρματος και λόγω αυτού έχει φυσική συγγένεια με το δέρμα απορροφάται εύκολα χωρίς το δέρμα να δίνει λιπαρή ή κολλοειδή αίσθηση. Είναι κατάλληλο για άτομα που πάσχουν από δερματικές παθήσεις όπως η ακμή βοηθώντας παράλληλα την κατάρρευση του σμήγματος από τους πόρους.



Εικόνα 3 : Avocado

#### ➤ Λοσιόν

Είναι προϊόντα που το ιξώδες τους έχει τέτοια τιμή ώστε να μπορούν να ρέουν στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Είναι υγρές με ελαφρώς στυπτικές και αντισηπτικές ιδιότητες. Χρησιμοποιούνται μετά τον καθαρισμό για να τονώσουν το δέρμα, να δώσουν αίσθηση δροσιάς, να απομακρύνουν τα υπολείμματα καθαριστικού προϊόντος και να επαναφέρουν το pH στις φυσιολογικές τιμές.

Τα τελευταία χρόνια εμφανίστηκαν στην αγορά ως γαλακτώματα τύπου o/w ή w/o ή για απλά υδατικά ή υδατοαλκοολικά διαλύματα με ή χωρίς διυγραντικά συστατικά.

Οι γαλακτωματοποιημένες λοσιόν καθαρισμού συσκευάζονται σε πλαστικές φιάλες από πολυαιθυλένιο και έχουν χαμηλό ιξώδες ώστε να μπορούν να παίρνονται με απλά κλίση και ελαφριά πίεση του πλαστικού περιέκτη. Η ιδιότητα τους αυτή τους επιτρέπει να διαβρέχουν και να απλώνονται πολύ εύκολα στην επιδερμίδα αφού τα υγρά απλώνονται σε μεγαλύτερη επιφάνεια. Ένα ακόμα πλεονέκτημα είναι ότι απομακρύνονται πιο εύκολα από την επιδερμίδα.



Οι μη γαλακτωματοποιημένες λοσιόν καθαρισμού χρησιμοποιούνται σε λιπαρό, μικτό ή σε δέρμα με ακμή. Είναι συνήθως υδατικά ή υδατοαλκοολικά διαλύματα ήπιων καθαριστικών ουσιών με ή χωρίς διυγραντικά συστατικά και περιέχουν αντισηπτικές ουσίες οι οποίες εμποδίζουν την ανάπτυξη μικροοργανισμών στο δέρμα. Οι λοσιόν διακρίνονται σε τονωτικές και στυπτικές.

Οι τονωτικές λοσιόν διεγείρουν τα κύτταρα του δέρματος και προκαλούν αίσθηση δροσιάς. Είναι αραιωμένες στυπτικές λοσιόν που περιέχουν μέχρι 15% οινόπνευμα. Βασικές ουσίες που περιέχονται στις λοσιόν αυτές είναι το χαμομήλι που έχει στυπτικό αποτέλεσμα, αποστάγματα λουλουδιών που ηρεμούν και ισορροπούν το δέρμα, αζουλένη που έχει αντιφλογιστικό και καταπραΰντικό αποτέλεσμα και κολλαγόνο που περιποιείται το δέρμα.

Οι στυπτικές λοσιόν χρησιμοποιούνται για τη μείωση της λιπαρότητας επειδή συσφίγγουν τους πόρους και τους κάνουν λιγότερο εμφανείς. Οι περισσότερες είναι αντί-ιδρωτικές, σχεδόν πάντα περιέχουν οινόπνευμα που δίνει αίσθηση δροσιάς, αυξάνει την καθαριστική ικανότητα και τέλος δρά σαν ήπιο απολιπαντικό για το λιπαρό δέρμα.

➤ Γαλακτώματα:

Τα γαλακτώματα είναι συστήματα αποτελούμενα από δυο φάσεις, την υδατική και την ελαιώδη (λιπαρή), όπου η μία είναι διασπαρμένη μέσα στην άλλη υπό μορφή μικρών σταγονιδίων. Τα γαλακτώματα είναι προϊόντα που το ιξώδες τους έχει τέτοια τιμή ώστε να ρέουν σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. Είναι συστήματα διασποράς O/W ή W/O ( oil/water ή water/oil ).

Το γαλάκτωμα καθαρισμού είναι το πιο διαδεδομένο καθαριστικό προϊόν με επιφανειακή δράση. Είναι παχύρρευστο υγρό με μικρό ιξώδες που απλώνεται και απομακρύνεται εύκολα από το δέρμα. Έχει υψηλή περιεκτικότητα σε ελαιώδης ουσίες ώστε να διαλύει το λιποδιαλυτό ρύπος και περιέχει αρκετό νερό ώστε να απομακρύνει τους υδατοδιαλυτούς ρύπους. Συνήθως έχει καλή λίπανση χωρίς όμως να προκαλεί λιπαρότητα. Προσαρμόζονται σε κάθε τύπο δέρματος και είναι κατάλληλο για ξηρά δέρματα. Επειδή όλα τα καλλυντικά προϊόντα που είναι γαλακτώματα δεν αποτελούνται φυσικά μόνο από νερό και λάδι αλλά και από άλλες ουσίες που βρίσκονται διαλυμένες μέσα στο νερό όπως η γλυκερίνη, η προπυλενογλυκόλη, η τριαιθανολαμίνη, το καυστικό νάτριο.

## Τρίτο κεφάλαιο : Ανατομία και φυσιολογία δέρματος

Το δέρμα είναι το μεγαλύτερο όργανο του σώματος με μέση επιφάνεια περίπου 2 m<sup>2</sup> και βάρος περίπου 4 kg. Έχει δύο στιβάδες, την επιδερμίδα, η οποία είναι η εξωτερική, επιθηλιακή στιβάδα και το χόριο ή κυρίως δέρμα το οποίο αποτελεί την εσωτερική στιβάδα. Κάτω από το χόριο υπάρχει χαλαρός συνδετικός ιστός, το υπόδερμα ή υποδόριος ιστός, το οποίο περιέχει άφθονο λίπος.

### 3.1 Δομή δέρματος

#### ➤ Η επιδερμίδα

Η επιδερμίδα είναι το εξωτερικό επίπεδο του δέρματος, αυτό που αποτελεί το διαχωριστικό μεταξύ του σώματός μας και του περιβάλλοντος. Αποτελείται από 5 επίπεδα. Στο βασικό επίπεδο τα επιδερμικά βλαστοκύτταρα διασπώνται σε δυο και δημιουργούν κερατινοκύτταρα, Τα κερατινοκύτταρα σταδιακά μεταφέρονται στην επιφάνεια του δέρματος και δημιουργούν ένα προστατευτικό στρώμα. Το ανώτερο επίπεδο της επιδερμίδας αποτελείται από επίπεδα, νεκρά κύτταρα τα οποία αποβάλλονται κάθε 2-4 εβδομάδες. Με αυτόν τον τρόπο η επιδερμίδα συνεχώς ανανεώνεται.

#### ➤ Η δερμίδα (Κυρίως δέρμα)

Το κυρίως δέρμα αποτελείται από ίνες συνδετικού ιστού και είναι υπεύθυνο για την θρέψη και την στήριξη της επιδερμίδας. Το κυρίως δέρμα αποτελείται από αίμα, λεμφικά αγγεία λιπώδη ιστό, αδένες εφίδρωσης και την πλειονότητα αισθητήριων υποδοχέων όπως επίσης και μύες που είναι σημαντικοί για την κυκλοφορία της θερμότητας. Ο συνδετικός ιστός περιέχει απαραίτητα συστατικά του δέρματος όπως το υαλουρονικό οξύ και πρωτεΐνες όπως το κολλαγόνο και η ελαστίνη. Αυτά τα συστατικά είναι υπεύθυνα για την ελαστικότητα του δέρματος, την δομή και την ποσότητα της ενυδάτωσης του.

#### ➤ Το υπόδερμα (υποδόριος ιστός)

Ο υποδόριος ιστός υποβοηθά το δέρμα και βρίσκεται κάτω από την δερμίδα (κυρίως δέρμα). Προμηθεύει το δέρμα με θρεπτικά συστατικά και το εξοπλίζει καθημερινά με δύναμη και ζωτικότητα. Σκοπός του είναι να συγκρατεί το δέρμα

στο κόκκαλο και τους μύες που βρίσκονται από κάτω ενώ παράλληλα το εφοδιάζει με αγγεία και νεύρα.

### 3.2 Δέρμα και ενυδάτωση

Ζωτικό στοιχείο και απαραίτητο συστατικό της δομής του δέρματος είναι το νερό που εξασφαλίζει ελαστικότητα, προστασία, λάμψη και ζωντάνια. Εξωγενείς παράγοντες όπως το κλίμα, το περιβάλλον και ο τρόπος ζωής αλλά και ενδογενείς όπως το φύλο, η ηλικία και η γενικότερη κατάσταση της υγείας μπορεί να μειώσουν το υδατικό περιεχόμενο του δέρματος λιγότερο από 10% υγρασία στην εξωτερική στοιβάδα της επιδερμίδας με αποτέλεσμα δέμα ξηρό, τραχύ με τάση για απολέπιση, γραμμές αφυδάτωσης και πρώιμες λεπτές ρυτίδες. Το λιπαρό δέρμα εμφανίζει ξηρότητα λόγω επιλογής ακατάλληλου καθαριστικού και το κανονικό δέρμα ξηραίνεται λόγω ψύχους.

### 3.3 Προστασία του δέρματος

Υπάρχουν περισσότερο αποτελεσματικές μέθοδοι που μπορούμε διαχρονικά να χρησιμοποιήσουμε για να διατηρήσουμε όσο το δυνατό πιο νεανικό το δέρμα μας.

- Προστατεύουμε το δέρμα μας από τον ήλιο

Η έκθεση του δέρματος στις υπεριώδεις ακτίνες, επιταχύνει τη φυσιολογική διαδικασία γήρανσης του δέρματος προκαλώντας ρυτίδες και ατέλειες. Η έκθεση στον ήλιο είναι η κυριότερη αιτία των σημείων γήρανσης στο δέρμα συμπεριλαμβανομένων και των περιοχών με ανώμαλη χροιά.

- Διαλέγουμε προϊόντα που παρέχουν αντηλιακή προστασία

Όταν επιλέγουμε προϊόντα για τη φροντίδα του δέρματος μας, διαλέγουμε εκείνα που παρέχουν και αντηλιακή προστασία. Ο παράγοντας αντηλιακής προστασίας πρέπει να είναι τουλάχιστον 15. Παράλληλα είναι απαραίτητο να παρέχουν προστασία και από τις δύο μορφές υπεριώδους ακτινοβολίας Α και Β (UVA, UVB).

- Χρησιμοποιούμε ενυδατικά προϊόντα

Στο δέρμα όταν είναι ξηρό, προκαλούνται αλλοιώσεις των κυττάρων με εμφάνιση λεπτών γραμμών και ρυτίδων πρόωρα. Τα ενυδατικά προϊόντα παρά το γεγονός

ότι δεν προλαμβάνουν τη δημιουργία ρυτίδων, μπορούν προσωρινά να καλύπτουν μικρές γραμμές και ρυτίδες.

#### ➤ Αποφυγή καπνίσματος

Το κάπνισμα προκαλεί στένωση στα μικρά αγγεία της κυκλοφορίας του αίματος που υπάρχουν στα πλέον επιφανειακά επίπεδα του δέρματος. Επίσης προκαλεί βλάβες στο κολλαγόνο και στην ελαστίνη του δέρματος. Το κολλαγόνο και η ελαστίνη δίνουν στο δέρμα τη δύναμη και την ελαστικότητα του. Λόγω των αλλοιώσεων που προκαλεί το κάπνισμα στο δέρμα, προκαλούνται πρόωρα γήρανση, ρυτίδες και πλαδαρότητα. Ο δερματολόγος μπορεί να δίνει χρήσιμες συμβουλές για τη φροντίδα του δέρματος και για τυχόν προβλήματα που παρουσιάζει. Ανάλογα με τον τύπο του δέρματος και το είδος των προβλημάτων που έχουμε, μπορεί να μας συστήσει προϊόντα που θα προμηθευτούμε με ή χωρίς συνταγή για τη φροντίδα του δέρματος.

Ο περιορισμός της έκθεσης στον ήλιο και η αποφυγή του καπνίσματος που είναι από τις σημαντικότερες αιτίες πρόκλησης ρυτίδων, βοηθούν σημαντικά στην προστασία από ρυτίδες. Η επιλογή των κρεμών για αντιρυτιδικούς σκοπούς πρέπει να γίνεται με προσοχή και γνώση έχοντας ρεαλιστικές προσδοκίες για τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

Η συμβουλή του δερματολόγου, είναι καθοριστική για την ορθή φροντίδα και θεραπεία αλλοιώσεων, ρυτίδων, κηλίδων και άλλων προβλημάτων που παρουσιάζονται στο δέρμα.

### **3.4 Περιποίηση δέρματος**

Η σωστή περιποίηση του δέρματος δεν πρέπει να περιλαμβάνει μόνο την ενυδάτωση της επιδερμίδας ή την πρόληψη της φυσιολογικής φθοράς και των αλλοιώσεων που οφείλονται στην ατμόσφαιρα και την ηλιακή ακτινοβολία. Το πρώτο βήμα για την διατήρηση της επιδερμίδας σε υγιή κατάσταση πρέπει να είναι ο σωστός καθαρισμός της από το σμήγμα, τον ιδρώτα, τα νεκρά κερατινοποιημένα κύτταρα, τη σκόνη και το μακιγιάζ.

Το νερό από μόνο του δεν μπορεί να απομακρύνει τους ρύπους ενώ τα σαπούνια διαλύουν και τα δύο είδη ρύπων όταν διαλυθούν ή διασπαστούν στο νερό. Όμως έχουν το μειονέκτημα ότι σε σκληρό νερό καταστρέφουν το όξινο pH του δέρματος

απομακρύνοντας όλο το προστατευτικό λιπιδικό φίλμ της επιδερμίδας με αποτέλεσμα να αφήνουν ένα αίσθημα ξηρότητας και αφυδάτωσης.

Αντίθετα οι κρέμες καθαρισμού απομακρύνουν τον υδατοδιαλυτό ρύπο αφού πρώτα τον διαλύσουν στην υδατική φάση ή τον γαλακτωματοποιήσουν και τον λιποδιαλυτό ρύπο αφού πρώτα τον διαλύσουν στην ελαιώδη φάση ή τον διαλυτοποιήσουν. Ταυτόχρονα όμως αφήνουν ένα λεπτό στρώμα επάνω στην επιδερμίδα και χαρίζουν ένα ευχάριστο αίσθημα απαλότητας. Οι κρέμες καθαρισμού για να είναι δραστικές πρέπει να έχουν μεγάλη περιεκτικότητα σε ελαιώδεις ουσίες και σε γαλακτωματοποιητές όπως επίσης να απλώνονται εύκολα, να μην απορροφώνται και να μην ερεθίζουν το δέρμα.

### 3.5 Τύποι δέρματος με διαφορετικές ανάγκες

Υπάρχουν 4 βασικοί τύποι δέρματος και δύο συμπληρωματικοί που συνήθως συνυπάρχουν με τους βασικούς τύπους δέρματος.

#### ➤ **Κανονικό**

Είναι λείο, χωρίς πόρους, ελαστικό, ενυδατωμένο, λαμπερό, ομοιόμορφο χρώμα, ματ όψη. Για τον καθαρισμό χρησιμοποιούμε απαλό γαλάκτωμα και λοσιόν χωρίς οινόπνευμα.

Επιλέγουμε μία απαλή, λεπτόρρευστη ενυδατική κρέμα για πρωί και βράδυ αφού κάνουμε απολέπιση μια φορά την εβδομάδα και μάσκα με βιταμίνες.

#### ➤ **Μικτό**

Είναι κανονικό δέρμα με τάση για λιπαρότητα στη ζώνη T (μέτωπο, μύτη, πηγούνι), έχει υγιές χρώμα. Για τον καθαρισμό του χρειάζεται συνδυασμός περιποίησης της ξηρής ή κανονικής επιδερμίδας με εκείνη της λιπαρής. Επιλέγουμε για τον καθαρισμό ένα απαλό σαπούνι με ενυδατικούς παράγοντες για να μη δημιουργηθεί ξηρότητα στο T. Περνάμε μόνο τη ζώνη T με μια τονωτική λοσιόν. Χρησιμοποιούμε κρέμα για κανονικό δέρμα στις ξηρές περιοχές αλλά όχι στη ζώνη T. Γι' αυτή προτιμάμε ένα ενυδατικό σέρουμ.

#### ➤ **Αφυδατωμένο**

Έχει έλλειψη νερού στα κύτταρά του (οφείλεται σε διαταραχή του προστατευτικού μανδύα της επιδερμίδας, σε κακή διατροφή ή ακατάλληλη φροντίδα). Η όψη του είναι θαμπή και πολλές φορές ξεφλουδίζει. Για τον καθαρισμό του χρειάζεται ένα βιταμινούχο σέρουμ το οποίο θα απλώσουμε κάτω από την κρέμα πρωί βράδυ.

Κάνουμε ελαφριά απολέπιση μία φορά την εβδομάδα για να αφαιρούνται τα νεκρά κύτταρα και να έχουν καλύτερη αφομοίωση τα συστατικά των κρεμών. Δεν χρησιμοποιούμε καθαριστικά σαπούνια, προτιμάμε γαλάκτωμα και λοσιόν χωρίς οινόπνευμα.

#### ➤ **Ξηρό**

Είναι λεπιδωτό με θαμπή ή γκριζα όψη. Χάνει την ελαστικότητά του και μπορεί να γίνει εξαιρετικά ευαίσθητο στον ήλιο και τις καιρικές συνθήκες. Μετά το καθημερινό πλύσιμο δημιουργεί μία αίσθηση τραβήγματος. Για τον καθαρισμό της επιδερμίδας χρειάζεται ένα γαλάκτωμα και λοσιόν χωρίς οινόπνευμα. Χρησιμοποιούμε σέρουμ πριν την ενυδατική κρέμα η οποία πρέπει να έχει λιπαρά στοιχεία.

#### ➤ **Λιπαρό**

Έχει ανοιχτούς πόρους, παρουσιάζει γυαλάδα, μαύρα στίγματα και σπυράκια. Είναι τραχύ στην υφή του ενώ έχει μία κιτρινόλευκη απόχρωση. Για τον καθαρισμό του χρειάζεται ένα λιπαρό γαλάκτωμα. Η λιπαρότητα αφαιρείται καλύτερα με αυτό γιατί τα ελαιώδη στοιχεία ενώνονται με αυτά της επιδερμίδας και αφαιρούνται χωρίς να αφήσουν ξηρότητα. Τελειώνουμε με μία τονωτική λοσιόν. Χρησιμοποιούμε μία ελαφριά ενυδατική κρέμα ή κάποιο σέρουμ σε μορφή τζέλ. Κάνουμε απολέπιση μία με δύο φορές την εβδομάδα και προτιμούμε ένα πήλιγκ με λεπτούς κόκκους για να μπορούν να διεισδύουν καλύτερα στους πόρους.

#### ➤ **Ευαίσθητο**

Είναι λεπτό με μικρούς πόρους, ερεθίζεται εύκολα και παρουσιάζει ερυθρότητα και εξανθήματα ενώ έχει αλλεργικές αντιδράσεις σε καλλυντικά. Επηρεάζεται από τις καιρικές συνθήκες (κρύο, ήλιος, αέρα). Για τον καθαρισμό του χρειάζεται λίγα και εξειδικευμένα καλλυντικά για ευαίσθητες επιδερμίδες. Δεν χρησιμοποιούμε πολλά προϊόντα γιατί μπορεί να προκαλέσουμε ερεθισμό, αρκούν μία ελαφριά ενυδατική κρέμα και μία αντηλιακή. Δεν χρειάζεται απολέπιση με σκληρά προϊόντα.

### **3.5.1 Συστατικά που χρησιμοποιούνται σε προϊόντα καθαρισμού για ξηρό δέρμα:**

•Βούτυρο Καριτέ: το καριτέ τρέφει το δέρμα με βιταμίνες A, E, F. Η βιταμίνη F ενεργεί ως προστάτης του δέρματος και το αναζωογονεί. Καταπραΐνει το τραχύ και ξηρό δέρμα και βοηθά τα ξηρά η ταλαιπωρημένα μαλλιά. Οι βιταμίνες A και E

βοηθούν στην διατήρηση του υγιούς δέρματος. Βοηθά στην πρόληψη πρόωρων ρυτίδων και των γραμμών του προσώπου.



Εικόνες 4: Βούτυρο Καριτέ

•Aqua water: έχει πολλές χρήσεις κυρίως στην παραγωγή των φαρμάκων και χρησιμοποιείται στην κοσμητική και φαρμακευτική βιομηχανία. Χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη, συστατικό, και διαλύτης στην επεξεργασία, τυποποίηση, και την παρασκευή δραστικών φαρμακευτικών συστατικών.

### **3.5.2 Συστατικά που χρησιμοποιούνται σε προϊόντα καθαρισμού για λιπαρό δέρμα:**

- Πράσινο τσάι: λειτουργεί ως θαυμάσιο αποτοξινωτικό και περιέχει μερικές από τις ισχυρότερες αντιοξειδωτικές ουσίες. Πέρα από αυτό το υψηλό του περιεχόμενο σε τανικό οξύ βοηθά στη μείωση της φλεγμονής και του οιδήματος και το καθιστά ιδανικό για την αντιμετώπιση της ακμής. Μειώνει την ποσότητα του σμήγματος στο δέρμα. Πολλές κρέμες που πωλούνται σήμερα περιλαμβάνουν το πράσινο τσάι καθώς αποτελεί μια θαυμάσια φυσική αντιβακτηριδιακή και στυπτική ουσία.
- Πρόπολη : είναι κολλώδης ουσία που παράγουν οι μέλισσες, η οποία προκύπτει από τους φλοιούς των φυτών και την εμπλουτίζουν με κεριά, γύρη, ένζυμα και άλλες ουσίες. Η αντιφλεγμονώδης δράση διεγείρει την κινητικότητα των μακροφάγων κυττάρων του ανοσοποιητικού και καταστέλλει κάποια ένζυμα που αποτρέπουν την φλεγμονή. Παράλληλα προστατεύει την βιταμίνη C από την οξειδωση και βοηθάει στην υποχώρηση των συμπτωμάτων των αλλεργιών.



