

ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ

1. ΝΕΡΟ (WATER, H₂O)

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 προέλευσή του. Η γεύση του φυσικού νερού οφείλεται στα διαλυμένα άλατα που περιέχει. Το νερό που περιέχει μεγάλη ποσότητα αλάτων ασβεστίου και μαγνησίου ονομάζεται σκληρό νερό. Η σκληρότητα του νερού διακρίνεται σε παροδική και μόνιμη. Το φυσικό νερό, για να καταστεί πόσιμο, πρέπει να απαλλαγεί από τις αιωρούμενες ύλες και τους μικροοργανισμούς (με διήθηση και αποστείρωση). Η πλήρης απαλλαγή του νερού από τις διαλυμένες ουσίες γίνεται με απόσταξη (αποσταγμένο νερό), ενώ η απαλλαγή από κατιόντα και ανιόντα γίνεται με ιοντοανταλλακτικές ρητίνες (απιονισμένο νερό).

2. ΑΙΘΑΝΟΛΗ (ETHANOL, ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑ, CH₃CH₂OH)

Διαλύτης, αναμιγνύεται πλήρως με το νερό και είναι διαλύτης πολλών οργανικών ουσιών. Συμβάλλει στη μείωση της μεσοδιεπιφανειακής τάσης της λοσιόν με την επιδερμίδα, με αποτέλεσμα το νερό να αποκτά καλύτερες υγραντικές ιδιότητες. Ιδιότητες συτυπικές, αντισηπτικές, τονωτικές, συντηρητικές, απολιπαντικές, αιμοστατικές, απολυμαντικές.

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 περιεκτικότητα σε αλκοόλη 5-10%.

3. ΦΥΤΙΚΑ ΕΛΑΙΑ

Τα φυτικά έλαια έχουν υγρή μορφή σε θερμοκρασία περιβάλλοντος και αποτελούνται από μίγματα εστέρων της γλυκερίνης με ακόρεστα λιπαρά οξέα. Η παραλαβή τους από τους καρπούς γίνεται με τη μέθοδο της πίεσης ή με τη μέθοδο της εκχύλισης. Αυτά που λαμβάνονται με πίεση εν ψυχρώ είναι ποιοτικώς ανώτερα. Τα φυτικά έλαια απορροφώνται εύκολα από το δέρμα σε αντίθεση με τα ορυκτά έλαια, που δεν απορροφώνται από το δέρμα.

Χρησιμοποιούνται περισσότερο σε θρεπτικές κρέμες -σε αυτό βέβαια βοηθάει και η περιεκτικότητά τους σε βιταμίνες- και λιγότερο σε καλλυντικά προστασίας του δέρματος.

A. Πλεονεκτήματα:

- Σχηματίζουν υπολογίσιμο λιποειδές υμένιο στην επιφάνεια του δέρματος και παρεμποδίζουν με αυτό τον τρόπο προσωρινά την εξάτμιση του νερού.
- Επιτεδοποιούν την επιφάνεια των κερατινοκυττάρων με πλήρωση των γωνιών τους και δημιουργούν αίσθημα απαλότητας στην υφή.
- Είναι καλοί διαλύτες των μη σαπωνοποιήσιμων φωτοπροστατευτικών ουσιών.

B. Μειονεκτήματα

- Οξειδώνονται εύκολα, ιδιότητα που απαιτεί τη χρήση αντιοξειδωτικών.
- Διαλύονται και αποσυντίθενται εύκολα αν η επιλογή των συνδυασμών είναι ακατάλληλη και έτσι το τελικό προϊόν είναι ασταθές.
- Δεν εισχωρούν σε βάθος στο δέρμα και, συνεπώς, δεν είναι ευτροφικά και αντιρυτιδικά,

4. ΡΗΤΙΝΕΣ (RESINS)

Οι ρητίνες αποτελούν προσκολλητικές κολλοειδείς ουσίες ευρείας χρήσης στα καλλυντικά. Είναι πολυάριθμες και διακρίνονται σε *φυσικές* και *συνθετικές*.

Οι *φυσικές* προέρχονται από εκκρίσεις τροπικών δένδρων μετά τον τραυματισμό τους. Αποτελούνται από πολυυδροξυοξέα και εστέρες

Οι *συνθετικές* ρητίνες συνιστούν μια μεγάλη κατηγορία οργανικών συμπλεγμάτων που προέρχονται από απλά μόρια με κατακρήμνιση ή πολυμερισμό.

Οι ρητίνες είναι στερεές ή ημιστερεές οργανικές ουσίες, γλοιώδεις, συνήθως διαυγείς ή αδιαφανείς, χρώματος υποκίτρινου ή καστανού.

Οι φυσικές ρητίνες είναι διαλυτές στον αιθέρα και την αλκοόλη και ανθεκτικές σε νερό. Οι συνθετικές ρητίνες έχουν μορφή υδροκολλοειδούς διαλύματος ή στερεά.

Οι ρητίνες προσφέρουν λάμψη, ικανότητα καλής διασποράς των διαλυμάτων με ρύθμιση της γλοιότητάς τους και αντοχή στο νερό. Εφαρμόζονται σε οποιαδήποτε καλλυντικοτεχνική μορφή για το δέρμα, τα μαλλιά και τα νύχια.

5. ΑΙΘΕΡΙΑ ΕΛΑΙΑ (ESSENTIAL OILS)

Είναι οργανικές ενώσεις, μίγματα κατά κύριο λόγο πτητικών αρωματικών εστέρων ή αιθέρων, που περιέχονται σε διάφορα μέρη των φυτών (καρπούς, φύλλα, ρίζες, φλοιούς, κουκούτσια), από τα οποία παραλαμβάνονται με πίεση, έκθλιψη, εκχύλιση ή απόσταξη με υδρατμούς (λιπόφιλες ουσίες).

Η χημική τους σύνθεση διαφέρει όχι μόνο από φυτό σε φυτό, αλλά και ανάλογα με το τμήμα του φυτού από το οποίο εξήχθησαν, την ώρα της ημέρας, την εποχή του έτους και το κλίμα της χώρας στην οποία φυτεύεται το φυτό.

Τα αιθέρια έλαια μπορεί να είναι:

1. Αντισηπτικά, αντιβακτηριακά.
2. Αποτοξινωτικά, διουρητικά.
3. Αναζωογονητικά του οργανισμού και του δέρματος.
4. Εξισορροπητικά για το νευρικό και το ορμονικό μας σύστημα.

Τα αιθέρια έλαια διεγείρουν τις νευρικές απολήξεις του αισθητηρίου της όσφρησης και έτσι το ερέθισμα αυτό μεταφέρεται στο ανάλογο τμήμα του εγκεφάλου που είναι υπεύθυνο μεταξύ των άλλων και για τη ρύθμιση της συναισθηματικής κατάστασης του ανθρώπου, καθώς και την παραγωγή ορμονών.

Η αρωματοθεραπεία είναι μια εναλλακτική επιστήμη που χρησιμοποιεί αιθέρια έλαια που παράγονται από τα φυτά, για να θεραπεύει ασθένειες σωματικές, πνευματικές και ψυχολογικές.

Η αισθητική αρωματοθεραπεία απευθύνεται σε αισθητικούς για εξωτερική χρήση των αιθέριων ελαίων.

Η ολιστική αρωματοθεραπεία συνδυάζει τη μίξη αιθέριων ελαίων με την τεχνική του μασάζ.

6. ΑΡΩΜΑΤΑ (PERFUMES)

Τα αρώματα αποτελούν μεγάλη κατηγορία σύνθετων μιγμάτων για αρωματισμό του δέρματος, με ιδιαίτερο χαρακτηριστικό την ευχάριστη οσμή.

