





 <p>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Εθνικόν και Καποδιστριακόν Πανεπιστήμιον Αθηνών — ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —</p>	ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ (Ακαδημαϊκό έτος 2022-2023)	
ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ	ΜΙΧΑΛΗΣ ΧΡ. ΡΑΛΛΗΣ Τ. +30 210 7274699 Μ. +30 6975505955 rallis@pharm.uoa.gr	ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ Π. ΔΑΛΛΑΣ Τ. +30 210 7274677 Φ. +30 210 7274027 dallas@pharm.uoa.gr
ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ	Μ.Ράλλης, Π. Δάλλας	
ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	Π. Δάλλας, Μ.Χρ. Ράλλης, Ε. Χατζηδάκης, Δ. Ιερωνυμάκη, Χ. Αλμπάνη, Α. Διαμαντή, Ε. Μαθιουδάκη, Μ. Ανδρεοπούλου, Σ. Μεντώνης, Ε. Γανώση, Δ. Κάβουρα, Δ. Μπόκαρη, Ε. Καρδαμύλα, Μ. Γκιουσάκη, Ε.Ζ. Αρτζουχατζή, Ε. Γρίβα, Χ. Καραμπάση, Ζ. Καρδάση, Γ. Λυγγίτσου, Α.Ι. Παπαντωνάκη, Μ. Σούμα, Δ. Σταθά, Χ. Χύτα	
ΧΟΡΗΓΟΙ ΤΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ	FAMAR FREZYDERM PAPOUTSANIS FROIMED VERAL SARANTIS YELLOW ROSE ΓΕΩΡΓΑΝΤΑΣ	
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	Ευχαριστούμε όλους όσους συνέβαλαν προσφέροντας τεχνογνωσία καθώς και τις απαραίτητες πρώτες ύλες για την διεξαγωγή των ασκήσεων και ιδιαίτερα: Τις κυρίες Σ. Θεοδωρακοπούλου, Μ. Θεοδωρακοπούλου, Μ. Παπαφράγκα, Α. Σόμπολου, Χ. Πετσεπέ, Μ. Σκουτέρη, Ε. Σκιντζή, Χρυσώ Πετσεπέ Τους κυρίους Μ. Μπουσβάρο, Μ. Χατζηδάκη, Θ. Λιαρόπουλος, Α. Γρηγορόπουλο Σ. Μάρδα, Σ. Παπαγεωργίου, Ι. Αναστασίου, Γ. Παχωπό, Ν. Παχωπό, Ι. Τσερκάνο και Γ. Αθανασίου	
Ημερομηνία έκδοσης	17 Φεβρουαρίου 2023	



Οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν ενημερωθεί και υπογράψει την παρακάτω δήλωση που αφορά σε θέματα ΟΡΘΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ πριν την είσοδο τους στο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ.

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

Του Φοιτητή /της Φοιτήτριας _____

του Τμήματος **ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ**

A.M.: _____

προς το Εργαστήριο Φαρμακευτικής Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Προκειμένου να μου επιτραπεί η προβλεπόμενη Εργαστηριακή Άσκηση στο **Εργαστήριο Κοσμητολογίας – Τεχνολογίας Καλλυντικών** και σύμφωνα με το ισχύον Πρόγραμμα Σπουδών, δηλώνω **ρητά και χωρίς καμία επιφύλαξη** τα ακόλουθα:

1. Υπεύθυνος χειρισμός (π.χ. υαλίνων σκευών, ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών), των χημικών αντιδραστηρίων, καθώς και των διαφόρων παροχών (φωταερίου, ηλεκτρικού, πεπιεσμένου αέρα, κενού).
2. Αναφέρομαι στον υπεύθυνο της ασκήσεως για ότι πρόβλημα προκύψει σε θέματα ασφαλείας.
3. Κατά τη διάρκεια των εργαστηριακών ασκήσεων θα φέρω καθαρή εργαστηριακή μπλούζα.
4. Δεν θα φέρω και δεν θα καταναλώνω στο Εργαστήριο τροφές (π.χ. σάντουιτς, αναψυκτικά), δεν θα καπνίζω σε Εργαστηριακό χώρο και δεν θα χρησιμοποιώ το κινητό τηλέφωνο.
5. Θα προσέρχομαι στο Εργαστήριο έχοντας κατάλληλα προετοιμασθεί για την άσκηση που θα πραγματοποιήσω.
6. Δεν θα αρχίζω την άσκηση χωρίς την άδεια του επιβλέποντος.
7. Δεν θα εγκαταλείπω τον χώρο ασκήσεων χωρίς άδεια του επιβλέποντος και ιδιαίτερα όταν υπάρχει άσκηση σε εξέλιξη, που απαιτεί τη συνεχή εκ μέρους μου παρακολούθηση και προσοχή, τόσο για λόγους εκπαιδευτικούς, όσο και για λόγους ασφαλείας.
8. Μετά το πέρας της άσκησης θα καθαρίζω σχολαστικά τον χώρο στον οποίο εργάστηκα, όπως επίσης και τα σκεύη που χρησιμοποίησα και θα τακτοποιώ τον πάγκο εργασίας. Τυχόν υπόλοιπα αντιδραστηρίων ανάλογα με τη φύση τους θα αδειάζονται ή στους νεροχύτες του Εργαστηρίου ή σε δοχεία συλλογής αποβλήτων ειδικού χειρισμού ή στα απορρίμματα σύμφωνα με τις προφορικές ή γραπτές οδηγίες της άσκησης. Επιπλέον θα φροντίζω να απενεργοποιώ τυχόν ηλεκτρικές ή ηλεκτρονικές συσκευές που χρησιμοποίησα.
9. Αποδέχομαι ότι αν δεν τηρήσω τις υποχρεώσεις μου σε θέματα ασφαλείας και καλής εργαστηριακής πρακτικής, όπως αυτές συνοπτικά περιγράφονται στις προηγούμενες παραγράφους, τούτο μπορεί και ανάλογα με τη βαρύτητα και τη συχνότητα των παραλείψεών μου να έχει ως συνέπεια την προσωρινή έως και οριστική διακοπή της Εργαστηριακής μου άσκησης.

Ημερομηνία: 17/2/2023

Ο Δηλών / Η Δηλούσα



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΑΣΚΗΣΗ 1	6
1.1	ΕΝΥΔΑΤΙΚΗ ΚΡΕΜΑ ΗΜΕΡΑΣ 24ΩΡΗΣ ΕΝΥΔΑΤΩΣΗΣ	6
1.1.1	Εισαγωγικό Σημείωμα	6
1.1.2	Υλικά	7
1.1.3	Σκεύη	9
1.1.4	Μέθοδος Παρασκευής	9
1.1.5	Φυσικοχημικές Προδιαγραφές	9
2	ΑΣΚΗΣΗ 2	10
2.1	ΠΗΚΤΩΜΑ ΜΑΛΛΙΩΝ (STYLING GEL)	10
2.1.1	Εισαγωγικό Σημείωμα	10
2.1.2	Υλικά	11
2.1.3	Σκεύη	12
2.1.4	Μέθοδος Παρασκευής	12
3	ΑΣΚΗΣΗ 3	13
3.1	ΚΡΕΜΑ ΠΡΟΣΩΠΟΥ	13
3.1.1	Εισαγωγικό Σημείωμα	13
3.1.2	Υλικά	14
3.1.3	Σκεύη	15
3.1.4	Μέθοδος Παρασκευής	15
3.1.5	Φυσικοχημικές Προδιαγραφές	15
4	ΑΣΚΗΣΗ 4	16
4.1	ΡΑΒΔΙΑ ΧΕΙΛΕΩΝ	16
4.1.1	Εισαγωγικό Σημείωμα	16
4.1.2	Υλικά	17
4.1.3	Σκεύη	18
4.1.4	Χρώματα	18
4.1.5	Μέθοδος Παρασκευής	18
4.1.6	Φυσικοχημικές Προδιαγραφές	18
5	ΑΣΚΗΣΗ 5	19
5.1	ΑΣΚΗΣΗ 5 ^Α : ΣΑΜΠΟΥΑΝ ΜΑΛΛΙΩΝ	19
5.1.1	Εισαγωγικό Σημείωμα	19
5.1.2	Υλικά	20



5.1.3	Σκεύη	Error! Bookmark not defined.
5.1.4	Μέθοδος Παρασκευής	Error! Bookmark not defined.
5.2	ΑΣΚΗΣΗ 5B ΑΦΡΟΛΟΥΤΡΟ – SHOWER GEL	24
5.2.1	Εισαγωγικό Σημείωμα	24
5.2.2	Υλικά	25
5.2.3	Σκεύη	26
5.2.4	Μέθοδος Παρασκευής	26
5.2.5	Φυσικοχημικές Προδιαγραφές	26
6	ΑΣΚΗΣΗ 6	27
6.1	ΜΑΛΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΛΛΙΑ (INSTANT REPAIR CONDITIONER)	27
6.1.1	Εισαγωγικό Σημείωμα	27
6.1.2	Υλικά	28
6.1.3	Σκεύη	29
6.1.4	Μέθοδος Παρασκευής	29
7	ΑΣΚΗΣΗ 7	30
7.1	ΑΣΚΗΣΗ 7 ^A ΑΠΟΛΕΠΙΣΤΙΚΗ ΚΡΕΜΑ ΣΩΜΑΤΟΣ (OLIVE BODY SCRUB)	30
7.1.1	Εισαγωγικό Σημείωμα	30
7.1.2	Υλικά	31
7.1.3	Σκεύη	32
7.1.4	Μέθοδος Παρασκευής	32
7.2	ΑΣΚΗΣΗ 7B ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΛΥΜΑ ΜΥΚΗΛΛΙΩΝ	33
7.2.1	Εισαγωγικό Σημείωμα	33
7.2.2	Υλικά	34
7.2.3	Μέθοδος Παρασκευής	34
7.2.4	Φυσικοχημικές Προδιαγραφές	34
8	ΑΣΚΗΣΗ 8	35
8.1	ΟΔΟΝΤΟΠΑΣΤΑ	35
8.1.1	Εισαγωγικό Σημείωμα	35
8.1.2	Υλικά	36
8.1.3	Σκεύη	37
8.1.4	Μέθοδος Παρασκευής	37
9	Άσκηση 9	38
9.1	ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ ΚΑΛΑΜΙΝΗΣ	38
9.1.1	Εισαγωγικό Σημείωμα	38



9.1.2	Υλικά.....	39
9.1.3	Μέθοδος Παρασκευής.....	40
10	ΑΣΚΗΣΗ 10.....	41
10.1	ΚΡΕΜΑ ΧΕΡΙΩΝ.....	41
10.1.1	Εισαγωγικό Σημείωμα.....	41
10.1.2	Υλικά.....	42
10.1.3	Σκεύη.....	43
10.1.4	Μέθοδος Παρασκευής.....	43
11	ΑΣΚΗΣΗ 11.....	44
11.1	ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ ΣΩΜΑΤΟΣ (BODY LOTION).....	44
11.1.1	Εισαγωγικό Σημείωμα.....	44
11.1.2	Υλικά.....	45
11.1.3	Μέθοδος Παρασκευής.....	46
11.1.4	Φυσικοχημικές Προδιαγραφές.....	46
12	Άσκηση 12.....	47
12.1	Γαλάκτωμα Μετά τον Ήλιο.....	47
12.1.1	Εισαγωγικό Σημείωμα.....	47
12.1.2	Υλικά.....	48
12.1.3	Σκεύη.....	50
12.1.4	Μέθοδος Παρασκευής.....	50



1 ΑΣΚΗΣΗ 1

1.1 ΕΝΥΔΑΤΙΚΗ ΚΡΕΜΑ ΗΜΕΡΑΣ 24ΩΡΗΣ ΕΝΥΔΑΤΩΣΗΣ FREZYDERM

1.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Οι ενυδατικές κρέμες προσώπου είναι γαλακτώματα υψηλού ιξώδους οι οποίες είτε λόγω των υγροσκοπικών ουσιών τις οποίες περιέχουν είτε λόγω του υμενίου το οποίο σχηματίζουν επί της επιφάνειας του δέρματος βοηθούν την κεράτινη στοιβάδα να έχει ικανοποιητικά ποσοστά υγρασίας. Το υμένιο - λεπτό στρώμα το οποίο σχηματίζεται στην επιφάνεια του δέρματος είναι αισθητικά αποδεκτό.