Εικόνες 5: Πρόπολη

- **Capryloyl Glycine:** περιορίζει την ανάπτυξη των βακτηρίων, ελέγχει την υπερβολική έκκριση σμήγματος και είναι ιδανικό για την θεραπεία της ακμής. Βοηθά ακόμα στην μείωση των ρυτίδων.
- **ΑΗΑ:** τα υδροξέα αποτελούνται από συστατικά που τα βρίσκουμε στην φύση. Σε αυτά ανήκουν το ξινόγαλο, το λακτικό οξύ, το κιτρικό οξύ, που είναι τα όξινα φρούτα ,δηλαδή πορτοκάλια, λεμόνια, γκέιπ φρούτ, το γλυκολικό οξύ που υπάρχει στα ζαχαροκάλαμα, το μηλικό οξύ από τα μήλα και τέλος το τρυγικό οξύ από το σταφύλι. Η εφαρμογή οξέων φρούτων χαρίζει απαλότητα, λείανση του δέρματος, κυτταρική ανανέωση, εξαφάνιση δυσχρωμιών και τέλος καταπολέμηση ακμής και θεραπεία λιπαρού δέρματος.

### **3.5.3 Συστατικά που χρησιμοποιούνται σε προϊόντα καθαρισμού για ευαίσθητο δέρμα:**

- **Βαμβάκι:** οι σπόροι του είναι πλούσιοι σε έλαια, πρωτεΐνες και μέταλλα που προστατεύουν το δέρμα από την αφυδάτωση και τους ερεθισμούς. Ενυδατώνει το δέρμα και παρέχει προστασία στην υπερευαίσθητη επιδερμίδα. Τα έλαια ανανεώνουν το δέρμα και καταπραΰνουν τους υπάρχοντες ερεθισμούς.
- **Βρώμη :** περιέχει ένζυμα, πρωτεΐνες, ιχνοστοιχεία και βιταμίνες Β και Ε. Η βρώμη χρησιμοποιείται αρκετά στην παρασκευή καθαριστικών προϊόντων, διότι έχει μαλακτικές και αντιφλεγμονώδης ιδιότητες.
- **Χαμομήλι:** έχει αντιφλεγμονώδη δράση και περιορίζει τον κνησμό και τις κοκκινίλες καθώς συμβάλει στη φυσική απολέπιση και αναγέννηση της επιδερμίδας. Είναι γνωστό για τις καταπραΰντικές, αντιοξειδωτικές και αντιβακτηριδιακές ιδιότητές του. Το εκχύλισμα χαμομηλιού είναι ιδανικό συμπλήρωμα των καλλυντικών που παρασκευάζονται για την περιποίηση και ενυδάτωση της ευαίσθητης επιδερμίδας.



➤ Αλόη: η αλόη περιλαμβάνει τις βιταμίνες A, C και E. Η βιταμίνη A έχει αναπλαστικές ιδιότητες και χρησιμοποιείται στην κοσμητολογία ως αντιρυτιδικό συστατικό. Η βιταμίνη C έχει αντιοξειδωτικές ιδιότητες και ενισχύει το ανοσοποιητικό ενώ βοηθά στο σχηματισμό κολλαγόνου. Η βιταμίνη E έχει αντιοξειδωτικές και αναπλαστικές ιδιότητες, προστατεύει το δέρμα και προλαμβάνει βλάβες των κυττάρων.



Εικόνα 6: Αλόη

### 3.6 Υποαλλεργικά προϊόντα καθαρισμού

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει μια στροφή του ενδιαφέροντος των καταναλωτών προς τα υποαλλεργικά προϊόντα (φυτικά, φυσικά και βιολογικά). Η αγορά αυτών των προϊόντων εμφανίζει μια έντονα ανοδική τάση ενώ η αγορά των συμβατικών προϊόντων συνεχώς συρρικνώνεται.

Ο 21ος αιώνας μπορεί να χαρακτηριστεί ως ο αιώνας της πράσινης επανάστασης. Η νέα τάση για αγορά φυσικών –βιολογικών καλλυντικών ενισχύεται σε σημαντικό βαθμό και από τις έρευνες που βλέπουν κατά καιρούς το φως της δημοσιότητας σχετικά με την ασφάλεια των συστατικών που περιέχουν κάποια από τα λεγόμενα «συνθετικά» προϊόντα καθαρισμού. Η βιομηχανία της ομορφιάς έχοντας αντιληφθεί έγκαιρα ότι πρέπει να ακολουθήσει καινούριο δρόμο ως προς τη σύνθεση αλλά και τη μεθοδολογία παρασκευής των προϊόντων καθαρισμού, στράφηκε προς τη χημεία της φύσης υιοθετώντας μια νέα πολιτικά στη διαδικασία παραγωγής των προϊόντων, περισσότερο φιλική προς το περιβάλλον αλλά και προς τον άνθρωπο. Στα ράφια των καταστημάτων με προϊόντα καθαρισμού οι επιθετικοί προσδιορισμοί των προϊόντων καλύπτουν όλη την παλέτα του

«πράσινου»: φυτικά, φυσικά, αγνά, οικολογικά, βιολογικά κ.ά. είδη καθαρισμού και περιποίησης βρίσκονται στη διάθεση των καταναλωτών.

Υπάρχουν όμως και προϊόντα καθαρισμού που έχουν ήδη απαλλαγεί από «βαριά» συντηρητικά, τοξικές χημικές συνθέσεις ή συστατικά που προέρχονται από γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς. Επιπλέον, στα οικολογικά καλλυντικά χρησιμοποιούνται συχνά εκχυλίσματα από φυτά βιολογικής καλλιέργειας. Οι εταιρείες φυτικών προϊόντων καθαρισμού που δραστηριοποιούνται στη χώρα μας λαμβάνουν πιστοποίηση από οργανισμούς του εξωτερικού (ICEA-AIAB, CCPB, Ecocert, Soil Association, BDIH, Ecocontrol), οι οποίοι με τη σειρά τους ακολουθούν συγκεκριμένα πρωτόκολλα, λιγότερο ή περισσότερο αυστηρά. Για να μη μας παραπλανά, λοιπόν, το μάρκετινγκ, οφείλουμε να διαβάζουμε προσεκτικά τις πρώτες ύλες που αναγράφονται με μικρά γράμματα στο πίσω μέρος της συσκευασίας.

Σκευάσματα που περιέχουν parabens, ορυκτέλαια, βαρέα μέταλλα, συνθετικά χρώματα και αρώματα, σιλικόνες και μόρια κολλαγόνου καλό είναι να αποφεύγονται, ιδίως όταν χρησιμοποιούνται από παιδιά, εγκύους και άτομα με δερματικά προβλήματα ή αλλεργίες σε ορισμένα συστατικά. Συγκεκριμένα, τα parabens, τα οποία μέχρι πρότινος χρησιμοποιούνταν ευρέως, ευθύνονται για αλλεργίες και δερματίτιδες, ενώ πραγματοποιούνται επιστημονικές έρευνες για να διαπιστωθεί αν συνδέονται με νεοπλασματικές ασθένειες. Πετρελαιοειδή ή ορυκτέλαια είναι πετροχημικά παράγωγα με χαμηλό μεν κόστος, αλλά πολλές επιπτώσεις στην υγεία. Με τη χρήση προϊόντων που τα περιέχουν τα φωτοευαίσθητα δέρματα γίνονται ακόμα πιο ευάλωτα στον ήλιο, ενώ συχνά προκαλούν εκτεταμένες ξηροδερμίες. Τα συνθετικά αρώματα, που προκύπτουν από δεκάδες χημικές ενώσεις, συνδέονται με πονοκεφάλους, ιλίγγους, δερματικούς ερεθισμούς, βήχα. Όταν μάλιστα είναι προϊόντα φθαλικών ενώσεων, πρόκειται για τοξικές ουσίες που επιβαρύνουν τα νεφρά και τη γονιμότητα. Το ενθαρρυντικό είναι ότι τουλάχιστον τις τρεις αυτές κατηγορίες χημικών έχουν αρχίσει να αφαιρούν ακόμα και «συμβατικές» εταιρείες προϊόντων καθαρισμού κατόπιν άτυπης απαίτησης των καταναλωτών.

### **3.6.1 Φυτικά – φυσικά προϊόντα**

Δεν υπάρχει διεθνώς κατοχυρωμένη μέθοδος που να διαχωρίζει με σαφή και αντικειμενικά κριτήρια τα φυσικά προϊόντα καθαρισμού από όλα τα υπόλοιπα . Πρέπει να επισημάνουμε ότι ένα φυσικό καλλυντικό δεν είναι απαραίτητα και φυτικό. Μπορεί τα συστατικά του να είναι φυσικής προέλευσης.

Τα φυτικά προϊόντα καθαρισμού βασίζονται σε βότανα και σε πρώτες ύλες που προέρχονται από το ζωικό βασίλειο. Είναι πάντως γενικά αποδεκτό ότι σαν φυσικά προϊόντα καθαρισμού χαρακτηρίζονται τα προϊόντα των οποίων τα συστατικά και κυρίως οι δραστικοί παράγοντες (active agents) οι ουσίες δηλαδή που χρησιμοποιούνται με σκοπό να δώσουν τις επιδιωκόμενες ιδιότητες , έχουν φυσική προέλευση.

Τα φυσικά προϊόντα καθαρισμού μπορεί να έχουν φυτικά (πχ εκχυλίσματα , αιθέρια έλαια , δραστικά συστατικά των φυτών κ.α.), ζωικά , θαλάσσιας ή ορυκτής προέλευσης συστατικά με τη λιγότερη και πιο ασφαλή , δυνατή επεξεργασία. Δεν περιέχουν μεγάλο αριθμό πρώτων υλών χημικής προέλευσης , όπως parabens , πετροχημικά και σιλικόνες, καθιστώντας το τελικό προϊόν φιλικό προς τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Η γενική θεώρηση είναι ότι τα φυσικά καλλυντικά είναι απόλυτα ασφαλή και αγνά όμως αυτό είναι κάτι το οποίο δεν ισχύει. Εκτός από το γεγονός ότι αναπόφευκτα ένα ποσοστό συνθετικών ουσιών κατά την παρασκευή τους θα χρησιμοποιηθεί , τα πρωτογενή φυσικά συστατικά μπορεί να περιέχουν υπολείμματα από φυτοφάρμακα , ζιζανιοκτόνα, λιπάσματα ή άλλες επιβλαβείς τοξικές ουσίες που προέρχονται από αρχική καλλιέργεια. Πολλές φορές μάλιστα οι ουσίες αυτές μπορεί να είναι εξίσου αν όχι και περισσότερο επικίνδυνες από αυτές των συνθετικών προϊόντων καθαρισμού.

Με γνώμονα τη σύσταση τους διακρίνονται σε :

- 100% Φυσικά καλλυντικά : Ουσιαστικά , είναι πρακτικά αδύνατο να παρασκευαστεί ένα προϊόν 100% φυσικό εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων , όπως τα φυτικά λάδια σώματος ( τα οποία μπορεί να περιέχουν και αιθέρια 56 έλαια) που τα συστατικά τους είναι 100% φυσικά. Τα εντελώς φυσικά προϊόντα καθαρισμού έχουν σίγουρα περιορισμένο χρόνο ζωής.

- Φυσικής προέλευσης προϊόντα καθαρισμού : Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν σχεδόν όλα τα φυσικά προϊόντα καθαρισμού . Τα ενεργά συστατικά τους είναι φυσικές ουσίες , αλλά και στα έκδοχα τους μπορεί να περιέχονται και ποσότητες συνθετικών ουσιών. Το ποσοστό των φυτικών ουσιών τους ανάλογα με το ποιος

φορέας τα πιστοποιεί , κυμαίνεται συνήθως από 10%-90% αλλά ποτέ δεν φτάνει το 100%.

#### **3.6.1.1 Πλεονεκτήματα φυσικών προϊόντων καθαρισμού**

- Τα φυσικά προϊόντα καθαρισμού λόγω των πολλών δράσεων που μπορούν να περιέχουν τα φυσικά συστατικά τους βρίσκουν γενικές εφαρμογές σε όλο τον οργανισμό ενώ τα συνθετικά συστατικά έχουν στοχευόμενη δράση.
- Τα φυσικά προϊόντα καθαρισμού έχουν συνδεθεί με λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες σε σχέση με τα συνθετικά.
- Έχουν μεγαλύτερο έρεισμα στο καταναλωτικό κοινό.
- Υποστηρίζεται ότι ο ανθρώπινος οργανισμός είναι πιο δεκτικός σε φυσικής προέλευσης συστατικά από ότι σε συνθετικά παράγωγα.
- Για τη σύνθεση των φυσικών προϊόντων καθαρισμού χρησιμοποιούνται οι γνώσεις της πράσινης χημείας , η οποία συνδυάζει τη χρήση φυσικής προέλευσης πρώτων υλών χρησιμοποιώντας φιλικές προς το περιβάλλον διεργασίες , προστατεύοντας με αυτό τον τρόπο τον καταναλωτή από ανεπιθύμητες ενέργειες.
- Απαγορεύεται η χρήση αρκετών συνθετικών ουσιών

#### **3.6.1.2 Μειονεκτήματα φυσικών προϊόντων καθαρισμού**

- Έχουν μικρή διάρκεια ζωής. Δεν υπάρχουν αρκετά ισχυρά φυσικά συντηρητικά τα οποία είναι απαραίτητα για να εξασφαλίζουν την απόλυτη ασφάλεια του προϊόντος για μεγάλο διάστημα.
- Παρουσιάζονται σε μικρή κλίμακα και ειδικά σε ευαίσθητες ομάδες ατόμων δερματίτιδες και αλλεργίες από φυσικά συστατικά(αιθέρια έλαια, φυσικά παράγωγα)
- Δεν υπάρχει επάρκεια πρώτων υλών , δηλαδή δεν είναι διαθέσιμα όλα τα απαραίτητα συστατικά για την παρασκευή των φυσικών προϊόντων καθαρισμού.
- Γίνεται κατάχρηση των διαθέσιμων πρώτων υλών με αποτέλεσμα την καταστροφή της ισορροπίας του περιβάλλοντος του τόπου παραγωγής.
- Συνήθως τα φυσικά προϊόντα καθαρισμού είναι ακριβότερα από τα συνθετικά.

### 3.7 ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ

Τα τελευταία χρόνια οι βιολογικές καλλιέργειες έχουν γνωρίσει μια μεγάλη ανάπτυξη. Τα προϊόντα τους υπόσχονται πρώτες ύλες απαλλαγμένες από όλους αυτούς τους επιβλαβείς παράγοντες για τον ανθρώπινο οργανισμό οπότε θα ήταν αδύνατο να μην χρησιμοποιηθούν στη παρασκευή προϊόντων καθαρισμού. Τα βιολογικά η οργανικά προϊόντα έχουν παρασκευαστεί από βιολογικά συστατικά δηλαδή συστατικά φυτικής ή ζωικής προέλευσης, για την παραγωγή των οποίων τηρούνται διεθνείς κανονισμοί περί μεθόδων παραγωγής και πιστοποίησης προϊόντων βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας. Τα βιολογικά προϊόντα καθαρισμού υπερτερούν των φυσικών γιατί δεν περιέχουν υπολείμματα κατά την καλλιέργεια των βιολογικών φυτών αλλά και κατά την παρασκευή τους.

Τα βιολογικά προϊόντα καθαρισμού είναι σημαντικά γιατί μέσα από την παραγωγή τους επιτυγχάνεται ακόμα ένας σημαντικός στόχος : απαγορεύεται η χρήση διεργασιών αποδεδειγμένα μη φιλικών προς το περιβάλλον, απαγορεύονται οι δοκιμές σε ζώα, απαγορεύονται η χρήση συσκευασιών από υλικά που βλάπτουν το περιβάλλον (PVC) και στη θέση τους χρησιμοποιούνται ανακυκλώσιμα υλικά.

#### 3.7.1 Μειονεκτήματα των βιολογικών προϊόντων καθαρισμού

- Αλλεργικές δερματίτιδες από αιθέρια έλαια
- Κάποιες φυτικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στα οργανικά προϊόντα καθαρισμού είναι φωτοτοξικές
- Δεν υπάρχουν επαρκείς βιολογικές καλλιέργειες για να καλύψουν τη ζήτηση
- Είναι ακριβότερα από τα αντίστοιχα συνθετικά προϊόντα καθαρισμού
- Δεν υπάρχουν πολλά οργανικά ανάλογα των συνθετικών απαραίτητων συστατικών για την ασφάλεια του τελικού προϊόντος (π.χ. συντηρητικά)

Τα βιολογικά η οργανικά προϊόντα καθαρισμού είναι σίγουρα πιο ευεργετικά για το δέρμα και σίγουρα πιο ασφαλή για την υγεία μας. Τα συστατικά που τα αποτελούν προέρχονται από ελεγμένες βιολογικές καλλιέργειες χωρίς φυτοφάρμακα και γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς. Διεισδύουν καλύτερα, λειτουργώντας πιο αποτελεσματικά αφού εμπεριέχουν μεγαλύτερη ποσότητα ενεργών, βιολογικών συστατικών που αποτελούν τροφή για την επιδερμίδα.

### 3.8 Φυτικά ή βιολογικά προϊόντα

Αν επιχειρήσουμε μια σύγκριση μεταξύ των δυο κατηγοριών , σίγουρα η κυρίαρχη διαφορά είναι το γεγονός ότι τα βιολογικά προϊόντα καθαρισμού φέρουν συγκεκριμένη πιστοποίηση , που επιβεβαιώνει ότι η παραγωγή τους είναι ελεγχόμενη σε όλα τα στάδια και τα φυτικά συστατικά τους είναι πιστοποιημένης βιολογικής καλλιέργειας καθώς και η σιγουριά ότι παράγονται με περιβαλλοντολογική ευαισθησία. Όπως προαναφέραμε επίσημος ορισμός για το τι είναι φυτικό προϊόν καθαρισμού δεν υπάρχει .

Η πιο σίγουρη επιλογή για την φροντίδα της ομορφιάς του δέρματος μας αλλά και της υγείας μας, είναι να χρησιμοποιούμε πιστοποιημένα προϊόντα καθαρισμού .

Μέχρι σήμερα δεν υπάρχει νομοθεσία που να απαγορεύει στις εταιρείες να χρησιμοποιούν τον όρο βιολογικό προϊόν σε προϊόντα που έχουν ελάχιστη περιεκτικότητα σε βιολογικά συστατικά και με πολλά χημικά πρόσθετα. Η δημιουργία οργανισμών πιστοποίησης έκανε πιο εύκολο τον διαχωρισμό των αληθινών βιολογικών προϊόντων γιατί δημιουργήθηκαν κανονισμοί που δίνουν ακριβείς καθορισμούς για τα είδη των ουσιών , τις μεθόδους παραλαβής τους και την περιεκτικότητα τους στις διάφορες συνθέσεις. Οι οργανισμοί αυτοί πραγματοποιούν αυστηρούς ελέγχους και διαδικασίες προκειμένου να πιστοποιήσουν προϊόντα ως βιολογικά. Οι πρώτες ύλες πρέπει να προέρχονται από βιολογικές καλλιέργειες και να λαμβάνονται με συγκεκριμένες φυσικές και χημικές διαδικασίες. Οι διαδικασίες αυτές οδηγούν στην δημιουργία προϊόντων καθαρισμού τα οποία δεν επιβαρύνουν την υγεία του καταναλωτή σέβονται το περιβάλλον σε όλα τα στάδια προετοιμασίας και παραγωγής τους: τα λεγόμενα πιστοποιημένα βιολογικά προϊόντα.

Η πιστοποίηση αυτή γίνεται από ανεξάρτητους οργανισμούς με διεθνή κύρος και αποδοχή, ενώ παράλληλα πρέπει να αναγράφονται όλα τα συστατικά (για να μπορούμε να εξετάζουμε και μόνοι μας τα συστατικά του κάθε προϊόντος) και η εταιρεία παραγωγής να έχει μια γενικότερη «πράσινη» πολιτική.

## Κεφάλαιο Τέταρτο : Συνθέσεις των προϊόντων καθαρισμού που ερευνήθηκαν

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία ύστερα από μεγάλη έρευνα που έγινε σε φαρμακεία και σε χώρους πώλησης καλλυντικών προϊόντων επιλέχθηκαν τέσσερις διαφορετικές μάρκες ευρείας κατανάλωσης που προτιμούν οι καταναλωτές εκ των οποίων οι δύο είναι φυτικές και οι δύο χημικές.

### 4.1 ΜΑΡΚΑ Νο 1

#### ➤ ΥΓΡΟ GEL ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ-ΛΕΥΚΟ ΤΣΑΪ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Ingredients:

Aqua/water/eau, aloe barbadensis leaf juice, peg-120 methyl glucose dioleate, decyl glucoside, glycerin, betaine, peg-40 glyceryl cocoate, sodium cocoamphoacetate, coco-glucoside, glyceryl oleate, capryloyl glycine, sodium coceth sulfate, alcohol, arginine, benzyl alcohol, butylene glycol, camellia sinensis leaf extract, castoryl maleate, geraniol, hexyl cinnamal, hydrolyzed oats, imidazolidinyl urea, lactic acid, linalool, magnesium pca, manganese pca, panthenol, parfum/fragrance, phenoxyethanol, potassium sorbate, sodium lauroyl oat amino acids, sodium pca, sucrose laurate, tocopherol, zinc pca.

#### ➤ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ 3 ΣΕ 1 ΜΕ ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Ingredients:

Aqua/water/eau, helianthus annuus (sunflower) seed oil, squalane, carthamus tinctorius (safflower) seed oil, glycerin, macadamia ternifolia seed oil, dicaprylyl ether, pentylene glycol, olivoyl hydrolyzed wheat protein, dicaprylyl carbonate, sucrose stearate, cetearyl alcohol, euphrasia officinalis extract, glyceryl oleate, glyceryl stearate, glycine soja (soybean) oil, isohexadecane, lactic acid, lactose, lonicera caprifolium (honeysuckle) flower extract, lonicera japonica (honeysuckle)

flower extract, parfum /fragrance, polyaminopropyl biguanide, polysorbate 80, potassium hydroxide, rosmarinus officinalis (rosemary) leaf extract, sclerotium gum, sodium acrylate/sodium acryloyldimethyl taurate copolymer, sodium gluconate, lactis proteinum/whey protein/ protéine du lait, yogurt powder.

➤ ΑΦΡΙΖΟΥΣΑ ΚΡΕΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΜΕ ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Ingredients:

Aqua/water/eau, sodium cocoyl isethionate, coco-betaine, cetearyl alcohol, disodium lauryl sulfosuccinate, zea mays (corn) starch, glycerin, cocamidopropyl betaine, sodium methyl cocoyl taurate, magnesium aluminum silicate, glyceryl laurate, sclerotium gum, amaranthus caudatus seed extract, hydrogenated castor oil, hydrolyzed rice protein, lactose, Lonicera caprifolium (honeysuckle) flower extract, Lonicera japonica (honeysuckle) flower extract, parfum /fragrance, sodium cocoyl alaninate, sodium cocoyl hydrolyzed amaranth protein, sodium phytate, titanium dioxide, lactis proteinum/whey protein/protéine du lait, yogurt powder.

