

Α.Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΟΣΜΕΤΟΛΟΓΙΑΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ:

«ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ»

ΡΟΜΠΑ ΕΥΤΥΧΙΑ Α.Μ.: 3039

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΔΡ. ΔΟΥΚΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το σαπούνι, ως μέσο καθαρισμού, έχει τις ρίζες του στην αρχαιότητα όπου οι άνθρωποι παρατήρησαν ότι οι στάχτες από το ξύλο που χρησιμοποιούσαν για τις θυσίες των ζώων σε συνδυασμό με το νερό της βροχής (μια πρώτη μορφή αλισίβας δηλαδή) και το λίπος από τα υπολείμματα των θυσιασμένων ζώων, παρήγαγαν ένα κίτρινο μείγμα το οποίο καθάριζε. Το σαπούνι είναι επομένως αποτέλεσμα φυσικών υλικών που υπάρχουν στην φύση και για πολλά χρόνια αποτέλεσε μέσον οικονομικής συναλλαγής των ανθρώπων, ισάξιο του νομίσματος.

Σαπωνοποίηση δε ονομάζεται η διαδικασία κατά την οποία **η σόδα, το νερό και τα ζωικά ή φυτικά λιπαρά οξέα παράγουν φυσική γλυκερίνη και άλας**, τα οποία στην καθημερινή γλώσσα ονομάζουμε «σαπούνι».

Η αλματώδης όμως οανάπτυξη της βιομηχανίας των συνθετικών απορρυπαντικών η οποία παρατηρήθηκε κυρίως μετά το 1950, όπου τα συνθετικά απορρυπαντικά άρχισαν να καθιερώνονται ως υποκατάστατα του σαπουνιού στον τομέα της καθαριότητας, αντικατέστησε το σαπούνι το οποίο κατασκευάζονταν με υλικά της φύσης. Αποτέλεσμα αυτού είναι να δημιουργηθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση ο Οργανισμός A.I.S.E. (Association Internationale de la Savonnerie, de la Detergence et des Produits d' Entretien), ο οποίος αποτελεί το επίσημο σώμα που εκπροσωπεί τους εθνικούς συνδέσμους σαπουνιών και απορρυπαντικών χωρών της Ευρώπης, αλλά και τρίτων χωρών, με στόχο να ευαισθητοποιεί τις επιχειρήσεις για τους περιβαλλοντικούς κινδύνους.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα εργασία με θέμα «Το σαπούνι» εκπονήθηκε στα πλαίσια της ανάθεσης της πτυχιακής μου εργασίας από τον Δρ. Δούκα Χρήστο.

Ανατρέχοντας τις πληροφορίες που συνέλεξα από τις βιβλιογραφικές πηγές αποφάσισα να χωρίσω την εργασία μου σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος, το θεωρητικό, αποτελείται από τέσσερα κεφάλαια. Στο πρώτο με τίτλο «*Ταξίδι στην ιστορία του σαπουνιού*» παραθέτω στοιχεία για τον τρόπο που ανακαλύφθηκε το σαπούνι από την αρχαιότητα και πως το χρησιμοποιούσαν παρόλο που μέχρι σήμερα δεν είμαστε σίγουροι για το ποιος λαός το ανακάλυψε. Στο δεύτερο κεφάλαιο με τίτλο «*Τα πρώτα σαπωνοποιία*» δίδω στοιχεία για την σαπωνοποιία των παρελθόντων αιώνων, τότε που τα ελληνικά σαπωνοποιία ιδίως της Λέσβου όπου κάνω και ειδική αναφορά ήταν πηγή πλούτου για την τοπική κοινωνία. Στο τρίτο με τίτλο «*Είδη σαπουνιών και η παρασκευή τους*» γίνεται αναφορά για τις μεθόδους σαπωνοποίησης, τα έλαια που χρησιμοποιούνται και για τα είδη σαπουνιών που παράγονται. Στο τέταρτο με τίτλο «*Σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις στη βιομηχανία του σαπουνιού*» κάνω αναφορά για τη θέση των βιομηχανιών σαπωνοποίησης στην σημερινή εποχή. Στην εργασία μου θεώρησα σωστό να αφιερώσω ένα κεφάλαιο, το 5^ο, για την επιρροή του σαπουνιού και των απορρυπαντικών στην ρύπανση του περιβάλλοντος και την θέσπιση νόμων και ειδικού οργανισμού αντιμετώπισης αυτών των θεμάτων από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Εν κατακλείδι κλείνω την εργασία μου με τον Επίλογο.

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην παρούσα εργασία είναι πρωτογενής έρευνα βασισμένη σε βιβλιογραφικές αναφορές, άρθρων από το διαδίκτυο και προσωπικής εμπειρίας από το εμπειρικό μέρος της εργασίας καθώς παρασκεύασα σαπούνια στο εργαστήριο της κοσμητολογίας.

Στόχος της εργασίας είναι να τονίσω αφενός την σημαντική θέση που κατέχει το σαπούνι στη ζωή του ανθρώπου, τις μεθόδους παρασκευής του και αφετέρου να αποδείξω ότι με απλά μέσα μπορεί ο καθένας να κατασκευάσει σαπούνι και να αποκτήσει ένα βιολογικό μέσο καθαρισμού φιλικό με το περιβάλλον.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	2
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο	
ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΣΑΠΟΥΝΙΟΥ	8
1.1. Εισαγωγή	8
1.2. Ιστορική αναδρομή του σαπουνιού	8
1.2.1. Η πρώτες χρήσεις του σαπουνιού	8
1.2.2. Η εμφάνιση του σαπουνιού στην Ευρώπη	9
1.2.3. Μύθοι γύρω από το σαπούνι	9
1.3. Η αντικατάσταση του λίπους με έλαια	11
1.4. Επάγγελμα σαπουνάς	11
1.5. Ο σαπωνοποιός	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο	
ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΣΑΠΩΝΟΠΟΙΕΙΑ	14
2.1. Εισαγωγή	14
2.2. Η παραγωγή του σαπουνιού τον μεσαίωνα	14
2.3. Οι πρώτες ύλες	15
2.4. Το κύριο συστατικό της σαπωνοποίησης	16
2.5. Η βιομηχανία σαπουνιού μετά την Τουρκοκρατία	17
2.6. Τα σαπωνοποιεία της Λέσβου	18
2.7. Η συλλογή, μεταφορά, αποθήκευση και μέτρηση λαδιών	20
2.8. Η διαδικασία της σαπωνοποίησης και του ραφιναρίσματος	21
2.9. Τι είναι οι ταμπακάδες και τι οι μεσημεράδες	22
2.10. Η συσκευασία του σαπουνιού	22
2.11. Τι ήταν οι σφραγίδες;	23
2.12. Η παραγωγή των χρωματιστών και αρωματικών σαπουνιών	23
2.13. Οι φάσεις παραγωγής των σαπουνιών	24
2.14. Τα είδη των σαπουνιών που έφτιαχναν στη Λέσβο:	25

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΕΙΔΗ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ ΚΑΙ Η ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥΣ	27
3.1. Εισαγωγή	27
3.2. Βασικά συστατικά παρασκευής σαπουνιών	28
3.2.1. Η σόδα	28
3.2.2. Το ελαιόλαδο	28
3.2.2.1. Η χρήση υλικών από την επεξεργασία του ελαιολάδου	29
3.2.3. Με ποια αναλογία χρησιμοποιούμε το λάδι, τη σόδα, το αλάτι και το νερό	29
3.2.4. Γλυκερίνη	30
3.2.4.1. Υποπροϊόν του πετρελαίου	30
3.2.4.2. Χρήσεις της Γλυκερίνης	31
3.2.4.3. Παρασκευή σαπουνιών	31
3.3. Μέθοδοι παραγωγής βιομηχανικού σαπουνιού	31
3.3.1. Απαραίτητες ενέργειες για την παραγωγή σαπουνιού	32
3.3.2. Ψυχρή σαπωνοποιία	32
3.3.3. Τύπου Μασσαλίας	32
3.3.4. Χρήση λιπαρών οξέων - Μέθοδος Κλείτον	33
3.4. Αναλογίες για την κατασκευή σαπουνιών	33
3.5. Βασικά λίπη και έλαια	35
3.6. Βασικά στάδια παρασκευής των σαπουνιών	37
3.7. Μέθοδοι παραγωγής χειροποίητου σαπουνιού	38
3.7.1. Παραδοσιακή μέθοδος κατασκευής σαπουνιού	38
3.7.2. Μέθοδος κατασκευής	39
3.8. Θερμή μέθοδος και ψυχρή μέθοδος παρασκευής	41
3.9. Ποικιλίες σαπουνιών βάσει ελαιόλαδου	44
3.10. Είδη σαπουνιών βάσει παρασκευής τους	45
3.11. Πώς καθαρίζουν τα σαπούνια;	47

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΟΥ ΣΑΠΟΥΝΙΟΥ	48
4.1. Εισαγωγή	48

4.2.	Οι μονάδες διάσπασης και απόσταξης λιπαρών οξέων	49
4.3.	Τα στάδια της σύγχρονης παραγωγής	49
	4.3.1. Σαπωνοποίηση-ξήρανση	49
	4.3.2. Μορφοποίηση - συσκευασία	50
	4.3.3. Σύγχρονες καταναλωτικές τάσεις και αγορές	51
4.4.	Διαφοροποιημένα προϊόντα	52
	4.4.1. Συνθετικά σαπούνια	52
	4.4.2. Σαπούνια με πέρλα	52
	4.4.3. Κατηγοροποίηση βάση του αρώματος	52
4.5.	Ανάλυση συστατικών του σαπουνιού	53
4.6.	Μειονεκτήματα του σαπουνιού	55
4.7.	Η αγορά σαπουνιών στην Ελλάδα	55
4.8.	Διεθνής αγορά	56

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΑ – ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	54
5.1. Προστασία Περιβάλλοντος	59
5.2. Πράσινη πολιτική της Ευρωπαϊκής Κοινότητας στον τομέα των απορρυπαντικών	59
5.2.1. <i>A.I.S.E. (Association Internationale de la Savonnerie, de la Detergence et des Produits d' Entretien)</i>	59
5.2.2. <i>Πρωτοβουλίες του AISE</i>	60
5.3. Συνθετικά απορρυπαντικά	61
5.3.1. <i>Η παραγωγή των πρώτων συνθετικών απορρυπαντικών</i>	61
5.3.2. <i>Ταξινόμηση συνθετικών απορρυπαντικών.</i>	62
5.3.3. <i>Συνθετικά απορρυπαντικά με ένζυμα.</i>	63
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	64
ΠΗΓΕΣ	65
ΣΥΝΤΑΓΕΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ	67

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το πρώτο μέσο καθαρισμού που χρησιμοποίησε ο άνθρωπος ήταν το νερό. Γι' αυτό και οι προϊστορικοί οικισμοί ήταν χτισμένοι συνήθως σε μέρη που υπήρχε άμεση πρόσβαση σε νερό. Η χρήση άλλων μέσων καθαρισμού εμφανίστηκε με την ανθρώπινη εξέλιξη.

Στην αρχαιότητα στο νησί της Λέσβου όπου γίνονταν θυσίες ζώων στη θεά Άρτεμη, οι πρόγονοί μας παρατήρησαν ότι οι νεροποντές πολλές φορές παρέσερναν τα ζωικά υπολείμματα και τα καμένα λίπη, μαζί με τις στάχτες από τα ξύλα της πυρράς σχηματίζοντας ένα κίτρινο ρυάκι που κατέληγε στο ποτάμι.