Η ενυδάτωση του δέρματος σχετίζεται με την υγεία αυτού και θεωρείται η πιο σπουδαία ιδιότητα των καλλυντικών κρεμών, λόγω του γεγονότος ότι το νερό είναι το σημαντικότερο συστατικό για την βιωσιμότητα των κυττάρων και συμβάλλει στην μείωση των ρυθμών της γηράνσεως, στην σφριγηλότητα και ικανοποιητική εμφάνιση -αίσθηση του δέρματος. Η ενυδάτωση του δέρματος γίνεται με τρεις τρόπους:

- Με εγκλεισμό (occlusion), κατά τον οποίο μειώνεται ο ρυθμός απώλειας νερού διαμέσου της επιδερμίδας. Για αυτόν τον λόγο χρησιμοποιούνται ουσίες όπως παραφινέλαιο, λανολίνη, σιλικόνες, αλβουμίνη, πολυσακχαρίτες, μίγμα αμινοξέων, φυτικά έλαια.
- Με διύγρανση (humectancy), κατά την οποία προσροφάται νερό από την ατμόσφαιρα. Συχνά οι ουσίες που χρησιμοποιούνται είναι η γλυκερίνη, η προπυλενογλυκόλη και η σορβιτόλη.
- Με αποκατάσταση (restoration) των συστατικών που λείπουν, όπως το πυρρολιδονοκαρβοξυλικό νάτριο, το γαλακτικό οξύ, η ουρία, το υαλουρονικό οξύ.



1.1.2 ΥΛΙΚΑ

A/A	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (TRADE NAME)	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (INCI NAME)	ΔΡΑΣΗ	Βάρος (%)	Ποσότητα
					250γρ
	ΦΑΣΗ Α	ΦΑΣΗ Α			
1	WATER	Aqua	Διαλύτης	59,800	149,500
2	DERMOFEEL PA-3	Sodium Phytate	Χηλικός παράγοντας	0,100	0,250
3	RHODICARE T	Xanthan gum	Πηκτικός παράγοντας	0,200	0,500
4	TRIMETHYL GLYCINE	Betaine	Επιφανειοδραστικό	2,000	5,000
5	CORN PO4 PH 'B'	Distarch Phosphate	Βελτιωτικό υφής	1,000	2,500
6	GLYCERIN	Glycerin	Διυγραντικό	2,000	5,000
	ΦΑΣΗ Β	ΦΑΣΗ Β			
7	XALIFIN 15	C12-20 Acid PEG-8 Esters	Γαλακτωματοποιητής	3,500	8,750
8	CITHROL GMS/AS	PEG-100 Stearate, Glyceryl Stearate	Γαλακτωματοποιητής	2,500	6,250
9	CETYL ALCOHOL	Cetyl Alcohol	Σταθεροποιητής	1,500	3,750
10	SABOWAX GMS	Glyceryl Stearate	Σταθεροποιητής	1,000	2,500
11	BEESWAX	Cera Alba	Μαλακτικό	0,500	1,250
12	DC 200/100	Dimethicone	Βελτιωτικό υφής	1,000	2,500
13	OLIVE OIL	Olea Europaea (Olive fruit) Oil	Μαλακτικό	1,000	2,500
14	HELIOVISOR OMC	Ethylhexyl Methoxycinnamate	Αντιηλιακό φίλτρο	5,000	12,500
15	UVINUL BMBM	Butyl Methoxydibenzoyl Methane	Αντιηλιακό φίλτρο	2,000	5,000
16	BHT	BHT	Αντιοξειδωτικό	0,150	0,375
17	VITAMIN E	Tocopheryl Acetate	Αντιοξειδωτικό	0,500	1,250
18	NEXBASE 2000X	Hydrogenated Polyisodecane	Μαλακτικό	2,000	5,000
19	VIVOX -4	Rossmarinus Officinalis (Rosemary) Extract	Μαλακτικό	0,050	0,125
	ΦΑΣΗ Γ	ΦΑΣΗ Γ			
20	ARISTOFLEX AVC	Ammonium Acryloyldimethyltaurate/VP Copolymer	Πηκτικός παράγοντας	0,400	1,000
	ΦΑΣΗ Δ	ΦΑΣΗ Δ			
21	DC 345	Cyclopentasiloxane, Cyclohexasiloxane	Μαλακτικό, βελτιωτικό υφής	2,000	5,000
	ΦΑΣΗ Ε	ΦΑΣΗ Ε			
22	WATER	Aqua	Διαλύτης	2,000	5,000
23	D PANTHENOL	Panthenol	Μαλακτικό	0,500	1,250
	ΦΑΣΗ ΣΤ	ΦΑΣΗ ΣΤ			



24	PERFUME	Perfume	Άρωμα	0,400	1,000
	ΦΑΣΗ Ζ	ΦΑΣΗ Ζ			
25	SHAROMIX 702	Phenoxyethanol, Benzoic acid, Dehydroacetic acid	Συντηρητικό	0,900	2,250
26	AQUADERM	Sodium PCA, Sodium Lactate, Urea, Inositol, Fructose, Niacinamide	Ενυδατικό	3,000	7,500
27	AC MOISTURE PLEX	Sodium Hyaluronate, Polyquatenium-51, Trehalose, Glycerin, Urea, Water	Ενυδατικό	3,000	7,500
28	HYDRAPORIN	Aqua, Glycerin, Lecithin, Pectin, Mel, Betaine	Ενυδατικό	1,000	2,500
29	ORANGE HYDROGLYCERIN EXTRACT	Aqua, Glycerin, Citrus Aurantium (Orange) Extract	Μαλακτικό	1,000	2,500

100,000 250,000



1.1.3 ΣΚΕΥΗ

- 2 ΠΟΤΗΡΙΑ ΖΕΣΕΩΣ 400ml
- 1 ΠΟΤΗΡΙ ΖΕΣΕΩΣ 50ml
- ΠΟΤΗΡΙΑ ΖΕΣΕΩΣ 25ml
- ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΑ
- ΥΔΑΤΟΛΟΥΤΡΑ
- ΣΠΑΤΟΥΛΕΣ
- ΟΜΟΓΕΝΟΠΟΙΗΤΗΣ
- ΡΗμετρικό χαρτί

1.1.4 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

A. Ζυγίζουμε το νερό (1).

B. Στο νερό διαλύονται τα 2, 4, 6.

Γ. Θερμαίνονται στους 70-75°C

Δ. Διασπείρονται τα 5 και 3.

E. Τα 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 αναμιγνύονται και θερμαίνονται στους 75-80°C.

ΣΤ. Τα 14 και 15 προδιαλύονται στους 60-65°C. (για να διαλυθεί καλύτερα το UVinul BMDM και να μην κρυσταλλώσει στο προϊόν)

Z. Προστίθενται στη Φάση B, όταν φτάσει σε θερμοκρασία 60-65°C.

H. Τα 16, 17, 18, 19 προστίθενται στη Φάση B, όταν φτάσει σε θερμοκρασία 60-65°C. (ευαίσθητα συστατικά).

Θ. Στη φάση A μεταφέρεται σιγά σιγά η φάση B. Ακολουθεί γαλακτωματοποίηση με TURBO για περίπου 10 λεπτά

I. Αμέσως μετά τη γαλακτωματοποίηση προστίθεται η **φάση Γ** με TURBO για 5 λεπτά.

ΙΑ. Στους 50-55°C προστίθεται με TURBO η **φάση Δ**.

ΙΒ. Το 23 διαλύεται στο νερό με ανάδευση. (Φάση E)

ΙΓ. Στους 45°C προστίθεται η **φάση E**

ΙΔ. Στους 42°C προστίθεται η **φάση ΣΤ**

ΙΕ. Στους 35°C προστίθενται διαδοχικά τα συστατικά της **φάσης Z** (24, 25, 26, 27, 28, 29). (δεν αναμιγνύονται, αλλά προστίθενται διαδοχικά στη φόρμουλα)

ΙΣΤ. Ακολουθεί ψύξη στους 28°C

ΙΖ. Ζυγίζουμε και προσθέτουμε τις απώλειες του νερού.

1.1.5 ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Εμφάνιση : Λευκή κρέμα, τύπου O/W με χαρακτηριστική οσμή
- pH : 5,0-5,5



2 ΑΣΚΗΣΗ 2

2.1 ΠΗΚΤΩΜΑ ΜΑΛΛΙΩΝ (STYLING GEL) YELLOW ROSE

2.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Προϊόν που βασίζεται στη χρήση πολυμερών, τα οποία δημιουργούν ένα υμένιο στην τρίχα επηρεάζοντας τους ασθενείς δεσμούς (*υδρογόνου, Van der Waals*) συμβάλλοντας στην προσωρινή αλλαγή του σχήματος της τρίχας.

Τα κύρια συστατικά είναι:

- **Πολυμερή:** Αρχικά χρησιμοποιήθηκε το PVP (Polyvinyl pyrrolidone) με κάποια μειονεκτήματα, όπως ευαισθησία στην υγρασία. Πλέον χρησιμοποιούνται τα PVP/VA (Poly(1-vinylpyrrolidone-co-Vinyl Acetate), VP/DMAEMA ([vinylpyrrolidone/ dimethylaminoethyl methacrylate sulfate](#)), PVP/MA (methyl vinyl ether / maleic anhydride)
- **Πηκτικοί παράγοντες:** polyacrylates (carbomer), παράγωγα κυτταρίνης, πολυσακχαρίτες
- **Διαλύτες:** Νερό, αλκοόλη
- **Πλαστικοποιητές:** κάνουν πιο εύκαμπτες τις μεμβράνες πολυμερών, όπως διμεθικόνη (dimethicone), καστορέλαιο (castor oil), παραφινέλαιο (mineral oil)
- **Χηλικοί παράγοντες**
- **Συντηρητικά**
- Άλλα συστατικά, όπως πρωτεΐνες, βιταμίνες, άρωμα, φυτικά εκχυλίσματα



2.1.2 ΥΛΙΚΑ

A/A	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (TRADE NAME)	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (INCI NAME)	ΔΡΑΣΗ	Βάρος (%)	Ποσότητα
					250 γρ
	ΦΑΣΗ Α	ΦΑΣΗ Α			
1	DEIONIZED WATER	Aqua	Διαλύτης	36,600	91,500
2	EDTA Na2	Disodium EDTA	Χηλικός παράγοντας	0,100	0,250
3	MERITOL 160 PHARMA	Sorbitol	Υγροσκοπική ουσία	1,000	2,500
4	CARBOPOL 940	Carbomer	Πηκτικός παράγοντας	0,650	1,625
	ΦΑΣΗ Β	ΦΑΣΗ Β			
5	DEIONIZED WATER	Aqua	Διαλύτης	3,000	7,500
6	LUVISKOL VA 64W	PVP/VA Copolymer	Παράγοντας σχηματισμού φιλμ, στερεωτικό	12,000	30,000
	ΦΑΣΗ Γ	ΦΑΣΗ Γ			
7	DEIONIZED WATER	Aqua	Διαλύτης	3,000	7,500
8	TRIETHANOLAMINE 99%	Triethanolamine	Ρύθμιση PH	0,300	0,750
	ΦΑΣΗ Δ	ΦΑΣΗ Δ			
9	SABOWAX ELH 40	PEG-40 Hydrogenated Castor Oil	Διαλυτοποιητής	1,200	3,000
10	XIAMETER OFX 5220	PEG/PPG-17/18 Dimethicone	Πλαστικοποιητής	0,100	0,250
11	CHAMOMILE AF 31305/10	Perfume	Άρωμα	0,150	0,375
	ΦΑΣΗ Ε	ΦΑΣΗ Ε			
12	ETHANOL 75%	Alcohol Denat.	Διαλύτης	11,000	27,500
13	EUXYL PE 9010	Phenoxyethanol, Ethylhexylglycerin	Συντηρητικό	0,900	2,250
14	DEIONIZED WATER	Aqua	Διαλύτης	30,000	75,000
				100,000	250,000



2.1.3 ΣΚΕΥΗ

- 1 ΠΟΤΗΡΙ ΖΕΣΕΩΣ 400ml
- ΠΟΤΗΡΙΑ ΖΕΣΕΩΣ 25ml
- 1 ΠΟΤΗΡΙ ΖΕΣΕΩΣ 50ml
- 1 ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ
- ΣΠΑΤΟΥΛΕΣ
- ΟΜΟΓΕΝΟΠΟΙΗΤΗΣ
- ΡΗμετρικό χαρτί

2.1.4 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

- Φάση Α**
- Α. Στο νερό (1) προστίθενται τα 2 και 3.
 - Β. Η Φάση Α θερμαίνεται ελαφρώς στους 45°C (διευκόλυνση διάλυσης συστατικών)
 - Γ. Στη συνέχεια διασπείρεται το 4 για 15 λεπτά με καλή ανάδευση (προσπαθούμε να αποφύγουμε τον εγκλωβισμό αέρα).
 - Δ. Στο νερό διαλύεται το 6. **(Φάση Β)**
 - Ε. Στο νερό διαλύεται το 8. **(Φάση Γ)**
 - ΣΤ. Αναμιγνύονται τα 9, 10 και 11 μέχρι πλήρους διαλύσεως (αν χρειαστεί θερμαίνονται ήπια στους 45°C). **(Φάση Δ)**
 - Ζ. Στο οινόπνευμα (12) διαλύεται το 13 και προστίθεται αργά και με ήπια ανάδευση το νερό (14). **(Φάση Ε)**
 - Η. Η φάση Γ προστίθεται στη φάση Α με ήπια ανάδευση μέχρι το pH να γίνει 6.
 - Θ. Στη συνέχεια προστίθενται οι φάσεις Β, Δ και Ε.