Τα αρώματα περιέχουν πληθώρα συστατικών - μερικές φορές περισσότερα από 200. Πρόκειται για αλκοολούχα διαλύματα που περιέχουν σε ποσοστό 15-25% αρωματικά έλαια. Το ελαιώδες άρωμα περιέχει:

- Αιθέρια έλαια.
- Ζωικές ουσίες (από σεξουαλικούς αδένες ζώων ή άλλα μέρη).
- Συνθετικές αρωματικές ουσίες (αλκοόλες, αλδεΐδες ή κετόνες).

Τα αυτούσια αρώματα διαρκούν περισσότερο από τις κολόνιες. Οι αρωματικές ύλες ενσωματώνονται σχεδόν σε όλα τα καλλυντικά.

Οι αρωματικές ουσίες μπορεί να προκαλέσουν ανεπιθύμητες παρενέργειες όπως αλλεργική δερματίτιδα, φωτοαλλεργική δερματίτιδα (συνήθως στις θέσεις επαφής του αρώματος μετά από την έκθεση στον ήλιο), κνίδωση, επαγγελματική δερματίτιδα (στα χέρια των κομμωτών) κ.ά.

Οι συνήθεις περιεκτικότητες σε αρωματικές ύλες είναι:

- Στα καλλυντικά 0,1 %
- Στις κολόνιες 5%
- Στα αρώματα 15%
- Στα σαμπουάν 0,25%

7. ΓΛΥΚΕΡΙΝΗ (GLYCEROL)

Υγρό παχύρρευστο με γλυκιά γεύση το οποίο αναμιγνύεται με νερό και γλυκόλες, ενώ είναι αδιάλυτο σε λιπαρές ουσίες. Ιδιότητες υγροσκοπικές, κυρίως για γαλακτώματα ελαίου σε νερό, μαλακτικές, προστατευτικό κολλοειδούς. (Μέγιστη περιεκτικότητα σε καλλυντικά 5-10%). Ουσία διασποράς συστατικών. Υπάγεται στα Νευτώνεια υγρά, δηλαδή ιδανικά υγρά από ρεολογική άποψη.

8. ΒΙΤΑΜΙΝΗ Α (ΡΕΤΙΝΟΛΗ, RETINOL)

Λιποδιαλυτή ακόρεστη αλκοόλη. Μειώνει την ξήρανση της επιδερμίδας, διευκολύνει την ανανέωση των κυττάρων και συντελεί στην καλή λειτουργία των σμηγματογόνων αδένων. Είναι πολύ αποτελεσματική κατά των ρυτίδων.

9. ΒΙΤΑΜΙΝΗ Ε (ΤΟΚΟΦΕΡΟΛΗ, ΤΟΣΟΡΗΡΟΛ)

Δράση αντιοξειδωτική, μαλακτική. Συμβάλλει στη μεταφορά οξυγόνου. Βοηθά στην αναζωογόνηση των κυττάρων. Προστατεύει το δέρμα από τη μόλυνση του περιβάλλοντος. Ενεργοποιεί το μεταβολισμό των κυττάρων, εμποδίζει το σχηματισμό ρυτίδων, προστατεύει τις κυτταρικές μεμβράνες και αυξάνει την ελαστικότητα του δέρματος. Προστατεύει το δέρμα από το UV και το βοηθάει να κατακρατεί νερό.

10. ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ (OLIVE OIL)

Το ελαιόλαδο διαθέτει φυσική αντιοξειδωτική δράση και μαλακτικές και προστατευτικές ιδιότητες. Ταγγίζει με βραδύτερο ρυθμό από τα άλλα λάδια, πράγμα στο οποίο συμβάλλει η βιταμίνη Ε. Έχει μικρότερο βαθμό υδρόλυσης από τα τριγλυκερίδια. Λαμβάνεται από το σάρκωμα των ώριμων καρπών του ελαιόδεντρου με την μέθοδο της πίεσης σε υδραυλικό πιεστήριο.

Θεωρείται το σπουδαιότερο επιτραπέζιο λάδι των λαών της Μεσογείου. Το σάρκωμα της ελιάς περιέχει 15-35% λάδι, ανάλογα με ν ποικιλία και με την περιοχή που καλλιεργείται. Για την παραλαβή ενός λίτρου ελαιόλαδου χρειάζονται περίπου 5 kg ελιές.

Η ποιότητα του ελαιολάδου εξαρτάται από την οξύτητα και τα φυσικά χαρακτηριστικά του, όπως το χρώμα, η οσμή και η γεύση του. Το ελαιόλαδο σε συνήθη θερμοκρασία θα πρέπει να είναι διαυγές, με ήπια οσμή και γεύση. Το χρώμα του είναι συνήθως κίτρινο μέχρι χρυσοκίτρινο, πολλές φορές όμως είναι πρασινοκίτρινο λόγω της χλωροφύλλης που περιέχει. Είναι περισσότερο πυκνόρρευστο από τα άλλα βρώσιμα λάδια και στερεοποιείται στους 15⁰ C περίπου. Το γνήσιο ελαιόλαδο διαλύεται πλήρως σε αιθέρα, βενζίνη, χλωροφόρμιο, τετραχλωράνθρακα, διθειάνθρακα και τριχλωροαιθυλένιο.

Το ελαιόλαδο ταγγίζει με βραδύτερο ρυθμό από τα άλλα λάδια. Χάρη στην αρμονική χημική σύνθεση του, η οποία οφείλεται στην αναλογία μεταξύ μονοακόρεστων και πολυακόρεστων λιπαρών οξέων, το ελαιόλαδο παραμένει σταθερό ακόμη και σε εξαιρετικά υψηλή θερμοκρασία (200⁰ C) χωρίς να υδρολυθεί ή να εξαερωθεί.

Το ελαιόλαδο περιέχει μια μη αμελητέα ποσότητα λινελαϊκού οξέος του οποίου ο ρόλος είναι βασικός (ανάπτυξη, νέοι ιστοί, μεμβράνες, αναπαραγωγή, δέρμα, ρυθμιστής της χοληστερίνης του αίματος). Επίσης, είναι πλούσιο σε βιταμίνη Ε, η οποία έχει σαν βασικό ρόλο την προστασία των λιπαρών οξέων από την οξείδωση. Διαθέτει λοιπόν φυσική αντιοξειδωτική δράση.

Μεταξύ των ενώσεων βιολογικής σημασίας συμπεριλαμβάνονται οι αντιοξειδωτικοί παράγοντες των τοκοφερολών και οι α-σιτοστερόλες, οι οποίες εμποδίζουν το "σκοτεινίσιμα" του χρώματος του ελαίου και τον πολυμερισμό του.

Οι αντιοξειδωτικοί παράγοντες εμποδίζουν το τάγγισμα, που μπορεί να ευνοηθεί από τη δράση των μικροοργανισμών, την παρουσία αέρα, θερμότητας και ιόντων μετάλλων, όπως χαλκού, νικελίου, σιδήρου και ψευδαργύρου.

Το ελαιόλαδο με τα συστατικά που περιέχει αλλά και με τις ιδιότητές του παίζει πολύ βασικό ρόλο στη διατροφή. Είναι πηγή ζωής, υγείας και ισορροπίας. Δρα αποτελεσματικά, σ' όλα τα στάδια της εξέλιξης, από την παιδική μέχρι τη γεροντική ηλικία. Ενεργεί εμπλουτίζοντας, προστατεύοντας και συντηρώντας.

Στην Κοσμητολογία χρησιμοποιείται η καλύτερη ποιότητα, που λαμβάνεται με τη μέθοδο της πίεσης εν ψυχρώ. Η ποιότητα αυτή είναι γνωστή με την ονομασία παρθένο ελαιόλαδο.

Το ελαιόλαδο αναφέρεται από την αρχαιότητα ακόμη σε συνταγές ψυχρών κρεμών σε συνδυασμό με κεριά μέλισσας.

Σήμερα χρησιμοποιείται σε φυσικά καλλυντικά, κυρίως θρεπτικές κρέμες και λάδια σώματος, μαζί με άλλα φυτικά έλαια, όπως το αμυγδαλέλαιο, το λάδι Avocado, το κητέλαιο κ.λπ.

