**Κατηγορίες καλλυντικών**

1. κρέμες

2. γαλακτώματα

3. σαμπουάν αφρόλουτρα

4. υδατικές λοσιόν

5.πούδρες

6. μάσκες

7. Κραγιόν

8. Βερνίκια νυχιών

9. Σαπούνια

10. κολόνιες

11. οδοντόπαστες

**ΚΡΕΜΕΣ- ΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΑ**

**Διαφορές κρέμας- γαλακτώματος**

Το γαλάκτωμα έχει πιο ελαφριά υφή και μικρότερο ιξώδες (είναι δηλαδή λιγότερο παχύρευστο από την κρέμα

Έχει συνήθως πιο χαμηλή περιεκτικότητα σε λιπαραά συστατικά (δηλαδή μικρότερη ελαϊκή φάση)

Συχνότατα τα γαλακτώματα έχουν και καθαριστικές ιδιότητες (γαλάκτωμα καθαρισμού προσώπου)

Ένα μεγάλο εύρος ποσοστού ελαϊκής (λιπαρής, διεσπαρμένης) φάσης μπορεί να υπάρχει στα γαλακτώματα πχ από 15% (πολύ ρευστά γαλακτώματα) έως 60% του όγκου του γαλακτώματος .

Υπάρχουν επίσης γαλακτώματα στα οποία η διεσπαρμένη φάση φτάνει το 95% του όγκου του γαλακτώματος, δηλαδή η διασπείρουσα φάση είναι μια εξωτερική μεμβράνη της διεσπαρμένης φάσης.

Η αύξηση του ιξώδους ενός γαλακτώματος γίνεται συνήθως με την αύξηση του ποσοστού της διεσπαρμένης φάσης

**ΣΥΝΘΕΣΗ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΟΣ**

**Α. ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ**

1. Βάση προϊόντος (λιπαρά συστατικά)

2. Γαλακτωματοποιητής

3. Λιποδιαλυτά συστατικά

4. Συντηρητικά

5. Αντιοξειδωτικά

6. Ρυθμιστές ιξώδους

**Β. ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ**

1. Νερό

2. Υγροσκοπικές ουσίες

3. Υδατοδιαλυτά συστατικά

5. Συντηρητικά

6. Αυξητικά ιξώδους

7. Ρυθμιστές PH

**Η. ΛΟΙΠΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ**

1. Δραστικά συστατικά

2. Αρωματικές ουσίες

3. Χρωστικές ουσίες

**ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΩΝ-ΚΡΕΜΩΝ**

**1. Μαλακτικά συστατικά**

Κατηγορία συστατικών που προκαλεί παθητική ενυδάτωση του δέρματος. Προφυλάσσουν τον λιπιδικό υμένα και παρεμποδίζουν την εξάτμιση του νερού στην κερατίνη δρώντας σαν υδατικά συστατικά

Μπορεί να είναι να είναι ζωικά, φυτικά, ορυκτά, συνθετικά.

Έλαια (πχ ελαιόλαδο, παραφινέλαιο)

Υδρογονάνθρακες (πχ βαζελίνη, παραφίνη)

Κηροί (δηλαδή κεριά) (πχ κερί μέλισσας)

Λιπαρές αλκοόλες (κητυλική αλκοόλη, στεατική αλκοόλη, δεκαεξανόλη)

Λανολίνη και παράγωγα αυτής (πχ αιθοξυλιωμένη λανολίνη)

**2. Διυγραντικές ουσίες**

Είναι υγροσκοπικές ουσίες που απορροφούν νερό από την ατμόσφαιρα μέχρι να επιτευχθεί ένας ορισμένος βαθμός ενυδάτωσης, που εξαρτάται από τις ιδιότητες του ίδιου του διυγραντικού και από την υγρασία του αέρα. Κατά ανάλογο τρόπο μπορεί να ελαττώσουν το ρυθμό απώλειας του νερού και να περιορίσουν το ρυθμό ξήρανσης. Ο ρυθμός ξήρανσης εξαρτάται από τη σχετική υγρασία του περιβάλλοντος αέρα, το χρόνο και την έκταση της επιφάνειας επαφής με τον αέρα.

Για την αποφυγή σχηματισμού «κρούστας» στην επιφάνεια θα πρέπει η κρέμα/ γαλάκτωμα να τοποθετείται σε συσκευασία που να κλείνει αεροστεγώς και να γεμίζει το δυνατό περισσότερο ώστε ο κενός χώρος – που έχει τον αέρα- να είναι μικρός.