➤ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΟ ΑΠΟΛΕΠΙΣΗΣ/ΛΑΜΨΗΣ-ΑΓΡΙΟ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Ingredients:

Aqua/water/eau, aloe barbadensis leaf juice, sodium cocoyl isethionate, coco-betaine, cetearyl alcohol, disodium lauryl sulfosuccinate, zea mays (corn) starch, oryza sativa (rice) powder, glycerin, betaine, sodium methyl cocoyl taurate, magnesium aluminum silicate, prunus cerasus (bitter cherry) shell powder, inulin, sclerotium gum, acer saccharum (sugar maple) extract, ascorbyl palmitate, benzyl salicylate, citronellol, citrus aurantium dulcis (orange) fruit extract, citrus limon (lemon) fruit extract, Ethylhexyl glycerin, galactoarabinan, helianthus annuus (sunflower) seed oil, hexyl cinnamal, hydrogenated castor oil, hydrogenated starch hydrolysate, hydroxycitronellal, hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde, lecithin, maltooligosyl glucoside, parfum/fragrance, phenoxyethanol, rosa canina fruit extract, rosa canina fruit oil, rosa rubiginosa seed oil, saccharum officinarum



(sugar cane) extract/extrait de canne á sucre, salicylic acid, tetrasodium glutamate diacetate, titanium dioxide, tocopherol, vaccinium myrtillus fruit/leaf extract.

➤ ΤΟΝΩΤΙΚΗ ΛΟΣΙΟΝ-ΡΟΔΙ ΓΙΑ ΛΙΠΑΡΕΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΕΣ

Ingredients:

Aqua/Water/Eau, Alcohol Denat, Glycerin, Caprylyl Glycol, Citric Acid, Epilobium Fleischeri Extract, Hamamelis Virginiana (Witch Hazel) Leaf Extract, Parfum (Fragrance), Polyglyceryl-5 Laurate, Punica Granatum Fruit Extract, Salicylic Acid, Sodium Citrate, Sodium Gluceptate, Sodium Hyaluronate.

➤ ΛΟΣΙΟΝ ΝΤΕΜΑΚΙΓΙΑΖ ΜΑΤΙΩΝ-ΓΙΑΣΕΜΙ ΓΙΑ ΕΥΑΙΣΘΗΤΕΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΕΣ

Ingredients:

Aqua/water/eau, glycerin, polyglyceryl-4 caprate, pentylene glycol, amaranthus caudatus seed extract, benzyl alcohol, chamomilla recutita (matricaria) flower extract, cocoyl proline, euphrasia officinalis extract, hamamelis virginiana (witch hazel) leaf extract, jasminum officinale (jasmine) flower extract, lactic acid, panthenol, phenoxyethanol, potassium sorbate, punica granatum fruit extract, sodium coco-glucoside tartrate, tetrasodium glutamate diacetate, tocopherol, tilia cordata flower extract.

Εικόνα 9 :Λοσίο ντεμακιγιάζ

➤ ΣΑΠΟΥΝΙ ΓΙΑ ΛΙΠΑΡΕΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΕΣ-ΡΟΔΙ

Ingredients:

Sodium Palmate, Sodium Palm Kernelate, Aqua, Glycerine, Sorbitol, Palm Acid, Palm Kernel Acid, Parfum, Prunus Amygdalus Dulcis (Sweet Almond) Oil, Punica Granatum (Pomegranate) Fruit Extract, Tetrasodium EDTA, Tetrasodium Etidronate.

➤ ΜΑΝΤΗΛΑΚΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Ingredients:

Aqua/Water/Eau, Olus Oil, Glycerin, Lauryl Glucoside, Polyglyceryl-2 Dipolyhydroxystearate, Glyceryl Oleate, Dicaprylyl Carbonate, Olive Oil PEG-7 Esters, Phenoxyethanol, Benzoic Acid, Dehydroacetic Acid, Iodopropynyl Butyl Carbamate, Trisodium Ethylenediamine Disuccinate, Zea Mays(Corn) Germ Oil, Caprylic/Capric Triglyceride, Tocopherol, Triticum Vulgare (Wheat) Germ Oil, Retinyl Palmitate, Calendula Officinalis Flower Extract, Chamomilla Recutita (Matricaria) Flower Extract, Macadamia Ternifolia Seed Oil, Simmondsia Chinensis (Jojoba) Seed Oil, Hydrolyzed Milk Protein, Parfum (Fragrance), Butylphenyl Methylpropional.

➤ ΜΑΝΤΗΛΑΚΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΛΙΠΑΡΕΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΕΣ

Ingredients:

Aqua/Water/Eau, Olus Oil, Glycerin, Lauryl Glucoside, Polyglyceryl-2 Dipolyhydroxystearate, Glyceryl Oleate, Dicaprylyl Carbonate, Olive Oil PEG-7 Esters, Phenoxyethanol, Benzoic Acid, Dehydroacetic acid, Iodopropynyl Butyl Carbamate, Trisodium Ethylenediamine Disuccinate, Zea Mays (Corn) Germ Oil, Caprylic/Capric Triglyceride, Tocopherol, Triticum Vulgare (Wheat) Germ Oil, Retinyl Palmitate, Calendula Officinalis Flower Extract, Chamomilla Recutita (Matricaria) Flower Extract, Macadamia Ternifolia Seed Oil, Simmondsia Chinensis(Jojoba) Seed Oil, Punica Granatum Extract, Parfum (Fragrance), Butylphenyl Methylpropional.

#### 4.2 ΜΑΡΚΑ No2

➤ ΑΦΡΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΚΑΙ ΜΑΤΙΩΝ ΓΙΑ ΛΙΠΑΡΗ ΚΑΙ ΜΙΚΤΗ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ-ΕΛΙΑ &ΛΕΒΑΝΤΑ

Ingredients:

Aqua (Water), Aqua (Water), Sodium Lauroyl Glutamate, Coco-Betaine, Sodium Lauroamphoacetate, Lauryl Glucoside, PEG-120 Methyl Glucose Dioleate, PEG-

60 Almond Glycerides, Glycol Distearate, Laureth-9, Sodium Olivoyl Glutamate, Saponaria Officinalis Leaf Extract, Lavandula Angustifolia (Lavender) Flower Oil, Propolis Extract, Copper Aspartate, Zinc Aspartate, Manganese Aspartate, Caprylyl Glycol, Sodium Levulinate, Glycerin, Potassium Sorbate, Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer, Panthenol, Citric Acid, Camellia Sinesis Leaf Extract, Ethylhexylglycerin, Salicylic Acid, Disodium EDTA, Sorbic Acid, Parfum (Fragrance), Benzyl Alcohol, Limonene, Linalool, Citronellol, Hexyl Cinnamal

➤ GEL ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΛΙΠΑΡΕΣ/ΜΙΚΤΕΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΕΣ-ΠΡΟΠΟΛΗ & ΚΙΤΡΟ

Ingredients

Aqua (Water), Aqua (Water), Cocamidopropyl Betaine, Sodium Lauroyl Sarcosinate, Disodium Coco-Glucoside Citrate, PEG-150 Distearate, Sorbitol Polysorbate 20, Propolis Extract, Citrus Aurantifolia (Lime) Fruit Extract, Panthenol, Ammonium Glycyrrhizate, Bisabolol, Butylene Glycol, Dehydroacetic Acid, Capryloyl Glycine, Allantoin, Citric Acid, Sodium Hydroxide, Alcohol, Meleuca Alternifolia (Tea Tree) Leaf Oil, Citrus Limon (Lemon) Peel Oil, Juniperus Communis Fruit Oil, Glycerin, Sodium Phytate, Camellia Sinensis Leaf Extract, Parfum (Fragrance), Benzyl Alcohol, Limonene, Hexyl Cinnamal, Linalool

➤ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ 3 ΣΕ 1 ΠΡΟΣΩΠΟ ΚΑΙ ΜΑΤΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ-ΤΟΝΩΣΗ-ΝΤΕΜΑΚΙΓΙΑΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ-ΧΑΜΟΜΗΛΙ & ΜΕΛΙ

Ingredients

Aqua, Glycerin, Cetearyl Alcohol, Olea Europaea Fruit Oil, Prunus Amygdalus Dulcis Oil, Ethylhexyl Palmitate, Olus Oil, Cetyl Esters, Polyglyceryl-2 Dipoly hydroxy stearate, Lauryl Glucoside, Camellia Sinensis Leaf, Mel Extract, Lavandula Angustifolia Flower Extract, Chamomilla Recutita Flower Extract, Propolis Extract, Panthenol, Xanthan Gum, Aqua, Dicaprylyl Carbonate, Glyceryl Oleate, Butylene Glycol, Tocopherol, Cetyl Hydroxyethylcellulose, Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer, Benzyl Alcohol, Methylparaben, Tetrasodium Glutamate Diacetate, Propylparaben, Parfum, Benzyl Salicylate, Alpha-Isomethyl Ionone, Citronellol, Linalool , Hexyl Cinnamal

➤ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΚΑΙ ΜΑΤΙΩΝ 3 ΣΕ 1 ΓΙΑ ΚΑΝΟΝΙΚΗ/ΞΗΡΗ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ-ΧΑΜΟΜΗΛΙ & ΜΕΛΙ

Ingredients

Aqua, Glycerin, Cetearyl Alcohol, Olea Europaea Fruit Oil, Prunus Amygdalus Dulcis Oil, Ethylhexyl Palmitate, Olus Oil, Cetyl Esters, Polyglyceryl-2 Dipolyhydroxy stearate, Lauryl Glucoside, Camellia Sinensis Leaf, Mel Extract, Lavandula Angustifolia Flower Extract, Chamomilla Recutita Flower Extract, Propolis Extract, Panthenol, Xanthan Gum, Aqua, Dicaprylyl Carbonate, Glyceryl Oleate, Butylene Glycol, Tocopherol, Cetyl Hydroxy ethyl cellulose, Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer, Benzyl Alcohol, Methylparaben, Tetrasodium Glutamate Diacetate, Propylparaben, Parfum, Benzyl Salicylate, Alpha-Isomethyl Ionone, Citronellol, Linalool , Hexyl Cinnamal

➤ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ/ΞΗΡΕΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΕΣ-ΜΕΛΙ & ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ

Ingredients

Aqua (Water), C12-13 Alkyl Lactate, Caprylic/Capric Triglyceride, Stearyl Alcohol, Glycerin, Prunus Amygdalus Dulcis (Sweet Almond) Oil, Glyceryl Stearate, Cetearyl Alcohol, Aqua (Water), Olea Europaea (Olive) Fruit Oil, Mel (Honey) Extract, Lavandula Angustifolia (Lavender) Oil, Citrus Aurantium Dulcis (Orange) Peel Oil, Pelargonium Graveolens Flower Oil, Panthenol, Sodium Cocoamphoacetate, Arginine, Tocopherol, Sodium Phytate, Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil, Camellia Sinensis Leaf Extract, Citrus Aurantium Amara (Bitter Orange) Flower Oil, PEG-100 Stearate, Phenoxyethanol, Caprylyl Glycol, PEG-20 Stearate, Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer, Ethylhexyl glycerin, PEG-60 Almond Glycerides, Alcohol, Parfum (Fragrance), Linalool, Hexyl Cinnamal, Benzyl Salicylate, Limonen

➤ ΜΑΝΤΗΛΑΚΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΠΡΟΣΩΠΟ ΚΑΙ ΜΑΤΙΑ-ΧΑΜΟΜΗΛΙ

Ingredients

Aqua, PPG-26-Buteth-26, Glycerin, PEG-40 Hydrogenated Castor Oil, Chamomilla Recutita Flower Extract, Panthenol, Aqua, Bisabolol, Aloe Barbadensis Leaf Juice Powder, Phenoxyethanol, Sodium Citrate, Allantoin, Disodium EDTA, Methylparaben, Triethanolamine, Propylene Glycol, Camellia Sinensis Leaf, Propylparaben, 2-Bromo-2-Nitropropane-1,3-Diol, Citric Acid, Parfum, Benzyl Salicylate, Alpha-Isomethyl Ionone, Citronellol, Linalool, Hexyl Cinnamal

### 4.3 ΜΑΡΚΑ No 3

#### ➤ ΑΦΡΩΔΗΣ ΚΡΕΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

##### Ingredients

Aqua/water, glycerin, myristic acid, stearic acid, palmitic acid, lauric acid, potassium hydroxide, sodium lauroyl sarcosinate, sorbitan palmitate, moringa pterygosperma seed extract, phenoxyethanol, disodium edta, caprylyl glycol, citric acid, parfum fragrance

#### ➤ ΑΦΡΩΔΕΣ ΝΕΡΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

##### Ingredients

Aqua, dipropylene glycol, sodium laureth sulfate, glycerin, peg-200 hydrogenated glyceryl palmate, disodium cocoamphodiacetate, peg-30 glyceryl cocoate, peg-7 glyceryl cocoate, potassium chloride, sodium chloride, sodium glycolate, phenoxyethanol, coco-betaine, disodium edta, citric acid, butylene glycol, butyrospermum parkii seedcake extract, parfum

#### ➤ ΤΖΕΛ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΕΥΑΙΣΘΗΤΕΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΕΣ

##### Ingredients

Aqua/water, glycerin, cocobetaine, sodium cocoyl glycinate, peg-120 methyl glucose dioleate, sodium chloride, dipropylene glycol, lauric acid, triethanolamine, moringa pterygosperma seed extract, phenoxyethanol, caprylyl glycol, citric acid, tetrasodium edta, parfum fragrance

➤ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ 3 ΣΕ 1 ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΕΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΕΣ

Ingredients

Aqua, paraffinumliquidum, isoproryl myristate, potassium phosphate, carbomer, sodiumhydroxide, dipotassium phosphate, disodiummedta, disodium cocoamphodiacetate, myrtrimoniumbromide, butyleneglycol, butyro spermum parkiiseed cake extract, parfum

➤ ΑΠΑΛΟ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

Ingredients

Aqua/water, glycerin, ethyl hexyl palmitate, isopropyl palmitate, butyleneglycol, isododecane, peg-100 stearate, carbomer, glyceryl stearate, sodiumhydroxide, phenoxyethanol, chondruscrispuscarrageenan, disodiummedta, caprylylglycol, xanthangum, myrtrimonium bromide, cetyl alcohol, parfum/fragrance

➤ ΛΟΣΙΟΝ-ΝΕΡΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ 3 ΣΕ 1 ΓΙΑ ΕΥΑΙΣΘΗΤΕΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΕΣ

Ingredients

Aqua, hexylene glycol, glycerin, poloxamer 184, disodium cocoamphodiacetate, disodium edta, panthenol, polyaminopropyl biguanide, parfum

➤ ΝΤΕΜΑΚΙΓΙΑΖ ΜΑΤΙΩΝ

Ingredients

Aqua, hexylene glycol, allantoin, poloxamer 184, disodium edta, disodium cocoamphodiacetate, panthenol, centaurea cyanus extract, polysorbate 20, polyaminopropyl biguanide, parfum

➤ ΝΤΕΜΑΚΙΓΙΑΖ ΜΑΤΙΩΝ ΓΙΑ ΑΔΙΑΒΡΟΧΟ ΜΑΚΙΓΙΑΖ

Ingredients

Aqua/water, isododecane, isoproryl palmitate, ci 61565/ green 6, potassium phosphate, sodium chloride, arginine, dipotassium phosphate, tetrasodium edta, taurine, hexylene

#### 4.4 ΜΑΡΚΑ Νο4

##### ➤ ΑΦΡΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

###### Ingredients

Thermal spring water, sodium cocoamphoacetate, disodium cocoyl glutamate, sodium chloride, citric acid, dis benzoateodium edta, fragrance, glutamic acid, lactic acid, propylene glycol, sodium benzoate

##### ➤ ΤΖΕΛ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΧΩΡΙΣ ΛΑΔΙ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

###### Ingredients

Water, sodium lauroyl methyl isethionate, zinc coceth sulfate, polysorbate 20, sodium cocoamphoacetate, cetareth-60 myristyl glycol citric acid, peg-40 hydrogenated castor oil, disodium edta, glyceryl laurate, sodium benzoate, sodium hydroxide, zinc gluconate

##### ➤ ΜΑΛΑΚΤΙΚΟ ΤΖΕΛ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΞΗΡΑ ΔΕΡΜΑΤΑ

###### Ingredients

Water, peg-7 glyceryl cocoate, disodium laureth sulfosuccinate, disodium cocoamphodiacetate, coco-glucoside, peg-25 hydrogenated castor oil, oenothera biennis evening primrose oil, peg-200 hydrogenated glyceryl palmate, peg-120 methyl glycoside dioleate, sodium chloride, c12-14 pareth-3, chlorphenesin, citric acid, disodium edta, glycerin, glycine, glycine soja seed extract, peg-32, peg-400, pentyl rhamnoside, phenoxyethanol, sodium benzoate, tocopherol

##### ➤ ΤΖΕΛ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ-ΚΡΥΑ ΚΡΕΜΑ ΓΙΑ ΞΗΡΑ ΔΕΡΜΑΤΑ

###### Ingredients

Water, disodium cocoamphodiacetate, sodium cocoyl isethionate, cocamide mipa, glycerin, sodium chloride, peg-7 glyceryl cocoate, acrylates copolymer, cocoglucoside, beeswax, cetyl alcohol, citric acid, fragrance, glyceryl stearate, guar hydroxyproryltrimonium chloride, mineral oil, phenoxyethanol, potassium sorbate, sobium hydroxide

➤ ΤΖΕΛ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΛΙΠΑΡΑ ΔΕΡΜΑΤΑ

Ingredients

Water/aqua, sodium lauroyl methyl isethionate, zinc coceth sulfate, polysorbate 20, sodium cocoamphoacetate, cetareth-60 myristyl glycol, peg-40 hydrogenated castor oil, green 5, citric acid, disodium edta, fragrance parfum, glyceryl laurate, sodium benzoate, sodium hydroxide, sodium sulfate, yellow 5, zinc gluconate

➤ ΑΠΑΛΟ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ ΕΡΥΘΡΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Ingredients

Water, c12-15 alkylbenzoate, caprylic/capric triglyceride, poloxamer 188, acrylates/c10-30 alkyl acrylate crosspolymer, blue 1 ci 42090, carbomer, chlorphenesin, dextran sulfate, disodium edta, fragrance, hesperidin methyl chalcone, phenoxyethanol, ruscus aculeatus root extract, sodium hydroxide, water

➤ ΕΥΓΕΝΗ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΞΗΡΑ ΔΕΡΜΑΤΑ

Ingredients

Water, mineral oil, propylene glycol, peg-6 stearate, peg-32 stearate, 1,2 hexanediol, acrylates/c10-30 alkyl acrylate crosspolymer, c12-20 alkyl glucoside, c14-22 alcohols, capryl glycol, carbomer, fragrance, palmitic acid, sodium hyaluronate, sodium hydroxide, stearic acid

➤ ΛΟΣΙΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Ingredients



Water, squalane, caprylic / capric triglyceride, glycerin, behenyl alcohol, sodium acrylates / c10-30 alkyl acrylate crosspolymer, carbomer

➤ ΛΟΣΙΟΝ-ΝΕΡΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ 3 ΣΕ 1 ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Ingredients

Water, pentylene glycol, peg-6 caprylic/capric glycerides, cetrimonium bromide, disodium edta, fragrance, peg-40 hydrogenated castor oil, sclerotium gum, sodium chloride

➤ ΝΤΕΜΑΚΙΓΙΑΖ ΜΑΤΙΩΝ ΧΩΡΙΣ ΛΑΔΙ

Ingredients

Water, triethanolamine, sodium chloride, poloxamer 188, acrylates /c-10-30 alkyl acrylate crosspolymer, hydrogenated starch hydrolysate, phenethyl alcohol

➤ ΛΑΔΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΞΗΡΑ ΔΕΡΜΑΤΑ

Ingredients

Water, glycerin, peg-7 glyceryl cocoate, disodium laureth sulfosuccinate, sodium cocoamphoacetate, peg-25 hydrogenated castor oil, cetareth-60 myristyl glycol, peg-200 hydrogenated glyceryl palmate, laureth-3, coco-glucoside, aquaphilus dolomiae extract, arginine, caprylyl glycol, citric acid, evening primrose oil, sorbic acid, tocopherol

**4.5 Ανάλυση των βασικών φυτικών συνθέσεων των προϊόντων που ερευνήθηκαν**

➤ Wild rose(άγριο τριαντάφυλλο): Οι σπόροι του ρυζιού και οι πέτρες κερασιού απομακρύνουν τα νεκρά κύτταρα του δέρματος , τις ακαθαρσίες και το υπερβολικό σμήγμα. Η ζάχαρη ,το πορτοκάλι και το λεμόνι ανανεώνουν τα κύτταρα και βελτιώνουν την υφή του δέρματος. Το λάδι άγριο τριαντάφυλλο προσδίδει λάμψη

και φωτεινότητα στην επιδερμίδα ενώ το εκχύλισμα αλόης παρέχει ενυδατική και καταπραϋντική δράση .

➤ Pomegranate(ρόδι): Το εκχύλισμα από ρόδι είναι μια πλούσια πηγή από τανίνες, ανθοκυανίνες, βιταμίνες (A,C,E) και ανόργανων συστατικών και χρησιμοποιείται ευρέως για τις αντιοξειδωτικές του ιδιότητες. Ο καρπός ροδιού περιέχει τρεις φορές τις αντιοξειδωτικές ιδιότητες του κόκκινου κρασιού ή του πράσινου τσαγιού. Αυτό το υψηλό επίπεδο των αντιοξειδωτικών που έχει το ρόδι είναι αποτελεσματικό στην καταπολέμηση των ελεύθερων ριζών που προκαλούν πρόωρη γήρανση των κυττάρων του δέρματος. Το εκχύλισμα ροδιού έχει επίσης σημαντικές στυπτικές ιδιότητες, λόγω της περιεκτικότητάς σε τανίνες. Ως αποτέλεσμα, συσφίγγει τους πόρους και ενισχύει την επιδερμίδα του δέρματος για αυτό είναι ιδανικό για λιπαρές και μικτές επιδερμίδες .

➤ Jasmine essential oil(αιθέριο έλαιο γιασεμί): Το γιασεμί είναι θάμνος με λευκά άνθη που παράγουν ένα υπέροχο άρωμα κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού Το αιθέριο έλαιο γιασεμί προσφέρει πολύτιμες υπηρεσίες στη φροντίδα του δέρματος, καθώς βοηθά να θρέψει και το ξηρό και το ευαίσθητο δέρμα και να αναζωογονήσει πρόωρα το γηρασμένο δέρμα..