11. ΚΑΡΟΤΕΛΑΙΟ (CARROT OIL)

Το καροτέλαιο έχει ιδιότητες μαλακτικές και προστατευτικές, που οφείλονται κατά κύριο λόγο στα καροτενοειδή (προ βιταμίνη Α). Το καροτέλαιο είναι ένα σκούρο κόκκινο, συνήθως άοσμο λάδι που λαμβάνεται από τα καρότα. Το καροτέλαιο αναμιγνύεται με όλα τα λίπη και τα έλαια και είναι διαλυτό στους διαλύτες λιπών και ελαίων. Προσβάλλεται εύκολα από το νερό και είναι ευαίσθητο στο οξυγόνο της ατμόσφαιρας, ενώ δεν πρέπει να θερμαίνεται σε θερμοκρασία μεγαλύτερη των 600 C. Πρέπει να φυλάσσεται σε σκοτεινά δοχεία και σε δροσερό μέρος.

Το καροτέλαιο είναι ένα ακριβό φυτικό λάδι με πολλά δραστικά συστατικά και χρησιμοποιείται σε βιταμινούχες κρέμες (σε προσθήκη 2,5%), σε λάδια αλλά και σε μάσκες προσώπου. Επίσης, χρησιμοποιείται ως δραστικό συστατικό σε πολλά γαλακτώματα, καθώς και ως φυσική χρωστική σε κρέμες και λάδια.

12. ΛΑΝΟΛΙΝΗ (LANOLIN)

Η λανολίνη αποτελεί κεριά υδρόφιλο, αδιάλυτο στο νερό, με ιδιότητες λιπαντικές, μαλακτικές, γαλακτωματοποιητικές, πλαστικές (αρμονικές, εύρυθμες).

Η λανολίνη, σύμφωνα με τη χημική της σύνθεση, ανήκει στη κατηγορία των ζωικών κηρών και λαμβάνεται από το λίπος των μαλλιών των προβάτων, αποτελεί δε υποπροϊόν της βιομηχανίας επεξεργασίας μαλλιών. Στη χημική της σύνθεση αλλά και στις φυσικές της ιδιότητες μοιάζει περισσότερο με το λίπος του ανθρώπινου σώματος και με το λίπος των μαλλιών του ανθρώπου. Το αρχικό προϊόν που λαμβάνεται από το λίπος του μαλλιού των προβάτων είναι σκούρο, το οποίο όμως μετά από καθαρισμό γίνεται ανοικτό κίτρινο έως άσπρο, με ασθενή αλλά χαρακτηριστική οσμή λέγοντας λανολίνη εννοούμε την άνυδρη λανολίνη με σημείο τήξεως 40 °C. Έχει υδρόφιλο χαρακτήρα και μπορεί να συγκρατήσει 100-150% νερό. Η λανολίνη είναι λίγο διαλυτή στην αλκοόλη, αλλά διαλύεται ευκολότερα στον αιθέρα, στη βενζίνη, στο χλωροφόρμιο και στην ακετόνη. Η καθαρή λανολίνη κολλάει στα χέρια, μετά όμως από προσθήκη 10-20% ενός φυτικού λαδιού εξαφανίζεται αυτή η δυσάρεστη ιδιότητά της. Επίσης, με την προσθήκη 20-25% βαζελίνης αυξάνεται η ικανότητά της να συγκρατεί νερό κατά 300%.

Η λανολίνη είναι από τις σημαντικότερες πρώτες ύλες για την παρασκευή αλοιφών, κρεμών, γαλακτωμάτων και πολλών άλλων καλλυντικών προϊόντων. Χρησιμοποιείται σε καλλυντικά προϊόντα τα οποία έχουν σκοπό να αντικαταστήσουν το λίπος του δέρματος. Περιέχεται στις περισσότερες κρέμες για την απαλότητα και είναι ένα από τα καλύτερα λιπαντικά και μαλακτικά της επιδερμίδας, αφού δεν έχει αλλεργική δράση. Είναι συστατικό πολλών γαλακτωμάτων, κρεμών νυκτός, προϊόντων μασάζ, κρεμών καθαρισμού του δέρματος, κρεμών περιποίησης των μαλλιών, κρεμών ρουζ κ.λπ.

Εκτός όμως από τα πλεονεκτήματά της παρουσιάζει και μερικά μειονεκτήματα, π.χ. η χαρακτηριστική της οσμή, η οποία σε καθαρή λανολίνη είναι ασθενής, έχει όμως την τάση

να επανέρχεται. Επίσης, σε σαπούνια και σε σαμπουάν θα πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή, γιατί μειώνει την ικανότητα δημιουργίας αφρού. Επίσης, η λανολίνη αφήνει στο δέρμα ένα λεπτό υπόστρωμα, κάτι που παρατηρείται και με προϊόντα τα οποία περιέχουν μικρές ποσότητες λανολίνης. Όλες αυτές οι δυσάρεστες ιδιότητες μπορεί να τις παραμερίσει κανείς χρησιμοποιώντας παράγωγα λανολίνης με εξαιρετικές ιδιότητες.

13. ΥΓΡΗ ΛΑΝΟΛΙΝΗ

Είναι ένα ρευστό κλάσμα λανολίνης. Έχει τις ίδιες μαλακτικές ιδιότητες και γαλακτωματοποιητική δράση, όπως η λανολίνη. Σε θερμοκρασία κάτω των 200 C είναι στερεά. Αναμιγνύεται με ορυκτά και φυτικά έλαια, με το νερό και σε αναλογίες 40:60, 50:50 ή 60:40 δίνει μαλακά γαλακτώματα νερό σε λάδι, τα οποία μπορούν να διατηρηθούν για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Η υγρή λανολίνη είναι συστατικό πολλών καλλυντικών προϊόντων, π.χ. λαδιών δέρματος, κρεμών, γαλακτώματος κ.λπ. Προσθήκη υγρής λανολίνης σε λάκκες μαλλιών δίνει γυαλάδα και ομορφιά.

14. ΣΗΣΑΜΕΛΑΙΟ (SESAME OIL)

Πρόκειται για ήπια μαλακτική ουσία που υποκαθιστά το λάδι ελιάς και άλλα φυτικά λάδια σε μαλακτικά προϊόντα. Ενσωματώνεται σε κρέμες, λάδια, λοσιόν, γαλακτώματα. Λαμβάνεται από τους σπόρους του σησάμου (*Sesatum Indicum* που ευδοκίμει σε χώρες όπως η Κίνα, η Ινδία, το Μεξικό, η Τουρκία το Σουδάν, η Αίγυπτος και η Ελλάδα.

Οι σπόροι περιέχουν 45-55% λάδι, η παραλαβή του δε γίνεται με πίεση αφού πρώτα προηγηθεί καθαρισμός των σπόρων. Η απόδοση σε λάδι είναι 35-50%. Το σησαμέλαιο είναι ένα κίτρινο υγρό, άοσμο με ευχάριστη γεύση. Είναι λάδι που χαρακτηρίζεται από τη μεγάλη σταθερότητα του κατά την αποθήκευση.

Στην Κοσμητολογία χρησιμοποιείται αντί του αμυγδαλέλαιου, γιατί είναι φθηνότερο, συχνά όμως νοθεύεται με βαμβακέλαιο ή αραχιδέλαιο. Το σησαμέλαιο, λόγω της σησαμόλης που περιέχει, η οποία δρα αντιοξειδωτικά και απορροφά τις υπεριώδεις ακτίνες, χρησιμοποιείται σε αντηλιακά προϊόντα. Επίσης χρησιμοποιείται σε κρέμες και λάδια, δίνει δε ωραία λευκά σαπούνια.