Τα διυγραντικά μπορεί να είναι

Ανόργανα (χλωριούχο ασβέστιο με μικρή εφαρμογή στα καλλυντικά)

Μεταλλοοργανικά (γαλακτικό νάτριο)

Οργανικά – τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα- (γλυκερίνη, σορβιτόλη, προπυλενογλυκόλη, πολυοξυαιθυλενογλυκόλες)

**3. Συντηρητικές ουσίες**

Ουσίες συμβατές με τα άλλα συστατικά των καλλυντικών που είναι ικανά να αποτρέψουν την αλλοίωση του προϊόντος από μικρόβια. Κυρίως αποτρέπουν την αλλοίωση της υδατικής φάσης η οποία είναι και πιο ευπαθής σε μικροβιακές αλλοιώσεις.

**4. Αντιοξειδωτικές ουσίες**

Προστίθενται για την αναστολής της αποσύνθεσης κυρίως των λιπαρών συστατικών (οξείδωση, δυσάρεστη οσμή, τάγγιση).

Συγκεκριμένα

1. Αναστέλλουν τη δυσάρεστη οσμή από την οξείδωση του καλλυντικού η οποία συμβαίνει από την έκθεσή του στο οξυγόνο (αέρα) ιδίως όταν η λιπαρή φάση περιέχει ακόρεστους υδρογονάνθρακες.

2. προλαμβάνουν την έλλειψη σταθερότητας του προϊόντος

3. απενεργοποιούν τις ελεύθερες ρίζες

Μπορεί να είναι χημικά όπως

BHT ( βουτυλιωμένο υδροξυτολουόλιο )

ΒΗΑ ( βουτυλοϋδροξυανισόλη )

ή φυσικά όπως οι τοκοφερόλες (βιταμίνη Ε)

**5. Αρωματικές ουσίες**

Μίγματα αρωματικών οργανικών ουσιών (αλδεΰδες, κετόνες, εστέρες). Συχνά όμως μπορεί να είναι και φυσικά αιθέρια έλαια

**6. Χρωστικές**

Μπορεί να είναι λευκές ή έγχρωμες και προστίθενται για τη βελτίωση της εμφάνισής τους ώστε να γίνει πιο ελκυστικό για τον καταναλωτή.

Λευκές χρωστικές είναι μεταξύ άλλων το οξείδιο του ψευδαργύρου (ΖnO), oξείδιο του τιτανίου (Τi2O)

Έγχρωμες χρωστικές είναι τα καροτένια, οι ανόργανες χρωστικές όπως οξείδια του σιδήρου, ουλτραμαρίνες κλπ

**ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ**

**1. ΝΕΡΟ  (WATER, Η2Ο)**

Το νερό είναι το κύριο συστατικό όλων των ζώντων οργανισμών. Ακόμα και πολλά σώματα που θεωρούνται ξηρά περιέχουν σημαντική ποσότητα νερού.

Το φυσικό νερό περιέχει πολλές ξένες ουσίες ανάλογα µε την προέλευ-σή του. Η γεύση του φυσικού νερού οφείλεται στα διαλυμένα άλατα που περιέχει.

Το νερό που περιέχει μεγάλη  ποσότητα  αλάτων  ασβεστίου  και  μα-γνησίου  ονομάζεται σκληρό νερό.

Το φυσικό νερό, για να καταστεί πόσιμο, πρέπει  να  απαλλαγεί  από  τις  αιωρούμενες  ύλες  και  τους  μικροοργανισμούς  (µε  διήθηση  και  αποστείρωση).  Η πλήρης απαλλαγή από τις διαλυμένες ουσίες γίνεται με απόσταξη ενώ η απαλλαγή από κατιόντα και ανιόντα γίνεται με ιονανταλλακτικές ρητίνες.

**2. ΑΙΘΑΝΟΛΗ  (ETHANOL, ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑ, CH3CH2OH)**

Διαλύτης, αναμιγνύεται πλήρως µε το νερό και είναι διαλύτης πολλών οργανικών ουσιών.  Συμβάλλει  στη  μείωση  της  μεσεπιφανειαής  τάσης   της  λοσιόν  µε  την  επιδερμίδα,  µε  αποτέλεσμα  το  νερό  να  αποκτά  καλύτερες  υγραντικές  ιδιότητες.  Ιδιότητες  στυπτικές,  αντι-σηπτικές, τονωτικές, συντηρητικές, απολιπαντικές, αιμοστατικές, απο-λυμαντικές.

Η προσθήκη αλκοόλης στις λοσιόν δίνει στο παρασκεύασμα ήπιες  απολιπαντικές ιδιότητες,  καλύτερη  διαλυτοποίηση  του  αρώματος,  δροσίζει  την  επιδερμίδα  λόγω  της  εύκολης  εξάτμισης της αλκοόλης, αυξάνει την ικανότητα της διαλυτοποίησης λιπαρών ακαθαρσιών  και δίνει αιμοστατικές και απολυμαντικές ιδιότητες. Συνήθης περιε-κτικότητα σε αλκοόλη 5‐10%.