Από τότε έχουν περάσει πολλά χρόνια και έχει αλλάξει πολύ ο τρόπος που παρασκευάζεται το βιομηχανοποιημένο πλέον σήμερα σαπούνι. Η ραγδαία όμως ρύπανση του περιβάλλοντος δημιούργησε μία νέα τάση στην Αμερική και στην Ευρώπη. Είναι η επαναφορά του χειροποίητου σαπουνιού, τουλάχιστον για την χρήση του από την οικογένεια.

Στην Ελλάδα, καθώς και σε μερικές ακόμα χώρες της Μεσογείου, είμαστε λίγο πιο τυχεροί, γιατί είναι αρκετά εύκολο να βρούμε σαπούνια, φτιαγμένα με ελαιόλαδο. Στο εμπόριο όμως ελάχιστα είναι τα σαπούνια ελαιόλαδου που δεν είναι βιομηχανικά προϊόντα ευρείας κατανάλωσης, αλλά παραδοσιακά και χειροποίητα σαπούνια που φτιάχνονται με βάση είτε από ελαιόλαδο είτε από άγρια βότανα που συλλέγονται από τα βουνά της πατρίδας μας. (int 1).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΣΑΠΟΥΝΙΟΥ

1.1. Εισαγωγή

Τα σαπούνια παράγονται από την αντίδραση μιας βάσης, συνήθως NaOH (υδροξείδιο του νατρίου ή καυστική σόδα) ή KOH (υδροξείδιο του καλίου ή καυστική ποτάσα) και εστέρων, ενώσεων που υπάρχουν στα λίπη και στα έλαια. Το άλλο προϊόν της αντίδρασης αυτής είναι η γλυκερίνη.

Οι βρωμιές συνήθως συνδυάζονται με λίπη και έλαια, οπότε το πλύσιμο μόνο με νερό δεν θα απέδιδε. Τα "μόρια" του σαπουνιού είναι "διπλή προσωπικότητα" : η μια τους άκρη είναι ιοντική και διαλύεται στο νερό, ενώ η άλλη βυθίζεται στα λίπη και τα διασπά σε μικρότερα σταγονίδια που διασκορπίζονται. Το έλαιο και το νερό, στο οποίο είναι διαλυμένη η άλλη άκρη του σαπουνιού, σχηματίζουν γαλάκτωμα, το οποίο απομακρύνεται με το ξέπλυμα.

Το κοινό σαπούνι ήταν το πρώτο απορρυπαντικό που παρασκευάστηκε από τον άνθρωπο. Το όνομα του το οφείλει στο πρώτο κέντρο σαπωνοποιίας της Ευρώπης, την πόλη Σαβόνα της Ιταλίας (Χατζής Π.Α.,2007).

1.2. Ιστορική αναδρομή του σαπουνιού

1.2.1. Η πρώτες χρήσεις του σαπουνιού

Αν και η πρώτη γραπτή αναφορά στο σαπούνι βρίσκεται στα γραπτά του Πλίνιου του Πρεσβύτερου, που περιέγραψε τη Φοινικική σύνθεση του σαπουνιού, αναφέροντας σαν πρώτες ύλες λίπος κατσίκας και στάχτη, το σαπούνι χρησιμοποιήθηκε, όπως ξέρουμε σήμερα, πάρα πολλούς αιώνες αργότερα.



Έτσι κάτι παρόμοιο με το σαπούνι υπήρχε από το 2.300 π.Χ. στους αρχαίους πολιτισμούς της Μεσοποταμίας.

Η ανακάλυψη του σαπουνιού και η χρήση του ως καθαριστικού δεν έγιναν ταυτόχρονα. Οι αρχαίοι πολιτισμοί χρησιμοποιούσαν το σαπούνι σαν ένα είδος φάρμακου για τις πληγές και σαν καλλυντικό των μαλλιών.





Ακόμη και από τα περίφημα λουτρά της βασίλισσας Κλεοπάτρας της Αιγύπτου το σαπούνι απουσίαζε και τον ρόλο του καθαριστικού είχε μια λευκή άμμος, σαν αλισίβα, με την προσθήκη αιθέριων ελαίων. Αλλά και στα ρωμαϊκά λουτρά δεν χρησιμοποιήθηκε το σαπούνι. Οι Ρωμαίοι αργότερα ανακάλυψαν τις φαρμακευτικές του ιδιότητες αλλά η χρήση του δεν ήταν διαδεδομένη.

1.2.2. Η εμφάνιση του σαπουνιού στην Ευρώπη

Το σαπούνι εμφανίστηκε στην Ευρώπη πιθανότατα με την πτώση της Κωνσταντινουπόλεως στους Τούρκους οι οποίοι το είχαν μάθει από τις Αραβικές φυλές της Αραβικής Ερήμου τις οποίες επίσης είχαν υποτάξει.

Ακόμα, άλλες μεμονωμένες φυλές όπως οι Βίκιγκς και οι Κέλτες το χρησιμοποιούσαν. Γενικά όμως από τον XIII αιώνα και μετά αρχίζουν να υπάρχουν τεκμηριωμένα στοιχεία για την ιστορία του σαπουνιού.

Η Μασσαλία φαίνεται ως η πρώτη περιοχή παραγωγής του, της οποίας η φήμη κράτησε σχεδόν ολόκληρο τον Μεσαίωνα ακολουθούμενη από την Γένοβα, την Βενετία, το Μπάρι και μετά την Καστίλη της Ισπανίας.

Όλες αυτές οι περιοχές είχαν πλούσια παραγωγή ελαιόλαδου και ενός φυτού που λεγόταν Barilla με την στάχτη του οποίου γινόταν η αλισίβα. Αυτή η «καινούρια» μέθοδος (της ανάμειξης του φυτικού λίπους με την αλισίβα) καθιερώθηκε για τους επόμενους 4-5 αιώνες. Μέχρι που ο Γάλλος χημικός Nicolas Leblanc ανακάλυψε έναν καινούργιο τρόπο να φτιάχνει την αλισίβα χρησιμοποιώντας το κοινό αλάτι....

1.2.3. Μύθοι γύρω από το σαπούνι

Σύμφωνα με έναν ελληνικό μύθο, το σαπούνι έλκει την καταγωγή του από την αρχαία Ελλάδα και συγκεκριμένα από το νησί της Λέσβου. Εκεί γίνονταν θυσίες ζώων στη θεά Άρτεμη. Οι νεροποντές πολλές φορές παρέσερναν τα ζωικά υπολείμματα και τα καμένα λίπη, μαζί με τις στάχτες από τα ξύλα της πυρράς σχηματίζοντας ένα κίτρινο ρυάκι που κατέληγε στο ποτάμι.

Στο ποτάμι που όταν οι νοικοκυρές έπλεναν τα ρούχα τους διαπίστωσαν ότι όταν το νερό γινόταν κίτρινο με την προσθήκη αυτών των υλικών, τα ρούχα καθάριζαν καλύτερα. Σύμφωνα με τον μύθο το σαπούνι πήρε το όνομά του προς τιμήν της ποιήτριας Σαπφούς που έζησε εκείνη την περίοδο και είναι μια παράφραση του ονόματός της.



Υπάρχει και η ιταλική εκδοχή του μύθου, σύμφωνα με την οποία το παραπάνω σκηνικό ελάμβανε χώρα στον ποταμό Τίβερη, στους πρόποδες του όρους Σάπο, όπου έπλεναν τα ρούχα τους οι αρχαίες Ρωμαίες. Το σαπούνι (σάπων) πήρε το όνομά του από το βουνό.

Κατά τη διάρκεια της βασιλείας του Λουδοβίκου του 14ου στη Γαλλία, το πλύσιμο με σαπούνι συνδέθηκε με ένα παράδοξο περιστατικό. Λέγετε ότι βασιλιάς Λουδοβίκος καρατόμησε 3 σαπωνοποιούς γιατί είχαν φτιάξει μια πλάκα από σαπούνι που ερέθισε το ευαίσθητο βασιλικό δέρμα του! Μπροστά στην απόγνωση οι εναπομείναντες 4 σαπωνοποιοί ενώθηκαν και εφηύραν μια μέθοδο για να παρασκευάσουν σαπούνι απαλότερο και απαλλαγμένο από βλαβερά στοιχεία. Σύμφωνα με αυτή την μέθοδο χρειαζόταν περίπου ένας μήνα για την παραγωγή μιας μόνο πλάκας σαπουνιού!



Από τότε έχουν περάσει πολλά χρόνια και έχει αλλάξει πολύ ο τρόπος που παρασκευάζεται βιομηχανοποιημένο σήμερα. Οι σημερινοί νόμοι επιβάλλουν να αναγράφονται τα συστατικά του κάθε τύπου σαπουνιού στην λατινική τους ονομασία η οποία δυστυχώς δεν είναι κατανοητή στους περισσότερους από εμάς.

Η νέα τάση στην Αμερική και στην Ευρώπη είναι η επαναφορά του χειροποίητου σαπουνιού τουλάχιστον για την χρήση του από την οικογένεια.

Στην Ελλάδα καθώς και σε μερικές ακόμα χώρες της Μεσογείου είμαστε λίγο πιο τυχεροί γιατί είναι αρκετά εύκολο να βρούμε σαπούνια φτιαγμένα με ελαιόλαδο έστω και αν η επεξεργασία δεν είναι πλέον η παραδοσιακή, έστω και αν αναγκαστικά λόγω της ζήτησης και της κατανάλωσης γίνεται προσθήκη διαφόρων χημικών συστατικών (int.4).

1.3. Η αντικατάσταση του λίπους με έλαια

Μεταγενέστερα από την ανακάλυψη των ιδιοτήτων της ανάμειξης του λίπους με στάχτες και ξύλα, οι άνθρωποι αντικατέστησαν το λίπος με έλαια, πρόσθεσαν στο νερό και αλάτι και χρησιμοποίησαν το σαπούνι και για τον καθαρισμό και την περιποίηση του σώματος.

Το ελαιόλαδο έχει διακριθεί από την αρχαιότητα ως το ιδανικό φυσικό και ενυδατικό συστατικό που μαλακώνει και φροντίζει την επιδερμίδα και τα μαλλιά. Το λευκό σαπούνι που είναι με ελαιόλαδο καθώς το πράσινο που είναι με πυρηνέλαιο εμπλουτίζονται με αρωματικά παρασκευάσματα και βότανα και καθιστούν τη χρήση τους ποιο ευχάριστη και υγιεινή.

Οι αρχαίοι Ρωμαίοι κάλυπταν το σώμα τους με λάδι, ίδρωναν με τα ατμόλουτρα και κατόπιν οι δούλοι τους σκούπιζαν, στον Μεσαίωνα κάλυπταν μερικές φορές τις οσμές του σώματος με αρώματα και τα καθαρά ρούχα σκέπαζαν την εσωτερική βρωμιά.

Παρόλο που το σαπούνι ήταν γνωστό, το χρησιμοποιούσαν σαν φάρμακο. Η ανακάλυψη των μικροοργανισμών που προκαλούν ασθένειες επέφερε ένα αυξημένο ενδιαφέρον για το σαπούνι στα τέλη του 18ου αιώνα και μέσα στον 19ο αιώνα, η χρήση του γενικεύθηκε (Χατζής Π.Α.,2007).

1.4. Επάγγελμα σαπουνάς

α) Σαπουνάδες ονομάζονταν οι τεχνίτες που περνούσαν από τα σπίτια και έπαιρναν τα παλιά και "χοντρά" λάδια που ήταν ακατάλληλα για διατροφή, τα επεξεργάζονταν και παρασκεύαζαν σαπούνια. Στη συνέχεια παρέδιδαν τα σαπούνια αυτά στα ίδια σπίτια, σε ποσότητα ανάλογη με το λάδι που είχαν λάβει.