15. ΣΙΤΕΛΑΙΟ (WHEAT GERM OIL)

Το σιτέλαιο λαμβάνεται από τα φύτρα του σιταριού με τη μέθοδο της πίεσης. Το σιτέλαιο είναι ένα λεπτό χρυσοκίτρινο υγρό με τη χαρακτηριστική ευχάριστη οσμή του σιταριού. Αν και περιέχει ελεύθερα λιπαρά οξέα, είναι ένα αρκετά σταθερό λάδι, πρέπει όμως να φυλάσσεται μέσα σε κλειστά δοχεία (μη μεταλλικά) σε δροσερό και ξηρό μέρος. Κάτω από τέτοιες συνθήκες μπορεί να διατηρηθεί μέχρι και 10 χρόνια, χωρίς να αλλοιωθεί καθόλου, πράγμα που οφείλεται στη μεγάλη του περιεκτικότητα σε τοκοφερόλες.

Περιέχει κυρίως γλυκερίδια του λινολεϊκού (56-66%) και ελαϊκού (3-18 %) οξέος. Επίσης περιέχει, όπως όλα τα λάδια των δημητριακών, ελεύθερα λιπαρά οξέα (2-12%), λεκιθίνη (0,5-3%) και διάφορα ένζυμα. Το σιτέλαιο περιέχει επίσης καροτίνη (προβιταμίνη Α), προβιταμίνη D, βιταμίνες της ομάδας Β και σε μικρές ποσότητες υπάρχει ακόμη και βιταμίνη Κ. Εκείνο όμως που χαρακτηρίζει τη σπουδαιότητα του σιτέλαιου στην Κοσμητολογία είναι η μεγάλη του περιεκτικότητα σε βιταμίνη Ε (200-300 mg σε 100 γρ. λάδι).

Η βιταμίνη E είναι ένα μίγμα από χημικές ενώσεις με την ονομασία τοκοφερόλες (α, β, γ και δ-τοκοφερόλη), από τις οποίες η σπουδαία και με τη μεγαλύτερη βιολογική δράση είναι η α-τοκοφερόλη.

16. ΛΑΔΙ ΧΟΧΟΜΠΑ (JOJOBA OIL)

Λαμβάνεται από τους σπόρους του φυτού χοχόμπα, οι οποίοι ανάλογα με την προέλευσή τους περιέχουν 44-59% λάδι. Το τροπικό φυτό χοχόμπα, με την επιστημονική ονομασία "Simmondsia Chinesis" έχει χρησιμοποιηθεί παλιά από τους Ινδιάνους στη διατροφή τους αλλά και σαν μέσο επούλωσης και καλλωπισμού. Σήμερα, λόγω της χρησιμοποίησης του σε πολλούς τομείς (φάρμακα, καλλυντικά, λιπαντικά) καλλιεργείται σε μεγάλες εκτάσεις στα νοτιοδυτικά μέρη της Αμερικής, στο Μεξικό, στην Κόστα Ρίκα και στο Ισραήλ. Το φυτό χοχόμπα είναι ένας καταπράσινος θάμνος με βαθιές ρίζες και χωρίς μεγάλες απαιτήσεις εδάφους και κλίματος, κάτι που μαζί με τις θαυμάσιες ιδιότητες του λαδιού του το έχουν καταστήσει τα τελευταία χρόνια ένα πολύ χρήσιμο φυτό.

Η παραλαβή του λαδιού από τους σπόρους του φυτού γίνεται με ψυχρή πίεση. Το λάδι χοχόμπα είναι ένα υποκίτρινο, άοσμο υγρό με καλή ρευστότητα. Δεν ταγγίζει και έχει καλή αντιοξειδωτική δράση. Παρουσιάζει μεγάλη σταθερότητα κατά τη θέρμανσή του ακόμη και σε θερμοκρασία μέχρι 300⁰ C, χωρίς να παρατηρείται κάποια αλλαγή στις φυσικές ιδιότητες. Διαλύεται στους γνωστούς διαλύτες των λιπών και ελαίων, ενώ δεν διαλύεται στην αιθυλική αλκοόλη και ακετόνη.

Το λάδι χοχόμπα δεν είναι στην πραγματικότητα ένα γνήσιο λάδι, αλλά ένα υγρό κερί.

Το καθαρό λάδι χοχόμπα δεν έχει τοξικές ιδιότητες, είναι ανεκτό από το δέρμα και δεν το ερεθίζει. Η συμπεριφορά του στην επιδερμίδα διακρίνεται από την ικανότητά του να απλώνεται, να προσκολλάται εύκολα και να απορροφάται γρήγορα χωρίς να αφήνει κάποιο λιπαρό φιλμ πάνω στην επιδερμίδα. Έχει θαυμάσιες προστατευτικές και θεραπευτικές ιδιότητες, διότι δεν διασπάται ενζυματικά στην επιφάνεια τις επιδερμίδας, συγκρατεί και επηρεάζει ευνοϊκά την υγρασία του δέρματος, κάτι που εξηγεί την απαλότητα και την ευχάριστη αίσθηση που χαρίζει στην επιδερμίδα.

Εκείνο που παρουσιάζει όμως ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την Κοσμητολογία είναι η μεγάλη του περιεκτικότητα σε ασαπνωποιήτα συστατικά, στα οποία οφείλονται οι θαυμάσιες ιδιότητές του σε καλλυντικά παρασκευάσματα.

Τα συστατικά αυτά, που περιέχονται σε διαφορετική πάντα περιεκτικότητα στα φυσικά έλαια, είναι εκείνα τα συστατικά του λαδιού που δεν σαπωνοποιούνται, δεν μετατρέπονται δηλαδή σε σάπωνα και νερό με την επίδραση μιας βάσης. Οι πρώτες έρευνες που απέδειξαν τη δερματολογική και τη θεραπευτική δράση των συστατικών αυτών έγιναν το 1961, ενώ το 1974 μελετήθηκαν για πρώτη φορά τα ασαπνωποιήτα συστατικά του Avocado και του σογιέλαιου, δίνοντας έτσι τις πρώτες ενδείξεις για τις θαυμάσιες αντιρυτιδικές τους ιδιότητες. Έρευνες που έγιναν τα τελευταία χρόνια έδειξαν ότι μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μέσα κατά του γηρασμού γιατί:

1. Αυξάνουν και ενεργοποιούν το διαλυτό κολλαγόνο στο συνθετικό ιστό του δέρματος.
2. Εμποδίζουν την αφυδάτωση και την κερατινοποίηση.
3. Συντελούν στη μείωση του αδιάλυτου κολλαγόνου και στην αντικατάστασή του με διαλυτό.
4. Συντελούν στην αύξηση της ελαστίνης στο κυρίως δέρμα.

5. Δίνουν κατά κάποιο τρόπο τη δυνατότητα στα κύτταρα να παράγουν κολλαγόνο και ελαστίνη.
 6. Μαλακώνουν το σκληρό και μη ελαστικό συνθετικό ιστό και δρουν ενάντια στη σκληροδερμία.
- Το λάδι χοχόμπα, ανάλογα με το προϊόν και τη σύνθεσή του, περιέχεται συνήθως στα καλλυντικά σε ποσοστό 1-15%.