3 ΑΣΚΗΣΗ 3

3.1 ΚΡΕΜΑ ΠΡΟΣΩΠΟΥ FAMAR

3.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Οι κρέμες προσώπου είναι γαλακτώματα υψηλού ιξώδους, συνήθως τύπου λ/ν.

Η βασική τους ιδιότητα είναι η ενυδάτωση και προστασία του δέρματος του προσώπου από περιβαλλοντικούς παράγοντες. Περιέχουν ενυδατικούς, μαλακτικούς και αντιοξειδωτικούς παράγοντες.



3.1.2 ΥΛΙΚΑ

A/A	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (TRADE NAME)	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (INCI NAME)	ΔΡΑΣΗ	Βάρος (%)	Ποσότητα
					250 γρ
	ΦΑΣΗ Α	ΦΑΣΗ Α			
1	PURIFIED WATER	Aqua	Διαλύτης	68,55	171,375
2	GLYCERINE USP	Glycerin	Μαλακτικό	2	5
3	TRIETHANOLAMINE 99% USP	Triethanolamin	Ρυθμιστής pH	0,15	0,375
4	PENTYLENE GLYCOL	Pentylene Glycol	Αντιμικροβιακό, Ενυδατικό	2	5
5	SYMDIOL 68	1,2-Hexanediol, Caprylyl Glycol	Συντηρητικό	0,5	1,25
6	SYMSAVE-H	Hydroxyacetophenone	Αντοξειδωτικό	0,5	1,25
7	DISSOLVINE GL 38	Tetrasodium Glutamate Diacetate	Χηλικός Παράγων	0,2	0,5
	ΦΑΣΗ Β	ΦΑΣΗ Β			
8	ARLACEL 983 PW-(MV)	Glyceryl Stearate, PEG-30 Stearate	Γαλακτωματοποιητής λ/ν	4	10
9	BRIJ S10-SO-(RB)	Steareth-10	Γαλακτωματοποιητής λ/ν	1	2,5
10	SABOWAX G40	Glycerol monostearate	Γαλακτωματοποιητής	2,5	6,25
11	GINOL 16	Cetyl Alcohol	Σταθεροποιητής	1	2,5
12	EDENOR ST 1MY	Stearic Acid	Μαλακτικό	1	2,5
13	AVOCADOL	Glycine Soja (Soybean) Oil, Glycine Soja (Soybean) Sterols, Hexyl Laurate, Persea Gratissima (Avocado) Oil, Cetearyl Alcohol	Ενυδατικός/ Αντιφλεγμονώδης Παράγοντας	5	12,5
14	COSMACOL OE	Dicaprylyl Ether	Μαλακτικό	3,5	8,75
15	MYRITOL 318	Caprylic/ Capric Triglyceride	Μαλακτικό	2	5
16	ALOE VERA EXTRACT	Aloe Barbadensis Leaf Extract	Καταπραΰντικό	1	2,5
17	XIAMET. PMX-200 SIL. FLUID 350CS/ABIL 350	Dimethicone	Μαλακτικό, Βελτιωτικό υφής	1	2,5
18	VITAMINE E ACETATE	Tocopheryl Acetate	Αντιοξειδωτικό	0,5	1,25
19	VITAMIN F FORTE	Linoleic Acid, Linolenic Acid	Μαλακτικό	0,5	1,25
	ΦΑΣΗ Γ	ΦΑΣΗ Γ			
20	D-PANTHENOL 100%	D-Panthenol	Ενυδατικός/ αναπλαστικός παράγοντας	2,5	6,25
	ΦΑΣΗ Δ	ΦΑΣΗ Δ			
21	RHEOSOL AVC	Acrylamide/ Sodium Acrylate Copolymer, Paraffinum Liquidum, Trideceth-6	Πηκτικός Παράγοντας	0,6	1,5



3.1.3 ΣΚΕΥΗ

- 2 ΠΟΤΗΡΙΑ ΖΕΣΕΩΣ 400ml
- 2 ΠΟΤΗΡΙΑ ΖΕΣΕΩΣ 50ml
- 2 ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΑ
- 2 ΥΔΑΤΟΛΟΥΤΡΑ
- ΣΠΑΤΟΥΛΕΣ
- ΟΜΟΓΕΝΟΠΟΙΗΤΗΣ
- ΡΗμετρικό χαρτί

3.1.4 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

- | | |
|--------|--|
| Φάση Α | A. Ζυγίζουμε το νερό.
B. Προσθήκη του 2 στο νερό.
Γ. Θέρμανση στους 80°C.
Δ. Προσθήκη των 3, 4, 5, 6, 7 και καλή ανάμειξη μέχρι να διαλυθούν. |
| Φάση Β | Ε. Προσθήκη σε ποτήρι ζέσεως των 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.
ΣΤ. Θέρμανση στους 80°C.
Ζ. Προσθήκη των 17, 18, 19.
Η. Στη φάση Α μεταφέρεται σιγά σιγά η φάση Β. Ακολουθεί γαλακτωματοποίηση για περίπου 15 λεπτά
Θ. Στους 45°C προσθήκη του 20 και ομογενοποίηση για 5 λεπτά. (Φάση Γ)
Ι. Στους 35°C προσθήκη του 21 και ομογενοποίηση για 10 λεπτά. (Φάση Δ) |

3.1.5 ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Εμφάνιση: Λευκή κρέμα
- pH: 5,5-6,5



4 ΑΣΚΗΣΗ 4

4.1 ΡΑΒΔΙΑ ΧΕΙΛΕΩΝ *ΓΕΩΡΓΑΝΤΑΣ*

4.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Τα ραβδία χειλέων είναι λιπαρά προϊόντα. Χρησιμοποιούνται για την προστασία των χειλέων. Δευτερευόντως, εάν είναι επιθυμητό, χρωματίζουν και δίνουν λάμψη στα χείλη.

Η προστασία επιβάλλεται ιδιαίτερα τον χειμώνα, οπότε και πολλές φορές τα χείλη ξηραίνονται. Είναι δυνατόν να περιέχουν και αντιηλιακά φίλτρα οπότε χρησιμοποιούνται και το καλοκαίρι.

Στην εργαστηριακή άσκηση θα παρασκευαστεί έγχρωμο προϊόν με παράλληλη προστασία χωρίς αντιηλιακά φίλτρα.

Αποτελείται από διεσπαρμένα ή /και διαλυμένα χρώματα σε μια λιπαρή βάση και είναι διαμορφωμένο σε ραβδίο και προσαρμοσμένο σε μια θήκη με κατάλληλο μηχανισμό για να είναι εύχρηστο κατά την εφαρμογή του.



4.1.2 ΥΛΙΚΑ

A/A	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (TRADE NAME)	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (INCI NAME)	ΔΡΑΣΗ	Βάρος (%)	Ποσότητα
					50γρ
	ΦΑΣΗ Α	ΦΑΣΗ Α			
1	CASTOR OIL	Ricinus Communis (Castor) Seed Oil	Διαλύτης	24,00-18,00*	12,00-9,00
2	ABIETATE GLYCEROL	Glyceryl Abietate	Μαλακτικό	3,50	1,750
3	NOVOL	Oleyl Alcohol	Διαλύτης	17,00	8,500
4	PRIPURE 3786	Di Isopropyl Dimer Dilinoleate	Μαλακτικό	12,00	6,000
5	BEES WAX	Cera Alba	Κηρός	2,00	1,000
6	CANDELLILA WAX	Candellila Cera (Euphorbia Cerifera Wax)	Κηρός	8,00	4,000
7	CARNAUBA WAX	Copernicia Cerifera Cera (Carnauba Wax)	Κηρός	5,00	2,500
8	PHYTOWAX OLIVVE 16 L55	Hydrogeneated Olive Oil Cetyl Esters	Εστέρας	6,00	3,000
9	FLORA ESTERS 60	Jajoba Esters	Εστέρας	7,00	3,500
10	COCOA BUTTER	Theobroma Cacao (Cocoa) Seed Butter	Μαλακτικό	4,50	2,250
11	SORBIC ACID	Sorbic Acid	Συντηρητικό	0,50	0,250
12	AVOCADIN	Persea Gratissima (Avocado) Oil	Μαλακτικό	1,00	0,500
13	SHEA BUTTER	Butyrospermum Parkii Butter	Υψηλή περιεκτικότητα σε vit. A, F, E	5,00	2,500
14	OLIVE OIL	Olea Europaea (Olive) Fruit Oil	Μαλακτικό	1,00	0,500
15	PERFUME	Perfume (Flavor)	Άρωμα	1,00	0,500
16	VITAMINE E	Tocopheryl Acetate	Αντιοξειδωτικό	0,50	0,250
17	COLORS DISPERSIONS**		Χρωστικές	2,00-8,00*	1,00-4,00
				100,00	50,00

*Διαμορφώνονται ανάλογα με το χρώμα που θέλουμε να πετύχουμε.

**Τα χρώματα που διατίθενται είναι ήδη διασπαρμένα σε κατάλληλο μέσον αλλά χρειάζονται ανάδευση πριν τη χρήση.



4.1.3 ΣΚΕΥΗ

- 1 Ποτήρι ζέσεως των 250ml
- 1 Ποτήρι ζέσεως των 50ml
- 1 Ποτήρι ζέσεως των 25ml
- Αναδευτήρας- Σπάτουλα
- Θερμαντική πλάκα ή Λύχνο Bunsen
- 1 θερμόμετρο
- Καλούπι Μορφοποίησης
- Ψυγείο

4.1.4 ΧΡΩΜΑΤΑ

- Creaseperse Black: CI 77499 (Iron Oxides) & Hydrogenated Polydecene & Hydroxystearic Acid.
- Creaseperse White: CI 77891 (Titanium Dioxide) & Hydrogenated Polydecene & Hydroxystearic Acid.
- Creaseperse Red: CI 77491 (Iron Oxides) & Hydrogenated Polydecene & Hydroxystearic Acid.

Παραδείγματα Συνδυασμών

Για χρώμα ανοικτό κόκκινο Creaseperse White 0,4%
Creaseperse Red 1,6%

Για χρώμα καφέ Creaseperse White 2,7%
Creaseperse Red 4,5%
Creaseperse Black: 0,8%

Για λευκό χρώμα Creaseperse White 2%

Μπορούν να υπάρξουν διάφοροι συνδυασμοί σύμφωνα με τους νόμους των χρώσεων.