**3. ΦΥΤΙKA ΕΛΑΙΑ**

Τα φυτικά έλαια έχουν υγρή μορφή σε θερμοκρασία περιβάλλοντος.   Η  παραλαβή  τους  από  τους  καρπούς  γίνεται  µε  τη  μέθοδο  της  πίεσης  ή  µε  τη  μέθοδο  της  εκχύλισης.  Αυτά  που  λαμβάνονται µεπίεση εν ψυχρώ είναι ποιοτικώς ανώτερα. Τα φυτικά έλαια απορρο-φώνται  εύκολα  από  το  δέρμα  σε  αντίθεση  µε  τα  ορυκτά  έλαια,  που  δεν  απορροφώνται  από  το  δέρμα.

Χρησιμοποιούνται  περισσότερο  σε  θρεπτικές  κρέμες  Σε αυτό βοηθούν οι βιταμίνες που περιέχουν

Σχηματίζουν  λιποειδές  υμένιο  στην  επιφάνεια  του  δέρματος  και  παρεμποδίζουν µε αυτό τον τρόπο προσωρινά την εξάτμιση του νερού.

«Συμπληρώνουν» τις γωνίες των κερατινοκυττάρων δημιουργώντας αίσθηση απαλότητας

**Όμως**

Οξειδώνονται εύκολα, ιδιότητα που απαιτεί τη χρήση αντιοξειδωτικών.Δεν εισχωρούν σε βάθος στο δέρμα

**4. ΑΙΘΕΡΙΑ ΕΛΑΙΑ (ESSENTIAL OILS)**

Είναι οργανικές ουσίες, μίγματα κυρίως αρωματικών εστέρων ή αιθέρων που παραλαμβάνονται από διάφορα μέρη των φυτών (φύλλα, κουκούτσια, άνθη κλπ) με εκχύλιση, απόσταξη με υδρατμούς, πίεση.

Έχουν διάφορες ιδιότητες όπως:

Αντισηπτικές, αντιβακτηριακές, διουρητικές, αναζωογοννητικές, ηρεμιστικές του νευρικού συστήματος κλπ

**5. ΑΡΩΜΑΤΑ (PERFUMES)**

Είναι πολύπλοκα μίγματα συστατικών που περιέχουν αιθέρια έλαια και συνθετικές αρωματικές ουσίες

Χρησιμοποιούνται σε κρέμες, κολόνιες, αρώματα, σαμπουάν κλπ για να προσδώσουν ευχάριστη οσμή

**ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ**

**ΓΛΥΚΕΡΙΝΗ (GLYCEROL)**

Υγρό παχύρρευστο με γλυκιά γεύση που αναμιγνύεται πλήρως με νερό σε όλες τις αναλογίες, αλλά είναι αδιάλυτο σε λιπαρές ουσίες. Έχει ιδιότητες υγροσκοπικές, μαλακτικές και διυγραντικές του ίδιου του γαλακτώματος. Χρησιμοποιείται σε πλήθος καλλυντικών που απευθύνονται στο σώμα, στο πρόσωπο, στα μαλλιά (γαλακτώματα, κρέμες, λοσιόν, κρέμες μαλλιών, σαμπουάν μαλλιών, αφρόλουτρα, κραγιόν κλπ)

**ΠΡΟΠΥΛΕΝΟΓΛΥΚΟΛΗ (Propylene Glycol)**

Υγρό άχρωμο, άοσμο αναμιγνύεται με νερό σε όλες τις αναλογίες. Έχει ιδιότητες υγροσκοπικές, διυγραντικές και συνεργιστική δράση με πολλά συντηρητικά

**ΣΟΡΒΙΤΟΛΗ**

Υγροσκοπική ουσία με ευρεία χρήση σε κρέμες, λοσιόν, γαλακτώματα, έγχρωμες πούδρες, μάσκες προσώπου αλλά και σε άλλα καλλυντικά. Μοιάζει με τη γλυκερίνη αλλά είναι πιο αποδεκτή για καλλυντικά, δίνοντας πολύ απαλή όψη στο δέρμα, διυγραίνοντάς το. Είναι παράγοντας πλαστικοποιητικός για το δέρμα γιατί δεσμεύει νερό, δίνοντας έτσι στο δέρμα την ενυδατωμένη, ελαστική υφή. Σημαντικό είναι το γεγονός οτι δεν έχουν αναφερθεί δυσμενείς επιδράσεις από τη χρήση της σε καλλυντικά προϊόντα.