17. ΥΑΛΟΥΡΟΝΙΚΟ ΟΞΥ (HYALURONIC ACID)

Οι δράσεις του είναι πολλές και σε πολλά επίπεδα. Κοσμητολογικά, συμβάλλει στην ενυδάτωση, επειδή, παρά το μικρό του βάρος (περίπου 7-8 γρ. υπάρχουν στο δέρμα ενός ενηλίκου), έχει την ικανότητα να δεσμεύει μεγάλες ποσότητες υγρασίας (έως και 1.000 φορές το βάρος του). Διατηρεί την ελαστικότητα, καθώς έχει υπολογιστεί πως ένα μόριο υαλουρονικού οξέος μπορεί να αυξήσει κατά 20 φορές τον όγκο του. Επίσης, βοηθά στο σχηματισμό νέων κυττάρων, συμβάλλει στην παραγωγή κολλαγόνου και προστατεύει τα κύτταρα από τις ελεύθερες ρίζες

18. ΥΠΕΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ (HYDROGEN PEROXIDE, H₂O₂)

Το υπεροξείδιο του υδρογόνου ή οξυγονούχο νερό ή οξυζενέ, είναι υγρό άχρωμο, βαρύτερο από το νερό και έχει πυκνότητα 1,4 gr/cm³. Με το νερό μπορεί να αναμιχθεί σε οποιαδήποτε αναλογία, έχει έντονη μεταλλική γεύση και προσβάλλει το δέρμα. Χρησιμοποιείται ως λευκαντικό, γιατί οξειδώνει τις διάφορες οργανικές ενώσεις και ως αντισηπτικό στο πλύσιμο των πηγών. Η περιεκτικότητα των διαλυμάτων του υπεροξειδίου εκφράζεται σε όγκους. Στο εμπόριο υπάρχουν διαλύματα 12 όγκων (3% κατά βάρος) που χρησιμοποιούνται σαν αντισηπτικά και διαλύματα 120 όγκων (30% κατά βάρος Perhydrol).

Το υπεροξείδιο του υδρογόνου σε μεγάλη αραίωση σε όξινο pH χρησιμοποιείται ως μέσο εξουδετέρωσης στις αλκαλικές περμανάντ.

Το υπεροξείδιο του υδρογόνου χρησιμοποιείται σαν οξειδωτικός παράγοντας στη βαφή των μαλλιών, ανοίγει το χρώμα της μελανίνης και έτσι τα μαλλιά αποκτούν ανοιχτότερο χρώμα. Κατά την οξείδωση προσβάλλεται και η κερατίνη των μαλλιών. Για να πετύχουμε σημαντικό άνοιγμα του χρώματος των μαλλιών πρέπει να εφαρμόσουμε και θέρμανση ή να αφήσουμε το διάλυμα για περισσότερο χρόνο σε επαφή με τα μαλλιά.

Το υπεροξείδιο του υδρογόνου δρα ως οξειδωτικό σε αλκαλικό περιβάλλον, ενώ η αποχρωστική του δράση ενισχύεται με υπερθειικό κάλιο, νάτριο και αμμώνιο. Χρησιμοποιείται επίσης και το μίγμα ουρίας με υπεροξείδιο του υδρογόνου.

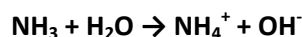
Το υπεροξείδιο του υδρογόνου διατίθεται σε ξηρή, υγρή και σε κρεμώδη μορφή. Το ξηρό υπεροξείδιο διατίθεται σε μορφή ταμπλέτας. Το υπεροξείδιο σε κρέμα περιέχει συνήθως πρόσθετα, όπως διογκωτές, αποχρωματιστές, σταθεροποιητές (οξέα). Το υγρό υπεροξείδιο περιέχει ένα οξύ σαν σταθεροποιητή και έχει συνήθως pH 3,5-4,5.

Τα περισσότερα χρησιμοποιούμενα διαλύματα υπεροξειδίου είναι τα 20 και 30 όγκων. Τα διαλύματα 40 όγκων χρησιμοποιούνται λιγότερο και μόνο όταν χρειαζόμαστε να πάρουμε πολύ ανοιχτό χρώμα μαλλιών. Εκτός από το υπεροξείδιο του υδρογόνου, ως οξειδωτικές ουσίες χρησιμοποιούνται στα μαλλιά (περμανάντ) το καρβαμιδοϋπεροξείδιο (στο προϊόν συμπύκνωσης ουρίας και υπεροξειδίου του υδρογόνου) με 34%-35% H₂O₂, το

περυδροφωσφορικό νάτριο, το μονοένυδρο υπερβορικό νάτριο, η μελαμίνη, το διυδροασκορβικό οξύ, καθώς και τα βρωμιούχα.

19. ΑΜΜΩΝΙΑ (ΑΜΜΟΝΙΑ, NH₃)

Η αμμωνία είναι αέριο άχρωμο με αποπνικτική οσμή που προκαλεί δάκρυα. Είναι ελαφρότερη από τον αέρα και διαλύεται στο νερό. Ένας όγκος ύδατος στους 20⁰ C διαλύει 702 όγκους αμμωνία και στους 0⁰ C διαλύει 1176 όγκους αμμωνίας. Υγροποιείται εύκολα με μικρή πίεση 8,5 atm στη συνήθη θερμοκρασία. Η αμμωνία είναι ασθενής βάση και αντιδρά με το νερό:



Χρησιμοποιείται για να κάνει αλκαλικό το περιβάλλον κατά τη βαφή των μαλλιών με χρώματα οξειδώσεως (ρυθμίζονται σε pH 9-10 γιατί σε αυτό το pH η οξείδωση γίνεται εύκολα). Επιπλέον, το αλκαλικό περιβάλλον που δημιουργεί διευκολύνει τη διόγκωση της κερατίνης. Επίσης χρησιμοποιείται στην εξουδετέρωση των οξέων στη βοστρύχωση (περμανάντ), στις διαδικασίες για τη λεύκανση (meches (ανταύγειες), decarages (ολικός αποχρωματισμός)) ή το ίσιωμα των μαλλιών. Μπορεί να προκαλέσει θραύση των τριχών στη διάρκεια των χημικών διαδικασιών περιποίησης μαλλιών, ερεθισμό των χεριών, έγκαυμα από μακρά παραμονή και επιπλέον ερεθίζει τους βλεννογόνους.

20. ΘΕΙΟΓΛΥΚΟΛΙΚΟ ΟΞΥ (HSCH₂COOH)

Αναγωγικός παράγων με ευρεία χρήση στη βοστρύχωση (περμανάντ). Διάλυμα ή λοσιόν πολύ δυσάρεστης οσμής με pH 9,3-9,5. Διαλύεται σε αλκοόλη, οργανικούς διαλύτες, νερό. Οξειδώνεται στον αέρα. Χρησιμοποιείται στην ψυχρή βοστρύχωση με διαβροχή των τυλιγμένων σε ρόλλεϊ μαλλιών για 30 λεπτά περίπου και επιφέρει χαλάρωση της τρίχας με λύση των δεσμών του δισουλφιδίου της κυστίνης.

Το οξύ εξουδετερώνεται μετά την έκπλυση των μαλλιών με υπεροξείδιο του υδρογόνου, για να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα (μόνιμες μπούκλες).

Η χρησιμοποιούμενη συγκέντρωση της λοσιόν θειογλυκολικού οξέος είναι:

- σε κανονικά μαλλιά 7%
- σε σκληρά, δύσκολα μαλλιά 8-9%
- σε μαλλιά με λευκές αποχρώσεις 1-3%

Παράγωγα του θειογλυκολικού οξέως χρησιμοποιούνται για το ίσιωμα μαλλιών. Το οξύ μπορεί να προκαλέσει έντονο τοπικό ερεθισμό, αλλεργική δερματίτιδα και θραύση των τριχών.

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΑΛΛΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ**Αλλαντοΐνη (Allantoin)**

Μαλακτική ουσία με επουλωτικές και καταπραΰντικές ιδιότητες, βοηθά στον επανασηματισμό του επιθηλιακού ιστού. Συνήθεις συγκεντρώσεις 0,1-0,2%. Βρίσκεται σε μορφή κρυστάλλων ή σε λευκή σκόνη, είναι διαλυτή σε νερό και αλκοόλη και διασπάται αργά από τις βάσεις.

Arlacel 165 (Glyceryl Stearate, Peg-100 Stearate)

Οι πολυαιθυλενογλυκόλες (Peg), μη ιονικοί επιφανειοδραστικοί παράγοντες, βοηθούν στη διασπορά των υλικών στα μίγματα. Έχουν μαλακτικές και πλαστικοποιητικές ιδιότητες.