4.1.5 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

- Σε ποτήρι ζέσεως ζυγίζονται τα συστατικά από 2 έως 13 και θερμαίνονται με ήπια θέρμανση μέχρι την πλήρη τήξη των στερεών και δημιουργία διαυγούς υγρού.
- Σε βοηθητικό ποτήρι ζυγίζεται το συστατικό 1 και τα επιλεχθέντα χρώματα.
- Προστίθενται στο προηγούμενο μίγμα με απλή ανάδευση (σπάτουλα).
- Σε άλλο βοηθητικό ποτήρι ζυγίζονται τα συστατικά 14-16 και προστίθενται σε θερμοκρασία κάτω των 60°C.
- Το μείγμα αναδύεται και διατηρείται σε αυτή την θερμοκρασία και μορφοποιείται σε κατάλληλα καλούπια τα οποία ψεκάζονται με αποκολλητική σιλικόνη.
- Τα καλούπια τοποθετούνται σε ψυγείο(0-4°C) για 10-15 λεπτά περίπου
- Στη συνέχεια τα έτοιμα ραβδία τοποθετούνται στα αντίστοιχα υλικά συσκευασίας.
- Ακολουθεί έλεγχος ποιότητας.

4.1.6 ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Σημείο Τήξεως: 50-55
- Oc Rupture Test (Αντοχή στην Ρήξη):90-130 cNt



5 ΑΣΚΗΣΗ 5

5.1 ΑΣΚΗΣΗ 5^Α: ΣΑΜΠΟΥΑΝ ΜΑΛΛΙΩΝ

SARANTIS

5.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Τα σαμπουάν είναι προϊόντα καθαρισμού των μαλλιών τα οποία περιέχουν απορρυπαντικά.

Σκοπό έχουν την απομάκρυνση των ρύπων και των υπολειμμάτων από καλλυντικά ή άλλα προϊόντα, συμβάλλοντας στην υγεία των μαλλιών.

Τα σαμπουάν πρέπει να εμφανίζουν τις ακόλουθες ιδιότητες:

- να είναι όξινα ή σχεδόν ουδέτερα, αλλά σε καμία περίπτωση αλκαλικά, για να μην καταστρέφουν την κερατίνη και να μη διαταράσσουν το pH της επιδερμίδας,
- να είναι εύκολα στη χρήση,
- να σχηματίζουν παχύρευστο και πλούσιο αφρό,
- να ξεπλένονται εύκολα και γρήγορα,
- να διευκολύνουν το ξεμπέρδεμα των βρεγμένων μαλλιών,
- να διευκολύνουν το χτένισμα και να μην προκαλούν στατικό ηλεκτρισμό,
- να δίνουν λάμψη και όγκο στα μαλλιά



5.1.2 ΥΛΙΚΑ - ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

A/A	ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	INCI NAME	ΙΔΙΟΤΗΤΑ	%W/W	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (g) 250
PHASE A					
1	DEIONIZED WATER	Aqua	Διαλύτης	66.00640	165.01600
2	TRILON BD	Disodium EDTA	Χηλικός παράγοντας	0.05000	0.12500
3	JAGUAR EXCEL	Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride	Κατιονικό πολυμερές με μαλακτική δράση στα μαλλιά. Βοηθά στην απορρόφηση των δραστικών ουσιών (σιλικόνες)	0.1900	0.47500
PHASE B					
4	DEIONIZED WATER	Aqua	Διαλύτης	0.1440	0.36000
5	CITRIC ACID	Citric acid	Ρυθμιστής PH	0.0360	0.09000
PHASE C				ΚΑΘΕ ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΥΓΕΣ (CRYSTAL CLEAR)	
6	EMPIGEN BS FA	Cocamidopropyl Betaine	Επιφανειοδραστικό	7.3000	18.25000
7	REWOTERIC AMC	Sodium Cocoamphoacetate	Επιφανειοδραστικό	2.3000	5.75000
8	AKYPOSOFT 100BVC	Sodium Laureth-11 Carboxylate	Επιφανειοδραστικό	1.8000	4.50000
PHASE D					
9	SLES 70	Sodium Alcohol Ethoxy (2EO)Sulfate	Επιφανειοδραστικό	11.4000	28.50000
PHASE E					



10	SLS SOLID	Sodium Lauryl Sulfate	Επιφανειοδραστικό	1.2000	3.0000
PHASE F					
11	D-PANTHENOL	D-Panthenol	Ενυδατικός παράγοντας για μαλλιά και τριχωτό, ενδυναμώνει τα κατεστραμμένα μαλλιά, μειώνει την ψαλίδα και αυξάνει εν γενει την αντοχή της τρίχας	0.300	0.7500
12	CROPEPTIDE W	Aqua, Hydrolyzed Wheat Protein, Hydrolyzed Wheat Starch	Περιποιητικός παράγοντας για το μαλλί και το δέρμα	0.500	1.2500
13	ABIL QUAT 3272	Quaternium-80	Μαλακτικός παράγοντας	0.120	0.3000
14	PHYTANTRIOL	Phytantriol	Μαλακτικός παράγοντας, βοηθάει την εναπόθεση της προβιταμίνης B5 στην τρίχα	0.050	0.1250
PHASE G					
15	DEIONIZED WATER	Aqua	Διαλύτης	1.200	3.0000
16	UVINUL MS-40	Benzophenone-4	Αντιηλιακό φίλτρο	0.050	0.1250
PHASE H					
17	DEIONIZED WATER	Aqua	Διαλύτης	0.50000	1.2500
18	UNICERT YELLOW 08005 J	CI 19140	Χρωστική	0.0015	0.0037
19	UNICERT RED 07004 J	CI 14700	Χρωστική	0.0016	0.0040
20	UNICERT GREEN K7015 J	CI 61570	Χρωστική	0.0005	0.0012
PHASE I					
21	AMIDET N	PEG-4 Rapeseedamide	Επιφανειοδραστικό, ρυθμιστικό ιξώδους.	0.900	2.2500



22	ΚΑΟΡΑΝ	Polysorbate 20	Διαλυτοποιητής αρώματος	0.100	0.2500
23	PERFUME	Perfume	Άρωμα	0.800	2.0000
PHASE J					
24	DEIONIZED WATER	Aqua	Διαλύτης	2.2000	5.5000
25	CITRIC ACID	Citric acid	Ρυθμιστής PH	0.5500	1.3750
PHASE K					
26	DEIONIZED WATER	Aqua	Διαλύτης	1.300	3.2500
27	PUROX S	Sodium Benzoate	Συντηρητικό	0.500	1.2500
PHASE L					
28	SALT	Sodium Chloride	Ρυθμιστικό Ιξώδους.	0.500	1.2500
				100.000	250.00
				-	-
ΕΜΦΑΝΙΣΗ: Καφέ Διαυγές Τζελ				-	-
ΟΡΙΑ ΙΞΩΔΟΥΣ LVT(3/12) 2200-3200cps ΣΤΟΥΣ 25°C					
ΑΥΞΗΣΗ ΙΞΩΔΟΥΣ : ΧΡΗΣΗ SODIUM CHLORIDE ή AMIDET N					
ΜΕΙΩΣΗ ΙΞΩΔΟΥΣ: ΧΡΗΣΗ ΚΑΟΡΑΝ					
				-	-
ΟΡΙΑ pH : 4.5-5.0					
ΑΥΞΗΣΗ PH : ΧΡΗΣΗ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ SODIUM HYDROXIDE 20%					
ΜΕΙΩΣΗ PH: ΧΡΗΣΗ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ CITRIC ACID 20%					
				-	-

5.1.3 ΣΚΕΥΗ

- 1 ΠΟΤΗΡΙ ΖΕΣΕΩΣ 400ml
- 2 ΠΟΤΗΡΙΑ ΖΕΣΕΩΣ 25ml
- 1 ΠΟΤΗΡΙ ΖΕΣΕΩΣ 10ml
- ΣΠΑΤΟΥΛΕΣ
- ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ
- ΡΗμετρικό χαρτί

ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

- A. Προσθήκη των συστατικών 1 και 2 σε ποτήρι ζέσεως 400ml. Ανάδευση μέχρι πλήρους διαλύσεως.
- B. Σταδιακή προσθήκη του συστατικού 3 υπό έντονη ανάδευση για αποφυγή σχηματισμού σβώλων. Συνεχίζεται η ανάδευση μέχρι πλήρους διάλυσης.



- Γ. Σε ποτήρι ζέσεως των 10 ml προστίθεται το 4 και το 5. Μόλις το διάλυμα γίνει διαυγές προστίθεται στο ποτήρι ζέσεως των 400ml και ρυθμίζεται το pH 3.5 -4.5.
- Δ. Προσθήκη του συστατικού 6 με ανάδευση μέχρι πλήρους διάλυσης
- Ε. Προσθήκη του συστατικού 7 με ανάδευση μέχρι πλήρους διάλυσης
- ΣΤ. Προσθήκη του συστατικού 8 με ανάδευση μέχρι πλήρους διάλυσης
- Ζ. Έναρξη θέρμανσης στους 40-45°C
- Η. Προσθήκη του 10 με την χρήση μάσκας και γαντιών μίας χρήσεως χωρίς ανάδευση. Μετά την ανάδευση ακολουθεί ήπια ανάδευση μέχρι πλήρη διάλυση.
- Θ. Ψύξη στους 35° C και προσθήκη του συστατικού 11 με ανάδευση μέχρι πλήρους διάλυσης
- Ι. Προσθήκη του συστατικού 12 με ανάδευση μέχρι πλήρους διάλυσης
- Κ. Προσθήκη του συστατικού 13 με ανάδευση μέχρι πλήρους διάλυσης
- Λ. Προσθήκη του συστατικού 14 με ανάδευση μέχρι πλήρους διάλυσης
- Μ. Σε μικρό ποτήρι ζέσεως προστίθενται τα υλικά 15 και 16 με ανάδευση μέχρις πλήρους διαλύσεως. Το διάλυμα προστίθεται κατόπιν στο ποτήρι ζέσεως των 400ml.
- Ν. Σε μικρό ποτήρι ζέσεως προστίθενται τα υλικά 17, 18,19,20 αναδεύονται μέχρι πλήρους διαλύσεως και το διάλυμα προστίθεται στο ποτήρι ζέσεως των 400ml
- Ο. Σε μικρό ποτήρι ζέσεως προστίθενται τα υλικά 21, 22, 23 τα οποία αναδεύονται μέχρι πλήρους διαλύσεως και το διάλυμα προστίθεται στο ποτήρι ζέσεως των 400ml. Ακολουθεί ανάδευση για 30 λεπτά.
- Π. Σε μικρό ποτήρι ζέσεως προστίθενται τα υλικά 24 και 25. Μόλις το διάλυμα γίνει διαυγές προστίθεται στο ποτήρι ζέσεως των 400ml και ρυθμίζεται το pH στο 3.2-4.2.
- Ρ. Σε μικρό ποτήρι ζέσεως προστίθενται τα υλικά 26 και 27. Μόλις το διάλυμα γίνει διαυγές προστίθεται στο ποτήρι ζέσεως των 400ml.
- Σ. Προστίθεται το 28 (αλάτι) στο ποτήρι των 400ml για την βελτίωση του ιξώδους.



5.2 ΑΣΚΗΣΗ 5B ΑΦΡΟΛΟΥΤΡΟ – SHOWER GEL ΠΑΡΟΥΤΣΑΝΙΣ

5.2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Είναι προϊόντα τα οποία περιέχουν απορρυπαντικά. Ο κύριος σκοπός των προϊόντων καθαρισμού του δέρματος είναι να απομακρύνει τους ρύπους και τις εκκρίσεις του δέρματος, χωρίς να ξηραίνει και ερεθίζει το δέρμα.

Τα προϊόντα καθαρισμού του δέρματος περιέχουν διάφορες επιφανειοδραστικές ουσίες σε νερό (κυρίως ανιονικές και δευτερευόντως αμφοτερικές) και συνήθως εκτός από τους καθαριστικούς παράγοντες περιέχουν σταθεροποιητές αφρού, παράγοντες αύξησης ιξώδους, ρυθμιστές pH και παράγοντες συμπλοκοποίησης κυρίως ιόντων χαλκού και σιδήρου.