**ΒΙΤΑΜΙΝΗ Α (ΡΕΤΙΝΟΛΗ, RETINOL)**

Λιποδιαλυτή αλκοόλη, διευκολύνει την ανανέωση των κυττάρων και περιορίζει την ξήρανση της επιδερμίδας, δρα αντιρυτιδικά

**ΒΙΤΑΜΙΝΗ Ε (ΤΟΚΟΦΕΡΟΛΗ)**

Φυσικό αντιοξειδωτικό, έχει επίσης δράση μαλακτική. Συμβάλλει στη μεταφορά οξυγόνου και βοηθά στην αναζωογόνηση των κυττάρων. Εμποδίζει το σχηματισμό ρυτίδων και προστατεύει την κυτταρική μεμβράνη. Προστατεύει επίσης το δέρμα από την UV ακτινοβολία και το βοηθά στην κατακράτηση νερού

**ΒΙΤΑΜΙΝΗ F**

Μίγμα πολυακόρεστων λιπαρών οξέων. Μειώνει την ξηρότητα και τις λεπτές σχισμές του δέρματος. Σημαντικές ποσότητες αυτής βρίσκονται στα φυτικά έλαια

**ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ (OLIVE OIL)**

Έχει φυσική αντιοξειδωτική δράση και προστατευτικές, μαλακτικές ιδιότητες. Έχει αρκετά υψηλά ποσοστά βιταμίνης Ε και έτσι ταγγίζει με βραδύτερο ρυθμό από άλλα φυτικά λάδια . Αναφέρεται ήδη από την αρχαιότητα στη χρήση κοσμητικών προϊόντων. Είναι σύνηθες συστατικό των ψυχρών κρεμών μαζί με κερί μέλισσας.

**ΚΑΡΟΤΕΛΑΙΟ (CARROT OIL)**

Έχει μαλακτικές και προστατευτικές ιδιότητες κυρίως λόγω της προβιταμίνης Α που περιέχει (καροτενοειδή). Είναι ευαίσθητο στο οξυγόνο της ατμόσφαιρας. Χρησιμοποιείται σε βιταμινούχες κρέμες και σε πολλά γαλακτώματα καθώς και ως φυσική χρωστική σε κρέμες και λάδια

**ΣΗΣΑΜΕΛΑΙΟ (SESAME OIL)**

Λαμβάνεται από τους σπόρους του σησαμιού. Έχει μαλακτικές ιδιότητες και συχνά αντικαθιστά το ελαιόλαδο και συχνά χρησιμοποιείται αντί του αμυγδαλέλαιου. Περιέχει σησαμόλη η οποία δρα αντιοξειδωτικά και απορροφά τις υπεριώδεις ακτίνες, γεγονός που κάνει το σησαμέλαιο πολύ χρήσιμο σε αντιγηραντικές και αντιηλιακές κρέμες. Επίσης χρησιμοποιείται στη σαπωνοποιία

**ΣΙΤΕΛΑΙΟ (WHEAT GERM OIL)**

Λαμβάνεται από το φύτρο του σιταριού. Είναι αρκετά σταθερό λάδι γιατί έχει σημαντική περιεκτικότητα σε τοκοφερόλες (φυσικά αντιοξειδωτικά). Χαρακτηρίζεται από την υψηλή του περιεκτικότητα σε βιταμίνη Ε, γεγονός που το καθιστά σπουδαίο λιπαρό συστατικό στην κοσμητολογία

**ΛΑΔΙ ΤΖΟΤΖΟΜΑ (JOJOBA OIL- SIMMONDSIA CHINENSIS)**

Λαμβάνεται από τους σπόρους του τροπικού φυτού τζοτζόμπα. Είχε ήδη από τους Ινδιάνους διαπιστωθεί η διατροφική του σπουδαιότητα αλλά και η επουλωτική και καλλωπιστική δράση. Στην πραγματικότητα είναι ένα υγρό κερί, παρά ένα γνήσιο λάδι. Απλώνεται εύκολα στην επιδερμίδα και απορροφάται γρήγορα χωρίς να αφήνει λιπαρό φιλμ. Είναι άριστο προστατευτικό αλλά και θεραπευτικό, συγκρατεί την υγρασία του δέρματος αφήνοντας έτσι μια ευχάριστη απαλή αίσθηση.

Πολύ μεγάλο ενδιαφέρον έχει για την Κοσμητολογία η μεγάλη του περιεκτικότητα σε ασαπωνοποίητα συστατικά που είναι και η αιτία για τις τόσο θαυμάσιες ιδιότητές του. Ασαπωνοποίητα συστατικά είναι εκείνα τα συστατικά σε ένα έλαιο που δεν μετατρέπονται σε σάπωνα με την επίδραση μιας βάσης (πχ ΚΑΥΣΤΙΚΟ ΝΑΤΡΙ, NaOH)

Τα ασαπωνοποίητα του λαδιού τζοτζόμπα έχουν πολύ καλές αντιρυτιδικές ιδότητες γιατί ενεργοποιούν το διαλυτό κολλαγόνο, εμποδίζουν την αφυδάτωση και την κερατινοποίηση, μαλακώνουν το σκληρό συνδετικό ιστό.