➤ Lavender essential oil(αιθέριο έλαιο λεβάντα):Η λεβάντα έχει αναπλαστικές ιδιότητες και σε συνδυασμό με άλλα αιθέρια έλαια και καλλυντικά, μπορεί να βοηθήσει στην αισθητική περιποίηση του προσώπου. Χάρη στην αναγεννησιακή ιδιότητα της πάνω στα κύτταρα του δέρματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί με νερολί, τριαντάφυλλο, λεμόνι και δενδρολίβανο.

➤ Propolis(πρόπολη): Η πρόπολη αποτελείται από ρητίνες 50%, κεριά 30%, αιθέρια έλαια 10%, γύρη 5%, ένζυμα, αρωματικές ουσίες, σάκχαρα, βάμμα και διάφορες άλλες ουσίες. Είναι πλούσια σε αμινοξέα, ιχνοστοιχεία, βιταμίνη A, βιταμίνες τους συμπλέγματος B, ασβέστιο, μαγνήσιο, σίδηρο, ψευδάργυρο, κάλιο και φώσφορο. Έχει αντιοξειδωτικές, αντιμικροβιακές, αντιμυκητιακές, αντιικές και αντικαρκινικές ιδιότητα. Δεσμεύει τις ελεύθερες ρίζες οξυγόνου και για αυτό ευνοεί την αναγέννηση των κυττάρων. Η πρόπολη επιταχύνει την επούλωση των κατεστραμμένων ιστών, κυρίως χάρη στα αιθέρια έλαια. Δρα επουλωτικά σε κάθε

φύσεως εγκαύματα, θεραπεύει περιπτώσεις εκζεμάτων και άλλων δερματικών παθήσεων. Καθώς συμβάλλει στη ρύθμιση της λιπαρότητας και της έκκρισης σμήγματος, είναι ιδανική για τη νεανική επιδερμίδα και για την αντιμετώπιση περιπτώσεων ακμής. Χρησιμοποιείται πολύ σε μάσκες, κρέμες και τζέλ προσώπου για λιπαρές και μεικτές επιδερμίδες, προσφέροντας ήπια αντισηπτική και αντιοξειδωτική δράση, που καταπολεμά τη γήρανση. Τέλος είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική στην περιποίηση του ξηρού και ταλαιπωρημένου δέρματος, όπως τα σκασμένα χείλη ή χέρια.

➤ Chamomile(χαμομήλι): Το έγχυμα αλλά και το αιθέριο έλαιο του φυτού παραδοσιακά χρησιμοποιούνται για την ανακούφιση της ερεθισμένης επιδερμίδας, ενώ ενδείκνυνται για το ντεμακιγιάζ και την καταπραύνηση της περιοχής των ματιών. Είναι ιδανικά ακόμη και για τις πιο ευαίσθητες επιδερμίδες. Το έγχυμα του φυτού μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τον καθαρισμό πληγών, προκειμένου να αποφύγουμε πιθανή μόλυνση, αλλά και για την επίσπευση της επούλωσής τους. Τα φλαβονοειδή έχουν αντιοξειδωτικές ιδιότητες, κατά του σχηματισμού ελευθέρων ριζών, οι οποίες συμβάλλουν στη διαδικασία της γήρανσης. Οι τανίνες έχουν αντισηπτική και αντιερεθιστική δράση και οι φυτοστερόλες έχουν φυτικά μαλακτικά συστατικά με άμεση αντιρυτιδική και ενυδατική δράση καθώς επίσης βελτιώνουν τον τόνο της επιδερμίδας.

➤ Castor oil(καστορέλαιο): Ταιριάζει σε όλους τους τύπους δέρματος αλλά ειδικά στο ξηρό. Το καστορέλαιο είναι αρκετά ενυδατικό προϊόν, και προτιμάται από τις γυναίκες που χρειάζονται άμεση ενυδάτωση και θρέψη στην επιδερμίδα τους. Είναι πολύ φιλικό έλαιο και χρησιμοποιείται στο πρόσωπο, όποτε χρειάζεσαι ενυδάτωση. Το καστορέλαιο στο πρόσωπο δε χρειάζεται ξέβγαλμα. Οι χρήσεις του καστορέλαιου για το πρόσωπο δε σταματούν μόνο στην καταπολέμηση της ακμής και στην ενυδάτωση, αφού το καστορέλαιο καθαρίζει σε βάθος την επιδερμίδα, και απομακρύνει τους ρύπους και τα υπολείμματα μακιγιάζ. Εκτός όμως από τα υπολείμματα και τα προϊόντα μακιγιάζ, το καστορέλαιο καθαρίζει την επιδερμίδα και από το στίγμα, αλλά και από τους πόρους. Το καστορέλαιο χρησιμοποιείται στο πρόσωπο, αμέσως μετά τη χρήση ενός απολεπιστικού προϊόντος, ή μετά την εφαρμογή μιας μάσκας προσώπου. Βάζοντας το καστορέλαιο στο πρόσωπο μετά την οποιαδήποτε θεραπεία, κλειδώνουμε την υγρασία της επιδερμίδας. Αυτό έχει

ως αποτέλεσμα μεγαλύτερη ενυδάτωση, και μεγαλύτερη διάρκεια των αποτελεσμάτων.

➤ Shea butter(βούτυρο καριτέ): Το βούτυρο καριτέ χρησιμοποιείται εδώ και αιώνες για την περιποίηση του δέρματος. Προστατεύει το δέρμα, τα χείλη και τα μαλλιά από την ξηρότητα. Θρέφει, ενυδατώνει και επισκευάζει το ηλιοκαμένο δέρμα, ενώ είναι βάλαμο ακόμα και για την ευαίσθητη επιδερμίδα του μωρού. Είναι πλούσιο σε αντιοξειδωτικές ουσίες και φυτικά λιπαρά, χρησιμοποιείται ως προϊόν φυσικής περιποίησης του σώματος και ονομάζεται βούτυρο καριτέ. Το βούτυρο καριτέ περιέχει στη σύνθεσή του μεγάλες ποσότητες ακόρεστων λιπαρών οξέων, όπως ελαϊκό οξύ ( $\omega$ -9) και λινελαϊκό οξύ ( $\omega$ -6). Δεν του λείπουν επίσης και τα κορεσμένα λιπαρά (στεατικό και παλμιτικό οξύ), στα οποία οφείλει τη στερεή υφή του σε θερμοκρασία δωματίου. Ακόμα είναι πλούσιο σε φυτοστερόλες, κατεχίνες, λουπεόλη και βιταμίνες A, D, E και F που έχουν κατ' εξοχήν αντιοξειδωτική και αντιγηραντική δράση. Στα πιο εξωτικά συστατικά του συγκαταλέγονται οι τερπενικές αλκοόλες που λειτουργούν ως αντιφλεγμονώδη, καθώς και το κινναμωμικό οξύ που απορροφά ελαφρά την υπεριώδη ακτινοβολία. Έχουν διαπιστωθεί επίσης ιατρικές εφαρμογές του σε αντιφλεγμονώδη θεραπεία για την αρθρίτιδα, τοπική θεραπεία για το έκζεμα, τον έρπητα και άλλες δερματικές παθήσεις, ακόμα και στη μείωση της χοληστερόλης. Οι ιθαγενείς το χρησιμοποιούν για ζεστές μαλάξεις σε ρευματικούς και μυϊκούς πόνους, διαστρέμματα και εξάρθρωσεις.

➤ Allantoin(αλλαντοΐνη): Είναι μια ενεργή ουσία πολλαπλής δράσης που πετυχαίνει τη λείανση της επιφάνειας της επιδερμίδας και επιδρά ηρεμιστικά στους ερεθισμούς, ανακουφίζει και βοηθά στην ανανέωση των κυττάρων. Η αλλαντοΐνη δίνει στο δέρμα την απαραίτητη υγρασία και συμβάλλει στην καταπολέμηση των ρυτίδων. Επίσης δρα σαν αντιοξειδωτικό το οποίο βοηθά να καταπολεμηθούν οι ελεύθερες ρίζες, που καταστρέφουν το δέρμα και επιταχύνουν τη διαδικασία γήρανσης. Θρέφει τα κύτταρα του δέρματος και επειδή περιέχει γλυκολικό οξύ κάνει φυσική απολέπιση αναζωογονώντας τους ιστούς.

➤ Glycerin(γλυκερίνη): Πρόκειται για μία παραδοσιακή υγροσκοπική ουσία με μεγάλες υδατικές ικανότητες, αλλά και καλό παράγοντα διασποράς καλλυντικών

παρασκευασμάτων. Η γλυκερίνη (glycerin) είναι διάλυμα που προσομοιάζει με σιρόπι, γλυκιάς γεύσης, όπως η ζάχαρη. Η γλυκερίνη είναι το εμπορικό όνομα της γλυκερόλης, που ανήκει στις πολυόλες. Λαμβάνεται με υδρόλυση λιπών και ελαίων, αλλά και ως παραπροϊόν παρασκευής σαπουνιών και λιπαρών οξέων ή από προπυλένιο. Η γλυκερίνη είναι υγροσκοπική και ιδανικό ενυδατικό υπό φυσιολογικές ατμοσφαιρικές συνθήκες. Σε χαμηλή σχετική υγρασία απορροφά νερό περισσότερο από τις κατώτερες στοιβάδες του δέρματος και λιγότερο από τον ατμοσφαιρικό αέρα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, μετά την εξάτμισή της να δημιουργείται αίσθημα ξηρότητας στο δέρμα και τους βλεννογόνους, όπου εφαρμόζεται. Ανευρίσκεται πολύ συχνά, ως ικανή να δεσμεύσει νερό από την ατμόσφαιρα στην επιδερμίδα σε προϊόντα για το δέρμα, κυρίως υδατικές κρέμες, έγχρωμα προϊόντα επικάλυψης του δέρματος, λευκαντικά του δέρματος, μάσκες προσώπου κ.ά. Από την χρήση της γλυκερίνης μπορεί να προκληθεί τοπικός ερεθισμός ή ξηρότητα στο δέρμα ή στους βλεννογόνους, αν χρησιμοποιηθεί σε ξηρή ατμόσφαιρα.

➤ Sorbitol(σορβιτόλη): Η σορβιτόλη είναι μία υγροσκοπική ουσία, που χρησιμοποιείται συχνά σε κρέμες και σε άλλα καλλυντικά. Προσομοιάζει προς την γλυκερίνη, αλλά κοσμητικώς είναι περισσότερο αποδεκτή. Είναι μία ουσία η οποία εξάγεται από φρούτα (εκτός των σταφυλιών), κεράσια, αχλάδια, μήλα κ.ά. Αποτελεί πρώτη ύλη για την σύνθεση του ασκορβικού οξέος (vitamin C). Συνθετικώς, προέρχεται από τη γλυκόζη με υδρογόνωση. Η σορβιτόλη προσδίδει βελούδινη όψη στο δέρμα, είναι υγραντικός παράγοντας και συνεπώς πλαστικοποιητικός του δέρματος, επειδή δεσμεύει το νερό. Χρησιμοποιείται σε κρέμες υδατικές, έγχρωμα προϊόντα, μάσκες για το πρόσωπο, υγρές πούδρες, κ.ά. Επίσης μπορούμε να συναντήσουμε τους εστέρες της σορβιτόλης, τους πολυαιθοξυλιωμένους μονοεστέρες της σορβιτόλης, τα οποία είναι γνωστά ως Tween και είναι άριστοι γαλακτωματοποιοί παράγοντες. Ανεπιθύμητες ενέργειες από την χρήση σορβιτόλης σε καλλυντικά σκευάσματα δεν έχουν αναφερθεί.

➤ Hyaluronic acid(υαλουρονικό οξύ): Είναι φυσικό οξύ του δέρματος. Έχει υψηλή ενυδατική ιδιότητα, αποτελεί μια συνεχή ενυδατική μεμβράνη που παρέχει διαρκή ενυδάτωση, προλαμβάνει την απώλεια νερού, σταθεροποιεί τη δομή του δέρματος χωρίς τη διαταραχή της ανταλλαγής αερίων με το περιβάλλον. Το

υαλουρονικό οξύ μπορεί να "σκεπάσει" προσωρινά την τραυματισμένη επιδερμίδα, δεν αφήνοντας την να αφυδατωθεί. Έτσι επιταχύνει την ανάπλαση και επούλωση του δέρματος, έτσι μειώνεται ο χρόνος ανάρρωσης και ελαχιστοποιούνται τυχόν παρενέργειες (ουλές κλ.π.) και κάνει το δέρμα πιο μαλακό και πιο ομαλό.

➤ Hyaluronic sodium(υαλουρονικό νάτριο): Χρησιμοποιείται ευρέως χάρη στις αναζωογονητικές του ιδιότητες. Θεωρείται εξαιρετικός ενυδατικός παράγοντας χάρη στην ικανότητά του να απορροφά τεράστιες ποσότητες νερού, ενυδάτωση. Δίνει ελαστικότητα και σφριγηλότητα στην επιδερμίδα. Ενεργό συστατικό βαθιάς ενυδάτωσης και φυσικού λίφτινγκ. Ένα πολύ διαδομένο προϊόν για τα καλλυντικά.

➤ Panthenol(πανθενόλη): Ασφαλής, με εξαιρετικές διεισδυτικές ικανότητες, πλούσιες ενυδατικές, αναπλαστικές και καλμαντικές αρετές η πανθενόλη , η αλκοολική μορφή της βιταμίνης B5 , αποτελεί συστατικό αναφοράς στη δερματολογία με πολλές και αποτελεσματικές εφαρμογές στην καθημερινή φροντίδα της επιδερμίδας. Η πανθενόλη αποτελεί την αλκοολική μορφή του παντοθενικού οξέος ή αλλιώς της βιταμίνης B5. Τις πρώτες ενδείξεις για τις ευεργετικές της ιδιότητες τις εντοπίζουμε στη δεκαετία του '50 σε επιστημονικές μελέτες του μεταπτυχιακού τμήματος της Ιατρικής Σχολής στο Πανεπιστήμιο της Νέας Υόρκης για ασθενείς με σοβαρά εγκαύματα και πληγές. Σύμφωνα λοιπόν με τα αποτελέσματα η συστηματική χρήση αλοιφής που περιείχε 5% πανθενόλη συνεργεί στην ταχύτερη επούλωση των πληγών. Η πανθενόλη ανήκει στο σύμπλεγμα βιταμινών B το οποίο βρίσκεται σε όλα τα ζωντανά κύτταρα. Όταν χρησιμοποιείται τοπικά απορροφάται από την επιδερμίδα, απελευθερώνει τη βιταμίνη B5 και μετατρέπεται σε παντοθενικό οξύ. Πρόκειται για υδροδιαλυτή βιταμίνη , θεμελιώδες συστατικό του συνένζυμου- A, μιας ουσίας με ζωτικό ρόλο στο μεταβολισμό των υδατανθράκων, των λιπών και των πρωτεϊνών. Η πανθενόλη είναι ένα από τα πρώτα συστατικά που χρησιμοποιούνται ευρέως από τη σύγχρονη κοσμητολογία αφού όπως αποδεικνύεται η τοπική της χρήση συμβάλλει δραστικά στην επούλωση δερματικών πληγών, εγκαυμάτων, καλμάρει άμεσα τυχόν μικροερεθισμούς του δέρματος. Θεωρείται ασφαλές συστατικό και στοχεύει στη βελτίωση της επιδερμίδας. Σχετικά με την ενυδατική φροντίδα είναι ένα φυσικό, υγραντικό συστατικό, το οποίο, όταν περιλαμβάνεται στη σύνθεση

καλλυντικών προϊόντων, εξασφαλίζει πλούσια και άμεση ενυδάτωση. Έχει άμεση και σε μεγάλο βάθος απορροφητικότητα., που σημαίνει ότι αναπληρώνοντας τις φυσικές απώλειες υγρασίας γεμίζει εκ των έσω τις λεπτές γραμμές και ρυτίδες, οι οποίες έχουν σχηματιστεί στην επιφάνεια. Χάρη στην πλούσια ενυδατική της δράση και τη μεγάλη διεισδυτικότητα, η πανθενόλη επιτυγχάνει να καταπραΰνει άμεσα τους μικροερεθισμούς της επιδερμίδας. Δεν είναι τυχαίο λοιπόν που αποτελεί βασικό συστατικό σε προϊόντα για την άμεση ανακούφιση της επιδερμίδας από έντονο κνησμό, ξηρότητα ή ηλιακό έγκαυμα.

➤ Aloe(αλόη): Την αποκαλούν φυτό της αθανασίας και τη θεωρούν ελιξίριο μακροζωίας, αν και η ονομασία της, που πιθανότατα προέρχεται από την αραβική λέξη *alloe*, σημαίνει πικρή και γυαλιστερή ουσία. Είναι από τα φυτά που χρησιμοποιήθηκαν και εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται για θεραπευτικούς σκοπούς, όχι μόνο από διαφορετικούς πολιτισμούς, αλλά και σε διαφορετικές εποχές. Τις περισσότερες φορές η αλόη χρησιμοποιείται ως καταπραΰντικό σε διάφορους ερεθισμούς του δέρματος, όπως εγκαύματα, κάλους, ουλές, έρπη. Η αλόη απορροφάται γρηγορότερα από το νερό και έτσι το δέρμα επουλώνεται γρήγορα. Επιπλέον, η αλόη κρατά το δέρμα απαλό και χρησιμοποιείται για την περιποίηση του σώματος και των μαλλιών, καθώς ενυδατώνει, αυξάνει την παραγωγή κολλαγόνου και ενισχύει τη φυσική τους άμυνα. Θεωρείται αποτελεσματική θεραπεία για την αντιμετώπιση της ακμής, επιβραδύνει τη γήρανση του δέρματος και καταπολεμά τη φαγούρα, τις δερματικές αλλεργίες, τα τσιμπήματα των εντόμων, τα εκζέματα και τις μυκητιάσεις, ενώ μπορεί να περιορίσει ακόμα και την ψωρίαση. Όμως, η δράση της δεν είναι μόνο εξωτερική, αλλά και εσωτερική. Φαίνεται να μειώνει τον κίνδυνο καρδιαγγειακών παθήσεων, να περιορίζει τους μυϊκούς και σκελετικούς πόνους, τους κολικούς και τις κρίσεις άσθματος. Επίσης, τονώνει την πεπτική λειτουργία και καταπολεμά διαταραχές, όπως η δυσκοιλιότητα και η δυσπεψία, ενώ ενισχύει και το ανοσοποιητικό, γι' αυτό και έχει χρησιμοποιηθεί σε ασθενείς με AIDS και καρκίνο.

➤ Sodium sulphate(θειικό νάτριο): Το όξινο θειικό νάτριο είναι ένα λευκό, κρυσταλλικό στερεό, άοσμο, υγροσκοπικό, αρκετά διαλυτό στο νερό. Οι όξινες ιδιότητές του οφείλονται στη διατήρηση ενός ιόντος υδρογόνου από το θειικό οξύ κατά τη διαδικασία παραγωγής του. Οι όξινες ιδιότητες, η καθαρότητα αλλά και η

υψηλή διαλυτότητά του στο νερό το καθιστούν ως ένα εξαιρετικό συστατικό με πολλές εφαρμογές, κυρίως ως ρυθμιστής PH. Κατά την παρασκευή του δεν δημιουργεί απόβλητα και δεν χρησιμοποιεί διαλύτες.

➤ Orange(πορτοκάλι): Το αιθέριο έλαιο της φλούδας, των ανθών και των φύλλων χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία, στη ζαχαροπλαστική αλλά και στην κοσμητολογία. Τα θρεπτικά στοιχεία του πορτοκαλιού όπως και τα πολύτιμα οξέα που περιέχει το κάνουν να έχει εξέχουσα θέση στην παρασκευή φυσικών καλλυντικών. Έχει ποικίλες ιδιότητες για την επιδερμίδα. Αρχικά βοηθά στην παραγωγή του κολλαγόνου του δέρματος (ανάπλαση), κάνει λεύκανση (καταπολεμά πανάδες και δυσχρωμίες), ενισχύει την άμυνα της απέναντι στη μόλυνση της ατμόσφαιρας, προστατεύει και ενδυναμώνει το αγγειακό πλέγμα που οξυγονώνει την επιδερμίδα και δίνει λάμψη και ζωντάνια.

➤ Honey(μέλι): Το οφέλη του μελιού στην επιδερμίδα είναι πάρα. Το μέλι περιέχει αντιοξειδωτικά, αντιμυκητιασικά και αντι-μικροβιακές ιδιότητες για να προστατεύει το δέρμα από την περιβαλλοντική καταστροφική επίδραση και να βοηθάει ακόμη και στη θεραπεία των πληγών, των εξανθημάτων και την καταπολέμηση των μολύνσεων του δέρματος. Μία από τις συχνότερες ανησυχίες στην φροντίδα του δέρματος είναι η μείωση των σημαδιών γήρανσης. Χρησιμοποιώντας το μέλι σαν μια θεραπευτική αγωγή φροντίδας του δέρματος το βοηθάει να διατηρηθεί νεανικό. Οι ελεύθερες ρίζες είναι τοξικά μόρια που μπορούν να βρεθούν σχεδόν οπουδήποτε. Το φυσικό μέλι με τα αντιοξειδωτικά του, βοηθά στην καταπολέμηση των ελευθέρων ριζών από το περιβάλλον και κρατά το δέρμα φρέσκο και ανανεωμένο. Το μέλι μπορεί να φαίνεται σαν μια αστεία επιλογή για τον καθαρισμό, αλλά λειτουργεί πραγματικά καλά στο να καθαρίζει, τρέφοντας παράλληλα το δέρμα με σημαντικά θρεπτικά συστατικά. Το φυσικό ένζυμο του μελιού, όταν αναμειχθεί με νερό, μπορεί να δημιουργήσει ένα ήπιο αντισηπτικό για βαθύ καθαρισμό του δέρματος χωρίς να αφαιρεί από αυτό τα φυσικά έλαια του.

➤ Benzyl alcohol(βενζυλική αλκοόλη): Ανήκει σε μία μεγάλη οικογένεια συντηρητικών, που χρησιμοποιούνται αντί για τα parabens, χωρίς βέβαια να θεωρείται αθώα ουσία. Καταπολεμά τα βακτήρια και επιβραδύνει την ανάπτυξη της μούχλας και των μυκήτων. Χρησιμοποιείται σε ποσοστά περίπου 1% ενώ



θεωρείται τοξική σε μεγαλύτερες δοσολογίες. Είναι ιδιαίτερα δημοφιλής ουσία για το υπέροχο άρωμα που προσδίδει στα καλλυντικά προϊόντα και συνηθέστερα χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το σορβικό κάλιο.