Βαζελίνη (Vaseline)

Λευκή ουσία αδιάλυτη στο νερό και την αλκοόλη, που αποτελείται από μίγμα ανώτερων υδρογονανθράκων. Δεν απορροφάται από το δέρμα, λειτουργεί ως προστατευτικό της επιφανείας του δέρματος, ως σταθεροποιητής γαλακτωμάτων και αυξητικό του ιξώδους. Είναι από τα πιο παλιά έκδοχα, αλλά λόγω της πολύ μεγάλης λιπαρότητάς της η χρησιμοποίησή της συνεχώς μειώνεται.

Βενζοϊκό οξύ (Benzoic acid)

Αντιοξειδωτικός και αντισηπτικός παράγοντας. Είναι λίγο διαλυτό στο ψυχρό νερό, περισσότερο στο θερμό και διαλύεται εύκολα σε οργανικούς διαλύτες. Χρησιμοποιείται στη βιομηχανία των χρωμάτων.

Βιταμίνη F

Μίγμα πολυακόρεστων λιπαρών οξέων. Μειώνει την ξηρότητα και τις λεπτές σχισμές του δέρματος. Βρίσκεται σε μεγάλη ποσότητα στα φυτικά έλαια.

Bentone 38 (Quaternium-18 Hectorite)

Διογκωτικό.

Biopure 100 (Imidazolidinyl Urea)

Συντηρητικό υδατοδιαλυτό με καλή συμβατότητα, σταθερό σε μεγάλη περιοχή pH (2-11).

Βόρακας (Borax)

Ένυδρο άλας βορικού οξέος με νάτριο, ουσία λευκή κρυσταλλική, διαλύεται στο νερό και τη γλυκερίνη, αλλά είναι αδιάλυτη στην αλκοόλη. Έχει ιδιότητες αντισηπτικές, στυπτικές και συντηρητικές. Όταν προστεθεί σε γαλακτώματα που περιέχουν κεριά μέλισσας, αντιδρά με το κηρωτικό οξύ και δίνει κηρωτικό νάτριο που χρησιμεύει ως γαλακτωματοποιητής. Κάνει τα προϊόντα αλκαλικά και είναι αποσκληρυντικό του νερού.

Βούτυρο κακάο (Butyrum Cacao)

Κιτρινόλευκη λιπαρή στερεά ουσία, κυρίως γλυκερίδια ανώτερων λιπαρών οξέων. Διασπάται από το φως. Έχει μαλακτικές ιδιότητες και δίνει λαμπρότητα στο προϊόν.

Viscontran HGC 30.000 PA

οξυαιθυλοκυτταρίνη, διασπείρεται εύκολα στο νερό, αυξάνει το ιξώδες και σταθεροποιεί τα υδρόφοβα κολλοειδή γαλακτώματα.

Γαλακτικό οξύ (Lactic Acid)

Λευκό, στερεό, διαλυτό στην αλκοόλη, στη γλυκερίνη, μερικώς στο νερό, υγροσκοπική ουσία, ρυθμιστής του pH, ρυθμιστής κερατινοποίησης. Έχει αντισηπτική δράση.

Fixative

Στερεωτικά των αιθέριων ελαίων, έχουν την ικανότητα να συγκρατούν τα πτητικά αρωματικά.

GMS Μονοστεατική γλυκερίνη

Κηρώδης ουσία, διαλυτή στην αλκοόλη, αδιάλυτη στο νερό. Παράγοντας γαλακτωματοποίησης και διασποράς των συστατικών των καλλυντικών μιγμάτων. Προτιμάται σαν γαλακτωματοποιητής για την αποφυγή αίσθησης λιπαρότητας στις κρέμες και ως λιγότερο τοξική.

G.M.S.S/E

Σκόνη, μίγμα μονοστεατικού εστέρα της γλυκερίνης με άλλες υδρόφιλες ουσίες που κάνουν το τελικό προϊόν να αυτογαλακτωματοποιείται. Παράγων συνοχής και γαλακτωματοποιός.

Διοξείδιο του Τιτανίου (Titanium dioxide TiO₂)

Λευκή σκόνη, αδιάλυτη στο νερό. Χρησιμοποιείται σαν λευκό χρώμα και δρα ως φίλτρο των υπεριωδών ακτίνων. Το TiO₂ και το ZnO ονομάζονται άσπρα πηγματα επειδή δίνουν άσπρο χρώμα στα καλλυντικά. Δεν απορροφώνται από το δέρμα.

Εκχύλισμα χαμομηλιού (Extrapon Camomile)

Ιδιότητες καταπραϋντικές, μαλακτικές, προστατευτικές, δερματοκαθαριστικές, αντιερυθηματικές.

Εκχύλισμα αμαμέλιδας (Extrapon Hamamelis)

Διαλυτό σε προπυλενογλυκόλη. (Propylene Glycol). Ιδιότητες συυπτικές, λευκαντικές, δροσιστικές, αντιερυθηματικές. Κατάλληλο για δέρματα λιπαρά, ακμειακά.

Εκχύλισμα τίλιου (Extrapon Lime Blossom)

Ιδιότητες καταπραϋντικές, μαλακτικές, δροσιστικές. Κατάλληλο για δέρματα λεπτά, ευαίσθητα, ερεθισμένα.

Ελαϊκή αλκοόλη (Oleyl alcohol)

Χημικός τύπος: $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_7\text{CH}=\text{CH}(\text{CH}_2)_7\text{CH}_2\text{OH}$

Λαμβάνεται από το ελαϊκό οξύ με αναγωγή. Υποκίτρινο λάδι, άοσμο, αδιάλυτο στο νερό, διαλυτό στο οινόπνευμα και στον αιθέρα. Χρησιμοποιείται σε πολλά καλλυντικά, π.χ. σε λάδια δέρματος, μαλλιών, σε σαμπουάν, σε κρέμες, σε after shave, σε κραγιόν χειλιών, ρουζ προσώπου κ.λπ. Στο εμπόριο κυκλοφορούν το "SatoI" και το "Eutanol G", τα οποία περιέχουν λιπαρές αλκοόλες και περισσότερο ελαϊκή αλκοόλη και χρησιμοποιούνται για κραγιόν χειλιών.

Έλαιο Αβοκάντο (Avocado Oil)

Το λάδι Avocado αποτελείται κυρίως από γλυκερίδια λιπαρών οξέων, βιταμίνες και ασαπνωποιοήτες ύλες. Απορροφάται εύκολα από το δέρμα και είναι κατάλληλο για ξηρά δέρματα επειδή περιέχει γλυκερίδια. Φιλτράρει το υπεριώδες φως, έχει λιπαντικές, μαλακτικές, επανορθωτικές και καταπραϋντικές ιδιότητες. Περιέχει βιταμίνες Β1, Β2, C, D, E. Έχει επιφανειοδραστικές ιδιότητες και εμποδίζει την απώλεια νερού από το δέρμα (σηματισμός υμενίου στην κερατίνη στοιβάδα). Είναι αδιάλυτο στο νερό, με συνήθη περιεκτικότητα στα παρασκευάσματα 5%.

Έλαιο γλυκών αμυγδάλων (Sweet Almond Oil)

Άχρωμη ως υποκίτρινη ουσία με έντονη οσμή, λιπαντικό, μαλακτικό.

Έλαια γιασεμιού (Essential Oils of Jasmine)

Αιθέρια έλαια του γιασεμιού.

Έλαιο Αιθέριο του πεύκου (Pine Oil)

Κίτρινο υγρό με ευχάριστη οσμή.

Έλαιο σιλικόνης (Silicon Oil Dimethicone)

Γλοιώδες και άχρωμο συστατικό προστατευτικών κρεμών. Χρησιμοποιείται ως ρυθμιστής της γλυκύτητας και ως παχυντική ουσία. Έχει πολύ καλή προσκολλητικότητα.

Emulgate F

Γαλακτωματοποιητής ελαίου σε νερό. Στερεό μίγμα Lanette O και Lanette E με μη ιονικούς γαλακτωματοποιητές. Χρησιμοποιείται στην παρασκευή κρεμών και γαλακτωμάτων με αρκετή ποσότητα νερού. Δίνει σταθερά λευκά γαλακτώματα.