Εκτός των ανωτέρω μπορεί να περιέχουν συστατικά που βοηθούν στην βελτιστοποίηση της υφής αλλά και της ασφάλειας από τη χρήση του προϊόντος όπως διυγραντικούς παράγοντες, συντηρητικά, παράγοντες αδιαφάνειας, χρωστικές ουσίες.

Συχνά περιέχονται και διάφορα δραστικά συστατικά που συνδέονται με τους ισχυρισμούς του προϊόντος οι οποίοι αναγράφονται στην ετικέτα του, όπως φυτικά εκχυλίσματα, ενυδατικούς παράγοντες και βιταμίνες.



5.2.2 ΥΛΙΚΑ

A/A	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (TRADE NAME)	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (INCI NAME)	ΔΡΑΣΗ	Βάρος (%)	Ποσότητα
					250 γρ
	ΦΑΣΗ Α	ΦΑΣΗ Α			
1	WATER	Aqua	Διαλύτης	58,550	146,375
2	DISSOLVIN GL 47 S	Tetrasodium Glutamate Diacetate	Χηλικός παράγοντας	0,200	0,500
3	ΓΛΥΚΕΡΙΝΗ	Glycerine	Διυγραντικό	1,000	2,500
4	TEXAPON N 70	Sodium Laureth Sulfate	Ανιονικό Επιφανειοδραστικό	12,000	30,000
5	AMIDET N	PEG-4 Rapeseedamide	Δημιουργία αφρού	1,000	2,500
6	CETIOL HE (TEGOSOFT GC)	PEG-7 Glyceryl Cocoate	Διαλυτοποιητής ελαίων	1,000	2,500
7	DEHYTON PK 45 (BETADET 50 HR)	Cocamidopropyl Betaine	Αμφότερικό Επιφανειοδραστικό	4,000	10,000
	ΦΑΣΗ Β	ΦΑΣΗ Β			
8	WATER	Aqua	Διαλύτης	10,000	25,000
9	POTASSIUM SORBATE	Potassium Sorbate	Συντηρητικό	0,400	1,000
10	SODIUM BENZOATE	Sodium Benzoate	Συντηρητικό	0,500	1,250
	ΦΑΣΗ Γ	ΦΑΣΗ Γ			
11	WATER	Aqua	Διαλύτης	10,000	25,000
12	CITRIC ACID	Citric Acid	Ρύθμιση PH	0,350	0,875
	ΦΑΣΗ Δ	ΦΑΣΗ Δ			
13	VITAMIN E ACETATE	Tocopherol Acetate	Βιταμίνη	0,100	0,250
	ΦΑΣΗ Ε	ΦΑΣΗ Ε			
14	ΑΛΑΤΙ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ	Sodium Chloride	Ρύθμιση ιζώδους	0,900	2,250



5.2.3 ΣΚΕΥΗ

- 1 ΠΟΤΗΡΙ ΖΕΣΕΩΣ 400ml
- 2 ΠΟΤΗΡΙΑ ΖΕΣΕΩΣ 25ml
- ΣΠΑΤΟΥΛΕΣ
- ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ
- ΡΗμετρικό χαρτί

5.2.4 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

Φάση Α

- A. Προσθήκη σε ποτήρι ζέσεως του νερού (1) και των 2 και 3.
- B. Θέρμανση μέχρι τους 60°C.
- Γ. Προσθήκη του 4 και ανάδευση μέχρι πλήρους διάλυσης
- Δ. Προσθήκη του 5 και ανάδευση μέχρι ομοιγένειας
- Ε. Προσθήκη του 6 και ανάδευση μέχρι ομοιγένειας
- ΣΤ. Προσθήκη του 7 και ανάδευση μέχρι ομοιγένειας
- Z. Ψύξη μέχρι τους 40°C.
- Η. Σε ποτήρι ζέσεως προσθήκη των 8, 9, 10 και ανάδευση μέχρι πλήρους διάλυσης. **(Φάση Β)**
- Θ. Προσθήκη στη φάση Α
- Ι. Διάλυση του 12 στο 11 **(Φάση Γ)** και προσθήκη στη φάση Α
- ΙΑ. Προσθήκη του 13 στη φάση Α και ανάδευση μέχρι πλήρους διαύγειας.
- ΙΒ. Προσθήκη του 14 στη φάση Α και ανάδευση.

5.2.5 ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- pH: 5.00-5.30



6 ΑΣΚΗΣΗ 6

6.1 ΜΑΛΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΛΛΙΑ (INSTANT REPAIR CONDITIONER)

VERAL

6.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Περιέχουν κατιονικές επιφανειοδραστικές ουσίες και βοηθούν στην καλύτερη εμφάνιση των τριχών με τις κάτωθι πιο σημαντικές λειτουργίες:

- Ελαχιστοποιούν τον στατικό ηλεκτρισμό κατά το βούρτσισμα, καθώς μειώνουν το αρνητικό φορτίο της τρίχας
- Προστατεύουν την τρίχα επικαλύπτοντάς την με μια λεπτή στιβάδα
- Μειώνουν τη ψαλίδα στις άκρες της τρίχας
- Κάνουν την τρίχα πιο εύκαμπτη
- Το φυσικό σμήγμα είναι το ιδανικό μαλακτικό



6.1.2 ΥΛΙΚΑ

A/A	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (TRADE NAME)	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (INCI NAME)	ΔΡΑΣΗ	Βάρος (%)	Ποσότητα
					250γρ
	ΦΑΣΗ Α	ΦΑΣΗ Α			
1	WATER	Aqua	Διαλύτης	79,450	198,625
2	QUAFIN CT	Cetrimonium Chloride	Επιφανειοδραστικό Κατιονικό	3,000	7,500
3	COSMEDIA ULTRAGEL 300	Polyquaternium-37	Κατιονικό πολυμερές	0,200	0,500
	ΦΑΣΗ Β	ΦΑΣΗ Β			
4	DEHYQUART F 75	Distearoylethyl Hydroxyethylmonium Methosulfate (and) Cetearyl Alcohol	Μαλακτικός παράγοντας, κατιονικό επιφανειοδραστικό	2,500	6,250
5	LANETTE O	Cetearyl Alcohol	Αύξηση ιξώδους	3,500	8,750
6	SOFTISAN 100	Hydrogenated Coco-Glycerides	Χαμηλό σημείο τήξης (33.5-35.5° C)	1,000	2,500
7	DUB 810C	Coco caprylate/ caprate	Μαλακτικές, ενυδατικές ιδιότητες	2,000	5,000
8	SHEA BUTTER REFINED	Shea Butter	Μαλακτικές, θρεπτικές ιδιότητες	0,700	1,750
9	ARGAN OIL DEODORIZED / PARYOL 627	Argania Spinosa Kernel oil	Μαλακτικές, ενυδατικές ιδιότητες	0,200	0,500
	ΦΑΣΗ Γ	ΦΑΣΗ Γ			
10	DEIONIZED WATER	Aqua	Διαλύτης	5,000	12,500
11	SODIUM BENZOATE	Sodium Benzoate	Συντηρητικό	0,500	1,250
	ΦΑΣΗ Δ	ΦΑΣΗ Δ			
12	PERFUME AR195833	Perfume	Άρωμα	0,350	0,875
	ΦΑΣΗ Ε	ΦΑΣΗ Ε			
13	KELIWOOL LIQUID PF	Hydrolyzed keratin	Αποκατάσταση της κερατίνης	0,600	1,500
	ΦΑΣΗ ΣΤ	ΦΑΣΗ ΣΤ			
14	CITRIC ACID AQUEOUS SOLUTION 20% W/W	Citric Acid	Ρύθμιση PH	1,000	2,500
				100,000	250,000



6.1.3 ΣΚΕΥΗ

- 1 ΠΟΤΗΡΙ ΖΕΣΕΩΣ 400ml
- 1 ΠΟΤΗΡΙ ΖΕΣΕΩΣ 25ml
- 2 ΠΟΤΗΡΙ ΖΕΣΕΩΣ 50ml
- 2 ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΑ
- 2 ΥΔΑΤΟΛΟΥΤΡΑ
- ΣΠΑΤΟΥΛΕΣ
- ΟΜΟΓΕΝΟΠΟΙΗΤΗΣ
- ΡΗμετρικό χαρτί

6.1.4 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

Φάση Α

- Α. Ζύγιση του νερού.
- Β. Θέρμανση του νερού θερμαίνεται στους 80 °C.
- Γ. Προσθήκη του 2
- Δ. Διασπορά με ομογενοποιητή του 3.
- Ε. Τα 4 έως 9 θερμαίνονται στους 80 °C υπό συνεχή ανάδευση. (**Φάση Β**)
- ΣΤ. Το 11 διαλύεται στο 10. (**Φάση Γ**)
- Ζ. Η φάση Β προστίθεται στη φάση Α με turbo για 5-10 λεπτά.
- Η. Προστίθεται η φάση Γ στους 55-60°C.
- Θ. Στους 40-45°C προσθέτουμε διαδοχικά τις φάσεις Δ και Ε.
- Ι. Ψύξη στους 28°C.
- ΙΑ. Ρυθμίζουμε το ΡΗ στο 3,5-4,0 με τη φάση ΣΤ.
- ΙΒ. Προσθέτουμε τις απώλειες του νερού.



7 ΑΣΚΗΣΗ 7

7.1 ΑΣΚΗΣΗ 7^Α ΑΠΟΛΕΠΙΣΤΙΚΗ ΚΡΕΜΑ ΣΩΜΑΤΟΣ (OLIVE BODY SCRUB)

YELLOW ROSE

7.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Η απολεπιστική κρέμα (scrub) περιέχοντας στερεό παράγοντα τριβής απομακρύνει τα νεκρά επιφανειακά κύτταρα, καθαρίζει, απαλύνει και ανανεώνει το δέρμα και τονώνει την αναγεννητική ικανότητα της επιδερμίδας.



7.1.2 ΥΛΙΚΑ

A/A	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (TRADE NAME)	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (INCI NAME)	ΔΡΑΣΗ	Βάρος (%)	Ποσότητα
					250γρ
	ΦΑΣΗ Α	ΦΑΣΗ Α			
1	WATER	Aqua	Διαλύτης	79,020	197,550
2	CITRIC ACID 1H2O	Citric Acid	Ρυθμιστικό διάλυμα	0,055	0,138
3	TRISODIUM CITRATE DIHYDRATE	Sodium Citrate	Ρυθμιστικό διάλυμα	0,325	0,813
4	GLYCERIN	Glycerin	Διυγραντικό	2,000	5,000
5	SOLAGUM AX	Acacia Senegal Gum, Xanthan Gum	Πηκτικός παράγοντας	0,200	0,500
6	ARISTOFLEX AVC	Ammonium Acryloyldimethyltaurate/VP Copolymer	Πηκτικός παράγοντας	2,000	5,000
7	JOJOBA OIL	Simmondsia Chinensis Seed oil	Μαλακτικό	0,300	0,750
8	CAMOMILE OIL	Caprylic/Capric Triglyceride, Chamomilla Recutita Flower extract	Μαλακτικό	0,200	0,500
9	BUTYLENE GLYCOL	Butylene Glycol	Βελτιωτικό διείσδυσης δραστικών ουσιών	3,000	7,500
10	PROPANEDIOL	Propanediol	Βελτιωτικό διείσδυσης δραστικών ουσιών	1,000	2,500
11	EUXYL PE 9010	Phenoxyethanol, Ethylhexylglycerin	Συντηρητικό	0,900	2,250
12	SENSIVA	Ethylhexylglycerin	Ήπιο συντηρητικό	0,100	0,250
13	ALLANTOIN	Allantoin	Ενυδατικός παράγοντας	0,200	0,500
14	D-PANTHENOL	Panthenol	Ενυδατικός/αναπλαστικός παράγοντας	0,500	1,250
15	CALENDULA HG EXTRACT	Aqua, Glycerin, Calendula Officinalis Flower extract	Ενυδατικός/καταπραΰντικός παράγοντας	1,000	2,500
16	CENTELLA HG EXTRACT	Aqua, Glycerin, Centella Asiatica Extract	Επουλωτικός παράγοντας	1,000	2,500
17	FUCOGEL	Aqua, Biosaccharide Gum-1	Ενυδατικός παράγοντας	1,000	2,500
18	OLIVE LEAF HG EXTRACT	Aqua, Glycerin, Olea Europaea Leaf Extract	Μαλακτικό	2,000	5,000
19	CHAMOMILE AF 31305/10	Parfum	Άρωμα	0,200	0,500
20	OLIVE STONE GRANUL. 40/100	Olea Europaea Seed Powder	Κόκκοι ελιάς	5,000	12,500
				100,000	250,000