➤ Phenoxyethanol(φαινοξυαιθανόλη): Η Φαινοξυαιθανόλη χρησιμοποιείται ως συντηρητικό σε καλλυντικά προϊόντα, αλλά και ως σταθεροποιητής σε αρώματα και σαπούνια. Η έκθεση σε φαινοξυαιθανόλη έχει συνδεθεί με αντιδράσεις που κυμαίνονται από έκζεμα έως σοβαρή, απειλητική για τη ζωή αλλεργικές αντιδράσεις. Προφορική έκθεση σε φαινοξυαιθανόλη μπορεί να επηρεάσει έντονα τη λειτουργία του νευρικού συστήματος. Βρίσκεται σε ενυδατική, σκιά ματιών, θεμέλιο, αντηλιακό, conditioner, μάσκαρα, σαμπουάν, lip gloss, concealer, αφρόλουτρο, κρέμα χεριών, χρώμα μαλλιών, σπρέι μαλλιών, lip balm, λοσιόν, βερνίκι νυχιών, μωρομάντηλα, σαπούνια (υγρών και μπαρ), κρέμα ξυρίσματος, αποσμητικά, οδοντόκρεμες, αρώματα, κεριά αποτρίχωσης, απολυμαντικό χεριών και ζελέ υπερήχων. Μια ανασκόπηση των 43 καλλυντικών προϊόντων έδειξε ότι μόνο το 25 τοις εκατό των προϊόντων είχαν συγκεντρώσεις από φαινοξυαιθανόλη μεγαλύτερη από 0,6 τοις εκατό και η μέση συγκέντρωση της φαινοξυαιθανόλης ήταν 0,46 τοις εκατό. Φαινοξυαιθανόλη χρησιμοποιείται επίσης ως προς τη σταθεροποίηση συστατικών που βρίσκονται σε αρώματα και σαπούνια. Αν υπάρχει αλλεργία, θα πρέπει να διαβάζονται οι ετικέτες για να υπάρχει αποφυγή στα προϊόντα και εμβόλια προσωπικής φροντίδας με φαινοξυαιθανόλη και δεδομένου ότι τα parabens μπορεί να ενισχύσουν τις αλλεργικές επιδράσεις της φαινοξυαιθανόλης, παραλείπουμε τα προϊόντα που περιέχουν χημικές ουσίες

➤ Linalool(λιναλοόλη): Η λιναλοόλη είναι μια φυσική αρωματική ουσία που υπάρχει στη λεβάντα, τη μέντα και σε άλλα φυτά. Οξειδώνεται κατά την επαφή της με το οξυγόνο και μπορεί να προκαλέσει αλλεργίες. Οι βιομηχανίες στα προϊόντα τους εισάγουν και άλλες ουσίες που επιβραδύνουν τη διαδικασία της οξείδωσης. Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή νομοθεσία, οι παρασκευαστές είναι υποχρεωμένοι να αναγράφουν στην ετικέτα εάν το προϊόν τους περιέχει λιναλοόλη. Η λιναλοόλη, χρησιμοποιείται στα σαμπουάν, τις μαλακτικές κρέμες και τα σαπούνια, προκαλεί αλλεργικό έκζεμα με συχνότητα μεγαλύτερη απ' όσο πίστευαν μέχρι σήμερα οι επιστήμονες.

➤ Limonene(λιμονένιο): D-Limonene, είναι ένα θαυμάσιο θρεπτικό φυσικό συστατικό στο λεμόνι και στη φλούδα πορτοκαλιού. Έχει ισχυρές αντιοξειδωτικές και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες, προσφέρει βοήθεια για μια ποικιλία μεταβολικών προβλημάτων που μπορεί να αντιμετωπίσουμε. Η βασικότερη δράση του είναι η αντιοξειδωση, η φυσική ενίσχυση του αμυντικού μας συστήματος, και η δράση του στις ελεύθερες ρίζες. Ως ένωση έχει δείξει ότι προσφέρει μοναδικές δυνατότητες καθώς μπορεί να συνδράμει σε μία ποικιλία από θέματα που σχετίζονται με την εύρυθμη λειτουργία του οργανισμού. Η D-Limonene είναι το φυσικό συστατικό που θα βοηθήσει σε περίπτωση καουρών στο στομάχι, καθώς μπορεί να συνδράμει στην εξουδετέρωση της επίδρασης του γαστρικού οξέος με επικάλυψη του τοιχώματος του στομάχου και την προστασία του βλεννογόνου του από την έκθεσή του στο γαστρικό οξύ.

➤ Cetearyl alcohol(κετσαρυλική αλκοόλη): Η κετσαρυλική αλκοόλη, ένα μείγμα ακετυλικής και στεαρυλικής αλκοόλης. Δρα ως μαλακτικό και γαλακτωματοποιητής. Συνήθως, χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλες αλκοόλες και λιπαρά οξέα εργαζόμενο για να πυκνώσει ένα διάλυμα και βοηθά άλλα συστατικά να διαλυθούν σ' ένα διαλύτη. Επίσης, δρα ως μη ιονικός σταθεροποιητής σε γαλακτώματα με έλαια και με νερό. Αυτό το συστατικό είναι ένα απ' τα πιο κοινά μαλακτικά που χρησιμοποιούνται στα καλλυντικά και βρίσκεται σε προϊόντα όπως βαφές μαλλιών, ενυδατικές κρέμες προσώπου, αντιγηραντικές θεραπείες, καθαριστικά, αντηλιακά, απολεπιστικά και προϊόντα τριψίματος, αποτριχωτικές κρέμες και θεραπείες. Η μια μεριά αξιολογεί αυτό το συστατικό ως τοξικά αλλεργιογόνο που μπορεί να ενισχύσει την απορρόφηση του δέρματος άλλων δυνητικά επιβλαβών συστατικών. Η Περιβαλλοντική Ομάδα Εργασίας συστήνει στους καταναλωτές να μην χρησιμοποιούν συστατικά που περιέχουν cetareth υποστηρίζοντας ότι μπορεί να μολύνει ένα προϊόν με καρκινογόνες ουσίες. Πιο συγκεκριμένα, οι cetareths μπορεί να περιέχουν 1,4-διοξάνη κι οξειδίο του αιθυλενίου, και τα δυο πιθανά καρκινογόνα για τον άνθρωπο. Η ΠΟΕ καταδικάζει επίσης πολλές ενυδατικές κρέμες που περιέχουν cetareth-20 υποστηρίζοντας ότι οι παρασκευαστές καλλυντικών παραβίασαν τα βιομηχανικά πρότυπα ενσωματώνοντας ένα συστατικό που δεν είναι ασφαλές για χρήση σε τραυματισμένο ή κατεστραμμένο δέρμα.

- Tocopherol(τοκοφερόλη): Αυτό που λέμε βιταμίνη E είναι ουσιαστικά μια ομάδα 8 παρόμοιων χημικών ενώσεων, οι οποίες είναι γνωστές ως τοκοφερόλες και τοκοτριενόλες. Από τις ουσίες αυτές, η πιο διαδεδομένη στην φύση και αυτή με την μεγαλύτερη αντιοξειδωτική δράση είναι η α-τοκοφερόλη. Η βιταμίνη E ως λιποδιαλυτή και ισχυρή αντιοξειδωτική ουσία, μπορεί να δράσει στις μεμβράνες των κυττάρων και να τις προστατεύσει από τις καταστροφικές συνέπειες της περίσσειας των ελευθέρων ριζών. Συνεπώς, η βιταμίνη E μας προστατεύει από ένα πλήθος σοβαρών ασθενειών και δυσλειτουργιών, όπως είναι οι καρδιαγγειακές παθήσεις, ο καρκίνος και το πρόωρο γήρας. Σοβαρή ανεπάρκεια βιταμίνης E είναι σπάνια. Η βιταμίνη E περιέχεται κυρίως στα ψυχρής σύνθλιψης έλαια και στα σκούρα πράσινα φύλλα των λαχανικών. Το μαγείρεμα και η κατεργασία των τροφών καταστρέφει ένα μέρος της βιταμίνης E. Γι'αυτό είναι προτιμότερο τα έλαια να προέρχονται από ψυχρή σύνθλιψη, να μην είναι ραφινάρισμα και να έχουν εκτεθεί το λιγότερο δυνατόν στο φως και στο οξυγόνο της ατμόσφαιρας. Η βιταμίνη E που υπάρχει στις τροφές απορροφάται μόνο σε ποσοστό 20 έως 60%. Από αυτό ένα μέρος αποτίθεται ως εφεδρεία στους διάφορους ιστούς του σώματός μας.
  
- Benzyl alcohol(βενζυλική αλκοόλη): Η βενζυλική αλκοόλη είναι πετροχημικό συστατικό που χρησιμοποιείται στα καλλυντικά. Απορροφάται από το δέρμα πολύ εύκολα. Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς στα μάτια, πονοκεφάλους, ναυτία, εμετό, ζαλάδα, πτώση της πίεσης του αίματος, καταστολή του κεντρικού νευρικού συστήματος και σε ακραίες περιπτώσεις διακοπή της αναπνοής και θάνατο.
  
- Edta: Συνθετικό χημικό που χρησιμοποιείται για μαλακτικό νερού και σαν αντιοξειδωτικό. Προκαλεί αλλεργικές αντιδράσεις και είναι τοξικό. Μάλιστα ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας το κατατάσσει στις τερατογενείς ουσίες.
  
- Mineral oil(μεταλλικό έλαιο): Σε κρέμες χειλιών, ματιών, χεριών, σώματος, υδατικές κρέμες, προϊόντα μαλλιών. Καλύπτει το δέρμα με ένα λεπτό σαν μεμβράνη στρώμα, εμποδίζοντας την ικανότητά του να αναπνέει, να αποβάλλει τις τοξικές ουσίες, να ενυδατώνεται και να δημιουργεί νέα υγιή κύτταρα. Συχνές αντιδράσεις είναι μαύρα στίγματα, σπιθουράκια, αφυδάτωση, φωτοευαισθησία (υπερευαισθησία στον ήλιο - πανάδες), πρόωρη γήρανση του δέρματος. Καρδιολογικές διαταραχές και αλλεργικές διαταραχές.

- Potassium sorbate(σορβικό κάλιο): Το σορβικό οξύ είναι ένα φυσικό οργανικό οξύ που κατατάσσεται στα λιπαρά οξέα. Στη στερεή του κατάσταση είναι λευκή σκόνη με ελαφριάοσμμή. Παράγεται από τους καρπούς του δέντρου σουρβία, του οποίου η επιστημονική ονομασία είναι *Sorbus aucuparia*, απ' όπου προέρχεται και το όνομα της ένωσης. Το σορβικό οξύ και τα μεταλλικά του άλατα, όπως το σορβικό νάτριο, σορβικό κάλιο και σορβικό ασβέστιο, είναι αντιμικροβιακοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται ως συντηρητικά σε καλλυντικά, ενώ εμποδίζουν και την ανάπτυξη μούχλας, η οποία αχρηστεύει το αναλώσιμο προϊόν με αποτέλεσμα να μην μπορεί να καταναλωθεί από τον αγοραστή του. Τα άλατα προτιμούνται γιατί, σε αντίθεση με το οξύ, είναι διαλυτά στο νερό.
- Salicylic acid(σαλικυλικό οξύ): Το σαλικυλικό οξύ περιέχει τα ίδια αντιφλεγμονώδη συστατικά με την ασπιρίνη. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο οι αυτοσχέδιες μάσκες προσώπου για την καταπολέμηση της ακμής, οι οποίες περιέχουν ασπιρίνη, είναι τόσο δημοφιλείς. Το σαλικυλικό οξύ μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε υγρή μορφή για τη θεραπεία μιας ποικιλίας δερματικών παθήσεων επειδή έχει αντιβακτηριακή και ξηραντική δράση. Διασπάει τα κύτταρα, τα οποία κολλάνε μεταξύ τους στην εσωτερική επένδυση των πόρων του δέρματος, δημιουργώντας σπυράκια και μαύρα στίγματα. Τα άτομα με λιπαρή και με τάσεις ακμής επιδερμίδα επωφελούνται από ένα peeling με σαλικυλικό οξύ επειδή χαλαρώνει τα σπυράκια, μειώνει την παραγωγή σμήγματος και περιορίζει τον αποχρωματισμό της επιδερμίδας από προηγούμενες εξάρσεις της ακμής. Το σαλικυλικό οξύ δεν χρησιμοποιείται μόνο για τη θεραπεία της ακμής. Είναι και ένα ισχυρό απολεπιστικό. Κατά τη θεραπεία παθήσεων του δέρματος, όπως η ψωρίαση και η σμηγματοροϊκή δερματίτιδα, το σαλικυλικό οξύ ενεργεί ως κερατολυτική ουσία, η οποία χαλαρώνει την κερατίνη (μια πρωτεΐνη που διαμορφώνει τη δομή του δέρματος) και, ως εκ τούτου, επιτρέπει στις πιο σκληρές φολίδες νεκρού δέρματος να απομακρυνθούν πιο εύκολα. Χρησιμοποιώντας ένα απολεπιστικό που περιέχει σαλικυλικό οξύ, όχι μόνο απομακρύνει το νεκρό δέρμα όπως ένα παραδοσιακό scrub προσώπου, αλλά περιέχει επίσης ήπια οξέα που μειώνουν τη φλεγμονή και εμποδίζουν την εκδήλωση νέων εξάρσεων ακμής. Επειδή το σαλικυλικό οξύ μπορεί να προκαλέσει ήπιο τσούξιμο και τον ερεθισμό του δέρματος, οι δερματολόγοι συνιστούν τη χρήση του με μέτρο. Τα περισσότερα

προϊόντα της αγοράς περιέχουν από 0,5% έως 2% σαλικυλικό οξύ και είναι ασφαλή για χρήση.

➤ Benzoic acid(βενζοϊκό οξύ): Όταν το υπεροξειδίο του βενζολίου έρχεται σε επαφή με το δέρμα διαχωρίζεται σε βενζοϊκό οξύ και οξυγόνο. Το οξυγόνο σκοτώνει τα P βακτηρίδια, τα οποία συμβάλλουν στη δημιουργία ακμής. Το βενζοϊκό οξύ προκαλεί ξηρότητα στο δέρμα και στη συνέχεια ξεφλούδισμα, κάτι που βοηθάει στην απομάκρυνση των νεκρών κυττάρων και σμήγματος που ερεθίζουν τους θύλακες στο δέρμα προκαλώντας σπυράκια. Η ουσία στα περισσότερα σκευάσματα διατίθεται μέχρι 10% σε περιεκτικότητα αλλά σύμφωνα με έρευνες η συγκέντρωση μόλις 2.5% είναι εξίσου αποτελεσματική και λιγότερο επιθετική για την επιδερμίδα. Είναι μια δυνατή ουσία που μπορεί να διαπερνά τους πόρους σε βάθος αλλά και να ξηράνει αρκετά το δέρμα. Αν η ακμή αποτελείται από σπυράκια κάτω από το δέρμα και βαθιά, το υπεροξειδίο του βενζολίου είναι μια ασφαλής επιλογή μιας και προσφέρει αντιβακτηριδιακές ιδιότητες και απολέπιση μαζί. Χρειάζεται όμως μεγάλη προσοχή αν η ακμή είναι ελαφριάς μορφής και το δέρμα ευαίσθητο, γιατί μπορεί να κάνει την κατάσταση χειρότερη αν δε χρησιμοποιηθεί σωστά.

➤ Lactic acid(λακτικό οξύ): Για τη θεραπεία λεπτών ρυτίδων και φωτογήρανσης. Μπορεί να εφαρμοστεί σε όλους τους φωτότυπους και σε ελαφριά δερματικά προβλήματα. Διεγείρει την παραγωγή κολλαγόνου, ελαστίνης και άλλων συστατικών του δέρματος. Το βασικό συστατικό αυτής της φόρμουλας είναι γαλακτικό οξύ, ένα άλφα – υδροξυοξύ που παράγεται από γάλα που έχει υποστεί ζύμωση. Έχει διάφορες δερματολογικές ιδιότητες όπως: διασπά τους δεσμούς των κερατινοκυττάρων της κεράτινης στοιβάδας βοηθώντας στην αφαίρεση τους (απολέπιση) και σταδιακά στην εξάλειψη τους, αλληλεπιδρά με υποδοχείς ινοβλαστών διεγείροντας σημαντικά την παραγωγή πρωτεογλυκάνων και κολλαγόνου του δέρματος και ενυδατώνει αισθητά το δέρμα. Τα peeling με υδροξυοξύ χρησιμοποιούνται για τη διόρθωση ελαττωμάτων του δέρματος όπως: χλόασμα, μέλασμα, ακμή, ουλές, κηλίδες, επιδερμικές, μέσες ή βαθιές ρυτίδες, μεταφλεγμονώδεις υπερμελαγχρωματικές κηλίδες, ιχθύωση, σμηγματορροϊκή κεράτωση, μείωση μεγέθους διεσταλμένων πόρων, ραβδώσεις, σημάδια

φωτογήρανσης ή ακτινική γήρανση, διόρθωση των γραμμών έκφρασης και ροδόχρους ακμή.

➤ Polyglyceryl(πολυγλυκερίνη): Προέρχεται από γλυκερίνη και στεαρυλική αλκοόλη. Είναι φυτικής προέλευσης (φοινικέλαιο ή κραμβέλαιο), ένα αναπληρώνονται πόρων (ανανεώσιμες πρώτες ύλες), και πλήρως βιοδιασπώμενα. Χρησιμοποιείται επίσης ως συστατικό τροφίμων. Πολυγλυκερίνη 3 Στεατικό δρα ως γαλακτωματοποιητής και παρέχει άριστη σταθεροποίηση σε προϊόντα γαλακτώματος.

➤ Titanium dioxide(διοξείδιο τιτανίου): Το διοξείδιο του τιτανίου είναι ένα φυσικό λευκό μέταλλο το οποίο χρησιμοποιείται, μεταξύ άλλων, για τη λεύκανση των καλλυντικών. Λόγω της ικανότητας που έχει να "αντανακλά" τις ηλιακές ακτίνες και να απορροφά τις ακτίνες UV, χρησιμοποιείται εκτεταμένα στη παρασκευή αντηλιακών προϊόντων. Στη παρασκευή σαπουνιών, το διοξείδιο του τιτανίου χρησιμοποιείται για να "ανοίξει" τα μουντά χρώματα, να χαρίσει φωτεινότητα και λάμψη στα λευκά σαπούνια και γενικότερα για να "ζωηρέψει" τα χρώματα που χρησιμοποιούνται. Κατά την χρήση του απαιτείτε η προστασία μάσκας.

➤ Citric acid(κιτρικό οξύ): Το κιτρικό οξύ είναι ασθενές οργανικό τρικαρβοξυλικό οξύ. Είναι πολύ διαδεδομένο στο φυτικό βασίλειο, κυρίως στα λεμόνια και τα άλλα εσπεριδοειδή, το ακτινίδιο, τις φράουλες και πολλά άλλα φρούτα. Είναι εξαιρετικό φυσικό συντηρητικό, ενώ χρησιμοποιείται και ως ρυθμιστής οξύτητας και αρωματικό συστατικό. Σε κανονικές συνθήκες είναι σε μορφή άχρωμης κρυσταλλικής σκόνης. Απαντάται είτε σε άνυδρη μορφή είτε σε ένυδρη, η οποία περιέχει ένα μόριο νερού για κάθε μόριο κιτρικού οξέος. Το άνυδρο κιτρικό οξύ κρυσταλλώνεται από διάλυμα με ζεστό νερό ενώ η ένυδρη μορφή από διάλυμα με κρύο νερό. Το τελευταίο μετατρέπεται στην άνυδρη μορφή με θέρμανση πάνω από τους 74 °C. Διαλύεται εύκολα στο νερό, στην αλκοόλη και στον αιθέρα. Ανήκει στην οικογένεια των καρβοξυλικών οξέων και έχει τις χημικές ιδιότητες των καρβοξυλικών οξέων και των υδροξυενώσεων. Έχει σημείο τήξης 153 °C ενώ όταν θερμαίνεται πάνω από τους 175 °C αποσυντίθεται δίνοντας ως προϊόντα διοξείδιο του άνθρακα και νερό- Το κιτρικό οξύ χρησιμοποιείται ως αρωματικό και συντηρητικό στα καλλυντικά και τα ποτά. Η ικανότητά του να

σχηματίζει, χημικές ενώσεις με μέταλλα το καθιστά χρήσιμο σε σαπούνια. Επίσης χρησιμοποιείται στη βαφική και για την παρασκευή παραγώγων φαρμακολογικής σημασίας όπως ο κιτρικός σίδηρος, το μεθυλενοκιτρικό οξύ. Τέλος, η ιδιότητα των τριών καρβοξυλικών ομάδων του να δίνουν πρωτόνια σε διάλυμα το καθιστά έναν εξαιρετικό ρυθμιστή του pH (buffer) σε όξινα διαλύματα.

➤ Perfumes(συνθετικά αρώματα): Τα συνθετικά αρώματα που χρησιμοποιούνται στα καλλυντικά μπορεί να έχουν μέχρι και 600 διαφορετικά συστατικά. Το 95% από αυτά είναι από πετρέλαιο. Δεν υπάρχει τρόπος να ξέρουμε ποια είναι αυτά τα συστατικά καθώς η ετικέτα λέει απλά Parfum ή Fragrance. Μερικά από τα προβλήματα που προκαλούν αυτές οι ουσίες είναι πονοκεφάλους, εξανθήματα, φαγούρες, κοκκινίλες, βήχα, άσθμα, τάσεις για εμετό. Πολλά από τα χημικά που είναι στα συνθετικά αρώματα είναι τα ίδια με αυτά στον καπνό του τσιγάρου που είναι καρκινογόνα. Αν ένα καλλυντικό έχει τη λέξη Fragrance ή Parfum (άρωμα) δεν πρέπει να το χρησιμοποιούμε.

➤ Oil seed(σπορέλαιο): Οι αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες του σπορέλαιου αξιοποιούνται καταπραΰνοντας και αναπληρώνοντας ξηρά, καταπονημένα δέρματα και μαλλιά. Τα αναζωογονητικά θρεπτικά συστατικά του σπορέλαιου μπορούν να εισχωρούν βαθιά στα δερματικά κύτταρα, έχοντας φυσική μαλακτική δράση και δημιουργώντας ένα δυνατό φράγμα στην απώλεια υγρασίας. Αυξάνουν έτσι την φυσική ικανότητα του δέρματος να συγκρατεί την υγρασία. Είναι πασίγνωστο για τις ενυδατικές και αναζωογονητικές του ιδιότητες και έχει την υψηλότερη συγκέντρωση βασικών λιπαρών οξέων από κάθε άλλο φυτικό έλαιο, καθώς και μία άριστα ισορροπημένη περιεκτικότητα σε Ω-3 και Ω-6 βασικά λιπαρά οξέα. Τα βασικά λιπαρά οξέα έχουν την δυνατότητα να εισχωρούν ακριβώς στις λιπιδικές στοιβάδες των δερματικών κυττάρων, συμπληρώνοντας τα έλαια που εκλείπουν λόγω της έκθεσης στον ήλιο ή λόγω μη πλήρους διατροφής. Επίσης, κλινικές έρευνες έδειξαν ότι μπορούν να καθυστερήσουν την γήρανση του δέρματος.