β) Σαπουνάδες όμως ονομάζονταν και οι τεχνίτες που εργάζονταν στις βιοτεχνίες σαπουνιού (σαπουλχανάδες) και από τα τέλη του 19ου αιώνα στα βιομηχανικά σαπωνοποιεία.

Τα σαπούνια της Λέσβου, είχαν ως βάση το ελαιόλαδο και εξαγόταν στη Μικρά Ασία, στην Κωνσταντινούπολη, στην Αίγυπτο, σε διάφορα μέρη της ηπειρωτικής και νησιωτικής Ελλάδας, καθώς και στην Ευρώπη.



Οι περισσότερες βιοτεχνίες και βιομηχανίες σαπουνιού βρίσκονταν στη Μυτιλήνη, στο Πλωμάρι και στη Γέρα, ωστόσο σαπυνοποιεία υπήρχαν γενικότερα σ' όλες τις ελαιοπαραγωγικές περιοχές του νησιού. Μετά το Β' Παγκόσμιο πόλεμο η λεσβιακή βιομηχανία σαπουνιού δεν μπορούσε πλέον να ανταγωνιστεί τη μαζική βιομηχανική παραγωγή και την ευκολία διακίνησης των προϊόντων, που είχαν εξασφαλίσει ο Πειραιάς και τα λιμάνια της Ευρώπης και άρχισε να παρακμάζει, ενώ τη δεκαετία του 1970 σταμάτησαν σχεδόν όλες οι σχετικές δραστηριότητες στο νησί (Paola Filinesi, 2006)

1.5. Ο σαπυνοποιός

Η κατασκευή του σαπυνοιού είναι μια εργασία που την γνωρίζουν ακόμη μερικές γυναίκες και άνδρες στα χωριά, εκτός από τους βιομηχάνους.

Το σαπύνι με την σημερινή του μορφή δεν είναι παλιά εφεύρεση. Οι άνθρωποι χρησιμοποίησαν κατά καιρούς διάφορα μέσα για την καθαριότητά τους. Από τους αρχαίους χρόνους οι διάφοροι λαοί χρησιμοποιούσαν την αλισίβα, δηλαδή το θολόστακτο. Τούτο ήταν το νερό που έπαιρναν από τη βρασμένη στάχτη. Πήγαιναν μετά τα ρούχα στα ποτάμια ή στις λίμνες ή χρησιμοποιούσαν ακόμη και ακαθαρσίες ανθρώπων, προκειμένου να καθαρίσουν τα ρούχα τους. Το πιο συνηθισμένο μέσο καθαρισμού ήταν το σαπυνόχαρτο.



Όταν ο Οδυσσέας βγήκε στο νησί των Φαιάκων - δηλαδή τη σημερινή Κέρκυρα, βρήκε στο ποτάμι τις βασιλοπούλες να πλένουν και να λευκαίνουν τα ρούχα τους. Το πρόβλημα απασχολούσε λοιπόν πλούσιους και φτωχούς.

Για να υπολογίσουν το επίπεδο του πολιτισμού μιας χώρας μετρούσαν, την ποσότητα του σαπυνοιού που καταναλώνει κάθε οικογένεια ή και κάθε χώρα.

Το σαπύνι για να κατασκευαστεί χρειάζεται λάδι και σαπυνόπετρα (καυστικό νάτριο). Πολλοί που δεν είχαν λάδι χρησιμοποίησαν το λίπος που μάζευαν από τα ζώα και ιδίως το χοιρινό. Τούτο όμως δεν καθάριζε καλά τα ρούχα και δεν το προτιμούσαν. Αργότερα, μέσα στο σαπύνι έριχναν και χρώματα και αρωματικά. Το πράσινο σαπύνι που βγαίνει από το πυρηνέλαιο δεν είναι χρωματισμένο.

Την σαπουνόπετρα την προμηθεύονταν από τον μπακάλη της γειτονιάς που την πούλαγε μέσα σε σιδερένια δοχεία. Το λάδι το μάζευαν στα σπίτια από τα πιθάρια και από τα κατακάθια των ντεπόζιτων. Το έβραζαν και το ξεχώριζαν από τις ξένες προσμείξεις. Το άσπρο σαπούνι βγαίνει από καθαρό λάδι. Έβραζαν το λάδι μέσα σε ένα μεγάλο λεβέτι (καζάνι) και σε άλλο έβραζαν την σαπουνόπετρα. Μετά έριχναν την σαπουνόπετρα μέσα στο λάδι και με το συνεχές ανακάτωμα, τούτο γινόταν σαν κρέμα. Επειδή το λάδι είναι ελαφρότερο από το νερό ανέβαινε στην επιφάνεια μαζί με την λιωμένη σαπουνόπετρα. Ο χρόνος που θα το έβραζαν ήταν ανάλογος με την τέχνη της μαστόρισσας και την πείρα που διέθετε. Έβραζαν μέσα στην μέση του καζανιού πάνω στο υγρό ακόμη σαπούνι δύο ξύλα σε σχήμα σταυρού, για το καλό. Εάν κάποιος μάτιαζε το σαπούνι τούτο δεν έπηζε και μπορούσε να χαλάσει.

Το υγρό που έχυναν ήταν η λεγόμενη ΔΡΥΜΗ. Με αυτό καθάριζαν σκουριασμένα δοχεία. Έσβηναν τη φωτιά και το σαπούνι κρύωνε. Με ένα πριόνι μετά, έκοβαν το σαπούνι σε τεμάχια και το τοποθετούσαν μακριά από παιδιά και από ζώα. Το έβαζαν επάνω σε σανίδες για να ξεραθεί και να διατηρηθεί.

Τα ξυλαράκια που έβαζαν για το γούρι, για σταύρωμα, στη μέση του καζανιού πριν κρυώσει το σαπούνι, τα χρησιμοποιούσαν και σαν σημάδια, γιατί το κομμάτι αυτό, την πλάκα όπως την έλεγαν, την χρησιμοποιούσαν και στα βαφτίσια. Με αυτό μιας και ήταν ευλογημένο, έπλενε ο παπάς τα χέρια του μετά την βάπτιση για να φύγουν τα λάδια.

Επίσης το τοποθετούσαν σε σκιερό μέρος για να μη λιώνει από την ζέστη.. Το κομμάτι του σαπουνιού που συνέχεια μίκραινε το λέγανε πολυφάδι. Έτσι λέγανε και κάποιον αδύνατο άνθρωπο.

Σε κάθε παρτίδα που κατασκεύαζαν και ανάλογα με την οικογένεια που είχε ο κάθε ένας και τα υλικά που διέθετε, μπορούσε να παράγει από τριάντα μέχρι ογδόντα οκάδες σαπούνι. Η τιμή του σαπουνιού είχε μιάμιση φορά πάνω από την τιμή του λαδιού (int.10).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΣΑΠΩΝΟΠΟΙΕΙΑ

2.1. Εισαγωγή

Όταν, το 1751, εκδόθηκε στη Γαλλία η *Εγκυκλοπαίδεια* δημοσιεύτηκαν για πρώτη φορά οι κατόψεις και οι τομές των μεγάλων σαπωνοποιείων της Μασσαλίας, καθώς και μια σειρά σχεδίων από τις εργασίες παραγωγής του σαπουνιού με εξαιρετικά αναλυτικές επεξηγήσεις. Στο έργο αυτό, το σαπούνι αντιμετωπίστηκε ως χημικό προϊόν, προερχόμενο από την ένωση λιπαρών ουσιών με αλκάλια. Κι έγινε αμέσως η διάκριση μεταξύ δύο διαφορετικών μεθόδων παραγωγής: στις ζεστές μεσογειακές χώρες το σαπούνι παρασκευαζόταν από ελαιόλαδο και στις ψυχρές χρησιμοποιούνταν, λόγω της υψηλής τιμής του λαδιού, ζωικά λίπη.

Σαπούνι, όμως, στην Ευρώπη -και ειδικά στη Νότια Γαλλία- παρασκευαζόταν από το 13ο αιώνα. Στα συμβολαιογραφικά αρχεία της Μασσαλίας διασώθηκε το όνομα του πρώτου σαπωνοποιού, του Crescas Davin, που το 1371 εξασκούσε αυτό το επάγγελμα. Αλλά σε τι συνίστατο η τέχνη του σαπωνοποιού, σε μια περίοδο όπου ο τρόπος παραγωγής, πριν από την ανακάλυψη της βιομηχανικής σόδας (1845), παρέμενε για αιώνες αустηρά ο ίδιος; Στην έκθεση του προς τη Γαλλική Ακαδημία Επιστημών, το 1768, ο χημικός M. Machy ανέλυσε τις αναλογίες με τις οποίες έπρεπε να πραγματοποιηθεί μια πετυχημένη σαπωνοποίηση. Η γνώση της τεχνικής για την παραγωγή του σαπουνιού μετέτρεπε το σαπωνοποιό σε επιδέξιο τεχνίτη, που γνώριζε καλά τη συνταγή, ανάλογα με τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούσε, και στήριζε την επαγγελματική του αρτιότητα στην παρατήρηση και την εμπειρία (Μπόμπης Ν., 1957).

2.2. Η παραγωγή του σαπουνιού τον μεσαίωνα

Το σαπούνι, χημική ένωση λιπών (φυτικών ή ζωικών) με αλκάλια (σόδα ή ποτάσα), χρησίμευε για τη λεύκανση των υφασμάτων και τον καθαρισμό του μαλλιού από λιπαρές ουσίες. Αργότερα χρησιμοποιήθηκε για το πλύσιμο των ρούχων και την προσωπική υγιεινή.

Το σαπούνι παρασκευαζόταν εν θερμώ, με τη μέθοδο του ψησίματος των πρώτων υλών σε θερμαινόμενο καζάνι, ή και εν ψυχρώ, με απλή μείξη τους. Στην Ελλάδα και την Οθωμανική Αυτοκρατορία εφαρμοζόταν, όπως και στη Μασσαλία, η

εν θερμώ σαπωνοποίηση. Στις ελαιοφόρες περιοχές της λεκάνης της Μεσογείου χρησιμοποιήθηκε το λάδι της ελιάς (Γαλλία, Ιταλία, Ισπανία, Ελλάδα) και των ελαιωδών σπόρων (Γαλλία, Βόρεια Αφρική), ενώ στη Βόρεια και Κεντρική Ευρώπη τα ζωικά λίπη και τα ιχθυέλαια (Αγγλία, Γερμανία).

2.3. Οι πρώτες ύλες

Τα βασικά συστατικά της σαπωνοποίησης ήταν τα λιπαρά σώματα από τη μια, που ποίκιλλαν ανάλογα με τον τόπο παραγωγής, και τα αλκάλια από την άλλη. Εκτός από αυτά τα δύο, χρειαζόνταν συγχρόνως νερό σε σημαντικές ποσότητες, αλάτι και ασβέστης. Στη σαπωνοποιία χρησιμοποιούνταν και άλλα έλαια εκτός του ελαιολάδου, που εξάγονταν από το σαρκώδες μέρος των καρπών με έκθλιψη, όπως το κανναβέλαιο, το κοκοφοινικέλαιο, το λινέλαιο, το καρυδέλαιο, το αραχιδέλαιο, το αμυγδαλέλαιο και το γνωστότατο πυρηνέλαιο. Στη Βόρεια Ευρώπη και τη Ρωσία χρησιμοποιούσαν βοδινό, χοιρινό και πρόβειο λίπος.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η μαρτυρία του Περικλή Βουλαλά (1887), καταγόμενου από οικογένεια Πλωμαριτών σαπωνοποιών, που ήταν εγκαταστημένος στη Βάρνα της Βουλγαρίας. Ο Περικλής καλούσε τον αδερφό του, Χαρίλαο, που σπούδαζε χημεία στη Ζυρίχη, να τον επισκεφθεί πριν επιστρέψει στο Πλωμάρι, για να κάνουν δοκιμές παραγωγής σαπουνιού με ζωικά λίπη.