7.1.3 ΣΚΕΥΗ

- 1 ΠΟΤΗΡΙ ΖΕΣΕΩΣ 400ml
- 1 ΠΟΤΗΡΙ ΖΕΣΕΩΣ 25ml
- 1 ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ
- 1 ΥΔΑΤΟΛΟΥΤΡΟ
- ΣΠΑΤΟΥΛΕΣ
- ΡΗμετρικό χαρτί

7.1.4 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

- Α. Προσθέτουμε κατά σειρά και με αργή ανάδευση τα 1,2,3.*
- Β. Αφού διαλυθούν τα άλατα (ρυθμιστικό δ/μα) προσθέτουμε αργά και με ανάδευση τα 4,5 και κατόπιν το 6. **
- Γ. Θερμαίνουμε το μίγμα στους 60°C υπό συνεχή ήπια ανάδευση με τη σπάτουλα μέχρι πλήρους διαλύσεως των συστατικών (περίπου 15 λεπτά).
- Δ. Αφού το μίγμα ζελατινοποιηθεί προσθέτουμε υπό συνεχή ανάδευση τα 7 και 8.
- Ε. Ακολούθως αναμιγνύουμε σε ποτήρι τα 9,10,11,12.
- ΣΤ. Ψύχουμε υπό συνεχή αργή ανάδευση και όταν η θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 50°C, προσθέτουμε κατά σειρά τα 13,14, 15, 16, 17, 18.
- Ζ. Όταν η θερμοκρασία φτάσει τους 35°C προσθέτουμε υπό καλή ανάδευση το 19.
- Η. Στη συνέχεια προσθέτουμε το 20 κατά διαστήματα και υπό ισχυρή ανάδευση (χωρίς χρήση ομογενοποιητή).
- Θ. Ακολούθως συνεχίζουμε με αργή ανάδευση μέχρις ότου βεβαιωθούμε ότι οι κόκκοι έχουν διασπαρεί ομοιόμορφα στο προϊόν.

* Στην περίπτωση που επιθυμούμε να χρωματίσουμε το προϊόν, το χρώμα προστίθεται στην αρχή με το μίγμα 1, 2, 3 και 4.

** Μπορούμε να διευκολύνουμε την ανάμιξη με τη διασπορά πρώτα του Solagum στη γλυκερίνη και μετά να προσθέσουμε το νερό. Στη συνέχεια προσθέτουμε τα άλατα για τη δημιουργία ρυθμιστικού δ/τος και κατόπιν το Aristoflex.



7.2 ΑΣΚΗΣΗ 7Β ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΛΥΜΑ ΜΥΚΗΛΛΙΩΝ ΓΕΩΡΓΑΝΤΑΣ

7.2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Η παρουσία επιφανειοδραστικών ουσιών σε κατάλληλες συγκεντρώσεις όπου δημιουργούνται μικκύλια είναι δυνατόν να εγκλωβίσουν μη διαλυτές στο διάλυμα ουσίες με αποτέλεσμα να καθίσταται δυνατή η ενσωμάτωση αυτών σε μη συμβατό για αυτές περιβάλλον, όπως λιπόφιλες ουσίες να καταστεί δυνατόν να χρησιμοποιηθούν σε υδατικό μέσο.

Στο προτεινόμενο διάλυμα έχει καταστεί δυνατή η μέσω μικκυλίων ενσωμάτωση αιθερίων ελαίων με αντιοξειδωτικές και αντιμικροβιακές προστατευτικές του δέρματος ιδιότητες.



7.2.2 ΥΛΙΚΑ

A/A	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (TRADE NAME)	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (INCI NAME)	ΔΡΑΣΗ	Βάρος (%)	Ποσότητα
					250 γρ
1	WATER	Aqua	Διαλύτης	87,065	217,663
2	ALOE VERA POWDER	Aloe Vera	Καταπραϋντικό	0,005	0,013
3	GLYCERINE	Glycerine	Διυγρानτικό	5,000	12,500
4	SODIUM PCA	Sodium Pyrrolidine Carboxylic Acid	Ενυδατικό	0,300	0,750
5	DERMOFEEL GMCY	Glyceryl Caprylate	Επιφανειοδραστικό-Αντιμικροβιακό	0,050	0,125
6	PLANTACARE 810UP	Caprylyl/Capryl Glucoside	Επιφανειοδραστικό	0,050	0,125
7	ROSE DAMASCENA FLOWER WATER	ROSA DAMASCENA (ROSE) FLOWER WATER	Μαλακτικό, Άρωμα	4,000	10,000
8	DERMOFEEL 1388	Aqua (and) Glycerin (and) Sodium Levulinate (and) Sodium Anisate	Αντιμικροβιακό	0,300	
9	HAMAMELIS DISTILLED WATER	Witch Hazel	Μαλακτικό	3,000	7,500
10	DERMOSOFT 700B	Levulinic Acid; Sodium Levulinate; Glycerin; Aqua	Αντιμικροβιακό	0,100	0,250
11	GEOGARD 221	Dehydroacetic Acid (and) Benzyl Alcohol	Συντηρητικό	0,100	0,250
12	ROSEMARY ESS OIL	Rosmarinus officinalis Essential Oil	Αντιοξειδωτικό	0,010	0,025
13	LAVENDER ESS OIL	Lavender Essential Oil	Αντιοξειδωτικό	0,010	0,025
14	NaOH	Sodium Hydroxide		0,010	0,025

100,000 250,000

7.2.3 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

- A. Θέρμανση του νερού στους 75-80°C
- B. Προσθήκη διαδοχικά των 2, 3, 4, 5, 6.
- Γ. Ανάδευση μέχρι την πλήρη διάλυση και εν συνεχεία ψύξη στους 50 °C.
- Δ. Προσθήκη των 7, 8, 9, 10, 11.
- Ε. Περαιτέρω ψύξη του προϊόντος και το περίπου στους 30°C προστίθενται τα 12 και 13.
- ΣΤ. Τέλος ρυθμίζεται το PH με το συστατικό 14.

7.2.4 ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ 0.995-1.060 gr/cm³
- PH : 520-5.60



8 ΑΣΚΗΣΗ 8

8.1 ΟΔΟΝΤΟΠΑΣΤΑ VERAL

8.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Αποτελούν σημαντικά προϊόντα προστασίας της υγιεινής του στόματος δεδομένου ότι «ένα δόντι – ούλο καθαρό έχει καλή υγεία». Βοηθά την χρήση της οδοντόβουρτσας απαλείφοντας την μικροβιακή πλάκα, πιο γνωστή ως οδοντική πλάκα, η οποία δημιουργείται από τα μικρόβια ιδίως παρουσία τροφών στις οδοντικές και ουλικές επιφάνειες. Η οδοντική πλάκα αποτελεί το αίτιο της τερηδόνας η οποία δημιουργείται στις οδοντικές επιφάνειες από τα οξέα τα οποία παράγονται από τα μικρόβια και διαβιβρώσκουν τα δόντια, καθώς επίσης για τις ουλίτιδες και την πέτρα τόσο επάνω στα ούλα όσο και μέσα σε αυτά.

Ο κύριος ρόλος της οδοντόπαστας είναι να συμπληρώσει και να βοηθήσει την δράση της οδοντόβουρτσας. Βοηθάει την εντριβή των ούλων και οδόντων και συνεπώς την απαλλαγή από την οδοντική πλάκα ειδικότερα με τις λειαντικές ουσίες τις οποίες περιέχει, τον καλύτερο καθαρισμό με την απορρυπαντική ουσία, την μείωση της διαλύσεως των οδοντικών επιφανειών με την μετατροπή του διαλυτού απατίτη στον αδιάλυτο στα οξέα φθοροαπατίτη με παρουσία στην οδοντόπαστα φθοριούχου παράγοντα, την μείωση της δημιουργίας της οδοντικής πλάκας με τις αντιμικροβιακές ουσίες τις οποίες μπορεί να περιέχει, με τον παράγοντα λεύκανσης τον οποίο μπορεί να περιέχει αλλά και το βελτιωτικό γεύσεως το οποίο δίδει ευχάριστη αναπνοή και κάνει το βούρτσισμα των δοντιών μία σχετικά ευχάριστη πράξη.



8.1.2 ΥΛΙΚΑ

A/A	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (TRADE NAME)	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (INCI NAME)	ΔΡΑΣΗ	Βάρος (%)	Ποσότητα (γρ)
1	WATER	Aqua	Διαλύτης	33,260	83,150
2	SORBITOL 70%	Sorbitol	Διυγρυντικό	39,700	99,250
3	SODIUM BENZOATE	Sodium Benzoate	Συντηρητικό	0,500	1,250
4	SODIUM FLUOROPHOSPHATE	Sodium Fluorophosphate	Κατά της πέτρας και τερηδόνας	0,320	0,800
5	SODIUM SACCHARIN (FOOD GRADE)	Sodium Saccharin	Γλυκαντικό	0,220	0,550
6	TITANIUM OXIDE	Titanium Oxide	Λευκή χρωστική ουσία	0,500	1,250
7	KELDENT	Xanthan gum	Πηκτικός παράγοντας	1,000	2,500
8	TIXOSIL 73	HYDRATED SILICA	Λειαντικός παράγοντας	14,000	35,000
9	TIXOSIL 43	HYDRATED SILICA	Λειαντικός παράγοντας	8,000	20,000
10	SPEARMINT ESS. OIL	Spearmint (Mentha Spicata) Leaf Oil Spearmint oil	Βελτιωτικό γεύσης	1,000	2,500
11					
12	TEXAPON K 12 G	Sodium Lauryl Sulfate	Επιφανειοδραστικό	1,500	3,750



8.1.3 ΣΚΕΥΗ

- 1 ΠΟΤΗΡΙ ΖΕΣΕΩΣ 250ml
- ΣΠΑΤΟΥΛΕΣ
- ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ

8.1.4 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

- Α. Στο νερό διαλύεται το 2 υπό συνεχή ανάδευση για 2-5 λεπτά μέχρι το μίγμα να γίνει ομοιογενές.
- Β. Στη συνέχεια προστίθενται διαδοχικά τα 3, 4, και 5. Μετά από κάθε προσθήκη ελέγχεται η πλήρης διαλυτοποίηση κάθε συστατικού.
- Γ. Ακολουθεί η προσθήκη του 6 με ομογενοποίηση σε χαμηλές στροφές (1200 rpm) μέχρι να διασπαρεί ομοιόμορφα.
- Δ. Προσθήκη του 7 με ομογενοποίηση σε μεσαίες στροφές (2000 rpm) για 5-10 λεπτά μέχρι τη δημιουργία λεπτόρευστου gel.
- Ε. Προστίθεται το 8 υπό ανάδευση (2000 rpm) για 5 λεπτά και στη συνέχεια το 9 με τον ίδιο τρόπο.
- ΣΤ. Τα 10 και 11 προστίθενται υπό ανάδευση.
- Ζ. Το 12 προστίθεται υπό ανάδευση έως την πλήρη διαλυτοποίησή του και με προσοχή να μη δημιουργηθεί αφρός.



9 ΆΣΚΗΣΗ 9

9.1 ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ ΚΑΛΑΜΙΝΗΣ

9.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Οι κλιματικές συνθήκες, η ρύπανση και το καθημερινό άγχος διαταράσσουν την κυτταρική δραστηριότητα του δέρματος. Δεν μπορεί πλέον να διατηρεί το νερό που χρειάζεται για τη φυσική του ισορροπία. Ως αποτέλεσμα, το δέρμα αφυδατώνεται προκαλώντας να εμφανιστούν γραμμές ξηρού επιφανειακού δέρματος.