➤ Ammonium licorice(αμμώνιο γλυκοριζικό): Είναι πλούσιο σε γλυκοριζικό οξύ και φλαβονοειδή που το καθιστούν ιδιαίτερα ενδιαφέρον για ευαίσθητες ή

ερεθισμένες επιδερμίδες και δίνει λάμψη στην επιδερμίδα. Καταπολεμά τις αλλεργίες και τις φλεγμονές της επιδερμίδας και μαλακώνει την επιδερμίδα.

- Tauric sodium(ταυρικό νάτριο): Δεν υπάρχουν αρνητικές παρενέργειες ή προειδοποιήσεις σχετικά με τη χρήση του μεθυλοκοκοϋλικού ταυρικού νατρίου σε καλλυντικά ή προϊόντα προσωπικής φροντίδας.
- Glyceryl stearate(στεατικό γλυκερυλεστέρα): Ένα φυτικό λιπαρό οξύ που χρησιμοποιείται συνήθως σε καλλυντικά σκευάσματα ως μαλακτικό, γαλακτωματοποιητής και σταθεροποιητής.
- Butylene glycol(γλυκόλη βουτυλενίου): Μια γλυκόλη (τύπος αλκοόλης) αιθέρας που βρίσκεται σε μορφή άχρωμου υγρού. Χρησιμοποιείται αντί της προπυλενογλυκόλης σε καλλυντικά για άτομα με ευαίσθητο δέρμα. Προκαλεί μικρότερο συγκριτικά δερματικό ερεθισμό.
- Hexyl cinnamal(εξύλ κινναμαλδεύδη): Ένα φυσικό πρόσθετο άρωμα. Είναι γνωστή κι ως εξυλ κινναμωμάλδεύδη.
- Xanthan gum(ξανθάνη): Το Xanthan Gum είναι ένας πολυσακχαρίτης ο οποίος χρησιμοποιείται εκτεταμένα τόσο στη βιομηχανία των τροφίμων όσο και στη βιομηχανία των καλλυντικών. Στα καλλυντικά χρησιμοποιείται για την αύξηση της πυκνότητας μίας σύνθεσης, για την ομογενοποίηση των συστατικών, για τη παρασκευή gel αλλά και για την αύξηση της ενυδατικής "δύναμης" των καλλυντικών προϊόντων. Το Xanthan Gum χρησιμοποιείται συνήθως σε ποσοστό 0,5-2,0% στα καλλυντικά. Είναι ιδανικό ως φυσικό συστατικό σε lotions, κρέμες ενυδάτωσης, shower gels και σαμπουάν. Το Xanthan Gum που θα βρείτε στα Sensities είναι 100% καθαρό και φυσικό (προέρχεται από την επεξεργασία των σακχάρων του καλαμποκιού). Είναι βρώσιμο (Food Grade) και απόλυτα ασφαλές στη χρήση του.
- Triethanolamine(τριαιθανολαμίνη): Υγρό διαλυτό στο νερό και την αλκοόλη με έντονη οσμή αμμωνίας και υγροσκοπική ουσία. Χρησιμοποιείται και για διόρθωση του pH. Τα άλατα της με λιπαρά οξέα είναι καλοί γαλακτωματοποιητές



ελαίου σε νερό και μαζί με το στεατικό οξύ αποτελούν ιδανική βάση για γαλακτώματα τύπου ελαίου σε νερό.

➤ Oil macadamia(έλαιο μακαντάμια): Το έλαιο macadamia ενυδατώνει και τρέφει την ξηρή και αφυδατωμένη επιδερμίδα χωρίς να φράζει τους πόρους. Η σύστασή του μοιάζει πολύ το φυσικό λιπιδικό προφίλ της υγιούς επιδερμίδας. Το έλαιο αποτελείται κατά 90% από μονοακόρεστα λιπαρά οξέα και γι' αυτό αυξάνει πολύ τη διαπερατότητα της επιδερμίδας για τις χρήσιμες ενεργές ουσίες της κρέμας, υαλουρονικό οξύ, φυτικό μπότοξ . Το έλαιο μακαντάμια είναι ευρέως γνωστό για τις θεραπευτικές και θρεπτικές του ιδιότητες και είναι ένα κύριο συστατικό σε οποιοδήποτε λάδι για τα μαλλιά. Χάρη στην υψηλή συγκέντρωση του παλμιτελαϊκού οξέος Ω7, αναδομεί και τρέφει σε βάθος την ταλαιπωρημένη τρίχα. 100% φυσικό, 100% αγνό.

➤ Olive oil(ελαιόλαδο): Το ελαιόλαδο είναι ιδιαίτερα ωφέλιμο για το δέρμα. Συγκεκριμένα βοηθάει στην βελτίωση του ξηρού, λιπαρού δέρματος καθώς και σε δερματικές παθήσεις. Συμβάλλει στην αποκατάσταση της υγείας του δέρματος χαρίζοντας το απαλότητα και λάμψη. Περιέχει αντιοξειδωτικά όπως πολυφαινόλες οι οποίες βοηθούν στη μείωση των ρυτίδων και των λεπτών γραμμών καθώς επίσης προστατεύει το δέρμα απ τις βλαβερές συνέπειες των ελεύθερων ριζών. Τέλος περιέχει βιταμίνη E η οποία βοηθάει στο να απαλλαγεί το δέρμα απ την ξηρότητα διατηρώντας έτσι την επιδερμίδα απαλή και ενυδατωμένη.

➤ Magnesium pca(μαγνήσιο): Το μαγνήσιο, είναι χωρίς αμφιβολία, ένα πολύτιμο συστατικό για την αντιγήρανση, την μακροζωία και την καλή υγεία. Είναι απαραίτητο για μια ευρεία ποικιλία διαδικασιών του σώματος, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής ενέργειας, το σχηματισμό πρωτεϊνών, την παραγωγή του DNA και της κινητικής αγωγιμότητας του νευρικού συστήματος. Βοηθά στη διατήρηση των επιπέδων καλίου, φωσφόρου, ασβεστίου, αδρεναλίνης και ινσουλίνης σε φυσιολογικά επίπεδα και κρατά δυνατά τα κόκκαλα και υγιή την καρδιά. Το μαγνήσιο βοηθά να χαλαρώσουν οι μύες της καρδιάς και να διατηρηθεί ένας κανονικός καρδιακός ρυθμός, αποτρέποντας έτσι αιφνίδιες μεταβολές στην αρτηριακή πίεση.

#### 4.6 Ανάλυση των βασικών χημικών συνθέσεων των προϊόντων που ερευνήθηκαν

- Thermal water(ιαματικό νερό): Το ιαματικό νερό είναι πλούσιο σε 15 μεταλλικά στοιχεία. Συμβάλλει στην ενδυνάμωση του επιδερμικού φραγμού και της ενυδάτωσης και βοηθά στην προστασία της επιδερμίδας ενάντια στις εξωτερικές επιθέσεις. Η επιδερμίδα φαίνεται πιο όμορφη και λαμπερή. Είναι κατάλληλο για την ευαίσθητη επιδερμίδα και υποαλλεργικό. Προστατεύει την επιδερμίδα ενάντια στις εξωτερικές επιθέσεις κάνοντας την να φαίνεται πιο όμορφη και λαμπερή.
- Stearic acid(στεατικό οξύ): Το στεατικό οξύ είναι από τα πιο διαδεδομένα συστατικά των καλλυντικών. Χρησιμοποιείται κυρίως για να πυκνώσει την υφή στις κρέμες, να εμπλουτίσει και να σταθεροποιήσει τα γαλακτώματα, να σκληρύνει τα βάλσαμα αλλά και τα σαπούνια και τα κεριά. Βρίσκεται σε όλα σχεδόν τα προϊόντα καθαρισμού. Το στεατικό οξύ είναι ένα από τα πολλά λιπαρά οξέα που εντοπίζεται τόσο σε φυτικούς όσο και σε ζωικούς οργανισμούς. Η περιεκτικότητά του είναι ιδιαίτερα υψηλή 28-45%. Όταν χρησιμοποιείται στην παραγωγή σαπουνιών συμβάλλει στην αύξηση της σκληρότητας και στην διατήρηση του σχήματος τους. Όταν χρησιμοποιείται σε λοσιόν ή κρέμες τότε αυξάνει την πυκνότητά του και ενισχύει την δράση του.
- Myristic acid(μυριστικό οξύ): Χρησιμοποιείται κυρίως ως φορέας αρωμάτων για διάλυση και αραίωση των αρωματικών πρώτων υλών σε συνδυασμό συχνά με οινόπνευμα. Το μυριστικό οξύ είναι συστατικό της σύνθεσης του λεγόμενου αλκοόλ των αρωματοποιών που είναι φορέας αραίωσης χρησιμοποιούμενος στην αρωματοποιία. Είναι ελαιώδη αλλά όχι λιπαρά στην αφή, είναι πολύ διεσδυτικό και οι μαλακτικές του ιδιότητες το καθιστούν ενδιαφέρον στην προσθήκη στα καλλυντικά.
- Lauric acid(λαυρικό οξύ): Το λαυρικό οξύ είναι κορεσμένο λιπαρό οξύ, διότι αποτελείται από 12 άτομα άνθρακα. Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις του λαυρικού οξέως βρίσκονται στο λάδι καρύδας, το οποίο παρά το γεγονός ότι είναι πλούσιο σε κορεσμένα λίπη (όπως και όλα τα τροπικά έλαια), έχει μια δύναμη αθηρογόνα μέτρια σε αντίθεση με το παλμιτικό οξύ και το φοινικέλαιο. Στο βιομηχανικό τομέα

χρησιμοποιείται για την παραγωγή των σαπουνιών και απορρυπαντικών. Μετατρέπεται σε μονολαυρίνη, μονογλυκεριδίου. Το έλαιο καρύδας, το λαυρικό οξύ ή η ενιαία μονολαυρίνη, και ως εκ τούτου χρησιμοποιούνται σε παρασκευάσματα ή σε καλλυντικά αποσμητικά τα οποία απαιτούν την παρουσία φυσικών ουσιών με αντισηπτική δράση. Το λάδι καρύδας έχει χαρακτηριστεί σαν αρκετά επωφελές για την υγεία λόγω της περιεκτικότητάς του σε λαυρικό οξύ. Όταν υπάρχει στο σώμα, το λαυρικό οξύ μεταβάλλεται σε μονολαυρίνη, μία ουσία που είναι αρκετά τοξική για ιούς, βακτήρια, μύκητες και άλλου μικροοργανισμούς, αφού έχει τη δυνατότητα να διαβάλλει τις λιπιδιακές τους μεμβράνες και ουσιαστικά να τα καταστρέφει. Το έλαιο καρύδας είναι εξαιρετικό ενυδατικό για το δέρμα γιατί περιέχει μεσαίας αλυσίδας τριγλυκερίδια που είναι φυσικά λίπη τα οποία εισχωρούν βαθιά, ενυδατώνουν και σαν «προστατευτικό τείχος» ενάντια στη περιβαλλοντική μόλυνση και τις ελεύθερες ρίζες. Το έλαιο επίσης προστατεύει ενάντια στην ηλιακή ακτινοβολία και συγκεκριμένα στο 20% της υπεριώδους ακτινοβολίας. Είναι πλούσιο σε αντι-οξειδωτικά και στα φυσικά αντιβακτηριδιακά οξέα, καπριλικό και καπρικό αντίστοιχα. Η ιδιότητά του να μαλακώνει το δέρμα ενώ ταυτόχρονα το ενισχύει με αντι-οξειδωτικά το κάνει το τέλειο ενυδατικό ενάντια στη γήρανση του δέρματος.

➤ Palmitic acid(παλμιτικό οξύ): Ένα από τα πιο διαδεδομένα κορεσμένα λιπαρά οξέα. Απαντάται στους ιστούς του οργανισμού μας και στα περισσότερα φυτικά και ζωικά λίπη. Αποτελεί βασικό συστατικό του κοκοφοινικελαίου και του φοινικέλαιου. Είναι προϊόν απόσταξης, παράγεται όμως και συνθετικά. Το παλμιτικό οξύ χρησιμοποιείται στην κοσμητολογία ως καθαριστικός και αφριστικός παράγοντας (επιφανειοδραστικό) . Βοηθά το νερό να αναμειχθεί με τα έλαια και τους ρύπους έτσι ώστε να απομακρυνθούν ευκολότερα από την επιδερμίδα. Λόγω των μαλακτικών ιδιοτήτων του αποτελεί βασικό συστατικό πολλών ενυδατικών προϊόντων καθώς ενισχύει τη λειτουργία του υδρολιπιδικού φραγμού της επιδερμίδας και λειαίνει την επιφάνειά της. Θεωρείται ασφαλές συστατικό. Όπως όλοι οι καθαριστικοί παράγοντες που δημιουργούν αφρό, μπορεί να ξηράνει την επιδερμίδα.

- PEG-100: Οι πολυαιθυλενογλυκόλες PEG είναι μη ιονικοί επιφανειοδραστικοί παράγοντες που βοηθούν στη διασπορά των υλικών στα μίγματα. Έχουν μαλακτικές και πλαστικοποιητικές ιδιότητες.
- *Oenothera biennis evening primrose oil*(έλαιο νυχτολούλουδο): Το φυτικό έλαιο που παράγεται από τους σπόρους του Νυχτολούλουδου περιέχει βασικά λιπαρά οξέα που δεν μπορεί να συνθέσει ο οργανισμός. Είναι ιδιαίτερα πλούσιο σε γ-λινολενικό οξύ, ένα ω-6 που έχει προστατευτική δράση για κύτταρα της επιδερμίδας. Βρίσκουμε επίσης το λιπαρό αυτό οξύ στο φυτικό έλαιο μποράγκο. Το νυχτολούλουδο περιέχει επίσης και παλμιτικό οξύ, λίγα ασαπωνοποιήτα και εστέρες τριτερπενικών οξέων όπως και πολυφαινόλες. Η σύνθεση του φαίνεται ότι δίνει στο φυτικό έλαιο νυχτολούλουδο τις εξαιρετικές του ιδιότητες και ιδίως ενυδατική, αντιοξειδωτική και αντιφλεγμονώδη.
- Disodium cocoamphodiacetate(κοκοαμφοδιοξικό δινάτριο): Παράγεται απ' τα λιπαρά οξέα που βρίσκονται στο λάδι καρύδας. Μια ιμιδαζολίνη που προέρχεται από αμφοτερική οργανική ένωση.
- Potassium chloride(χλωριούχο κάλιο): Χλωριούχο κάλιο είναι ένα άχρωμο , κρυσταλλικό στερεό που διαθέτει κυβικών κρυστάλλων . Είναι γενικά αναγνωρισμένο ως λίπασμα καλίου. Η κύρια πηγή του χλωριούχου καλίου είναι τα Stassfurt κοιτάσματα αλατιού. Μια άλλη πηγή είναι αποξηραμένα φύκια , η οποία περιέχει περίπου 90 τοις εκατό χλωριούχο κάλιο κατασκευάζεται εμπορικά από τα μεταλλεύματα sylvine και καρναλλίτη. Εάν η ουσία έρχεται σε επαφή με το δέρμα , μπορεί να παράγει ένα εξάνθημα και να προκαλέσει ερεθισμό , ειδικά με βρεγμένο δέρμα.
- Squalane(σκουαλάνιο): Εξαιρετική συγγένεια με το δέρμα και τα μαλλιά και οι μαλακτικές ιδιότητες του το καθιστούν απαραίτητο συστατικό τόσο στις κρέμες και τα γαλακτώματα όσο και στα λάδια για μασάζ και σε σέρουμ μαλλιών. Το φυτικό Σκουαλάνιο βοηθά στην αποκατάσταση της φυσικής υδατικής ισορροπίας της επιδερμίδας και προστατεύει το δέρμα και τα μαλλιά από την αφυδάτωση. Παράγεται από το ελαιόλαδο και είναι ένα ενεργό λιπαρό συστατικό με μεταξένια αίσθηση καθόλου λιπαρή.

- Dextran sulphate(δεξτράνη θειικό): Η δεξτράνη, υπό τη μορφή θειικού άλατος, χρησιμοποιείται εδώ και αρκετά χρόνια στον φαρμακευτικό τομέα για τις κατευναστικές και αποσυμφορητικές της ιδιότητες.
- Capric triglyceride(καπρικό τριγλυκερίδιο): Το καπρικό τριγλυκερίδιο είναι ένα ελαφρύ φυσικό μαλακτικό από έλαιο καρύδας που ενυδατώνει την επιδερμίδα χωρίς την βαριά, λιπαρή αίσθηση των άλλων ελαίων.
- Peg: Οι γλυκολαιθέρες είναι μια ομάδα διαλυτών με βάση αλκυλαιθέρες αιθυλενογλυκόλης ή προπυλενογλυκόλη που χρησιμοποιούνται συνήθως σε χρώματα και καθαριστικά. Αυτοί οι διαλύτες έχουν συνήθως ένα υψηλότερο σημείο βρασμού, μαζί με τις ευνοϊκές ιδιότητες διαλύτη αιθέρων και αλκοολών χαμηλότερου μοριακού βάρους. Οι γλυκολαιθέρες είναι είτε σειράς ε ή σειράς π αιθέρες γλυκόλης, ανάλογα με το αν είναι κατασκευασμένα από οξειδίο του αιθυλενίου ή οξειδίο του προπυλενίου, αντίστοιχα. Τυπικά, τα σειράς ε αιθέρες γλυκόλης βρέθηκαν σε φαρμακευτικά προϊόντα, αντηλιακά, καλλυντικά, μελάνια, βαφές και χρώματα με βάση το νερό, ενώ οι αιθέρες π γλυκόλη χρησιμοποιείται σε απολίπανση, καθαριστικά, χρώματα αεροζόλ και κόλλες. Αμφότερες οι αιθέρες γλυκόλης σειρά Ε και αιθέρες Π γλυκόλη μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως ενδιάμεσα τα οποία υποβάλλονται σε περαιτέρω χημικές αντιδράσεις, που παράγουν διαιθέρες γλυκόλη και οξικούς γλυκολαιθέρα.
- Carbomer(καρβομερή): Είναι ένας όρος που χρησιμοποιείται για μια σειρά από πολυμερή που παρασκευάζονται κυρίως από ακρυλικό οξύ . Τα καρβομερή είναι λευκά και χρησιμοποιούνται συχνά ως τζέλ στα καλλυντικά και τα προϊόντα προσωπικής φροντίδας. Καρβομερή μπορεί να βρεθούν σε μια ευρεία ποικιλία τύπων προϊόντων , συμπεριλαμβανομένου του δέρματος, των μαλλιών, των νυχιών και τα προϊόντα μακιγιάζ. Τα καρβομερή βοηθούν να διανείμει ή να αναστείλει ένα αδιάλυτο στερεό σε ένα υγρό . Χρησιμοποιούνται επίσης για να κρατήσει τα γαλακτώματα από διαχωρισμό σε λάδι και υγρά συστατικά. Συχνά χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της συνέπειας και της ροής των καλλυντικών και των προϊόντων προσωπικής φροντίδας

- Sclerotium gum: Είναι ένα δραστικό συστατικό που λαμβάνεται μέσω της ζύμωσης από σκληρυμένες μυκητιακές μάζες των διαφόρων τύπων μυκήτων. Στα καλλυντικά λειτουργεί ως γαλακτωματοποιητής και σταθεροποιητής. Πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι είναι μια ένωση απολύτως κατάλληλη για τοπική χορήγηση των φαρμακευτικών και των φυσικών δραστικών συστατικών. Εκτός από την παροχή του δικαιώματος ιξώδους και τη σταθερότητα του τοπικού παρασκευάσματος, έχει επίσης πολλαπλά οφέλη για το δέρμα. Προστατεύει το φράγμα των λιπιδίων, αποτρέπει την απώλεια νερού, αυξάνει την ενυδάτωση, προστατεύει και επισκευάζει το κατεστραμμένο δέρμα, ενισχύει την τοπική ανοσολογική απάντηση και αυξάνει την παραγωγή κολλαγόνου.
- Chlorphenesin(χλωροφαινεσίνη): Χρησιμοποιείται κυρίως ως φαρμακευτικό μυοχαλαρωτικό, το οποίο δρα αναστέλλοντας τις νευρικές ώσεις που στέλνονται στον εγκέφαλο.
- Polysorbate 20(πολυσορβικό 20): Μια επιφανειοδραστική ουσία γνωστό και ως Tween 20.

Στην κατηγορία των χημικών προϊόντων ανήκουν και τα εξής συστατικά τα οποία είναι κοινά με τα φυτικά και αναφέρθηκαν πιο πάνω: glycerin, aqua, panthenol, phenoxyethanol, tocopherol, citric acid, triethanolamine, glyceryl stearate, allantoin, Xanthan gum, peg, castor oil, capric triglyceride, fragrance.

#### **4.7 Διαχωρισμός φυτικών και χημικών συστατικών ανάλογα με τις ιδιότητες τους και την δράση τους στα προϊόντα καθαρισμού**

##### **4.7.1 Αντιοξειδωτικές ιδιότητες**

Σε αυτή την κατηγορία ανήκει ο καρπός του ροδιού(pomegranate) όπου είναι αποτελεσματικός στην καταπολέμηση των ελεύθερων ριζών που προκαλούν πρόωρη γήρανση των κυττάρων του δέρματος. Η πρόπολη(Propolis) όπου δεσμεύει τις ελεύθερες ρίζες οξυγόνου και για αυτό ευνοεί την αναγέννηση των κυττάρων. Το χαμομήλι(chamomile) όπου τα φλαβονοειδή έχουν αντιοξειδωτικές

ιδιότητες. Το βούτυρο καριτέ(shea butter) είναι πλούσιο σε αντιοξειδωτικές ουσίες και φυτικά λιπαρά και χρησιμοποιείται ως προϊόν φυτικής περιποίησης. Η αλλαντοΐνη(allantoin) εξίσου δρα ως αντιοξειδωτικό, το μέλι(honey) περιέχει αντιοξειδωτικά για να προστατεύει το δέρμα από την περιβαλλοντική καταστροφική επίδραση και να βοηθάει ακόμη στη θεραπεία των πληγών. Το λιμονένιο(limonene) προσφέρει βοήθεια για μια ποικιλία μεταβολικών προβλημάτων. Η βασική του δράση είναι η αντιοξειδωση και η δέσμευση των ελεύθερων ριζών. Η τοκοφερόλη(tocopherol) μπορεί να δράσει στις μεμβράνες των κυττάρων και να τις προστατεύσει από τις καταστροφικές συνέπειες της περίσσειας των ελεύθερων ριζών. Edta συνθετικό χημικό που χρησιμοποιείται σαν αντιοξειδωτικό. Το λαυρικό οξύ(lauric acid) και το έλαιο νυχτολούλουδο(primrose oil) είναι πλούσιο σε αντιοξειδωτικά. Το κιτρικό οξύ(citric acid) χρησιμοποιείται ως αντιοξειδωτικός παράγοντας για την πρόληψη της δυσσομίας και του αποχρωματισμού των τελικών προϊόντων. Το ελαιόλαδο(olive oil) περιέχει αντιοξειδωτικά όπως πολυφαινόλες οι οποίες βοηθούν στη μείωση των ρυτίδων και των λεπτών γραμμών και προστατεύει από τις ελεύθερες ρίζες.