Στη Λέσβο, τα λιπαρά σώματα ήταν το ελαιόλαδο και το πυρηνέλαιο, που υπήρχαν σε αφθονία και από τα οποία έφτιαχναν λευκό σκληρό και πράσινο σαπουνί αντίστοιχα. Σαπωνοποίηση γινόταν και με ημιφαγώσιμα, ταγκά ή μεγάλης οξύτητας λάδια και, πολύ αργότερα, με λάδια λαμπάντε (βελτιωμένα).

Δεύτερο βασικό συστατικό ήταν το νερό, το οποίο χρησιμοποιούνταν σε μεγάλες ποσότητες για την παραγωγή αλισίβων (διαλύματα καυστικού καλίου ή νατρίου), που προξενούσαν την αποσύνθεση του ελαιώδους σώματος και τη σαπωνοποίηση. Για το λόγο αυτό, τα σαπωνοποιεία χτίζονταν κοντά σε ποταμίσια ή βρόχινα ύδατα, που ήταν πόσιμα και μαλακά, δροσερά και οξυγονωμένα, χωρίς πολλές στερεές ουσίες. Νερό χρειαζόνταν και τα ατμοκάζανα, όταν στα τέλη του 19ου αιώνα προστέθηκαν στα σαπωνοποιεία ατμομηχανές μικρής ιπποδύναμης.

Το επόμενο χρειώδες ήταν το αλάτι, που χρησίμευε στη φάση της έκπλυσης για, το διαχωρισμό του σαπουνιού από τα διαλύματα του. Στη Λέσβο, όπως και στη Μασσαλία, πρόσθεταν στο χυλωμένο διάλυμα αλατούχες αλισίβες για να το

καθαρίσουν από τις χρησιμοποιημένες αραιές αλισίβες και να ενισχύσουν τη σαπωνοποίηση. Η προσθήκη του αλατιού βασιζόταν στην ιδιότητα του καθαρού σαπουνιού να είναι αδιάλυτο στο αλατούχο νερό. Με το αλάτι, το σαπούνι που ήταν διαλυμένο στις αραιές αλισίβες διαχωριζόταν από αυτές και «ανέβαινε» υπό μορφή συσσωματώσεων στην επιφάνεια τού διαλύματος στο σαπωνολέβητα, ενώ κάτω έμεναν οι αραιές αλισίβες, η γλυκερίνη και οι ακάθαρτες ουσίες.

Στη Λέσβο, η αφθονία των αλυκών, αλλά και τα αποθέματα της περιοχής της Φώκαιας στη Μικρά Ασία πρόσφεραν την απαραίτητη πρώτη ύλη για τη σαπωνοποίηση. Φαίνεται, μάλιστα, ότι η εντατική εκμετάλλευση των αλυκών της Φώκαιας έδινε φτηνότερο αλάτι και ήταν περισσότερο συμφέρουσα από την αντίστοιχη εκμετάλλευση του συνόλου των λεσβιακών αποθεμάτων.

Σημαντική πρώτη ύλη για τη σαπωνοποιία ήταν και ο ασβέστης, το ασβέστι των καμινιών, που μετέτρεπε με τη βοήθεια νερού την ανθρακική σόδα σε καυστική. Το ασβέστι, όταν βρεχόταν με νερό, ενωνόταν με αυτό, ανέπτυσσε μεγάλη θερμότητα και γινόταν πρώτα σκόνη και στη συνέχεια χυλός. Το διάλυμα αυτό, σε παχιά μορφή, χρησιμοποιούνταν στη σαπωνοποιία.

2.4. Το κύριο συστατικό της σαπωνοποίησης

Το κύριο συστατικό της σαπωνοποίησης ήταν η σόδα. Με αυτή παρασκευάζονταν οι αλισίβες, που ενώνονταν στη συνέχεια υπό θερμοκρασία με τα λιπαρά σώματα. Ανθρακικό κάλιο (ποτάσα) ή ανθρακικό νάτριο (σόδα) υπήρχαν σε φυσική και τεχνητή μορφή. Πριν από την ανακάλυψη της χημικής μεθόδου παραγωγής σόδας από τον Nicolas Leblanc και της αμμωνιακής σόδας από το Βέλγο Solvay, έπαιρναν άλατα του νατρίου ή του καλίου από τα πετρώματα των λιμνών και τα φυτά, που τα χρησιμοποιούσαν για τη σαπωνοποίηση στην Ιταλία (Σαβόνα), την Ισπανία (Αλικάντε) και στη Γαλλία (Τουλόν, Μασσαλία και, Εξ) πολύ πριν από το 18ο αιώνα. Τέτοια ήταν η ποτάσα της στάχτης των φυτών, η ποτάσα των σακχαρότευτλων, η ποτάσα της γλίνας του μαλλιού, αλλά και το νάτρο των αιγυπτιακών λιμνών, το σαπουνόχωμα, η terre de Vicence κ.λπ.

Οι εισαγωγές νατρίου και terre de Vicence στη Λέσβο το 19ο αιώνα πιστοποιούν ότι αυτές οι πρώτες ύλες προηγήθηκαν της σόδας, αλλά χρησιμοποιούνταν και παράλληλα με αυτή. Το 1898, η εισαγωγή βαρελιών αγγλικής σόδας έφτανε το 3,1% των εισαγόμενων ειδών. Από τα τεφτέρια σαπωνοποίησης

παρτίδων ελαίου προκύπτει η χρήση και σκληρής και ρευστής σόδας. Σύμφωνα με τη γαλλική μέθοδο παραγωγής, την οποία γνώριζαν οι Λεσβίοι σαπωναποιοί, πρώτα ανακάτευαν στο καζάνι εν βρασμό τη ρευστή σόδα με το ελαιώδες υγρό και αργότερα, στη διαδικασία της χύλωσης, πρόσθεταν τη στερεή σόδα για να ολοκληρώσουν τη σαπωναποίηση.

Τέλος, στις πρώτες ύλες συγκαταλέγονταν και υλικά που νόθευαν το σαπούνι, με σκοπό την αύξηση του βάρους του, όπως η σκόνη μαρμάρου, το ταλκ, το πυριτικό νάτριο κ.ά. Στη Λέσβο, και ειδικά στο Πλωμάρι, νόθευαν το σαπούνι με πεταλώδη ασβεστίτη από τα τοπικά νταμάρια, αλλά και με βαριτίνη.

Συμπερασματικά, θα λέγαμε ότι οι περισσότερες πρώτες ύλες για την ανάπτυξη του κλάδου της σαπωναποιίας βρίσκονταν επιτόπου, σε αντίθεση με το βιομηχανικό σύστημα της Μασσαλίας, όπου από τα μέσα του 19ου αιώνα εισάγονταν λάδια ελαιωδών σπόρων για τη σαπωναποιία. Εκτός της σόδας, οι βιομηχανικές εισαγωγές της Λέσβου, το 1912, περιλάμβαναν βαριτίνη, νάτρο, αρώματα, ρύμματα σαπουνιών, χόρτο Ινδιών για τα σακιά και οινόπνευμα για τα αρωματικά σαπούνια, σπάγκο και τσιγαρόχαρτο για την επίστρωση των ταμπακάδων. Στο σαπωναποιείο του Ιωάννη Πούλια, στο Πλωμάρι, η σόδα προερχόταν από τους οίκους Leisler, Bock & Co. της Γλασκόβης και Bessler, Waechter & Co. του Νιούκασλ, οι σάκοι από τον οίκο Polack & Co και το τσιγαρόχαρτο από τον οίκο Schnabl & Co. της Βιέννης. (Μπόμπης Ν., 1957).

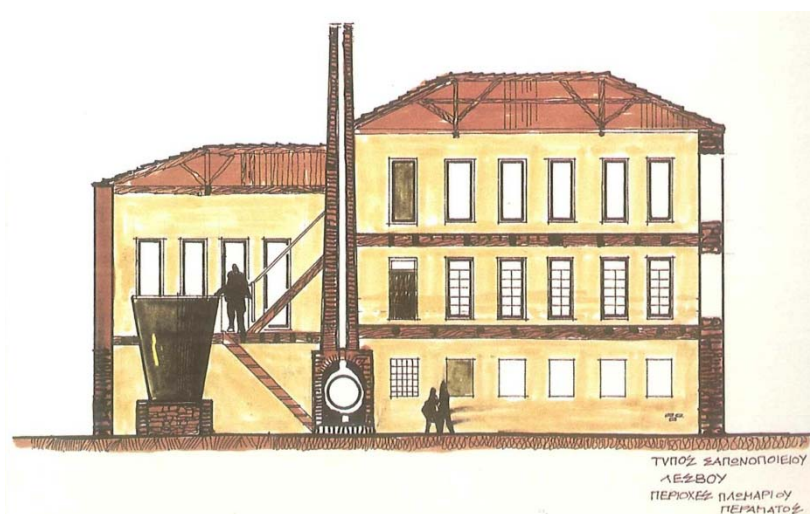
2.5. Η βιομηχανία σαπουνιού μετά την Τουρκοκρατία

Στην Ελλάδα μετά την περίοδο της Τουρκοκρατίας, η οποία υπήρξε αναμφισβήτητη η κρισιμότερη στην μακραιώνη ελληνική ιστορία, και παρά τις οδυνηρές συνέπειες της οθωμανικής κυριαρχίας, οι υπόδουλοι έδειξαν αντοχή και κατάφεραν να διατηρήσουν τα στοιχεία της εθνικής τους υπόστασης, σταδιακά να διαμορφώσουν επαναστατική ιδεολογία και να αναπτυχθεί το νέο ελληνικό κράτος.

Η ανάπτυξη του εισαγωγικού και εξαγωγικού εμπορίου βοήθησε στη βιομηχανοποίηση της οικονομίας. Μεγάλη ακμή γνώρισε η θαλάσσια βιομηχανία, αλλά και η βιομηχανία σαπουνιού, νημάτων, μεταξιού, η βυρσοδεψία και η ταπητουργία. Η απουσία μεγάλων κεφαλαίων αντιμετωπίστηκε με εμπορικές συντεχνίες και συντροφίες, οι οποίες αποτέλεσαν συνεργασία κεφαλαίου και εργασίας (Σφυρόερα Β., 1991).

2.6. Τα σαπωνοποιεία της Λέσβου

Γενικά από τον 13ο αιώνα και μετά αρχίζουν να υπάρχουν τεκμηριωμένα στοιχεία για την ιστορία του σαπουνιού. Η Μασσαλία, μια παλιά αποικία της Φώκαιας, που είναι απέναντι απ' τη Λέσβο -φαίνεται σαν η πρώτη περιοχή παραγωγής του, της οποίας η φήμη κράτησε σχεδόν ολόκληρο το μεσαίωνα, ακολουθούμενη από τη Γένοβα (που υπό την κυριαρχία της βρέθηκε και η Λέσβος), την Βενετία, το Μπάρι και την Καστίλλη.