**ΛΑΔΙ ΑΒΟΚΑΝΤΟ (AVOCADO OIL)**

Απορροφάται εύκολα από το δέρμα, είναι κατάλληλο για ξηρά δέρματα. Φιλτράρει το υπεριώδες φως, έχει λιπαντικές, μαλακτικές και καταπραϋντικές ιδιότητες. Περιέχει βιταμίνες Β1,Β2, C, D, E. Παρεμποδίζει την απώλεια νερού από την επιφάνεια του δέρματος σχηματίζοντας υμένιο

**ΕΛΑΙΟ ΑΜΥΓΔΑΛΩΝ (SWEET ALMOND OIL)**

Άχρωμο λάδι, με έντονη οσμή. Είναι λιπαντικό και μαλακτικό

**ΜΥΡΙΣΤΙΚΟΣ ΙΣΟΠΡΟΠΥΛΕΣΤΕΡΑΣ (ISOPROPYL MYRISTATE)**

Λιπαντικό και μαλακτικό συστατικό, διαλυτός σε έλαια.

**ΠΑΡΑΦΙΝΕΛΑΙΟ (MINERAL OIL)**

Δεν απορροφάται από το δέρμα, είναι άοσμο, άχρωμο. Είναι λιπαντικό και μαλακτικό, δίνει γυαλάδα και προστατεύει το δέρμα, σχηματίζοντας υμένιο στην επιδερμίδα

**ΛΑΝΟΛΙΝΗ (LANOLIN)**

Υδρόφιλο κερί, αδιάλυτο στο νερό. Έχει λιπαντικές και μαλακτικές ιδιότητες. Ακόμα είναι γαλακτωματοποιητής. Λαμβάνεται από το λίπος των προβάτων, η χημική της σύνθεση μοιάζει με το λίπος του δέρματος του ανθρώπου. Μπορεί να συγκρατήσει έως 1,5 φορές το βάρος της σε νερό, αν μάλιστα αναμιχθεί με βαζελίνη μπορεί να συγκρατήσει έως 3 φορές το βάρος της σε νερό. Χρησιμοποιείται πολύ συχνά στις καλλυντικές κρέμες και τις αλοιφές. Έχει βέβαια μια σχετικά δυσάρεστη οσμή που όμως είναι πολύ ασθενής στην καθαρή λανολίνη. Για την αντιμετώπιση αυτής της οσμής συχνά χρησιμοποιούνται παράγωγά της που είναι σχεδόν άοσμα (πχ αιθοξυλιωμένη λανολίνη)

**ΚΗΤΥΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ (CETYL ALCOHOL)**

Ανώτερη (δηλαδή μακριά αλυσίδα ανθράκων, C 16) αλκοόλη που παρουσιάζει ομοιότητες με το λίπος του δέρματος. Αδιάλυτη στο νερό, δεν ταγγίζει και έχει ιδιότητες μαλακτικές και βοηθητικές της γαλακτωματοποίησης (συνγαλακτωματοποιητής).

**ΛΕΥΚΟ ΚΕΡΙ ΜΕΛΙΣΣΑΣ (WHITE BEESWAX)**

Προσδίδει στο προϊόν γυαλάδα, ελαστικότητα και σταθερότητα, γαλακτωματοποιείται εύκολα, δημιουργεί προστατευτικό φιλμ στο δέρμα

**ΛΕΚΙΘΙΝΗ**

Μαλακτικό και αντιοξειδωτικό παράγει στο νερό κολλοειδές αιώρημα. Χρησιμοποιείται σε σαμπουάν και μαλακτικές κρέμες μαλλιών ως λιπαντικό. Επίσης έχει γαλακτωματοποιητικές ιδιότητες

**ΑΛΛΑΝΤΟΙΝΗ (ALLANTOIN)**

Έχει επουλωτικές ιδιότητες. Βοηθά στον επανασχηματισμό του επιθηλιακού ιστού. Έχει μορφή κρυστάλλων ή είναι λευκή σκόνη, διαλυτή στο νερό

**ΚΟΛΛΑΓΟΝΟ**

Δομική πρωτείνη του συνδετικού ιστού. Έχει PH περίπου 4. Είναι υδρόφιλο συστατικό με έντονες ενυδατικές και προστατευτικές ιδιότητες. Επαναφέρει την ελαστικότητα του δέρματος. Τονώνει και συσφίγγει το κουρασμένο δέρμα. Μειώνει τις ρυτίδες έκφρασης

**ΕΛΑΣΤΙΝΗ**

Είναι αδιάλυτη πρωτείνη η οποία έχει την ιδιότητα να διογκώνεται στο νερό χωρίς να διαλύεται. Έχοντας μικρό μοριακό βάρος (είναι δηλαδή σχετικά μικρό μόριο- μικρότερο από το κολλαγόνο) μπορεί να διαπερνά την κεράτινη στοιβάδα του δέρματος κι έτσι να την εμπλουτίζει. Με την πάροδο των χρόνων το ποσοστό της στο δέρμα μειώνεται και η επιδερμίδα χάνει την ελαστικότητά της, άρα η προσθήκη νέας ποσότητας επαναφέρει σε κάποιο βαθμό την ελαστικότητα σε αυτή.