Όταν εμφανίζονται αυτά τα σημεία, χρειαζόμαστε προϊόντα ενυδάτωσης που θα βοηθήσουν το ξηρό δέρμα να αποκαταστήσει τον υδατολιπιδικό φραγμό και να διατηρήσει την ισορροπία υγρασίας του.

Η CALAMINE LOTION προσφέρει άμεση ανακούφιση στον κνησμό και τους ερεθισμούς, που σχετίζονται με προβλήματα του δέρματος όπως ξηρότητα, ατοπία, έκζεμα, αλλεργία, τσιμπήματα εντόμων, ήπιο ηλιακό έγκαυμα. Εφαρμόζεται εύκολα και απορροφάται αμέσως χωρίς να αφήνει λιπαρότητα, αφήνοντας στο δέρμα μια ευχάριστη αίσθηση δροσιάς.

9.1.1.1 Ενδείξεις

- Προστασία του δέρματος από κάθε είδους κνησμό
- Παιδικό έκζεμα
- Φαγούρα λόγω ξηρότητας, ατοπική δερματίτιδα
- Ερεθισμοί και φλεγμονές
- Αλλεργίες
- Ανεμοβλογιά
- Τσιμπήματα εντόμων

9.1.1.2 Ιδιότητες

- Ενυδατώνει, καταπραΰνει, ανοικοδομεί, απολυμαίνει.
- Επαναφέρει τον υδρολιπιδικό φραγμό του δέρματος.
- Προσφέρει αντι-φλεγμονώδη δράση.
- Δράση κατά του κνησμού και των ερεθισμών
- Αφήνει την επιδερμίδα βελούδινη με μια αίσθηση άνεσης και φρεσκάδας.
- Για ολόκληρο το σώμα

9.1.1.3 Σύνθεση

- Βιομημητική σύνθεση της υδρολιπιδικής φάσης :
- Καλαμίνη (αντικνησμών και καταπραΰντική)
- Πανθενόλη (καταπραΰντική, ενυδατική, αναπλαστική)
- Shea Butter
- Polydocanol (ιδιότητες ήπιου μουδιάσματος)
- ω-3, ω-6, ω-9 απαραίτητα λιπαρό οξέα
- Βιταμίνη E
- Βιταμίνη B3



9.1.2 ΥΛΙΚΑ

A/A	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (TRADE NAME)	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (INCI NAME)	ΔΡΑΣΗ	Βάρος (%)	Ποσότητα
					250 γρ
	ΦΑΣΗ Α	ΦΑΣΗ Α			
1	SABOWAX FL 65 K	Glyceryl Stearate (and) PEG-100 Stearate	Γαλακτωματοποιητής τύπου O/W	2.000	5
2	AMPHISOL K	Potassium Cetyl Phosphate	Γαλακτωματοποιητής	2.500	6.25
3	KALCOL 6098	Cetyl Alcohol	Παράγων Ιξώδους	3.000	7.5
4	SHEA BUTTER	Butyrospermum Parkii	Μαλακτικός – Αντιερεθιστικός παράγων	2.000	5
5	AVOCADINE	Persea Gratissima (Avocado) Oil	Μαλακτικό	1.000	2.5
6	PHYTOSQUALENE	Squalane	Αντιοξειδωτικό - Αντιφλεγμονώδες	2.000	5
7	ALMOND OIL	Prunus amygdalus dulcis	Μαλακτικό	2.000	5
8	VITAMIN E ACETATE	Tocopheryl Acetate	Αντιοξειδωτικό	0.500	1.25
9	DERMOFEEL BGC	Butylene Glycol Dicaprylate/Dicaprate	Μαλακτικό	3.000	7.5
10	DERMOFEEL MCT	Tricaprylin	Μαλακτικό	3.000	7.5
11	DC 200/350 SILICON OIL	Dimethicone	Αντιαφριστικός Παράγων	1.000	2.5
12	A-BISABOLOL NAT	Bisabolol	Αντιφλεγμονώδες	0.100	0.25
13	DERMOSOFT OCTIOL	Caprylyl Glycol	antimicrobial efficacy	0.450	1.125
14	PHENOXYETHANOL	Phenoxyethanol	Συντηρητικό	0.550	1.375
15	REFINED ECHIUM SEED OIL	Echium plantagineum seed oil	Μαλακτικό	0.500	1.25
16	SASKINE 50	ethylhexylglycerin	Αντιμικροβιακό	0.300	0.75
17	OXYNEX 2004	Propylene Glycol (and) BHT (and) Ascorbyl Palmitate (and) Glyceryl Stearate (and) Citric Acid	Συντηρητικό - Αντιοξειδωτικό	0.050	0.125
	ΦΑΣΗ Β	ΦΑΣΗ Β			
18	TITRIPLEX III EDTA	ethylenedinitrilotetraacetic acid, disodium salt dihydrate	Χειλικός Παράγων	0.100	0.25
19	GLYCERINE	Glycerin	Μαλακτικό	6.000	15
20	D-PANTHENOL	pro-vitamin of D-Pantothenic acid (Vitamin B5)	Διυγρानτικό	0.400	1
21	WATER	water		61.950	154.875



22	KELTROL CG -XANTHAN GUM	Xantan Gum	Παράγων Ιξώδους	0.400	1
	ΦΑΣΗ Γ	ΦΑΣΗ Γ			
23	CALAMINE USP	Calamine	Αντικνησμώνδες, Αντισηπτικό, Στυπτικό	5.000	12.5
24	BRIJ L9	Laureth-9	Γαλακτωματοποιητή ς	2.000	5
25	ESS LOREANA PF EXTRA		Άρωμα	0.200	0.5
				100.000	250

9.1.3 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

- A. Θερμάνετε τα συστατικά 1 έως 17 σε υδατόλουτρο μέχρι 85 °C με ταυτόχρονη ανάδευση μέχρι να ρευστοποιηθούν. **(Φάση Α)**
- B. Διασπείρετε το 22 σε νερό με χρήση ομογενοποιητή ή μίξερ και προσθέστε τα υπόλοιπα συστατικά (18-22). **(Φάση Β)**
- Γ. Αναμίξτε τη φάση Α με φάση Β και ομογενοποιήστε για 5 λεπτά
- Δ. Αναδεύστε σε θερμοκρασία 70-80 °C 10 λεπτά και κατόπιν ξεκινήστε την ψύξη.
- Ε. Στους 40-35 °C προσθέστε σταδιακά τα (23-25). **(Φάση Γ)**



10 ΑΣΚΗΣΗ 10

10.1 ΚΡΕΜΑ ΧΕΡΙΩΝ

FREZYDERM

10.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Τα επιδερμικά λιπίδια, οι φυσικοί ενυδατικοί παράγοντες (NMF), απομακρύνονται από το δέρμα μετά από μακρά και επανειλημμένη επαφή με το νερό σε συνδυασμό με τα σαπούνια, τα οικιακά απορρυπαντικά ή ορισμένες επιφανειοδραστικές ουσίες. Την ίδια δράση έχουν ορισμένες ερεθιστικές ουσίες και οργανικοί διαλύτες (οινόπνευμα, ακετόνη). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της διαδερμικής απώλειας νερού, που τελικά οδηγεί στην αφυδάτωση, την ξηρότητα και την τραχύτητα του δέρματος. Πρέπει λοιπόν να ενυδατωθεί το δέρμα με μαλακτικές και διυγραντικές ουσίες (βλ. ενυδατικές κρέμες).

Η μεγάλη πλειονότητα των προϊόντων χεριών είναι γαλακτώματα ο/w με υψηλή περιεκτικότητα υδατικής φάσης, επειδή απορροφώνται πιο γρήγορα και προκαλούν μια αίσθηση δροσιάς. Από την άλλη τα w/o γαλακτώματα επειδή έχουν ως εξωτερική την ελαιώδη φάση, παραμένουν περισσότερο στο δέρμα γιατί δεν απομακρύνονται με την έκπλυση ή τον ιδρώτα.



10.1.2 ΥΛΙΚΑ

A/A	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (TRADE NAME)	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (INCI NAME)	ΔΡΑΣΗ	Βάρος (%)	Ποσότητα
					250γρ
	ΦΑΣΗ Α	ΦΑΣΗ Α			
1	WATER	Aqua	Διαλύτης	62,800	157,000
2	DISODIUM EDTA	Disodium EDTA	Χηλικός παράγοντας	0,100	0,250
3	ALLANTOIN	Allantoin	Μαλακτικό	0,100	0,250
4	GLYCERIN	Glycerin	Διυγρानτικό	10,000	25,000
5	D PANTHENOL	Panthenol	Μαλακτικό	0,300	0,750
	ΦΑΣΗ Β	ΦΑΣΗ Β			
6	CETYL ALCOHOL	Cetyl Alcohol	Σταθεροποιητής	4,000	10,000
7	ISOPROPYL MYRISTATE	Isopropyl Myristate	Μαλακτικό, Διαλύτης/φορέας λιπόφιλων ουσιών	4,000	10,000
8	DERMOFEEL MCT	Tricaprylin	Μαλακτικό	1,000	2,500
9	SABOWAX GMS	Glyceryl Stearate	Γαλακτωματοποιητής	2,000	5,000
10	CRODAMOL GTCC	Caprylic/Capric Triglyceride	Μαλακτικό	0,500	1,250
11	DC 200/350	Dimethicone	Δημιουργία υδρόφοβου υμενίου	3,000	7,500
12	POLAWAX GP-200	Proprietary product	Γαλακτωματοποιητής	7,000	17,500
13	CALENDULA OIL	Calendula Officinalis Flower Oil	Αντιφλογιστικό	0,500	1,250
14	BHT	BHT	Αντιοξειδωτικό	0,100	0,250
15	OLIVE OIL	Olea Europaea (Olive fruit) Oil	Μαλακτικό	0,150	0,375
	ΦΑΣΗ Γ	ΦΑΣΗ Γ			
16	PERFUME	Perfume	Άρωμα	0,400	1,000
	ΦΑΣΗ Δ	ΦΑΣΗ Δ			
17	WATER	Aqua	Διαλύτης	2,000	5,000
18	SODIUM DEHYDROACETATE	Sodium Dehydroacetate	Συντηρητικό	0,250	0,625
	ΦΑΣΗ Ε	ΦΑΣΗ Ε			
19	PHENOXYETHANOL	Phenoxyethanol	Συντηρητικό	0,500	1,250
20	DERMOSOFT GMCY	Glyceryl Caprylate	Επιφανειοδραστικό	0,500	1,250
21	CHAMOMILE EXTRACT	Chamomilla Recutita (Matricaria) extract	Αντιφλογιστικό	0,500	1,250
22	VITAMIN COMPLEX AEFH	Polysorbate 20 and Water and Retinyl Palmitate and Tocopherol and Linoleic Acid and PABA	Βιταμίνες	0,300	0,750
				100,00	250,00



10.1.3 ΣΚΕΥΗ

- 1 ΠΟΤΗΡΙ ΖΕΣΕΩΣ 400ml
- 1 ΠΟΤΗΡΙ ΖΕΣΕΩΣ 50ml
- 2 ΠΟΤΗΡΙΑ ΖΕΣΕΩΣ 25ml
- 2 ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΑ
- 2 ΥΔΑΤΟΛΟΥΤΡΑ
- ΣΠΑΤΟΥΛΕΣ
- ΟΜΟΓΕΝΟΠΟΙΗΤΗ
- ΡΗμετρικό χαρτί

10.1.4 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

- A. Στο νερό διαλύονται τα 2, 3, 4, 5 και ακολουθεί θέρμανση στους 70-75°C. (**Φάση Α**)
- B. Τα 6-15 αναμιγνύονται και θερμαίνονται στους 75-80°C. (**Φάση Β**)
- Γ. Στη φάση Α μεταφέρεται σιγά σιγά η φάση Β. Ακολουθεί γαλακτωματοποίηση με TURBO για περίπου 10 λεπτά.
- Δ. Στους 42°C προστίθεται η **φάση Γ**.
- Ε. Το 18 διαλύεται στο νερό. (**Φάση Δ**)
- ΣΤ. Ε. Τα 19 έως 22 προστίθενται διαδοχικά στη φόρμουλα. (**Φάση Ε**)
- Z. Στους 35°C προστίθενται η φάση Δ και διαδοχικά τα συστατικά της φάσης Ε.
- H. Ψύξη στους 28°C και ρύθμιση του ΡΗ στην περιοχή 5,2-5,4 με διάλυμα κιτρικού οξέος 20%.