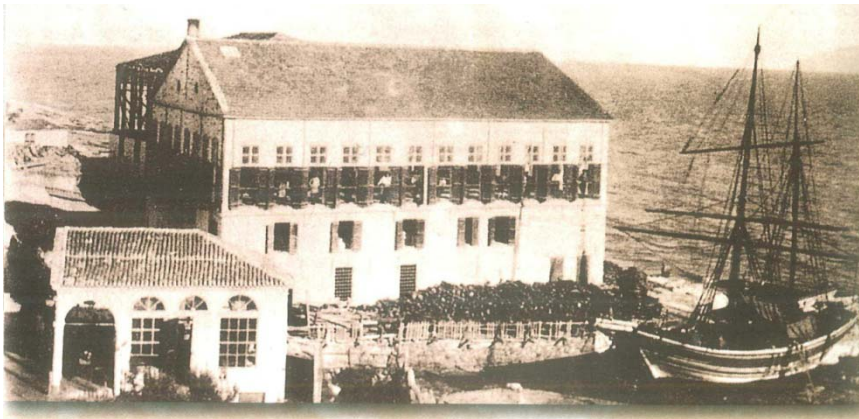


Φωτο 1: Τομή κατά μήκος του σαπωνοποιείου Ι. Πούλια στο Πλωμάρι. Από το βιβλίο του Ν. Σηφουνάκη. Βιομηχανικά κτίρια στη Λέσβο. Ελαιοτριβεία – Σαπωνοποιεία, 19^{ος} και αρχές 20^{ου} αι., εκδ. Καστανιώτη, α' έκδοση, Αθήνα 1984.

Όλες αυτές οι περιοχές είχαν πλούσια παραγωγή ελαιολάδου και ενός φυτού, που λεγόταν Barilla, με την στάχτη του οποίου γινόταν η αλισίβα (κατασταλαχτή). Αυτή η «καινούρια» μέθοδος (της ανάμειξης του φυτικού λίπους με την αλισίβα) καθιερώθηκε για 4-5 αιώνες. Μέχρι που ο Γάλλος χημικός Nicolas Leblanc ανακάλυψε έναν πράγματι καινούριο τρόπο να φτιάχνει την αλισίβα χρησιμοποιώντας το κοινό αλάτι (Εισαγωγή στην ιστορία της νεοελληνικής κοινωνίας, 1976).

Από τότε έχουν περάσει πολλά χρόνια και έχει αλλάξει πολύ ο τρόπος, που παρασκευάζεται σήμερα το βιομηχανικό σαπούνι. Σ' αυτήν ακριβώς την περίοδο παρεμβάλλεται η ανάπτυξη της σαπωνοποιίας στη Λέσβο και ιδιαίτερα στο Πλωμάρι, που -οικιστικά τουλάχιστον- είναι μία βιομηχανική πόλη του 19ου αιώνα.

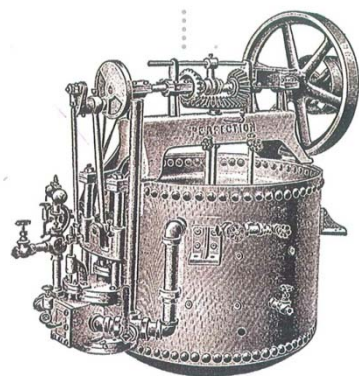
Τον 5ο μ.Χ. αιώνα, η Λέσβος δεν ήταν μία κλειστή περιοχή. Με την Αθήνα βέβαια δεν μπορούσε να παραβληθεί αλλά και το εμπόριό της δεν είχε περιορισμούς, όπως φαίνεται από την ελεύθερη εισαγωγή δούλων και σιταριού από τον Πόντο. Οι Μυτιληναίοι είχαν επίσης εμπορικά συμφέροντα στην Αθήνα, στην Αίνο και στον Πόντο και στα Μικρασιατικά παράλια. Στην ελληνιστική εποχή τα λεσβιακά εμπορεύματα ήταν τόσο περιζήτητα στην Αίγυπτο, όπως και στον 6ο π.Χ. αιώνα, ώστε όπως γράφει ο Γιάννης Π. Μαυραγάνης στο βιβλίο του Παλαιοχώρι (Αθήνα 1993). «Δίπλα από μερικές μεγάλες βρύσες παλιά υπήρχαν πλυσταριά, ειδικοί κοινοτικοί χώροι με υπόστεγο ή χωρίς υπόστεγο (σε όλα τα χωριά του Πλωμαρίου), για να κάνουν οι γυναίκες μπουγάδα. Τα πλυσταριά είχαν ειδικές θέσεις για τα καζάνια, που έβραζαν με ξύλα το νερό της μπουγάδας και ειδικά πεζούλια για ν' ακουμπάνε τις σκάφες και τις πανέρες με τα ρούχα. Η μπουγάδα γινόταν με αλισίβα, με καυτό νερό και τα ρούχα τα έβαζαν μέσα σε κοφίνια. Η αλισίβα χρησιμοποιούνταν μόνο για τ' ασπρόρουχα, τα σκούρα ρούχα πλένονταν με σκέτο ντόπιο σαπούνι, που γίνεται από τα παλιόλαδα. Μέσα στο καζάνι με το νερό έριχναν κλαδάκια βάγιας. Αν ήθελαν να πλύνουν ένα μάλλινο ανδρικό κοστούμι ή παρόμοια καλά ρούχα, μέσα στο νερό που έβραζε έριχναν μπόλικά κλαδάκια κισσού, δεντρολίβανο και αγηφιά.



Φωτο 2: Το σαπωνοποιείο των Αφών Μ. Τραγάνη και το ιστιοφόρο που έχει αράξει για να φορτώσει σαπούνι.

Τ' ασπρόρουχα έβγαιναν από την αλισίβα την επόμενη μέρα, κι αν ήθελαν τα λουλάκιαζαν. Αλισίβα παλιά οι νοικοκυρές χρησιμοποιούσαν για να πλύνουν τα πιάτα και τα μαγειρικά σκεύη».

Τέλος, ο Γιάννης Π. Μαυραγάνης αναφέρεται και στους «σαπουνάδες» που έκαναν σαπούνι όλα τα χοντρά και θολά λάδια που δεν μπορούσαν να πουληθούν για φαγώσιμα. Επίσης (γράφει), μάζευαν από τα ταγαρέλια τα λάδια που διέφευγαν μαζί με την αμούρη, όταν άλεθαν τις ελιές. Η στολή των σαπουνάδων την παλιά εποχή ήτανε γραφική, γιατί ήταν ολόασπρη (βράκες και μπλούζες) (Σιφναίου Ε., Σηφουνάκης Ν., Κουτσοϋρίδης Γ., 2002).



Φώτο 3 : Όψη και τομή αναδευτήρα του Μεσοπολέμου για θραύση και ομοιογενοποίηση του σαπουνιού. Κατασκευάστηκε από την αμερικανική εταιρία Houchin-Aiken Co. και κινιόταν με ατμομηχανή 10 ίππων. Παλαιότερα, η εργασία αυτή γινόταν με το χέρι και ήταν ιδιαίτερα κοπιαστική. Από το βιβλίο του I.V. Stanley Stanislaus, American Soapmaker's Guide, Νέα Υόρκη, 1928.

2.7. Η συλλογή, μεταφορά, αποθήκευση και μέτρηση λαδιών

Τα λάδια τα βρίσκανε από τις γειτονιές και όλο το νησί, από μοναστήρια και τα βαπόρια που έφερναν λάδια. Τα μεταφέραμε παλιά με γαϊδουράκι φορτωμένο με μπιτόνια κι αργότερα με το αυτοκίνητο. Τα λάδια μπαίνανε σε κιούπια (80άρια, 40άρια ή μικρότερα) και σε στέρνες 1-2t π.χ. ο Παπουτσάνης, είχε 50 80άρια, εννοεί ότι χωρούσαν 80 λαγίνια λάδι=656 kg, καθώς και η Μονή Λοιμώνος.

Τα λάδια δε τα μετρούσανε ως εξής:

(Ποσοτικά) με το λαγίγι 6,40 οκάδες, 6,4 οκάδες = 6 οκάδες και 160 δράμια (400 δράμια η οκά), δηλαδή 8,20 kg και (ποιοτικά) με την οξυμέτρηση. Μέχρι 3,3° οξύτητας ήταν βρώσιμο, από κει και πάνω ή το ραφινάραμε ή πήγαινε για σαπούνι.

Για να βγάλουμε δε λίγο σαπούνι χρειάζονταν:

Ένα τενεκέ, 6 κιλά λάδι (15άρι) και σόδα ή ένα βαρέλι με σωλήνα ή βρύση. Η δε σόδα που χρησιμοποιούσαν ήταν είτε η καυστική είτε η ανθρακική (σαν ζάχαρη) και άσβεστη και τα πεταλάκια (νέα). Η καυστική είναι επικίνδυνη γι αυτό φορούσαν γυαλιά για να μην πάει στα μάτια. Την έφερναν σε βαρέλια 400 οκάδων, ήταν σαν πάγος και τη σπάγαμε με βαριά. (Σιφναίου Ε., Σηφουνάκης Ν., Κουτσοβρίδης Γ., 2002).

2.8. Η διαδικασία της σαπωνοποίησης και του ραφινάρισματος

Οι σαπουνάδες κάνανε την εξουδετέρωση και οι ραφινάριες το ραφινάρισμα. Βάζανε φωτιά στο καζάνι, ανακατεύανε λιωμένη τη σόδα, γιατί πάει κάτω σαν πιο βαριά και ρίχνανε το λάδι. Μετά μια ώρα παίρνανε εξουδετερωμένο το λάδι. Πιο συγκεκριμένα, το ανακάτεμα γίνονταν με το βουλαχτήρα, η σόδα ήταν 22° και η θερμοκρασία περίπου 40ο. Όταν κοπεί, κόβεις την θέρμανση και το λάδι κατεβαίνει στα 5 δέκατα (0,5ο Baume). Για την εξουδετέρωση ή το ψήσιμο του σαπουνιού χρειάζονται δύο βοηθοί για τα ξύλα, για να βαυλάζουν τη σόδα και ο μάστορας (ψηστής) που έριχνε με το μαστραπά τη σόδα.

Η απόδοση ήταν π.χ. για 10άρι λάδι έδινε 20% για σαπούνι και 80% για λάδι (0,5ο οξύτητα), 20άρι λάδι έδινε 40% για σαπούνι και 60% λάδι, το 30άρι έπηξε και δεν γίνονταν ραφινέ. Μέχρι 50ο οξύτητα γίνονταν σαπούνι (δύσκολα) και μέχρι 25ο για ραφινέ δηλ. έδινε 50% ραφινέ και 50% σαπούνι. Στη συνέχεια οι ραφινάριες αγόραζαν από μας το εξουδ. λάδι, πληρώνοντάς μας καλά.

Για την παραγωγή του σαπουνιού χρειαζόταν να συνεχίσει κανείς να θερμαίνει ρίχνοντας και σοδόνηρο λίγο-λίγο, θ' αρχίσει να χυλώνει, τότε θα γίνει σαπούνι ρίχνοντας τη σόδα, στερεοποιείται και βγάζει αφρό, τραβάς νερά από κάτω, απ' το μπουρμά (βρύση) και μετράς με το γράδο την πυκνότητα της σόδας. Ανάλογα με τον καιρό π.χ. όταν κάνει παγωνιά πρέπει να κατέβει στους 8ο - 9ο βαθμούς, γιατί ξεραίνεται και γίνεται πάγος, ενώ το καλοκαίρι θέλει 12-13 βαθμούς γιατί είναι πολύ μαλακό. Όταν ψηθεί θα βγάλουμε τα νερά, θα ρίξουμε αλατόνερο 9-10 βαθμούς, να βράζει, για να πάρουμε τη σόδα (περίσσεια) απ' το σαπούνι. Η διαδικασία κρατούσε 12h και μετά το ρίχναμε στους ταμπακάδες για 2 μέρες να στεγνώσει. Αυτή ήταν η δουλειά των μεσημεράδων, που το μετέφεραν με τα μισάρια (Αναγνώστου Στρ., 1997).