**ΥΑΛΟΥΡΟΙΝΙΚΟ ΟΞΥ (HYALURONIC ACID)**

Συμβάλλει στην ενυδάτωση επειδή έχει την ικανότητα να δεσμεύει μεγάλες ποσότητες υγρασίας (έως και 1000 φορές το βάρος του) Διατηρεί την ελαστικότητα στην επιδερμίδα και συμβάλλει στο σχηματισμό νέων κυττάρων και την παραγωγή κολλαγόνου. Επίσης προστατεύει τα κύτταρα από τις ελεύθερες ρίζες

**BISABOLOL (a- bisabolol) προέρχεται από εκχύλισμα χαμομηλιού**

Συμβάλλει στη θεραπεία των ερεθισμών και κοκκινίλων. Ενισχύει τη φυσική ασπίδα του δέρματος. Χρησιμοποιείται άριστα σε ερεθισμένα δέρματα (πχ παιδικές κρέμες)

**ΠΑΝΘΕΝΟΛΗ**

Είναι η προβιταμίνη Β5, η οποία μετατρέπεται όταν εισχωρήσει στο δέρμα σε Βιταμίνη Β5. Είναι υγροσκοπική ουσία που αυξάνει το επίπεδο ενυδάτωσης του δέρματος συντελώντας στην ανανέωση των κυττάρων και διατηρώντας έτσι την ελαστικότητα του δέρματος. Όχι όμως μόνο στο δέρμα αλλά και στα μαλλιά προσφέρει ελαστικότητα, ανθεκτικότητα και λάμψη. Έχει επίσης επουλωτικές ιδιότητες.(πχ κρέμες εγκαυμάτων)

**ΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΥ (Zincum oxydatum) ΖnΟ**

Λευκή σκόνη, άοσμη και αδιάλυτη στο νερό. Έχει αντισηπτικές και αιμοστατικές ιδιότητες. Χρησιμοποιείται σε πούδρες, κρέμες, μάσκες, make up κλπ. Επίσης χρησιμοποιείται σε αντιηλιακά προϊόντα γιατί αντανακλά την υπεριώδη ακτινοβολία. Συχνά χρησιμοποιείται σε παιδικές κρέμες και πούδρες, καθώς και σε κρέμες κατά των εγκαυμάτων για την ψυκτική ιδιότητά του και την ιδιότητά του να ξηραίνει τις πληγές.

**ΥΠΕΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ (HYDROGEN PEROXIDE H2O2)**

Ονομάζεται αλλιώς και οξυζενέ. Είναι βαρύτερο από το νερό, με το οποίο αναμιγνύεται σε οποιαδήποτε αναλογία. Προσβάλλει το δέρμα. Χρησιμοποιείται ως λευκαντικό γιατί οξειδώνει τις διάφορες οργανικές ενώσεις και ως αντισηπτικό για το πλύσιμο των ανοιχτών πληγών. Σε μεγάλη αραίωση σε όξινο PH χρησιμοποιείται ως μέσο εξουδετέρωσης στις αλκαλικές περμανάντ. Στη βαφή μαλλιών χρησιμοποιείται ως οξειδωτικός παράγοντας, ανοίγει το χρώμα της μελανίνης με αποτέλεσμα τα μαλλιά να αποκτούν ανοιχτότερη απόχρωση. Σε αλκαλικό περιβάλλον δρα οξειδωτικά.

**ΑΜΜΩΝΙΑ (AMMONIA, NH3)**

Eίναι αέριο, άχρωμο αλλά με αποπνικτική οσμή. Διαλύεται στο νερό με το οποίο αντιδρά.

ΝΗ3 + Η2Ο → ΝΗ4+ + ΟΗ‐

Χρησιμοποιείται για να δημιουργήσει το απαραίτητο αλκαλικό περιβάλλον κατά τη βαφή των μαλλιών με χρώματα οξείδωσης (PH 9-10) γιατί σε αυτό το PH γίνεται εύκολα η οξείδωση. Επιπλέον το αλκαλικό περιβάλλον που δημιουργεί διευκολύνει τη διόγκωση της κερατίνης, χρησιμοποιείται επίσης στην εξουδετέρωση της περμανάντ, στις διαδικασίες λεύκανσης (ανταύγειες), ολικού αποχρωματισμού ή στο ίσιωμα των μαλλιών.

**ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΝΑΤΡΙΟΥ ή ΚΑΥΣΤΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ Sodium Hydroxide**

Περιέχεται σε πούδρες, σαπούνια, σαμπουάν, προϊόντα που ισιώνουν τα μαλλιά, γέλες, αφρούς ξυρίσματος, υδατικές κρέμες κλπ. Εξουδετερώνει τα οξέα που υπάρχουν σε ένα προϊόν ή ρυθμίζει το PH στην επιθυμητή τιμή.

**ΜΕΤΑ ΝΑΤΡΙΟΥ ΑΛΑΣ ΤΟΥ ΘΕΙΙΚΟΥ ΑΙΘΕΡΑ ΤΗΣ ΛΑΟΥΡΙΚΗΣ ΑΛΚΟΟΛΗΣ (SODIUM LAURETH SULFATE)**

Κύριο συστατικό των σαμπουάν και αφρόλουτρων. Κυκλοφορεί σε υγρή μορφή (πάστα 70% ή υγρό 28%) αλλά και σε στερεή μορφή (90-100% σκόνη). Επιφανειοδραστική ουσία με υψηλή HLB, χρησιμοποιείται για την αφριστική και απορρυπαντική του δράση σε πλήθος καλλυντικών κυρίως σε σαμπουάν και αφρόλουτρα αλλά και σε καθαριστικά γαλακτώματα. Μπορεί να είναι συνθετικής (από πετρέλαιο) ή φυτικής προέλευσης (από λάδι καρύδας). Ως πρώτη ύλη είναι επιθετικό στην επιδερμίδα την οποία ερεθίζει.

**ΔΙΑΙΘΑΝΟΛΑΜΙΔΙΑ (COCAMIDE DEA, LAURAMIDE DEA, MYRISTAMIDE DEA)**

Χρησιμοποιούνται ως αφριστικοί και πηκτικοί παράγοντες σε σαμπουάν και αφρόλουτρα, αλλά και ως γαλακτωματοποιητές σε γαλακτώματα. Ωστόσο, κάποιες έρευνες αποκαλύπτουν την πιθανότητα καρκινογόνου δράσης. Συχνά λοιπόν αντικαθίστανται από τα αντίστοιχα μονοαιθανολαμίδια τα οποία δεν έχουν τέτοια δράση.

**ΜΕΝΘΟΛΗ**

Κρύσταλλοι βελονοειδείς, λευκοί, διαλυτοί σε αλκοόλη, σχεδόν αδιάλυτοι στο νερό. Έχει ιδιότητες αντισηπτικές, δροσιστικές, στυπτικές

**ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΑ**

**ΒΕΝΖΟΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ (SODIUM BENZOATE)**

Χρησιμοποιείται ως συντηρητική ουσία. Το βέλτιστο PH δράσης του είναι στην περιοχή 4-6 γιατί η ουσία που ουσιαστικά είναι αντιμικροβιακή είναι το οξύ (βενζοικό οξύ). Διαλύεται στο νερό, έχει ήπια αντιμικροβιακή δράση

**BIOPURE 100 (Imidazolidinyl Urea)**

Συντηρητικό υδατοδιαλυτό µε καλή συμβατότητα, σταθερό σε μεγάλη περιοχή pΗ (2‐11).

**Π-ΥΔΡΟΞΥΒΕΝΖΟΙΚΟΣ ΜΕΘΥΛΕΣΤΕΡΑΣ NIPAGIN M (ΜΕΤHYL PARABEN)**

Aπό τα πιο σημαντικά συντηρητικά, το οποίο χρησιμοποιείται στην υδατική φάση. Δρα σε μεγάλο φάσμα PH. Τα τελευταία χρόνια υπάρχει μια τάση αποφυγής της χρήσης του γιατί έρευνες αποκάλυψαν την πιθανότητα επιβλαβών δράσεων στον άνθρωπο. Έχει όμως αντικαταστήσει άλλα, παλαιότερα χρησιμοποιούμενα πολύ περισσότερο επιβλαβή συντηρητικά.

**Π-ΥΔΡΟΞΥΒΕΝΖΟΙΚΟΣ ΠΡΟΠΥΛΕΣΤΕΡΑΣ NIPASOL M (PROPYL PARABEN)**

Aπό τα πιο σημαντικά συντηρητικά, το οποίο χρησιμοποιείται στη λιπαρή φάση. Συνδυάζεται με το NIPAGIN M ώστε σε γαλακτώματα να προστατεύονται κοι οι δύο φάσεις.

**ΒΟΤΑΝΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ**

Είναι πάρα πολλά, ιδίως στη σύγχρονη εποχή όπου υπάρχει μια τάση για τις παραδοσιακές μεθόδους ομορφιάς. Προσδίδουν ποικίλες ιδιότητες σε διάφορα μέρη του σώματος , των μαλλιών, του τριχωτού της κεφαλής κλπ

**ΕΚΧΥΛΙΣΜΑ ΑΛΟΗΣ (Aloe Barbadensis leaf extract)**

Διατηρεί το δέρμα μαλακό και έχει δράση αντιγηραντική, καταπραυντική, επουλωτική αλλά και αντιμυκητιακή. Χρησιμοποιείται σε γαλακτώματα, κρέμες (ως υδατοδιαλυτό συστατικό) αλλά και σε λοσιόν ή γέλες (gel)προσώπου και σώματος

**∆ΕΝΤΡΟΛΙΒΑΝΟ (Rosemarinus officinalis)**

Έχει ιδιότητες αντιοξειδωτικές , αντισηπτικές και στυπτικές (λόγω της ταννίνης) Βοηθά στη λειτουργία του θύλακα της τρίχας, περιορίζει την πιτυρίδα και τονώνει το δέρμα του κεφαλιού. Συχνά χρησιμοποιείται το αιθέριο έλαιο που αυξάνει τοπικά τη ροή του αίματος. Καταπολεμά τους λεκέδες και τις ρυτίδες του δέρματος

**ΘΥΜΑΡΙ (Thymus vulgaris)**

Εξαιτίας της θυμόλης που περιέχει, έχει καταπληκτικές αντισηπτικές και απολυμαντικές ιδιότητες. Επίσης είναι τονωιτκό και αντιοξειδωτικό με ιδιαίτερες αντιγηραντικές ιδιότητες παρουσιάζοντας ισχυρή δράση κατά των ελευθέρων ριζών

**ΕΚΧΥΛΙΣΜΑ ΚΑΛΕΝΤΟΥΛΑΣ (Calendula officinalis)**

Eπουλωτικό, θεραπευτικό, ενυδατικό, αντιφλεγμονώδες και αντιγηραντικό. Δρα αποτελεσματικά κατά της ακμής και των ουλών. Δρα ενυδατικά στο δέρμα και στα μαλλιά

**ΛΕΒΑΝΤΑ (Lavandula)**

Oι θεραπευτικές ιδιότητες της λεβάντας είναι αναρίθμητες , οφείλονται κυρίως στη χημική σύσταση του αιθερίου ελαίου της. Έχει αντισηπτικές, αντιφλεγμονώδεις, αρωματικές, αντιμικροβιακές και χαλαρωτικές ιδιότητες

**TΖΙΝΣΕΝΓΚ (Panax Ginseng)**

Τα κύρια δραστικά συστατικά του εντοπίζονται στη ρίζα του φυτού. Μεταφέρει οξυγόνο στα κύτταρα και έτσι έχει αντιγηραντική και αναγεννητική δράση. Προστατεύει την κυτταρική μεμβράνη από τις ελεύθερες ρίζες και τις βλαβερές ακτίνες . Κάνει έτσι το δέρμα πιο σφριγηλό και ελαστικό

**ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ (Salvia)**

Φυσικό αντιοξειδωτικό, δρα κατά των ελευθέρων ριζών που είναι υπεύθυνες για τη γήρανση του δέρματος. Το αιθέριο έλαιό του έχει βακτηριοκτόνες και μυκητοκτόνες ιδιότητες. Είναι επίσης μαλακτικό. Επουλωτικό, αντιφλεγμονώδες, στυπτικό, τονωτικό για τα μαλλιά και το πρόσωπο και συνιστάται για λιπαρά δέρματα, προσφέροντας βαθύ καθαρισμό προσώπου και σώματος. Είναι τονωτικό των μυών και έχει δράση κατά των οιδημάτων και της ακμής

**ΧΑΜΟΜΗΛΙ (Matricaria chamomile)**

Πολύ γνωστό αντιαλλεργικό με ηρεμιιστικές, επουλωτικές, καταπραυντικές ιδιότητες για το δέρμα και για τα μάτια. Οι ουσίες χαμαζουλίνη και μπιζαμπολόλη (bisabolol) που περιέχει είναι ισχυρά αντισηπτικά. Η μπιζαμπολόλη είναι καταπραυντικό και έται χρησιμοποιείται είτε μόνη της είτε από το έλαιο χαμομηλιού σε κρέμες κατευναστικές των εγκαυμάτων και των παιδικών συγκαυμάτων. Δρα καταπραυντικά λόγω επίσης του αζουλενίου σε ερεθισμούς και φλογώσεις του δέρματος

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. ΓΙΑΜΑΛΙΔΗΣ ΠΕΤΡΟΣ, ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ, ΘΕΣ.1986

2. SAGARIN E, COSMETIC SCIENCE AND TECHNOLOGY

3. ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗΣ Δ. ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ ΠΡΩΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ

4. ΦΩΤΑΚΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ, ΙΕΚ ΒΑΡΗΣ

5. WIKIPEDIA THE FREE ENCYCLOPEDIA

6. www.Iatronet.gr