#### 4.7.2 Καθαριστική δράση

Οι χρήσεις του καστορέλαιου(castor oil) για το πρόσωπο δεν σταματούν μόνο στην καταπολέμηση της ακμής και στην ενυδάτωση αλλά καθαρίζει σε βάθος την επιδερμίδα και απομακρύνει τους ρύπους και τα υπολείμματα μακιγιάζ. Το γαλακτικό οξύ(lactic acid) καθαρίζει και πλαστικοποιεί την επιδερμίδα χωρίς να αυξάνει το περιεχόμενο της σε νερό. Το υαλουρονικό οξύ(hyaluronic acid) ως φυσικό οξύ του δέρματος καθαρίζει το δέρμα κάνοντας το απαλό και ομαλό και δεν το αφήνει να αφυδατωθεί. Το κιτρικό οξύ(citric acid) είναι φυσικό συντηρητικό και καθαριστικό ειδικά για το ξηρό δέρμα. Το παλμιτικό οξύ(palmitic acid) είναι καθαριστικός και αφριστικός παράγοντας με μαλακή σύσταση. Το στεατικό οξύ(stearic acid) βρίσκεται σε όλα τα προϊόντα καθαρισμού αυξάνοντας την πυκνότητα τους και την δράση τους.

#### 4.7.3 Ενυδατική-καταπραϋντική-θρεπτική δράση

Το αιθέριο έλαιο γιασεμί(jasmine essential oil) προσφέρει πολύτιμες υπηρεσίες στη φροντίδα του δέρματος καθώς βοηθά να θρέψει το ξηρό και το ευαίσθητο δέρμα και να αναζωογονήσει πρόωρα το γηρασμένο δέρμα. Το χαμομήλι(chamomile) ανακουφίζει την ερεθισμένη επιδερμίδα ενώ ενδείκνυται για την καταπράυνση της περιοχής των ματιών. Έχει ενυδατική δράση καθώς βελτιώνει τον τόνο της επιδερμίδας. Το βούτυρο καριτέ(shea butter) προστατεύει το δέρμα, τα χείλη και τα μαλλιά από την ξηρότητα. Θρέφει, ενυδατώνει και επισκευάζει το ηλιοκαμένο δέρμα. Η αλλαντοΐνη(allantoin) λειαίνει την επιδερμίδα, βοηθά στην ανανέωση και την θρέψη των κυττάρων και επειδή περιέχει γλυκολικό οξύ αναζωογονεί τους ιστούς. Το ελαιόλαδο(olive oil) βοηθάει λόγω της βιταμίνης Ε που περιέχει στο να απαλλαγεί το δέρμα από την ξηρότητα, διατηρώντας έτσι την επιδερμίδα απαλή και ενυδατωμένη. Η αλόη(aloe) χρησιμοποιείται ως καταπραϋντικό σε διάφορους ερεθισμούς του δέρματος και για την περιποίηση του προσώπου καθώς ενυδατώνει, αυξάνει την παραγωγή κολλαγόνου και ενισχύει τη φυσική τους άμυνα. Η πανθενόλη(panthenol) έχει πλούσιες ενυδατικές αρετές στην καθημερινή φροντίδα του δέρματος. Το έλαιο μακαντάμια(oil macadamia) ενυδατώνει και θρέφει την ξηρή και αφυδατωμένη επιδερμίδα χωρίς να φράζει τους πόρους. Το σπορέλαιο(oil seed) καταπραϋνει και αναπληρώνει ξηρά, καταπονεμένα δέρματα. Είναι πασίγνωστο για τις ενυδατικές και αναζωογονητικές του ιδιότητες και έχει την υψηλότερη συγκέντρωση βασικών λιπαρών οξέων. Το υαλουρονικό νάτριο(hyaluronic sodium) θεωρείται εξαιρετικός ενυδατικός παράγοντας χάρη στην ικανότητα του να απορροφά τεράστιες ποσότητες νερού. Το ιαματικό νερό(thermal water) συμβάλλει στην ενδυνάμωση του επιδερμικού φραγμού και της ενυδάτωσης, βοηθά στην προστασία της επιδερμίδας. Το έλαιο νυχτολούλουδο(primrose oil) έχει εξαιρετικές ενυδατικές ιδιότητες. Το καπρικό τριγλυκερίδιο(capric triglyceride) ενυδατώνει την επιδερμίδα χωρίς την βαριά, λιπαρή αίσθηση των άλλων ελαίων. Η γλυκερίνη(glycerin) έχει σημαντικά ενυδατικά, χαλαρωτικά και θρεπτικά αποτελέσματα. Διατηρεί την επιδερμίδα ενυδατωμένη και αποτρέπει την ξηρότητα.

#### **4.7.4 Αντιμικροβιακές-αντιμυκητιακές-αντιικές-αντικαρκινικές-αντισηπτικές-αντιερεθιστικές-αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες**

Η πρόπολη(Propolis) έχει αντιμικροβιακές, αντιμυκητιακές και αντιικές ιδιότητες. Δεσμεύει τις ελεύθερες ρίζες οξυγόνου. Το χαμομήλι(chamomile) έχει αντισηπτική



και αντιερεθιστική δράση. Το βούτυρο καριτέ(shea butter) έχει αντιφλεγμονώδη δράση καθώς απορροφά ελαφρά την υπεριώδη ακτινοβολία. Το μέλι(honey) περιέχει αντιμυκητιασικά και αντιμικροβιακές ιδιότητες για να προστατεύει το δέρμα από την περιβαλλοντική καταστροφική επίδραση. Το λιμονένιο(limonene) έχει αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες προσφέροντας βοήθεια για μια ποικιλία μεταβολικών προβλημάτων που μπορεί να αντιμετωπίζουμε. Το σπορέλαιο(oil seed) έχει αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες που αξιοποιούνται για την αναδόμηση του δέρματος. Το λαυρικό οξύ(lauric acid) έχει αντισηπτική δράση στα καλλυντικά. Το έλαιο νυχτολούλουδο(primrose oil) έχει αντιφλεγμονώδη ιδιότητες. Το σορβικό κάλιο(potassium sorbate) έχει αντιμικροβιακές ιδιότητες. Το σαλικυλικό οξύ(salicylic acid) έχει αντιβακτηριακή και αντιφλεγμονώδη δράση.

#### 4.7.5. Μαλακτικές ιδιότητες

Η σορβιτόλη(Sorbitol) έχει καλές μαλακτικές ιδιότητες και δεν παρουσιάζει παρενέργειες. Η κετσαρυλική αλκοόλη(cetearyl alcohol) δρα ως μαλακτικό και συνήθως χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλες αλκοόλες και λιπαρά οξέα για να πυκνώσει ένα διάλυμα. Edta χημικό συνθετικό που χρησιμοποιείται για μαλακτικό νερού. Το αμμώνιο γλυκοριζικό(ammonium licorice) καταπολεμά τις αλλεργίες και τις φλεγμονές της επιδερμίδας και την μαλακώνει. Το μυριστικό οξύ(myristic acid) είναι ελαιώδη, διεισδυτικό και οι μαλακτικές του ιδιότητες το καθιστούν ενδιαφέρον στην προσθήκη στα καλλυντικά. Peg 100 και παλμιτικό οξύ(palmitic acid) έχουν μαλακτικές και πλαστικοποιητικές ιδιότητες. Το σκουαλάνιο(squalane) έχει μαλακτικές ιδιότητες που το καθιστούν απαραίτητο συστατικό τόσο στις κρέμες και τα γαλακτώματα όσο και στα λάδια για μασάζ. Ο στεατικός γλυκερυλεστέρας έχει εξίσου μαλακτική δράση.

#### 4.7.6. Ρύθμιση pH

Το γαλακτικό οξύ(lactic acid) λειτουργεί ως ρυθμιστής pH. Το θειικό νάτριο(sodium sulphate) έχει όξινες ιδιότητες, η καθαρότητα αλλά και η υψηλή διαλυτότητα του στο νερό το καθιστούν ως ρυθμιστή pH. Η τριαιθανολαμίνη(triethanolamine) χρησιμοποιείται για την διόρθωση του pH. Το κιτρικό οξύ(citric acid) λειτουργεί ως ρυθμιστής οξύτητας

#### 4.7.7. Γαλακτωματοποίηση-σταθεροποίηση προϊόντος

Η ξανθάνη(Xanthan gum) σταθεροποιεί και ομογενοποιεί τα καλλυντικά. Το στεατικό οξύ(stearic acid) χρησιμοποιείται για να πυκνώσει την υφή στις κρέμες, να εμπλουτίσει και να σταθεροποιήσει τα γαλακτώματα. Η κετεαρυλική αλκοόλη(cetearyl alcohol) δρα ως γαλακτωματοποιητής. Το υαλουρονικό οξύ(hyaluronic acid) σταθεροποιεί την δομή του δέρματος. Ο στεατικός γλυκερυλεστέρας(glyceryl stearate) λειτουργεί ως γαλακτωματοποιητής και σταθεροποιητής. Το sclerotium gum προστατεύει το κατεστραμμένο δέρμα και δρα ως γαλακτωματοποιητής και σταθεροποιητής. Ο πολυγλυκερυλεστέρας(polyglyceryl) σταθεροποιεί και γαλακτωματοποιεί τα καλλυντικά. Η φαινοξαιθανόλη(phenoxyethanol) δρα ως σταθεροποιητής σε αρώματα και σαπούνια.

#### 4.7.8 Δράση ενάντια στην μούχλα και τους μύκητες

Η βενζυλική αλκοόλη(benzyl alcohol) καταπολεμά τα βακτήρια και επιβραδύνει την ανάπτυξη της μούχλας και των μυκήτων. Το σορβικό κάλιο(potassium sorbate) είναι συντηρητικό που δρα έναντι των μυκήτων και της μούχλας. Η φαινοξαιθανόλη(phenoxyethanol) προσφέρει ένα ευρύ φάσμα προστασίας στα βακτήρια, την μούχλα και τους μύκητες.

#### 4.8 Συστατικά που συναντώνται επαναλαμβανόμενα στα φυτικά προϊόντα

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία επιλέχθηκαν δύο φυτικά προϊόντα ευρείας κατανάλωσης. Κατά την ανάλυση τους υπήρχαν συστατικά τα οποία εμφανίζονταν στα γαλακτώματα, στις λοσιόν, στα τζέλ, στα προϊόντα ντεμακιγιάζ ματιών και στα αφρώδη προϊόντα, σε όλα σχεδόν τα είδη καθαρισμού. Αυτά είναι: Το νερό, η γλυκερίνη που ενυδατώνει το δέρμα, η πανθενόλη που είναι αναπλαστική, η φαινοξαιθανόλη που δρα κατά των μυκήτων, η κετεαρυλική αλκοόλη που δρα ως μαλακτικό, το γαλακτικό οξύ που βοηθά στην παραγωγή κολλαγόνου και ελαστίνης, η τοκοφερόλη ως ισχυρή αντιοξειδωτική ουσία, το σορβικό κάλιο που έχει αντιμικροβιακές ιδιότητες, το σαλικυλικό οξύ έχει αντιφλεγμονώδη και

αντιβακτηριακή δράση, το βενζοϊκό οξύ απομακρύνει το σμήγμα, ο πολυγλυκερυλεστέρας δρα ως γαλακτωματοποιητής και σταθεροποιητής, το διοξείδιο του τιτανίου που προσδίδει λάμψη και φωτεινότητα στο δέρμα, η βενζυλική αλκοόλη όπου καταπολεμά τα βακτήρια, η αλλαντοΐνη έχει ηρεμιστική δράση και αντιοξειδωτική, η λιναλοόλη είναι αρωματική ουσία, η ξανθάνη όπου σταθεροποιεί και ομογενοποιεί τα καλλυντικά, η τριαιθανολαμίνη που χρησιμοποιείται για την διόρθωση pH, η σορβιτόλη έχει μαλακτικές ιδιότητες και τέλος το κιτρικό οξύ ως ρυθμιστής pH .

#### **4.9 Συστατικά που συναντώνται επαναλαμβανόμενα στα χημικά προϊόντα**

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία επιλέχθηκαν δύο φυτικά προϊόντα ευρείας κατανάλωσης. Κατά την ανάλυση τους υπήρχαν συστατικά τα οποία εμφανίζονταν στα γαλακτώματα, στις λοσιόν, στα τζέλ, στα προϊόντα ντεμακιγιάζ ματιών και στα αφρώδη προϊόντα, σε όλα σχεδόν τα είδη καθαρισμού. Αυτά είναι: Το νερό, η γλυκερίνη που ενυδατώνει το δέρμα, η πανθενόλη που είναι αναπλαστική, η φαινοξυαιθανόλη που δρα κατά των μυκήτων, η τοκοφερόλη ως ισχυρή αντιοξειδωτική ουσία, η βενζυλική αλκοόλη όπου καταπολεμά τα βακτήρια, το λαυρικό οξύ όπου έχει ενυδατική και αντισηπτική δράση, το κιτρικό οξύ ως ρυθμιστής pH, η τριαιθανολαμίνη που χρησιμοποιείται για την διόρθωση pH, το καστορέλαιο όπου καθαρίζει σε βάθος την επιδερμίδα, η αλλαντοΐνη έχει ηρεμιστική δράση και αντιοξειδωτική, η ξανθάνη όπου σταθεροποιεί και ομογενοποιεί τα καλλυντικά, το καπρικό τριγλυκερίδιο είναι ένα ελαφρύ φυσικό μαλακτικό από έλαιο καρύδας που ενυδατώνει την επιδερμίδα, ο στεατικός γλυκερυλεστέρας είναι ένα φυτικό λιπαρό οξύ που χρησιμοποιείται συνήθως σε καλλυντικά σκευάσματα ως μαλακτικό, γαλακτωματοποιητής και σταθεροποιητής, εξύλ κινναμαλδεΰδη είναι φυσικό πρόσθετο άρωμα, η χλωροφαινεσίνη χρησιμοποιείται κυρίως ως φαρμακευτικό μυοχαλαρωτικό, το Sclerotium gum είναι ένα δραστικό συστατικό που λαμβάνεται μέσω της ζύμωσης από σκληρυμένες μυκητιακές μάζες και στα καλλυντικά λειτουργεί ως γαλακτωματοποιητής και σταθεροποιητής τέλος το σκουαλάνιο έχει μαλακτικές ιδιότητες που το καθιστούν απαραίτητο συστατικό τόσο στις κρέμες και τα γαλακτώματα όσο και στα λάδια για μασάζ και σε σέρουμ μαλλιών.

#### **4.10 Κοινά συστατικά των φυτικών και χημικών προϊόντων**

Και στις τέσσερις μάρκες προϊόντων που αναλύθηκαν υπήρξαν κοινά συστατικά τα οποία προσδίδουν τις ίδιες ιδιότητες στα προϊόντα. Αυτά είναι: η γλυκερίνη που υπάρχει σε όλα τα είδη των καθαριστικών (λοσιόν, γαλακτώματα, τζέλ, σαπούνια, αφρίζοντες κρέμες), η πανθενόλη, η φαινοξυαιθανόλη, η τοκοφερόλη, η ξανθάνη, το κιτρικό οξύ, το καστορέλαιο, η αργινίνη, η τριαιθανολαμίνη, το καπρικό τριγλυκερίδιο, η αλλαντοΐνη, ο στεατικός γλυκερυλεστέρα, το παλμιτικό οξύ και η κεταρυλική αλκοόλη η σύνθεση των οποίων αναλύθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο.

## **Κεφάλαιο Πέμπτο : Θετικές και Αρνητικές επιδράσεις των καθαριστικών προϊόντων**

### **5.1 Θετικές επιδράσεις των καλλυντικών προϊόντων**

Στη σημερινή εποχή παρατηρούμε συχνή την εφαρμογή διάφορων καθαριστικών προϊόντων στο ανθρώπινο δέρμα, άλλωτε για περιποίηση και άλλωτε για λόγους υγιεινής, καθώς αποτελούν πλέον μέρος της καθημερινότητάς μας. Οι επιδράσεις τους στο δέρμα είναι αρκετές φορές ευεργετικές, εφόσον φυσικά εφαρμοστούν με τον κατάλληλο τρόπο.

#### **Κρέμες κατά των ρυτίδων:**

Στην αγορά διατίθενται πληθώρα προϊόντων για την καταπολέμηση των ρυτίδων. Περιέχουν πολλές ουσίες για τις οποίες υπάρχουν ισχυρισμοί ότι βοηθούν κατά των ρυτίδων και ότι μπορούν να προλάβουν ή να επανορθώσουν βλάβες που έχουν προκληθεί από τον ήλιο. Για μερικές κρέμες έχουν γίνει έρευνες που δείχνουν ότι οι ουσίες που περιέχουν μπορεί να βελτιώνουν τις ρυτίδες. Για πολλές άλλες κρέμες και για τις ουσίες που χρησιμοποιούνται, δεν έχουν γίνει επαρκείς, αυστηρές επιστημονικές εργασίες που να τεκμηριώνουν τις ευεργετικές τους επιδράσεις. Βέβαια κάποιος δεν μπορεί να περιμένει με μια κρέμα να πετύχει επανόρθωση του προσώπου από τη φθορά του χρόνου, του ήλιου ή του καπνίσματος. Όμως ανάλογα με τον τρόπο και τη διάρκεια χρήσης των κρεμών αυτών και το είδος των ενεργών συστατικών που περιέχουν, είναι δυνατόν να επιτευχθεί έστω και μερική βελτίωση της εμφάνισης του δέρματος.

**Αρωματοθεραπεία:** Η Αρωματοθεραπεία είναι γνωστή από την εποχή του Ιπποκράτη σαν μια από τις πιο αποτελεσματικές φυσικές φαρμακευτικές θεραπείες της Φύσης. Χρησιμοποιεί τις θεραπευτικές ιδιότητες της φυσικής προέλευσης αιθέριων ελαίων και τα οφέλη της μάλαξης/μασάζ για τη θεραπεία πολλών ψυχικών και σωματικών ασθενειών. Τα αιθέρια και αρωματικά έλαια έχουν αποδειχτεί σαν μια φυσική πηγή με θεραπευτική αξία χωρίς παρενέργειες. Θεωρούνται ουσίες με αντιβιοτική δράση χωρίς να είναι κατ' ουσία ιατροφαρμακευτικά αντιβιοτικά εφόσον συντηρούν την λειτουργία της ζωής. Η

δράση των αιθέριων ελαίων είναι καταλυτική και όταν έχουν αναμειχθεί σωστά το αποτέλεσμα είναι καλύτερο από την δράση των επιμέρους χαρακτηριστικών τους. 48 Οι θετικές επιδράσεις της αρωματοθεραπείας είναι πραγματικές. Όλο και περισσότερο χρησιμοποιείται για την ανακούφιση και θεραπεία από πολλές διαταραχές της ανθρώπινης σωματικής και ψυχικής υγείας.

**Αμμόλουτρα:** Η λάσπη με την ευεργετική επίδρασή της, επηρεάζει θετικά τη λειτουργία των κυττάρων. Μετά από την χαλαρή μετεώριση η ισορροπία του σώματος, του πνεύματος και της ψυχής μπορεί να εναρμονιστεί με της ανανεώσιμες ενέργειες. Την ώρα της στέγνωσης σε επίδραση των συστατικών της θαλασσινής λάσπης το δέρμα μας τεντώνεται όλο και πιο πολύ. Το τρίψιμο του σώματος με θαλασσινά κρύσταλλα αλατιού, με άρωμα φρούτων, διεγείρουν την κυκλοφορία του αίματος και της λέμφου. Η καλοκαιρινή θεραπεία βιταμίνης για την ανανέωση του δέρματος, 49 κάνει το δέρμα φρέσκο και μεταξένιο. Το περιβάλλον επηρεάζει εξαιρετικά τον οργανισμό. Προτείνεται ειδικά στη ζωτικότητα, στη διαχείριση των αρθρικών κακώσεων, για αναζωογόνηση. Επηρεάζει θετικά τα αναπνευστικά και μυοσκελετικά προβλήματα και αυτές οι επιδράσεις μπορούν να ενισχυθούν με τις διαφορετικές θεραπείες με φρέσκο ελαιόλαδο. Οι κρύσταλλοι του θαλασσινού αλατιού επηρεάζει θετικά τον οργανισμό, αυξάνει την κυκλοφορία του αίματος και του λέμφου, βοηθάει αποτελεσματικά στο κάψιμο του λίπους, έχει αντιαγχωτική επίδραση και αναπαύει.

### **Θεραπείες με φύκια**

Ένας από τους λόγους που κάνουν τα φύκια πολύτιμα στην κοσμετολογία και τη φαρμακευτική επιστήμη γενικότερα είναι η συμβατότητά τους με το ανθρώπινο δέρμα, που τους επιτρέπει να διεισδύσουν στα βαθύτερα στρώματά του. Καθώς λοιπόν είναι πλούσια σε ιχνοστοιχεία, μέταλλα, πρωτεΐνες και βιταμίνες, ενυδατώνουν την επιδερμίδα, την προστατεύουν από φλεγμονές, την προφυλάσσουν από τις ελεύθερες ρίζες και διατηρούν την ελαστικότητά της καθυστερώντας τη γήρανση. Άλλωστε, για τις θαυμαστές αυτές ιδιότητες η κοσμετολογία χρησιμοποιεί τα δραστικά συστατικά τους σε προϊόντα αντιγήρανσης, τα κέντρα θαλασσοθεραπείας σε κούρες κατά της κυτταρίτιδας, η ιατρική τα μελετά για νέα φάρμακα κατά του καρκίνου και σε πολλές ασιατικές

χώρες τα φύκια κατέχουν σημαντική θέση στην καθημερινή διατροφή, καθώς είναι πλούσια σε θρεπτικά συστατικά και χαμηλά σε λιπαρά και θερμίδες.