2.9. Τι είναι οι ταμπακάδες και τι οι μεσημεράδες

Ήταν ένας μεγάλος χώρος, σαν γήπεδο (με πολλά παράθυρα για να στεγνώνει το σαπούνι) και κάθε 2m είχε τρέστα (καντρόνια - χωρίσματα) καλυμμένα για λαδόχαρτο. Αργότερα χρησιμοποιούσαν νάιλον. Το απλώνανε οι μεσημεράδες (συνεργείο) ο ένας με το μαλά, κι ύστερα τραβούσε κόφτρα και ο άλλος το πατούσε με το παϊκό. Την άλλη μέρα ένας ξυπόλητος ή με τσιρβούλια το έξυνε με μαχαίρια και ένας άλλος το έκανε μπερτάκι (λείο) με λεπίδα, μπρος-πίσω. Με τις ξύστρες παίρνανε τα τρίματα. Μετά με το κουμπάσο (διαβήτη) όριζαν σημάδια για ορθογώνια ή τετράγωνα, με τη βοήθεια σπάγγου (στάθμης) βουτηγμένου σε ασί μπουγιά (κόκκινη). Στη συνέχεια στάφνιζαν (στάθμιζαν) το σαπούνι οριζόντια και κάθετα. Τότε βούλωναν (σφράγιζαν) το σαπούνι. Μετά 2 το έκοβαν με το μαχαίρι και την αβάρια γρήγορα (Μπόμπης Ν., 1957).

2.10. Η συσκευασία του σαπουνιού

Βγάζανε ένα απ' το ταμπακά και μετά 5-5 τα βάζανε στο τσουβάλι, που το δένανε με σπάγγο «αθάνατο» (γερό), αφού κάναμε 2 «αυτιά» στο τσουβάλι. Ρίχνανε το τσουβάλι (Καλκούτας) κάτω και κάνανε πάτο (τον ράβανε με σπάγγο). Το σταμπάρανε με τα σιδερένια γράμματα και μαύρη μπογιά (μαρκαδόρο - πινέλο) γράφοντας τον τόπο προορισμού του και οι χαμάληδες το μετέφεραν στις μαούνες και τα καΐκια, απ' τις σκάλες. Τα περισσότερα σαπωνοποιεία διέθεταν σκάλα, που έδεναν τα καΐκια, για να φορτώσουν το σαπούνι.

Το πράσινο σαπούνι (ήταν μαλακό) έμπαινε σε κάσες, μετά το θερμοθάλαμο (π.χ. 10 τελάρα), οπότε γυάλιζε μετά 2-3 μέρες. Τον άνοιγες και κασάριζες πάνω σε λαδόκολλα. Ήταν βουλωμένο κι απ' τις δυο μεριές, καθώς δύο άτομα το σφράγιζαν με μήτρα. Τα κιβώτια είχαν βάρος 30-35 οκάδες, ενώ τα τελάρα για το γιάλισμα τα βάζαμε με τρόπο το ένα πάνω απ' τ' άλλο και έβαζαν 10 οκάδες σαπούνι το καθένα.

Στην Τήνο και στην Άντρο, που χρησιμοποιούσαν πράσινο σαπούνι ήθελαν μεγάλες πλάκες, 3 στην οκά αντί για 4. Το τσουβάλι για το κοινό λευκό σαπούνι έβαζε 45 οκάδες σαπούνι, δηλαδή 135 πλάκες σαπούνι. Όταν το «έχτιζαν» έβαζαν στη βάση του 15 πλάκες και σχημάτιζαν έτσι 9 ντάνες με την απαράμιλλη επιδεξιότητα και την εμπειρία των (βρακάδων) μεσημεράδων. Αν σε κάποιο τσουβάλι ξέφευγε η ούγια έλεγαν «από πού θα βγει το στραβό, απ' τ' απουχουρητήρια»; (για να μην το δει ο κόσμος). Αν είχε 10 δρχ. το άσπρο σαπούνι, 12 έκανε το πράσινο.

Πάλι λαδόκολλα έβαζαν στις κάσες και με τσέρκια το έδεναν αν πήγαινε για μακριά (Σιφναίου Ε., 2000)

2.11. Τι ήταν οι σφραγίδες;

Οι σφραγίδες ήταν πιο γερές κι από σίδερο! Βαστάνε 200 χρόνια! Τις χτυπούσες με κόπανο από πρίνο, χιλιάδες χτυπήματα κι ακόμα αντέχουν. Κατασκευάζονταν από τσιμσύρι (ένα είδος ξύλου) και δεν μπορούσες να τις καρφώσεις! Τις χάραζε κάποιος Κούτμπεης στη Μυτιλήνη. Με τις ξύλινες σφραγίδες, βουλώναβε μόνο το άσπρο σαπούνι (πλάκες).

Για τις σφραγίδες χρησιμοποιούσαν ξύλο από ρίζα άγριας τριανταφυλλιάς (από την Κίνα) και από λεμονιά ή πρίνο παλιότερα. Τέτοιες σφραγίδες χάραζαν και δικοί μας μαραγκοί, όπως ο κ. Δημήτρης Γιανούλος από το Νεοχώρι. Για τα άλλα σαπούνια χρησιμοποιούσαμε πρέσα με μήτρες, για να τα σφραγίσουμε (Σιφναίου Ε., 2000).

2.12. Η παραγωγή των χρωματιστών και αρωματικών σαπουνιών

Μετά το ψήσιμο του σαπουνιού ρίχνανε στο μπουράτο πράσινη μπογιά (ειδική) για χρώμα στα πυρηνέλαια, ενώ για άρωμα βάζανε λεβάντα, κρίνο ή πεύκο (σε μπουκάλια). Αρωματικά σαπούνια, τύπου Μασσαλίας, έβγαζε αρχικά ο Φρίξος Μεταξάς, ο Παπουτσάνης, ο Αλεπουδέλλης και οι υπόλοιποι. Η αναλογία ήταν σε 100 kg σαπούνι μία κανάτα άρωμα, που ήταν ακριβό. Ο κόσμος προτιμούσε το σαπούνι από λιόλαδο, γιατί τα αρώματα μπορεί να κάλυπταν τη μυρωδιά των λιπών.

Το σαπούνι δε το νόθευαν και τότε. Με ταλκ παλιότερα, όπου η μία οκά σαπούνι (λευκό) δηλαδή 3 πλάκες ζύγιζε 1,5 οκά και με τσιλικάτο μετά, που ήταν μία βαριά κολώδης ουσία. Νταλκοτριβεία υπήρχαν στη Μελίντα και στου Τζάνου τη μηχανή. Έκανε και πιάτα από ταλκ ο Τραγάκης στον Πολιχνίτο. Οι έμποροι ξεχώριζαν το αγνό σαπούνι από το νοθευμένο μ' ένα καλέμι (μολύβι). Στο αγνό βούλιαζε το καλέμι, στο νοθευμένο όχι (Σιφναίου Ε., 2000).

2.13. Οι φάσεις παραγωγής των σαπουνιών

Για την παραγωγή των σαπουνιών διακρίνουμε 3 φάσεις:

1. την χύλωση, όπου το σαπούνι έχει κιόλας παρασκευαστεί
2. την έκπλυση, οπότε το σαπούνι γίνεται καλύτερο και καθαρίζεται από τις ξένες ουσίες και
3. το ψήσιμο, που συντελεί στην αποπεράτωση της σαπωνοποίησης.

Μία πρακτική που χρησιμοποιούσαν κάποιοι σαπωνοποιοί στο Πλωμάρι ήθελε και μία επιπλέον φάση πριν από την πρώτη, τη βραδεία σαπωνοποίηση, καθώς τοποθετούσαν στο καζάνι «απ' ισπιρού» (δηλαδή από το προηγούμενο βράδυ) τη σόδα, με λάδι.

1. Χύλωση: χύνουμε σε ένα καζάνι το λάδι και στη συνέχεια προσθέτουμε μια αραιή αλισίβα (σοδόνερο) 8ο - 9ο το χειμώνα και 10ο - 12ο Baumé το καλοκαίρι ίση με το βάρος του λαδιού. Μετά αρχίζουμε να βράζουμε το μίγμα στους 100ο C ανακατεύοντας το, από κάτω προς τα πάνω, συνεχώς. Πριν τους 70ο C το λάδι εξουδετερώνεται (γίνεται 0,4 - 0,5 βαθμών οξύτητας) και μετά τους 70ο C αρχίζει η σαπωνοποίηση. Μετά από πέντε ώρες το μίγμα μετατρέπεται σε μία πυκνότερη μάζα, που στην επιφάνειά της παρουσιάζεται ένας κιτρινωπός, γαλακτώδης χυμός. Είναι το σαπούνι! Το αφήνουμε να κρυώσει 10 - 12 ώρες. Σε κάποια από τα χωριά, η σαπωνοποίηση τελειώνει σε αυτή την πρώτη φάση. Ο τρόπος αυτός είναι πολύ οικονομικός αλλά το σαπούνι έχει πολλές προσμίξεις και μεγάλη καυστικότητα. Τα σαπούνια αυτά ονομάζονται σαπούνια χυλώσεως (emptage).

2. Έκπλυση (ή εξαλάτωση) όπου ρίχνουμε στο καζάνι, αφού το θερμάνουμε, μαγειρικό αλάτι για να καθαρίσουμε το σαπούνι από τις ξένες ουσίες (αλισίβες και γλυκερίνη), ανακατεύοντας συνεχώς. Το σαπούνι με αυτόν τον τρόπο ανεβαίνει στην επιφάνεια κι εμείς αφαιρούμε τις αλισίβες κ.λ.π. (από τη βρύση που βρίσκεται στο κάτω μέρος του καζανιού) για να μην εμποδίζουν την Τρίτη φάση (της έψυσης). Η έκπλυση διαρκεί έξι ώρες και μετά αφήνουμε το μίγμα ακίνητο για ώρες σταματώντας τη θέρμανση, για να χωριστεί το σαπούνι από τα υγρά (σοδόνερα και γλυκερίνη).

3. Το ψήσιμο: Ρίχνουμε στο καζάνι αλισίβες 24ο - 26ο Baumé ίσες με το μισό της ποσότητας του λαδιού και θερμαίνουμε το μίγμα μέχρι βρασμού και

ανακατεύουμε συνεχώς. Μετά σταματάμε για 3- 4 ώρες, αφαιρώντας το υγρό του καζανιού και το επαναλαμβάνουμε 2 - 3 φορές. Με τον ίδιο τρόπο και δεύτερη φορά (βάζουμε αλισίβα 24 Baumé) αι αφήνουμε το μίγμα να βράσει 8 - 10 ώρες και τέλος με αλισίβα 25ο Baumé βράζουμε το μίγμα για 15 ώρες. Σταματάμε το ψήσιμο όταν δημιουργείται πια καπνός και άσχημη μυρωδιά. Επίσης, όταν η αλισίβα που προσθέσαμε δεν χάνει την καυστικότητα της και το σαπούνι όταν το τρίψουμε στα δάχτυλά μας γίνεται σκληρό σαν λέπι. Από κει και πέρα τελειώνει η δουλειά του ψήστη και αρχίζει η δουλειά των μεσημεράδων που επεξεργάζονται το σαπούνι. Το χύνουν στους ταμπακάδες, το κόβουν, το βουλώνουν (το σφραγίζουν) και το συσκευάζουν μέσα σε δυο μέρες. Στο Πλωμάρι η διαδικασία της σαπωνοποίησης δεν διακόπτονταν μεταξύ των 3 φάσεων και διαρκούσε 2 ημέρες (Σιφναίου Ε., 2000).

2.14. Τα είδη των σαπουνιών που έφτιαχναν στη Λέσβο:

- α) το κοινό, λευκό σαπούνι
- β) το πράσινο σαπούνι
- γ) το σαπούνι τύπου Μασσαλίας
- δ) το αρωματικό σαπούνι
- ε) τα ιατρικά σαπούνια με αμυγδαλέλαιο και κατράν (για την πυτιρίδα).
- στ) σαπούνι ξυρίσματος
- ζ) τρίμματα (μπουγάδα και πλυντήριο)
- η) σαπούνι πιάτων και
- θ) σαπούνι μιας χρήσεως, κρεμοσάπυνο.