Eutanol G

Υγρή κεκορεσμένη λιπαρή αλκοόλη, δεν ταγγίζει, απορροφάται από το δέρμα. Άριστο διαλυτικό μέσο μεταφοράς για λιποδιαλυτές δραστικές ουσίες που πρόκειται να εισχωρήσουν στο δέρμα. Σε επαφή με το δέρμα σχηματίζει δικτυωτό στρώμα που δεν εμποδίζει την άδηλο αναπνοή.

Extrapon VC

Μίγμα εστέρων ακόρεστων λιπαρών οξέων μεγάλου M.W. με βιταμίνες A και E σε γλυκόλη, λιποδιαλυτό υλικό. Προστατευτικός παράγοντας της επιδερμίδας, κυρίως για γερασμένα δέρματα. Συνήθης περιεκτικότητα στα σκευάσματα 1 %.

Eusolex I 2000 (Titanium Dioxide)

Φίλτρο αντηλιακό φυσικό, λεπτόκοκκο TiO_2 .

Θεικό μαγνήσιο (Magnesium Sulfate)

Σκόνη διαλυτή στο νερό, σταθεροποιητής στα γαλακτώματα νερού σε έλαιο.

Καμφορά (Camfor)

Λευκή κρυσταλλική ουσία με χαρακτηριστική οσμή και καυστική γεύση, διαλυτή στην αλκοόλη, στα έλαια, στους οργανικούς διαλύτες. Λίγο διαλυτή στο νερό, απορροφάται από το δέρμα, αλλά μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις.

Κετυλική αλκοόλη (Cetyl Alcohol)

Ανώτερη λιπαρή αλκοόλη, κηρώδους υφής, απορροφάται εύκολα από το δέρμα. Παρουσιάζει ομοιότητες με το λίπος του δέρματος. Αδιάλυτη στο νερό, διαλυτή στο οινόπνευμα και στα λιπαρά έλαια. Κύριο συστατικό του λευκού της φάλαινας. Δεν ταγγίζει. Έχει ιδιότητες μαλακτικές και βοηθά στη γαλακτωματοποίηση μιγμάτων λιπών και ελαίων. Χρησιμοποιείται και ως βοηθητικός γαλακτωματοποιός (ιδιαίτερα στα ορυκτά έλαια) και συζευκτικός παράγοντας στα καλλυντικά. Βοηθά τα λίπη να απορροφήσουν και να συγκρατήσουν μεγάλες ποσότητες νερού. Εμποδίζει το σχηματισμό αφρού και λειτουργεί ως συνδετικό μέσο πολικών και μη πολικών ουσιών.

Κιτρικό οξύ (Citric Acid)

Λευκοί κρύσταλλοι, διαλυτοί στο νερό και στην αλκοόλη. Διορθωτικό του pH με ιδιότητες συσπικτικές, αντισηπτικές, λευκαντικές, συντηρητικές.

Cegesoft C 24 (Octyl Palmitate)

Μαλακτική ουσία, εστέρας της αιθυλεξυλικής αλκοόλης με παλμιτικό οξύ.

Cetiol V

Εστέρας του ελαϊκού οξέος με δεκαλική αλκοόλη, λιπαρό υγρό, δεν ταγγίζει. Είναι άριστο διαλυτικό για λιποδιαλυτές δραστικές ουσίες. Αυξάνει τη λιπαντική δράση των καλλυντικών.

Cinoxate (π μέθοξυ-κινωμικός 2-αιθοξυαιθυλεστέρας)

Φίλτρο αντηλιακό, χημικό.

Λεκιθίνη

Μαλακτική και αντιοξειδωτική ουσία, κηρώδης ημιλιπαρή μάζα, διογκώνεται στο νερό και παράγει κολλοειδές εναιώρημα. Χρησιμοποιείται σε σαμπουάν conditioners για πριν ή μετά το κτένισμα και σε τονωτικά μαλλιών. Επαναλιπαίνει τα μαλλιά μετά από μια ισχυρή απολίπανση.

Λευκό κερί μελισσών White Beeswax

Λιπαρή ουσία. Δίνει στο τελικό προϊόν ελαστικότητα, ανθεκτικότητα, σταθερότητα, γυαλάδα. Συνήθης περιεκτικότητα 1-25%. Έχει την ικανότητα να γαλακτωματοποιείται εύκολα.

Lanette E

Μίγμα από ίσα μέρη κετυλοθειϊκού και στεαρυλοθειϊκού νατρίου, λευκή σκόνη. Χρησιμοποιείται σαν γάλακτωματοποιητής ελαίου σε νερό σε ποσοστό 10% της ποσότητας των λιπαρών συστατικών.

Μενθόλη (Menthol)

Λευκοί κηρώδεις κρύσταλλοι, διαλυτοί σε αλκοόλη, σε λάδι βαζελίνης, ελάχιστα διαλυτοί στο νερό. Περιεκτικότητα στο παρασκεύασμα μικρότερη του 0,5%. Ιδιότητες συτυπτικές, αντισηπτικές, αντικνησμών, δροσιστικές.

Μυριστικός ισοπροπυλεστέρας (Isopropyl Myristate)

Αδιάλυτος στο νερό και τη γλυκερίνη, διαλυτός στην αλκοόλη και το έλαιο. Απορροφάται εύκολα από το δέρμα. Λιπαντικό μαλακτικό, σταθεροποιητής αρωμάτων.

Mineral Oil

Παραφινέλαιο, ορυκτό έλαιο, άχρωμο, άοσμο, δεν απορροφάται από το δέρμα. Λιπαντικό, μαλακτικό, λαμπρυντικό, προστατευτικό κολλοειδούς (λεπτό φιλμ). Είναι λιγότερο αποτελεσματικό από τη βαζελίνη, αλλά με περισσότερο αποδεκτή, οσμητικά μη λιπαρή εμφάνιση. Σχηματίζει ευεργετικό ημιλιπαρό υμένιο στην επιδερμίδα. Μίγμα κεκορεσμένων υδρογονανθράκων C₁₆ - C₂₀. Περιεκτικότητα σε κρέμες ως 24%.

Nipagin M

π-Υδροξυβενζοϊκός μεθυλεστέρας (Methylparaben). Από τα σημαντικότερα συντηρητικά. Χρησιμοποιείται βασικά στην υδατική φάση. Η δραστηριότητα των εστέρων αυτών μεγαλώνει, όσο μικραίνει η αλυσίδα των ατόμων άνθρακα στο μόριό τους. Δρα με μεγάλο φάσμα pH. Συνήθεις συγκεντρώσεις στα καλλυντικά από 0,10% έως 0,30%.

Nipasol

π-Υδροξυβενζοϊκός προπυλεστέρας (Propylparaben). Από τα σημαντικότερα συντηρητικά. Χρησιμοποιείται βασικά στη λιπαρή φάση. Πολλές φορές για τη συντήρηση των καλλυντικών χρησιμοποιείται συνδυασμός δύο ή περισσότερων εστέρων του π-

υδροξυβενζοϊκού οξέος, γιατί έχουν μεταξύ τους προσθετική ή σε ορισμένες περιπτώσεις, δυναμική συνεργική δράση.

Οζοκηρίτης

Ο οζοκηρίτης αποτελείται από στερεούς κορεσμένους υδρογονάνθρακες μεγάλου μοριακού βάρους (άνω του $C_{18}H_{38}$) και από μικρές ποσότητες ακόρεστων αρωματικών υδρογονανθράκων.

Άμορφο, μη κρυσταλλικό λευκό ή κίτρινο σώμα με υψηλότερο σημείο τήξεως απ' ό,τι η παραφίνη. Στην Κοσμητολογία χρησιμοποιείται ο λευκός οζοκηρίτης (σημείο τήξεως 74 - 78° C).