## 5.2 Αρνητικές επιδράσεις των καθαριστικών προϊόντων

Σήμερα οι νέοι αρχίζουν να χρησιμοποιούν καλλυντικά από πολύ μικρή ηλικία. Οι περισσότεροι συχνά δε γνωρίζουν το προϊόν που χρησιμοποιούν με αποτέλεσμα από τη συχνή χρήση και μη ενημέρωση να έχουν διάφορες επιπτώσεις στη υγεία. Οι πιο συχνές επιπτώσεις της χρήσης των καλλυντικών-καθαριστικών είναι: ερεθισμοί, αλλεργίες και δερματοπάθειες.

- Οι ερεθισμοί ή ερεθιστικές δερματίτιδες εμφανίζονται αμέσως μετά τη χρήση του προϊόντος και χωρίς καθυστέρηση. Είναι αντιδράσεις που συμβαίνουν σε κάθε δέρμα με το οποίο θα έρθει σε επαφή λιγότερο ή περισσότερο ανάλογα με την ποιότητα του δέρματος (δέρμα ξηρό, λιπαρό κ.ά.).Σημαντικό ρόλο στην ένταση του ερεθισμού παίζει η ποσότητα της ουσίας που επιδρά πάνω στο δέρμα καθώς και η διάρκεια δράσης της. Μεγαλύτερη ποσότητα προκαλεί μεγαλύτερο ερεθισμό.Τα συμπτώματα τα οποία παρατηρούνται είναι: κοκκινίλες – φαγούρα και ξηρότητα σαν έκζεμα. Σε πιο σοβαρές περιπτώσεις υπάρχει πιο έντονη κοκκινίλα, με φουσαλίδες και φαγούρα, οίδημα (πρήξιμο), πόνος και αίσθημα θερμότητας. Ερεθιστικές ή καυστικές ή τοξικές ουσίες ονομάζονται οι ουσίες εκείνες που προκαλούν άμεσο ερεθισμό σε κάθε δέρμα. Οι ερεθιστικές ουσίες εντοπίζονται εύκολα γιατί ο ερεθισμός διαπιστώνεται στο δέρμα αμέσως μετά τη χρήση του προϊόντος.
- Η αλλεργία εμφανίζεται μόνο σε άτομα με προδιάθεση. Η αντίδραση εμφανίζεται συνήθως με καθυστέρηση κι όχι αμέσως. Θεωρητικά κάθε ουσία όσο αθώα κι αν είναι μπορεί να είναι πιθανό αλλεργιογόνο για κάποιον άνθρωπο, όπως επίσης και κάθε άνθρωπος μπορεί να αποκτήσει αλλεργία σε κάποια φάση της ζωής του.Στα καλλυντικά οι αλλεργίες είναι συχνότερες από τους ερεθισμούς. Τα συμπτώματα είναι όμοια σχεδόν με του ερεθισμού: κοκκινίλα με ξηρότητα και φαγούρα πιθανόν και πρήξιμο, ενώ σε πιο δυνατές αλλεργίες έχουμε επίσης φουσαλίδες και μικρούς κόμπους. Υπάρχει επίσης πιθανότητα δύο συστατικά που μεμονωμένα δεν δημιουργούν κανέναν ερεθισμό, όταν συνδυαστούν στο προϊόν

να δράσουν αλλεργιογόνα. Γι' αυτό θα πρέπει πάντα να αξιολογείται η επικινδυνότητα του τελικού προϊόντος.

### 5.3 Κατηγορίες των συστατικών στα προϊόντα καθαρισμού

Τα συστατικά που περιέχουν τα προϊόντα καθαρισμού διακρίνονται γενικά σε δυο κατηγορίες: στα ενεργά συστατικά, που είναι δηλαδή οι δραστικές ουσίες και στα ανενεργά που είναι τα έκδοχα.

#### ➤ **Ενεργά συστατικά:**

Είναι εκείνα που προσδίδουν την βιολογική δράση του καλλυντικού και επιδρούν θετικά στον ιστό με τον οποίο έρχονται σε επαφή. Ο συνδυασμός περισσοτέρων του ενός ενεργών συστατικών σε μια κρέμα δεν είναι πάντα αποτελεσματικός. Ορισμένα δραστικά συστατικά δεν απορροφώνται με την ίδια ευκολία από την επιδερμίδα, οπότε η ανάμιξη περισσοτέρων δημιουργεί προβλήματα στην απορρόφηση του καλλυντικού και πολυπλοκότητα στη συνταγή μας. Ανάλογα με το εκάστοτε συστατικό που θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε υπάρχουν κάποιοι ενδεδειγμένοι συνδυασμοί που είναι ασφαλείς και που μπορούν να έχουν πράγματι αποτελεσματική δράση στο δέρμα.

Τα βασικότερα ενεργά συστατικά προέρχονται από φυτικά έλαια, υδρογλυκολικά εκχυλίσματα και χημικά καθαρά ενεργά συστατικά. Τα υδρογλυκολικά εκχυλίσματα προέρχονται από τη διάλυση ενός εκχυλίσματος νερού με γλυκόλη από φυτά που παραμένουν σε νερό. Είναι τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα στην κοσμητολογία, εξαιτίας της πολύ καλής διαλυτότητάς τους και της εύκολης ενσωμάτωσης σε φόρμουλα. Φλαβονοειδή, τανίνες, σαπωνίνες, υδατοδιαλυτές βιταμίνες, αμινοξέα μπορούν να εξαχθούν από φυτά με αυτήν την τεχνική. Τα φυτικά έλαια έχουν υγρή συνοχή και αποτελούνται κυρίως από τριγλυκερίδια: μακρές αλυσίδες κορεσμένων και ακόρεστων λιπαρών οξέων με γλυκερίνη. Τα αιθέρια έλαια είναι ενεργά συστατικά τα οποία προσδίδουν στην κρέμα το βασικό χαρακτηριστικό, πχ. το έλαιο τριαντάφυλλου είναι αντιρυτιδικό. Τα περισσότερα παράγονται από απόσταξη καρπών, ανθών κτλ. και το καθένα έχει τις δικές του ιδιότητες. Η αλλαντοΐνη, η ελαστίνη, το υαλουρονικό οξύ, το κολλαγόνο, το κιτρικό οξύ και τα υπόλοιπα οξέα φρούτων είναι από τα πιο διαδεδομένα ενεργά συστατικά που χρησιμοποιούνται.



➤ **Ανενεργά Συστατικά:**

Πρόκειται για βοηθητικές ουσίες χωρίς δράση, με στόχο τη σταθερότητα και την υφή των προϊόντων. Τα ανενεργά συστατικά όχι μόνο δεν ωφελούν τον ιστό αλλά μπορεί να τον βλάψουν σοβαρά. Επιπλέον το δέρμα αναπτύσσει αμυντικούς μηχανισμούς αποβολής των συνθετικών ουσιών με αποτέλεσμα να εμποδίζεται η διείσδυση των ενεργών συστατικών του καλλυντικού όπου αυτό καθίσταται αναποτελεσματικό.

Αντίθετα, στα φυσικά καλλυντικά τα οποία δεν περιέχουν ανενεργά συστατικά, το δέρμα απορροφά σε βάθος τα ενεργά συστατικά όπου παρέχεται αποτελεσματική προστασία και φροντίδα του δέρματος. Αυτά τα συστατικά είναι: Οι γαλακτωματοποιητές, τα συντηρητικά, τα αρώματα, τα χρώματα και άλλα πρόσθετα συστατικά.

**5.4 Αναλυτικότερα οι κατηγορίες των συστατικών που χρησιμοποιούνται στα καλλυντικά είναι:**

➤ **Μαλακτικά**

Πρόκειται για μια κατηγορία συστατικών παθητικής ενυδάτωσης του δέρματος. Τα μαλακτικά προέρχονται από πολλές πηγές, όπως: ζωικές, φυτικές, ορυκτές, συνθετικές, μικτές. Αυτά μπορεί να είναι: Έλαια ποικίλης προέλευσης: ορυκτέλαιο, καστορέλαιο, αμυγδαλέλαιο, έλαιο τζοτζόμπα, σησαμέλαιο, έλαιο αβοκάντο, σογιέλαιο, ελαιόλαδο κ.ά. Υδρογονάνθρακες όπως βαζελίνη, παραφίνη, κηρεζίνη κ.ά. Κηροί όπως Κηρός μέλισσας, καρνάουμπα, καντελλίλα, κηρός λανολίνης. Λιπαρές αλκοόλες: κετυλική, στεατική, κεταρυλική, ελαΐκή, οκτυλοδωδεκανόλη κ.ά. Λανολίνη και τα παράγωγα της: έλαιο λανολίνης, ακετυλιωμένες αλκοόλες λανολίνης, υδροξυλιωμένες λανολίνες, κηρός λανολίνης, υδρογονωμένη λανολίνη κ.ά. Η δράση των μαλακτικών συνίσταται στην προάσπιση του λιπιδικού υμένα στην επιδερμίδα και παρεμποδίζουν την εξάτμιση του νερού στην κερατίνη, δρουν δηλαδή σαν υδατικά.

➤ **Συντηρητικά**

Ως συντηρητικά εννοούνται τα συστήματα ουσιών συμβατών με άλλα συστατικά στα καλλυντικά, που είναι ικανά να αποτρέψουν την αλλοίωση του τελικού προϊόντος. Επομένως πρόκειται για συστατικά που είναι ικανά να συντηρούν

επιτυχώς από αλλοιώσεις κυρίως την υδατική φάση των καλλυντικών, ενώ για την προφύλαξη της ελαιώδους φάσης χρησιμεύουν και τα αντιοξειδωτικά. Τα πιο κοινά συντηρητικά στα καλλυντικά είναι οι παραβένες, ιμιδουρία, κάθον CG, βρωνοπόλη, σορβικό οξύ, βενζοϊκό οξύ, DMDM υδαντοΐνη, βενζυλική αλκοόλη. Επίσης υπάρχουν και ορισμένα φυσικά συντηρητικά τα οποία είναι γνωστά με τις ονομασίες: usnic acid (οξύ που περιέχει άλατα χαλκού), neem seed oil (εκχύλισμα του φυτού *Azadirachta indica* με λιπαρά οξέα, τερπενοειδή και λιμονοειδή), Tea tree oil (από απόσταξη των φύλλων του φυτού *Melaleuca alternifolia*). Ακόμα για καλύτερο τελικό αποτέλεσμα υπάρχουν και συνδυασμοί αντιμυκητιασικών-αντιβακτηριακών συστατικών π.χ. Cermaden ISP/Sutton, Phenonip Nipa. Τα συντηρητικά αλλά και τα αντιμικροβιακά ή αντισηπτικά που ανευρίσκονται σε πληθώρα καλλυντικών έχουν κοινή επιδίωξη την εξόντωση μικροοργανισμών Gram(+), Gram(-), μυκητών, σπορίων κ.ά.

#### ➤ Αντιοξειδωτικά

Όταν γίνεται αναφορά στα αντιοξειδωτικά εννοούνται ουσίες που προστίθενται στα καλλυντικά προϊόντα για την αναστολή της αποσύνθεσης τους (οξειδωση, δυσάρεστη οσμή, τάγγιση). Πιο συγκεκριμένα όσον αφορά την δράση των αντιοξειδωτικών: α) μπορούν να πετύχουν αναστολή της δυσάρεστης οσμής από αυτοοξειδωση του καλλυντικού λόγω έκθεσης στο οξυγόνο, που επιτείνεται όταν το καλλυντικό περιέχει ακόρεστους υδρογονάνθρακες. β) επιτυγχάνουν την πρόληψη του αποχρωματισμού και της έλλειψης σταθερότητας του προϊόντος στη διάρκεια της ζωής του. γ) απενεργοποιούν τις ελεύθερες ρίζες. Στα καλλυντικά προτιμώνται όσα αντιοξειδωτικά είναι άοσμα, άχρωμα, ασφαλή και κυρίως συνεργητικά συστήματα π.χ. βουτυλιωμένο υδροξυανισόλιο. Κλασικά αντιοξειδωτικά θεωρούνται το βουτυλιωμένο υδροξυτολουόλιο (BHA) και το βουτυλιωμένο υδροξυανισόλιο (BHT). Επίσης ως αντιοξειδωτικά χρησιμοποιούνται παράγωγα του γαλλικού οξέος(π.χ. τριυδροξυβενζοϊκό προπύλιο, βουτυλουδροκινόνη). Άλλοι αντιοξειδωτικοί παράγοντες μπορεί να είναι οι τοκοφερόλες, όπως επίσης και οι χηλοποιητικοί παράγοντες (π.χ. EDTA). Τέλος οι συνήθεις συγκεντρώσεις αντιοξειδωτικών στα τελικά μείγματα είναι 0,01-0,02%.

#### ➤ Άρωμα

Είναι μια κατηγορία σύνθετων μιγμάτων που χρησιμοποιούνται αυτούσια ή ενσωματωμένα σε καλλυντικά. Σε καλλυντικά προϊόντα χρησιμοποιούνται κυρίως συνθετικές αρωματικές ουσίες, που είναι οργανικές ουσίες, συνήθως αλκοόλες,

αλδεΐδες ή κετόνες. Άλλες κατηγορίες αρωματικών ουσιών είναι ζωικές ουσίες και οι φυσικές ουσίες, οι οποίες περιλαμβάνουν κυρίως τα αιθέρια έλαια.

#### ➤ Χρώματα

Είναι πολυάριθμες ουσίες, που ανευρίσκονται σε ποικίλα καλλυντικά προϊόντα του προσώπου. Στα χρώματα περιλαμβάνονται: α) Οι χρωστικές, λευκές ή έγχρωμες, προστίθενται σχεδόν σε όλα τα καλλυντικά για ελκυστικότερη εμφάνιση. - Λευκές χρωστικές, π.χ. οξειδίο του ψευδαργύρου, διοξειδίο του τιτανίου κ.ά. - Φυτικές χρωστικές, π.χ. καροτένια, παντζάρια κ.ά. Όσον αφορά την μορφή τους είναι κόνεις ποικίλων αποχρώσεων, που ενσωματώνονται σε κρέμες, λοσιόν, γαλακτώματα προσώπου, προϊόντα για το μακιγιάζ προσώπου και σώματος.

### **5.5 Επικίνδυνα συστατικά στα προϊόντα καθαρισμού**

Τα προϊόντα καθαρισμού πωλούνται χωρίς να χρειάζονται ειδική άδεια (συνταγή) για την αγορά τους και επομένως είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν εύκολα από πολλούς ανθρώπους . Γι αυτό θα πρέπει να είναι απολύτως ασφαλή για αυτόν που τα χρησιμοποιεί. Μέχρι το 1970 επικρατούσε η άποψη ότι το δέρμα δεν ήταν διαπερατό από ουσίες που έρχονται σε επαφή με αυτό, και επομένως δεν μπορούσε να είναι πόρτα εισόδου ουσιών στον οργανισμό. Μέχρι τότε πίστευαν ότι ουσίες που χορηγούνται για τοπική χρήση δεν μπορούσαν να εμφανίσουν προβλήματα τοξικότητας. Τοξικές ουσίες που υπάρχουν στα προϊόντα καθημερινής περιποίησης μας είναι:

Acetone

Aluminum

Ammonium

Benzophenone

Benzyl Alcohol

BHA-BHT

Butylene Glycol

Carboner

DEA-Diethanolamine

Diazolidinyl Urea

EDTA

Formaldehyde

Imidazolidinyl Urea  
TEA-Triethanolamine  
Sodium Hydroxide  
Isopropyl Alcohol  
Butyl Paraben-Methyl Paraben  
Propyl Paraben-Ethyl Paraben  
Paraffinium Liquidim-Mineral Oil  
Petrolatum  
Propylene Glycol  
FDC Red (όπου υπάρχει χρώμα)  
PropylGallate  
PVP/VACopolymer  
C.I 5636 (όπου υπάρχουν νούμερα)  
Quaternium 15  
Stearelkonium chloride  
Parfum-fragrance

Διάφορα προϊόντα αισθητικής όπως κρέμες και λοσιόν, δεν υπόκεινται στους αυστηρούς ελέγχους που διέπουν τη χρήση των φαρμάκων. Για τους λόγους αυτούς δεν υπάρχουν εγγυήσεις όσον αφορά στην αποτελεσματικότητα και στο περιεχόμενο των διαφόρων σκευασμάτων που προσφέρονται χωρίς ιατρική συνταγή.

Το κόστος δεν έχει σχέση με την αποτελεσματικότητα. Επειδή μια αντιρυτιδική κρέμα είναι ακριβή, αυτό δεν σημαίνει ότι είναι αποτελεσματικότερη από ένα πιο φτηνό προϊόν.

## **5.6 Επιλογή σωστών προϊόντων καθαρισμού**

Η επιλογή των σωστών προϊόντων καθαρισμού για την επιδερμίδα μας είναι κάτι πολύ δύσκολο. Αυτό συμβαίνει διότι οι περισσότερες από τις χημικές ουσίες που συναντώνται στο εμπόριο, μόνο ένα μικρό ποσοστό τους έχει ελεγχθεί για πιθανή επίπτωση στην υγεία.

Στην ετικέτα κάθε καλλυντικού θα πρέπει να υπάρχουν τα συστατικά του προϊόντος, με φθίνουσα σειρά, ξεκινώντας από αυτό με τη μεγαλύτερη ποσότητα,

ενώ τα αρώματα και οι αρωματικές συνθέσεις πρέπει να αναγράφονται ως «αρώματα», εκτός και εάν έχει αποδειχτεί ότι τα συγκεκριμένα αρώματα αποτελούν σοβαρή αιτία πρόκλησης αλλεργίας, σε καταναλωτές ευαίσθητους, στις οσμές αυτών των αρωμάτων. Και αυτά ισχύουν για το σύνολο των καλλυντικών καθώς ο κανονισμός δεν προβλέπει ειδική κατηγορία όπως είναι τα λεγόμενα υποαλλεργικά. Τόσο σε επίπεδο Ευρώπης όσο και στις ΗΠΑ, υπάρχει συγκεκριμένη βάση δεδομένων με τοξικολογικές πληροφορίες σχετικά με τις πρώτες ύλες των συστατικών που περιέχουν τα προϊόντα καθαρισμού ενώ συχνά δημοσιεύονται λίστες για συστατικά που θεωρούνται ύποπτα για πρόκληση αλλεργίας.

## Επίλογος

Η ενασχόληση του ανθρώπου με τα προϊόντα καθαρισμού ξεκινά στα βάθη του χρόνου. Η αλματώδης εξέλιξη της χημικής βιομηχανίας και η ανεξέλεγκτη χρήση χημικών ουσιών δημιούργησαν πολλά προβλήματα αφού βοήθησαν μεν τα προϊόντα καθαρισμού να εξελιχθούν και να δίνουν καλύτερα αποτελέσματα κατά την εφαρμογή τους, δημιουργώντας παράλληλα όμως πληθώρα αλλεργικών αντιδράσεων στους καταναλωτές που τα χρησιμοποιούν. Τον 20ο αιώνα παρατηρείται μια στροφή σε πιο αγνές παρασκευές προϊόντων καθαρισμού με την χρήση φυσικότερων και αγνότερων υλικών ,βοτάνων, με θεαματικά αποτελέσματα μειώνοντας παράλληλα τη χρήση των επικινδύνων χημικών συστατικών . Το σίγουρο είναι ότι ανεξάρτητα από το αν επιλέξουμε να χρησιμοποιήσουμε προϊόντα καθαρισμού του εμπορίου, φυτικά ή βιολογικά ή ακόμα προϊόντα καθαρισμού που θα φτιάξουμε στο σπίτι μας, θα πρέπει να αφυπνιστούμε ως καταναλωτές και να μπορούμε σε ένα μεγάλο βαθμό να μην παρασυρόμαστε από «επιτυχημένες καμπάνιες» διαφημιστικών εταιριών αλλά να γνωρίζουμε τι είναι καλό για μας το δέρμα μας και την υγεία μας.

## Βιβλιογραφία

### Βιβλία συγγραφέων

1. Ε. Κουσκούκη «δερματολογία και αφροδισιολογία» Αθήνα 1987
2. Κ. Μουλόπουλου –Καρακίτσου, Δ. Ρηγόπουλος, Ι.Δ.Στρατηγός, «καλλυντικά συστατικά και εφαρμογές» , ιατρικές εκδόσεις βήτα 2<sup>η</sup> έκδοση 1998
3. Ευθύμιος Τσιρίβας, Αθανασία Βαρβαρέσου, Σπυρίδων Παπαγεωργίου «βασικές αρχές κοσμητολογίας», επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου α.ε
4. Αυγουστάκης. Κ. Χατζηαντωνίου Σ. 2016 «χημεία και τεχνολογία καλλυντικών» τμήμα φαρμακευτικής  
Γ. Παπαϊωάννου
5. Κωνσταντίνο Μ. Ράλλης «έλεγχος και αξιολόγηση καλλυντικών προϊόντων» Αθήνα 1998
6. Χρυσομάλλης 2005
7. Δρ. Χρήστος Δούκας, σημειώσεις κοσμητολογίας

### Ιστοσελίδα(ίντερνετ)

8. [www.korres.com](http://www.korres.com)
9. [www.apivita.com](http://www.apivita.com)
10. Share24.gr
11. [www.bestolive.gr](http://www.bestolive.gr)
12. [www.vita.gr](http://www.vita.gr)
13. [www.athinorama.gr](http://www.athinorama.gr)
14. [www.bioaroma](http://www.bioaroma)
15. [www.vichy.com](http://www.vichy.com)
16. [www.marrakesh.gr](http://www.marrakesh.gr)
17. [www.pharmasept.gr](http://www.pharmasept.gr)
18. [www.oliviart.gr](http://www.oliviart.gr)
19. [www.lavendergreece.weebly.com](http://www.lavendergreece.weebly.com)
20. [www.totalbeauty](http://www.totalbeauty)
21. [www.feri-tri](http://www.feri-tri)

22. [www.trainer-gr.mednews](http://www.trainer-gr.mednews)
23. [www.aloh.gr](http://www.aloh.gr)
24. [http://3lyk-ag-parask.att.sch.gr/autosch/joomla15/images/Student\\_work/2012-2013/blikiou/b4/final%20work.pdf](http://3lyk-ag-parask.att.sch.gr/autosch/joomla15/images/Student_work/2012-2013/blikiou/b4/final%20work.pdf)
25. [http://sde-kaval.kav.sch.gr/projects/2009\\_2010/fisika\\_kalintika.pdf](http://sde-kaval.kav.sch.gr/projects/2009_2010/fisika_kalintika.pdf)
26. [Ofthalmoplastiki.gr](http://Ofthalmoplastiki.gr)

### **On line εγκυκλοπαίδειες**

27. En.Wikipedia.org
28. El.winesino.com
29. Books.google.gr