Το σαπούνι είναι σώμα στερεό, έχει συνήθως χρώμα λευκό, πράσινο, μαύρο ή άλλο, ανάλογα με τον τρόπο παραγωγής του και το είδος των υλικών που μεταχειριζόμαστε. Τα υλικά που χρειάζονται για να παραχθεί το σαπούνι είναι διάφορα έλαια ή λίπη και καυστική σόδα ή καυστική ποτάσσα. Δύο από τα βασικά είδη σαπουνιών είναι:

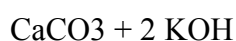
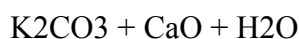
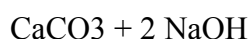
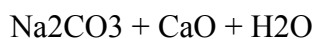
- α) τα σκληρά που παρασκευάζονται με καυστική σόδα και
- β) τα μαλακά που παρασκευάζονται με καυστική ποτάσσα

Η καυστική σόδα και τα λίπη παράγουν σκληρό σαπούνι ενώ η ποτάσσα και το λάδι μαλακό. Έτσι, το συνηθισμένο ελληνικό σαπούνι που παράγεται από καυστική σόδα και λάδι δεν είναι ούτε πολύ σκληρό ούτε πολύ μαλακό. Το λάδι Το λάδι βγαίνει από τον καρπό της ελιάς. Με την πρώτη συμπίεση του καρπού

παίρνουμε το καλύτερης ποιότητας λάδι (αθέρμιστο). Το λάδι αυτό, επειδή είναι βρώσιμο, δε χρησιμοποιείται στη σαπωνοποιία αν και θα ήταν το καλύτερο και για την παραγωγή πρώτης ποιότητας σαπουνιού. Τα υπολείμματα της πρώτης έκθλιψης διαβρέχονται με ζεστό νερό, συνθλίβονται και δίνουν το δεύτερης ποιότητας λάδι, το οποίο χρησιμοποιείται σαν τροφή αλλά και στη σαπωνοποιία. Συμπιέζοντας ακόμη τα υπολείμματα, αφού τα βρέξουμε προηγούμενα πάλι με ζεστό νερό, παίρνουμε λάδι κατώτερης ποιότητας που χρησιμοποιείται μόνο για την παραγωγή σαπουνιού. Τέλος, το υπόλειμμα των πυρήνων, αφού το κατεργαστούμε με διθειάνθρακα, μας δίνει το πυρηνέλαιο, από το οποίο παράγεται το πράσινο σαπούνι. Η μούργα, επίσης, δηλαδή το κατακάθι των διάφορων λαδιών χρησιμοποιείται στη σαπωνοποιία για την παραγωγή του μουργέλαιου που δίνει τα ειδικά ως προς το χρώμα και την εμφάνιση σαπούνια.

Καυστικά (OH) Αλκάλια (Na, K)

Στη σαπωνοποιία, η διάσπαση των λιπαρών σωμάτων λίπη και έλαια γίνεται με καυστική σόδα (NaOH) ή καυστική ποτάσσα (KOH). Η καυστική σόδα και η καυστική ποτάσσα μπορούν να παραχθούν από την κοινή σόδα (Na₂CO₃) και την ποτάσσα (K₂CO₃) με τη βοήθεια καμένης ασβέστου (CaO) και νερού.



Την τεχνική αυτή την γνώριζαν στο Πλωμάρι και την χρησιμοποιούσαν μέχρι την δεκαετία του '60. Η παραγωγή σαπουνιού στο Πλωμάρι είχε ορισμένα χαρακτηριστικά: χρειάζονταν 4-5 μέρες για να είναι έτοιμο το σαπούνι για ταξίδι, απαιτούσε ιδιαίτερη εμπειρία απ' τον ψήστη, που έπρεπε ο ίδιος να λύνει προβλήματα που σήμερα τα λύνουν οι αυτοποιημένες εγκαταστάσεις των σαπωνοποιείων. Ήταν δηλαδή τέχνη που έπρεπε να την ξέρεις για να φτιάξεις σαπούνι, παρά τεχνική. Για παράδειγμα η παραγωγή αλισίβων, δηλαδή των διαλυμάτων της καυστικής σόδας ή ποτάσας (σε νερό), όπου στο 1kg νερό πυκνότητας 5 βαθμών Baume χρειαζόμαστε 50g καυστικής 10 βαθ. 100g κτλ. και βέβαια η χρήση τους την κατάλληλη στιγμή (Μπόμπης Ν., 1957).

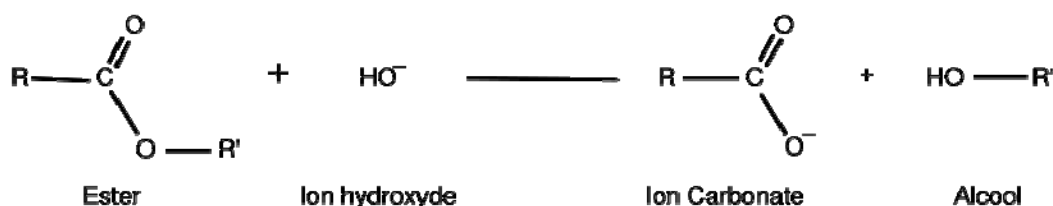
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3. ΕΙΔΗ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ ΚΑΙ Η ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥΣ

3.1. Εισαγωγή

Τα σαπούνια παράγονται από την αντίδραση μίας βάσης και εστέρων, ενώσεων που υπάρχουν στα λίπη και στα έλαια.

Η σαπωνοποίηση είναι μια από τις πολύ γνωστές μας έννοιες:



Εστέρας + βάση → άλας οξέος + αλκοόλη

Το άλλο προϊόν της αντίδρασης αυτής είναι η γλυκερίνη. Μέχρι τα μέσα του 19ου αιώνα ως πηγή αλκαλίων χρησίμευε η στάχτη των ξύλων, έως ότου το υδροξείδιο του νατρίου άρχισε να καθίσταται εμπορικά διαθέσιμο.

Για την παραγωγή έγχρωμων σαπουνιών προστίθενται χρωστικές ουσίες, για τα ιατρικά σαπούνια προστίθενται αντισηπτικά, στα σαπούνια πλυσίματος ρούχων προστίθεται ελαφρόπετρα, ενώ για να επιπλέουν τα σαπούνια στο νερό γίνεται εμφύσηση αέρα. Ανεξάρτητα όμως από τις ειδικές αυτές κατεργασίες, η χημική σύσταση όλων των σαπουνιών είναι κατά βάση η ίδια.

Τα σαπούνια έχουν αντιρρυπαντικές ιδιότητες γιατί τα δύο άκρα του μορίου τους είναι πολύ διαφορετικά. Η μία άκρη των μορίων τους είναι ιοντική και διαλύεται στο νερό, ενώ η άλλη βυθίζεται στα λίπη και τα διασπά σε μικρότερα σταγονίδια που διασκορπίζονται. Το έλαιο και το νερό, στο οποίο είναι διαλυμένη η άλλη άκρη του σαπουνιού, σχηματίζουν γαλάκτωμα, το οποίο απομακρύνεται με το ξέπλυμα.

3.2. Βασικά συστατικά παρασκευής σαπουνιών

3.2.1. Η σόδα

Επειδή η σόδα είναι σήμερα άρρηκτα συνδεδεμένη με την παραγωγή σαπουνιού, καθώς η χρησιμοποίηση αλισίβας δεν έχει σταθερά αποτελέσματα, δεν υπάρχει "βιολογικό" σαπούνι. Η σόδα από μόνη της, ως πρώτη ύλη δεν είναι "φυσικό" προϊόν.

Γίνεται σαπούνι όμως όταν αντιδράσει με οποιαδήποτε μορφή λίπους και είναι καλό το λίπος αυτό να είναι ελαιόλαδο

Με την σωστή σαπωνοποίηση κανένα υπόλοιπο σόδας δεν παραμένει ελεύθερο_και το σαπούνι είναι πλέον ένα καινούργιο προϊόν, τελείως αβλαβές όταν δεν προστεθούν χημικά πρόσθετα. η σαπωνοποίηση με αγουρόλαδο είναι σχεδόν ανέφικτη. Κατάλληλο λάδι για την σαπωνοποίηση είναι αυτό που περιέχει οξέα. Τα οξέα δημιουργούνται στο ελαιόλαδο με την πάροδο του χρόνου ή περιέχονται στο ελαιόλαδο ορισμένων περιοχών. Αυτός είναι ο λόγος που "καλό" ελαιόλαδο για σαπούνι θεωρείται το ελαιόλαδο που μας έχει "περισσέψει".

3.2.2. Το ελαιόλαδο

Στην χώρα μας, τόσο τα νοικοκυριά όσο και τα εργαστήρια χρησιμοποιούσαν ανέκαθεν σαν λίπος για την παραγωγή σαπουνιού, ελαιόλαδο. Αντίθετα, σε άλλες μη ελαιοπαραγωγές χώρες, η πρώτη ύλη για το σαπούνι ήταν και είναι το ζωικό λίπος. Σήμερα η βιομηχανία έχει υποκαταστήσει για λόγους καθαρά κόστους και στην Ελλάδα το ελαιόλαδο με ζωικά λίπη ανατολικής προέλευσης, τα οποία εν συνεχεία εμπλουτίζει με χημικά πρόσθετα, όπως συνθετικά αρώματα, χρωστικές ουσίες, συντηρητικά κ.α. Από τα δε σαπούνια ελαιολάδου του εμπορίου, ελάχιστα είναι εκείνα που το λάδι τους δεν έχει υποστεί βιομηχανική επεξεργασία.

Χρησιμοποιούμε όλα τα λάδια εκτός από τα ορυκτέλαια, την νταρόπαστα (από καλαμπόκι) και τα ιχθυέλαια π.χ. φοινικέλαια, μπαμπακέλαια, ηλιέλαια (σπορέλαια), ελαιόλαδα δηλαδή μεγάλης οξύτητας λάδια -μη βρώσιμα- μέχρι 25άρι (25ο Baume) για ραφινέ και μέχρι 50άρι για σαπούνι. Για κατώτερης ποιότητας σαπούνι χρησιμοποιούσαμε τηγανόλαδα, τυρόλαδα και ταγγά λάδια (παλιόλαδα ή κατακόλια).

Το τυρί ανεβάζει την οξύτητα του λαδιού, από άσσο (1ο Baume) σε 10άρι μέσα σε ένα χρόνο, ενώ κανονικά -χωρίς το τυρί- το λάδι ανεβάζει μόνο ένα βαθμό κάθε χρόνο (Σκιντζόπουλος Α., 1899).

3.2.2.1. Η χρήση υλικών από την επεξεργασία του ελαιολάδου

Σύνηθες φαινόμενο στην αγορά ελαιολάδου είναι τα ελαιόλαδα που είναι μεγάλης οξύτητας ή είναι πέραν του χρόνου κατανάλωσης να τα επεξεργάζονται βιομηχανικά και να τα κάνουν πάλι βρώσιμα με την ονομασία «ελαιόλαδο» «ραφινέ» και τελευταία «κλασσικό». Αλλά το ελαιόλαδο είναι θείο δώρο και πρέπει να παραμείνει ελαιοχυμός και σαν τέτοιο πρέπει να καταναλώνεται από τον άνθρωπο. Για τον λόγο αυτό τα προβληματικά λάδια τα κάνουμε σαπούνι με τον κλασσικό τρόπο παραγωγής δηλαδή την ανάμιξη ελαιολάδου με καυστική σόδα. Στο προϊόν αυτό προσθέτουμε επίσης διάφορες φυτικές ουσίες και αιθέρια έλαια από φυτά.