Χρησιμοποιείται στα καλούμενα "γαλακτοποιημένα" κραγιόν χειλιών, τα οποία περιέχουν μεγάλη ποσότητα γλυκόλης και διαλυτών και τα οποία, λόγω του ότι περιέχουν οζοκηρίτη, έχουν υψηλό σημείο τήξεως.

Ο οζοκηρίτης μετά από επεξεργασία με πυκνό θειικό οξύ και λευκαντικά μας δίνει την κερεζίνη (Ceresin) γνωστή και σαν καθαρός οζοκηρίτης. Αυτό είναι: Λευκό σώμα, άοσμο, δεν ταγγίζει, αδιάλυτο στην αλκοόλη, διαλυτό στον αιθέρα και το χλωροφόρμιο, με σημείο τήξεως 68 – 72 °C. Περιέχει υδρογονάνθρακες της σειράς του μεθανίου και του ναφθενίου και κυκλοφορεί συχνά με το όνομα "Paraffinum solinum". Η κερεζίνη του εμπορίου είναι μίγμα οζοκηρίτη και παραφίνης. Η φυσική κερεζίνη είναι κίτρινη, ενώ η λευκή λαμβάνεται μετά από επεξεργασία με λευκαντικά μέσα.

Χρησιμοποιείται σε κρέμες με καθαρά επιφανειακή δράση, σε κραγιόν χειλιών και στην παρασκευή φυσικής βαζελίνης.

Οξείδιο του ψευδαργύρου (Zincum oxydatum) ZnO

Λευκή, ελαφριά σκόνη, άοσμη και άγευστη, αδιάλυτη στο νερό, με αντισηπτικές και αιμοστατικές ιδιότητες. Μαζί με το οξείδιο του τιτανίου αποτελεί μια από τις βασικότερες χρωστικές ουσίες στην Κοσμητολογία.

Στην Κοσμητολογία χρησιμοποιείται σε κρέμες, πούδρες, μάσκες, make up, σε βρεφικές πούδρες και σε αντηλιακά προϊόντα (έχει την ικανότητα να αντανάκλα την υπεριώδη ακτινοβολία).

Λόγω της ψυκτικής και αιμοστατικής του δράσης και σε συνδυασμό με μια αντισηπτική ουσία, χρησιμοποιείται σε προϊόντα κατάλληλα για τη θεραπεία εγκαυμάτων.

Παραφίνη (Paraffinum)

Κηρώδης στερεή μάζα, μίγμα στερεών, κορεσμένων υδρογονανθράκων, αδιάλυτη στο νερό και την αλκοόλη, δεν απορροφάται από το δέρμα. Λιπαντικό, μαλακτικό, αυξητικό ιξώδους σε γαλακτώματα νερού σε έλαιο.

Προπυλενογλυκόλη (Propylene Glycol)

Υγρό άχρωμο, άοσμο, αναμίξιμο με νερό και αλκοόλη, συνδιαλυτής. Ιδιότητες υγροσκοπικές, διυγρυντικές, αντισηπτικές, έχει συνεργική δράση με συντηρητικά.

Parleam (Hydrogenated Polyisobutene)

Λάδι, υδρογονωμένο πολυισοβουτένιο, βοηθάει στην καλή διασπορά του πιγμέντου.

Radiusurf (Tween 60, Polysorbate 60)

Μη ιονικός επιφανειοδραστικός παράγοντας.

Radiusurf 7145 (Span 60, Sorbitan Stearate)

Σορβιτάνες Span, μη ιονικοί επιφανειοδραστικοί παράγοντες.

Σορβιτόλη (Sorbitol)

Λευκή κρυσταλλική, γλυκιάς γεύσης, εξασθενής αλκοόλη (εξαϋδροπροπάνιο), διαλυτή στο νερό, λιγότερο στην αλκοόλη. Ουσία υγροσκοπική, δίνει βελούδινη όψη στο δέρμα. Προτιμάται από τη γλυκερίνη, είναι λιγότερο υγροσκοπική και δεν ξηραίνει το δέρμα.

Στεατική αλκοόλη (Lanette O)

Κηρώδης ουσία λιποδιαλυτή, μίγμα κετυλικής και στεατικής αλκοόλης. Χρησιμοποιείται ως παράγοντας συνοχής στα γαλακτώματα και ως βοηθητικός γαλακτωματοποιός. Οι λιπαρές αλκοόλες αποτελούν βασικά συστατικά μαζί με τα κεριά, τα γλυκερίδια και τα λιπαρά οξέα για να παρασκευάσουμε γαλακτώματα νερού σε έλαιο.

Στεατικό οξύ (Stearic Acid)

Μαλακτικό, στερεωτικό, δίνει στο παρασκεύασμα μαργαριτοειδή όψη. Μίγμα στεατικού και παλμιτικού οξέος, με το όνομα στεαρίνη. Χρησιμοποιείται πολλές φορές αντί του στεατικού οξέος

Στεατικό μαγνήσιο (Magnesium Stearate)

Λευκή σκόνη αδιάλυτη στο νερό, σταθεροποιητής στα γαλακτώματα νερού σε έλαιο, λευκή χρωστική.

Shea Butter (Butyrospermum Park 11)

Φυτικό έλαιο

Spermaceti

Λευκό λίπος φάλαινας, κηρώδης ουσία, αδιάλυτη στο νερό και την αλκοόλη. Περιεκτικότητα 5-12% σε κρέμες καθαρισμού. Ιδιότητες μαλακτικές, αυξητικές του ιξώδους. Δίνει λαμπρότητα και απαλή υφή στο δέρμα.

Τάλκης (Talk)

Ένυδρο πυριτικό μαγνήσιο, σκόνη λιπαρώδης, αδιάλυτη στο νερό. Χρησιμοποιείται σαν έκδοχο, έχει την ικανότητα να συγκρατεί τα πτητικά αρώματα. Λόγω δε του πολύ λεπτού διαμερισμού του και της προσροφητικής του ικανότητας διαχωρίζει το αιθέριο έλαιο σε πολύ μικρά σωματίδια διευκολύνοντας με αυτόν τον τρόπο τη διαλυματοποίησή του.

Τριαθανολαμίνη Triethanolamine (T.E.A.)

Υγρό διαλυτό στο νερό και την αλκοόλη, με έντονη οσμή αμμωνίας, υγροσκοπική ουσία. Χρησιμοποιείται και για διόρθωση του pH. Τα άλατά της με λιπαρά οξέα είναι καλοί γαλακτωματοποιητές ελαίου σε νερό, μαζί δε με το στεατικό οξύ αποτελούν ιδανική βάση για γαλακτώματα τύπου ελαίου σε νερό.

TWEEN 80

Επιφανειοδραστικό προϊόν (διαλυματοποιός αιθέριων ελαίων). Μονοελαιακή πολυοξυαιθυλένιο (20) σορβιτάνη.

TWEEN 40

Επιφανειοδραστικό προϊόν (διαλυματοποιός αιθέριων ελαίων). Μονοπαλμιτική πολυοξυαιθυλένιο σορβιτάνη.

TWEEN 20

Επιφανειοδραστικό προϊόν (διαλυματοποιός αιθέριων ελαίων). Μονολαουρυλική πολυοξυαιθυλένιο σορβιτάνη.

Unimul MC 80 (Coctyl Methoxy Cinnamate)

Φίλτρο αντηλιακό, χημικό.

Υδροξείδιο του καλίου (Potassium Hydroxide)

Λευκή ουσία πολύ υγροσκοπική, διαλυτή στο νερό, καυστική για το δέρμα. Κάνει τα προϊόντα αλκαλικά (ρυθμιστής pH).

Χλωριούχο νάτριο (Sodium Chloride)

μαγειρικό άλας, ρυθμίζει την ωσμωτική πίεση του προϊόντος. Ιδιότητες συτυπτικές, αντισηπτικές, υγροσκοπικές.