11 ΑΣΚΗΣΗ 11

11.1 ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ ΣΩΜΑΤΟΣ (BODY LOTION)

FAMAR

11.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Τα γαλακτώματα σώματος είναι διφασικά συστήματα χαμηλού ιξώδους, συνήθως λάδι σε νερό για υγιές δέρμα, νερό σε λάδι για χρόνια ξηροδερμία, τα οποία προορίζονται για χρήση σε μεγάλες επιφάνειες. Η δράση τους είναι κυρίως ενυδατική, μέσω εγκλεισμού, διύγρανσης, ή αποκατάστασης. Χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις ξηροδερμίας, αλλά και σε ασθένειες που εμφανίζουν ως σύμπτωμα ξηρότητα, εμφάνιση φολίδων, ερεθισμένο δέρμα, κνησμό, όπως είναι η ψωρίαση και η ατοπική δερματίτιδα.



11.1.2 ΥΛΙΚΑ

A/A	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (TRADE NAME)	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (INCI NAME)	ΔΡΑΣΗ	Βάρος (%)	Ποσότητα
					250 γρ
	ΦΑΣΗ Α	ΦΑΣΗ Α			
1	CHLORHEXIDINE DIHYDROCHLORIDE	Chlorhexidine Dihydrochloride	Συντηρητικό, Αντιμικροβιακό	0,300	0,750
2	PURIFIED WATER	Aqua	Διαλύτης	4,300	10,778
	ΦΑΣΗ Β	ΦΑΣΗ Β			
3	SUPERPOLYSTATE CG	PEG-6-stearate	Μη ιονικός γαλακτωματοποιητής	5,000	12,500
4	BRF 0020 (Mineral Oil/Parafin)	Mineral oil	Ενυδατικός/ μαλακτικός παράγοντας	5,000	12,500
5	XIAMETER PMX-200 SIL. FLUID 350cSt	Poly(dimethylsiloxane)	Μαλακτικό	0,500	1,250
	ΦΑΣΗ Γ	ΦΑΣΗ Γ			
6	PURIFIED WATER	Aqua	Διαλύτης	38,000	95,000
7	DL-LACTONE PURE	DL-Pantolactone	Διυγρυντικό	0,250	0,625
8	D-PANTHENOL 100%	D-Panthenol	Ενυδατικός/ αναπλαστικός παράγοντας	2,625	6,563
9	DISODIUM EDETATE	Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt	Χηλικός παράγοντας	0,100	0,250
10	PURIFIED WATER	Aqua	Διαλύτης	43,925	109,813
				100,000	250,000



11.1.3 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

Φάση Γ

- A. Προσθήκη του 1 στο νερό (2). (Φάση Α) Ομογενοποίηση για 15-20 λεπτά.
- B. Προσθήκη σε ποτήρι ζέσεως των 3, 4 και 5. (Φάση Β) Θέρμανση στους 65°C.
- Γ. Προσθήκη σε ποτήρι ζέσεως του 6. Θέρμανση στους 85°C.
- Δ. Προσθήκη του 7 και ανάδευση μέχρι διάλυσης.
- Ε. Προσθήκη του 8 και ανάδευση μέχρι διάλυσης.
- ΣΤ. Προσθήκη του 9 και ανάδευση μέχρι διάλυσης.
- Ζ. Προσθήκη του υπόλοιπου νερού (10). Ψύξη μέχρι τους 48°C.
- Η. Προσθήκη της Φάσης Β στη Φάση Γ.
- Θ. Ψύξη μέχρι τους 35°C.
- Ι. Προσθήκη της Φάσης Α.
- ΙΑ. Μέτρηση pH.

11.1.4 ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Εμφάνιση: Λευκό γαλάκτωμα
- pH: 4.30-5.70



12 ΆΣΚΗΣΗ 12

12.1 ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΉΛΙΟ ΣΑΡΑΝΤΗΣ

12.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

- Καταπραΰνουν και βοηθούν στην αναδόμηση του δερματικού φραγμού.
- Αντιοξειδωτικά όπως ΒΗΤ, τοκοφερόλη, καροτέλαιο για προστασία των κυττάρων από τις ελεύθερες ρίζες.
- Λεπτόρρευση και ελαφριά υφή που προσφέρει δροσιά και ανακούφιση κατά την εφαρμογή μετά το ηλιακό έγκαυμα.
- Ενυδάτωση της κεράτινης στοιβάδας



12.1.2 ΥΛΙΚΑ

A/A	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (TRADE NAME)	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ (INCI NAME)	ΔΡΑΣΗ	Βάρος (%)	Ποσότητα
					250 γρ
ΦΑΣΗ Α					
1	DEIONIZED WATER	Aqua	ΔΙΑΛΥΤΗΣ	62,76	156,9
2	KELTROL CG-SFT	Xanthan Gum	ΠΑΡΑΓΩΝ ΙΞΩΔΟΥΣ	0,18	0,45
3	CARBOPOL ULTREZ 20	Acrylates / C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer	ΠΑΡΑΓΩΝ ΙΞΩΔΟΥΣ	0,18	0,45
4	EDTA BD	Disodium EDTA	ΧΗΛΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΩ Ν	0,10	0,25
5	ALLANTOIN	Allantoin	ΚΑΤΑΠΡΑΨΝΤΙΚΟ	0,20	0,5
6	GLYCERIN	Glycerin	ΔΙΨΓΡΑΝΤΙΚΟ	2,00	5
ΦΑΣΗ Β					
7	SIMULSOL 165	Glyceryl Stearate, PEG-100 Stearate	ΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΟΠΟΙΗΤΗΣ	3,20	8
8	MONTANOV S	Coco-Glucoside, Coconut Alcohol	ΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΟΠΟΙΗΤΗΣ	1,30	3,25
9	LANETTE C16	Cetyl Alcohol	ΠΑΡΑΓΩΝ ΙΞΩΔΟΥΣ	0,80	2
10	CETIOL CC	Dicaprylyl Carbonate	ΜΑΛΑΚΤΙΚΟ	3,00	7,5
11	MYRITOL 318	Caprylic/Capric Triglyceride	ΜΑΛΑΚΤΙΚΟ	3,50	8,75
12	CETIOL OE	Dicaprylyl Ether	ΜΑΛΑΚΤΙΚΟ	3,00	7,5
13	ISOPROPYL PALMITATE	Isopropyl Myristate	ΜΑΛΑΚΤΙΚΟ	3,00	7,5
14	VITAMIN E ACETATE	Tocopheryl Acetate	ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ	0,20	0,5
15	ABIL 350	Dimethicone	ΜΑΛΑΚΤΙΚΟ	1,50	3,75
16	BUTYLHYDROXYTOLUENE	BHT	ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ	0,05	0,125
ΦΑΣΗ Γ					
17	CARROT OIL O/S		ΜΑΛΑΚΤΙΚΟ	0,01	0,025
ΦΑΣΗ Δ					
18	WATER DEIONIZED	Aqua	ΔΙΑΛΥΤΗΣ	1,00	2,5
19	SODIUM HYDROXIDE	Sodium Hydroxide	ΠΑΡΑΓΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΣ pH	0,06	0,15
20	NATURAL EXTRACT AP	Betaine	ΜΑΛΑΚΤΙΚΟ	0,50	1,25
ΦΑΣΗ Ε					
21	SERIPLUS 400	Polyacrylate-13, Polyisobutene, Polysorbate 20	ΠΑΡΑΓΩΝ ΙΞΩΔΟΥΣ	1,30	3,25
22	D-PANTHENOL	Panthenol	ΜΑΛΑΚΤΙΚΟ	0,50	1,25



ΦΑΣΗ ΣΤ					
23	DEIONISED WATER	Aqua	ΔΙΑΛΥΤΗΣ	1,00	2,5
24	ALOE SPRAY DRIED POWDER	Aloe Barbadosis Leaf Extract	ΕΝΥΔΑΤΙΚΟ	0,08	0,2
25	DRAGOSANTOL 100	Bisabolol	ΚΑΤΑΠΡΑΨΝΤΙΚΟ	0,1	0,25
ΦΑΣΗ Ζ					
26	EUXYL PE 9010	Phenoxyethanol, Ethylhexylglycerin	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΟ	1,00	2,5
27	GRAINS ETHANOL 96 MIN	Alcohol Denat.	ΔΙΑΛΥΤΗΣ	5,00	12,5
28	TEGOLON ECO 10-10	Nylon-10/10	ΠΑΡΑΓΩΝ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΕΩΣ	1,00	2,5
29	HYDROVITON PLUS 2290	Maltose, Sodium PCA, Sodium Lactate, Trehalose, Allantoin, Sodium Hyaluronate, Glucose	ΔΙΥΓΡΑΝΤΙΚΟ - ΜΑΛΑΚΤΙΚΟ	2,00	5
30	PERFUME			0,50	1,25
ΦΑΣΗ Η					
31	WATER DEIONIZED	Aqua	ΔΙΑΛΥΤΗΣ	1,00	2,5
32	SODIUM HYDROXIDE	Sodium Hydroxide	ΠΑΡΑΓΩΝ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ του	0,03	0,075



12.1.3 ΣΚΕΥΗ

- Ποτήρι ζέσεως 400ml
- Ποτήρι ζέσεως 10ml
- Ποτήρι ζέσεως 50ml
- Σκαφίδια ζύγισης
- ρΗμετρικό χαρτί
- σπάτουλες

12.1.4 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΣΚΕΥΗΣ

A. ΦΑΣΗ Α

- Σε ένα ποτήρι ζέσεως 400ml ζυγίζω το 1 και προσθέτω το 2 με τη γρηγορότερη δυνατή ανάδευση. (20 λεπτά μέχρι την πλήρη διάλυση)
- Αργή προσθήκη του 3 με τη γρηγορότερη δυνατή ανάδευση. (20 λεπτά μέχρι την πλήρη διάλυση)
- Ομογενοποίηση εν ψυχρώ για 15 λεπτά
- Θερμαίνουμε στους 75- 80°C
- Προσθήκη του 4, 5, 6.

B. ΦΑΣΗ Β

- Σε ένα ποτήρι ζέσεως των 100ml ζυγίζω και προσθέτω 7-16 και θερμαίνω μέχρι τους 80 °C με ήπια ανάδευση
- Όταν τα συστατικά και των δυο φάσεων έχουν διαλυθεί πλήρως προσθέτουμε την λιπαρή φάση στην υδατική.
- Μετά το τέλος της προσθήκης ομογενοποιούμε για 15λεπτα. Η θερμοκρασία παραμένει στους 80 °C.
- Έναρξη διαδικασίας ψύξης

Γ. ΦΑΣΗ Γ

- Προσθήκη του 17 στους 72 °C

Δ. ΦΑΣΗ Δ

- Έλεγχος του pH. Πρέπει να είναι μεταξύ 6,0-6,5.
- Προσθήκη του διαλύματος (18+19)
- Προσθήκη του 20 στους 72 °C με ήπια ανάδευση

Ε. ΦΑΣΗ Ε

- Προσθήκη του 21 στους 65 °C με ομογενοποίηση και στη συνέχεια ανάδευση
- Προσθήκη του 22 στους 45 °C

ΣΤ. ΦΑΣΗ ΣΤ

- Σε ποτήρι ζέσεως 50mL ζυγίζω 23-25 και στη συνέχεια προσθέτω στο κύριο δοχείο όταν η θερμοκρασία είναι στους 40 °C

Ζ. ΦΑΣΗ Ζ

- Όταν η θερμοκρασία είναι στους 35 °C προσθέτω 26-30 με ήπια ανάδευση και ομογενοποίηση.
- Στο τέλος τη διαδικασίας ελέγγω το pH να είναι 6-6,5. Εάν δεν είναι προσθέτω τη φάση Η.