Έτσι από την επεξεργασία του ελαιοκάρπου παραλαμβάνουμε, εκτός από το λάδι, τον ελαιοπυρήνα που συνίσταται από τα αλεσμένα στερεά συστατικά του καρπού (εξωκάρπιο, σαρκώδες μεσοκάρπιο, αποξυλωμένο ενδοκάρπιο), λιόφυλλα που έχουν μεταφερθεί με τον ελαιοκαρπο, και μια σημαντική σε όγκο και οργανικό φορτίο ποσότητα υγρών αποβλήτων, γνωστά ως «κατσίγαροι», «λιόζουμα», ή «μούργες».

Τα φυτικά υγρά (πλην του λαδιού) που περιέχονται στον καρπό της ελιάς αποτελούν περίπου το 40 – 45 % του βάρους του. Συνήθως περιέχουν 17% στερεά τα οποία κατά 15% είναι οργανικά και 2% ανόργανα. Η σύνθεση αυτή ποικίλει ανάλογα με την ποικιλία του ελαιοκάρπου, ανάλογα με την ωριμότητα του (εποχή) αλλά και ανάλογα με τις συνθήκες παραγωγής του (άρδευση, λίπανση, καλλιέργεια κ.λ.π.)(int.6.)

3.2.3. Με ποια αναλογία χρησιμοποιούμε το λάδι, τη σόδα, το αλάτι και το νερό

Η αναλογία λαδιού – σόδας – αλατιού και νερού είναι η ακόλουθη:

7 kg λάδι + 1,5 kg σόδα (25 βαθμοί) + 1 τενεκέ νερό + 1 kg αλάτι δίνουν 10 kg σαπούνι.

Η σόδα είναι σαν πέτρα λιωμένη σε νερό και την ρίχνουμε λίγη-λίγη, δηλαδή από 15ο ξεκινάμε και φτάνουμε στους 30ο με 40ο.

- Μπορούμε να πούμε ότι 1 kg λάδι δίνει 1,5 kg κοινό σαπούνι με 62% λιπαρά, ενώ 1 kg λάδι δίνει 1,3 kg σαπούνι Μασσαλίας (σκληρό) με 82% λιπαρά. Το κοινό σαπούνι είχε σχήμα ορθογωνίου παρ/δου και τρεις πλάκες του ζύγιζαν μία οκά, ενώ το τύπου Μασσαλίας είχε σχήμα κύβου, όπως και το πράσινο σαπούνι, που οι 4 πλάκες του ζύγιζαν 1 οκά. Το τύπου Μασσαλίας το αγόραζαν με το κομμάτι ή κατά εξάδες (ακόμα και τριάδες) όπως και τα άλλα αρωματικά σαπούνια.

3.2.4. Γλυκερίνη

3.2.4.1. Υποπροϊόν του πετρελαίου

Κατά την διαδικασία παραγωγής βιοπετρελαίου και συγκεκριμένα κατά την πλύση του προϊόντος εξάγονται από το ακάθαρτο βιοπετρέλαιο ουσίες που είναι υποπροϊόντα που παράχθηκαν κατά την αντίδραση. Οι ουσίες αυτές, είναι φαινομενικά, απόβλητα, όμως υπάρχουν τρόποι να αξιοποιηθούν. Κύριο υποπροϊόν της διαδικασίας είναι η γλυκερίνη.

Έτσι μπορούμε να πούμε ότι η γλυκερίνη είναι μία από τις πιο πολύπλευρες και πολύτιμες χημικές ουσίες που είναι γνωστές στον άνθρωπο. Έχει πάνω από 1.500 γνωστές χρήσεις, συμπεριλαμβανομένων πολλών εφαρμογών ως συστατικό ή μεταποίηση ενισχύσεων στα καλλυντικά, στα είδη προσωπικής φροντίδας, σε φάρμακα και τρόφιμα.

Επιπλέον, η γλυκερίνη είναι εξαιρετικά σταθερή σε τυπικές συνθήκες αποθήκευσης, συμβατή με πολλές άλλες χημικές ουσίες, σχεδόν μη τοξική και μη ενοχλητική στις ποικίλες χρήσεις, και δεν έχει γνωστές αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Είναι διαφανής, άοσμη, παχύρρευστη και γλυκερίνη προέρχεται τόσο από φυσικές αλλά και πετροχημικές πρώτες ύλες. Εμφανίζεται σε συνδυασμένη μορφή (τριγλυκερίδια) σε όλα τα ζωικά λίπη και φυτικά έλαια και αποτελεί, κατά μέσο όρο, περίπου 10 τοις εκατό των εν λόγω υλικών.



Η γλυκερίνη που αφαιρείται από το τελικό προϊόν βιοπετρελαίου μπορεί να εφαρμοστεί σε άλλους τομείς. Οι κύριοι τομείς όπου μπορεί να αξιοποιηθεί το υποπροϊόν γλυκερίνη είναι:

1. Παραγωγή σαπουνιών
- 2.. Παραγωγή λιπάσματος
3. Χρήση για φαρμακευτικούς σκοπούς (int.8).

3.2.4.3. Παρασκευή σαπουνιών

Το σαπούνι που μπορεί να παρασκευαστεί δεν είναι συνηθισμένο σαπούνι. Εντούτοις καλύπτει μια μεγάλη έκταση από οικιακές και βιομηχανικές εφαρμογές ενώ παραμένει απαλό στο δέρμα αλλά σκληρό στις ακαθαρσίες. Το σαπούνι γλυκερίνης είναι απλός ένα καλό προϊόν το οποίο υπερτερεί από εμπορικά σαπούνια, δεν είναι τοξικό και είναι βιοδιασπώμενο.

Το σαπούνι πλάκας από γλυκερίνη βιοπετρελαίου έχει χρησιμοποιηθεί για πολλές εφαρμογές, όπως: σαπούνι σώματος, σαπούνι για πλύσιμο των πιάτων, για σφουγγάρισμα μπάνιου, πλύσιμο τουαλέτας και νεροχύτη, χρήση για ξέβγαλμα λεκέδων πριν το καθαριστήριο, αφαίρεση λεκέδων από μηχανήματα και χέρια, πλύσιμο αυτοκίνητου, σαπούνι για σκύλους και καθαρτικό γόμας.

3.3. Μέθοδοι παραγωγής βιομηχανικού σαπουνιού

3.3.1. Απαραίτητες ενέργειες για την παραγωγή σαπουνιού

Για την παραγωγή σαπουνιού πραγματοποιείται μία σειρά ενεργειών, οι οποίες συνοπτικά μπορούν να περιγραφούν ως εξής:

- α) ανάμιξη,
- β) διέλευση από κυλίνδρους (δημιουργία pellets),
- γ) ξήρανση,
- δ) συμπίεση των μικρών τεμαχίων (pellets),
- ε) ανάμιξη,
- στ) διέλευση του υλικού από συμπιεστή για δημιουργία επίπεδων ταινιών,
- ζ) κοπή σε τεμάχια (πλάκες), η) σφράγιση και θ) συσκευασία.

Οι μέθοδοι της βιομηχανικής παραγωγής σαπουνιών είναι διάφοροι (Σκιντζόπουλος Α., 1899).

3.3.2. Ψυχρή σαπωνοποιία

Απλούστερη είναι η ψυχρή σαπωνοποιία, που μ' αυτή σχηματίζεται γαλάκτωμα με διαλύματα καυστικού καλίου ή νατρίου. Μ' αυτή τη μέθοδο, η γλυκερίνη που παράγεται μένει στο σαπούνι, χωρίς να μπορούμε να την πάρουμε και μένει πολλές φορές και λίπος αχρησιμοποίητο, που υποβαθμίζει την ποιότητα του σαπουνιού. Αυτά είναι τα μειονεκτήματα αυτής της μεθόδου, που χρησιμοποιείται σε μικρά ποσοστά. Συνήθως εφαρμόζεται η μέθοδος της ημιέψησης, κατά την οποία το γαλάκτωμα παραμένει για λίγο χρονικό διάστημα σε θερμοκρασία 90° C και γίνεται χημική ανάλυση των προϊόντων (Τζουλιάνο Άλιο, Αζίζα Καράρα, Άννα Ρε, 2006).

3.3.3. Τύπου Μασσαλίας

Κλασική είναι η μέθοδος παραγωγής των σαπουνιών τύπου Μασσαλίας. Σ' αυτήν, οι λιπαρές ουσίες και τα αλκάλια θερμαίνονται σε λέβητες και σχηματίζουν χυλό. Ακολουθεί η εξαλάτωση, δηλ. η προσθήκη διαλύματος αλατιού, που απομακρύνει τη γλυκερίνη, τις ακαθαρσίες και διάφορες άλλες ουσίες. Στη συνέχεια γίνεται το ψήσιμο οπότε προστίθεται νερό και θερμαίνεται ξανά η μάζα του σαπουνιού, πριν χυθεί σε καλούπια και κοπεί στο επιθυμητό μέγεθος. Η μέθοδος αυτή απαιτεί 24 μέχρι 60 ώρες. Σε σύγχρονες εγκαταστάσεις η διαδικασία απλοποιείται.

Κλασική είναι η μέθοδος παραγωγής των σαπουνιών τύπου Μασσαλίας. Σ' αυτήν, οι λιπαρές ουσίες και τα αλκάλια θερμαίνονται σε λέβητες και σχηματίζουν χυλό. Ακολουθεί η εξαλάτωση, δηλ. η προσθήκη διαλύματος αλατιού, που απομακρύνει τη γλυκερίνη, τις ακαθαρσίες και διάφορες άλλες ουσίες. Στη συνέχεια γίνεται το ψήσιμο οπότε προστίθεται νερό και θερμαίνεται ξανά η μάζα του σαπουνιού, πριν χυθεί σε καλούπια και κοπεί στο επιθυμητό μέγεθος. Η μέθοδος αυτή απαιτεί 24 μέχρι 60 ώρες. Σε σύγχρονες εγκαταστάσεις η διαδικασία απλοποιείται.

Νεότερες μέθοδοι τείνουν να εκτοπίσουν τις παλιές. Σε μια από αυτές, χρησιμοποιούνται λιπαρά οξέα, που εξουδετερώνονται με ανθρακικά άλατα. Τα προϊόντα τους χρησιμοποιούνται κυρίως για αρωματικά σαπούνια.

Το αρωματικό σαπούνι δεν πρέπει να περιέχει ασαπωνοποίητα προϊόντα, ενώ περιέχει αλκάλι και αλάτι σε ελάχιστα ποσοστά. Περιέχει επίσης άρωμα και χρωστικές ουσίες.

3.3.4. Χρήση λιπαρών οξέων - Μέθοδος Κλείτον

Νεότερες μέθοδοι τείνουν να εκτοπίσουν τις παλιές. Σε μια από αυτές, χρησιμοποιούνται λιπαρά οξέα, που εξουδετερώνονται με ανθρακικά άλατα. Τα προϊόντα τους χρησιμοποιούνται κυρίως για αρωματικά σαπούνια. Σύμφωνα με τη μέθοδο Κλείτον, παίρνουμε άνυδρο σαπούνι, που ενυδατώνεται αργότερα (Τζουλιάννα Άλιο, Αζίζα Καράρα, Άννα Ρε, 2006).

Το αρωματικό σαπούνι δεν πρέπει να περιέχει ασαπυνοποίητα προϊόντα, ενώ περιέχει άλκαλι και αλάτι σε ελάχιστα ποσοστά. Περιέχει επίσης άρωμα και χρωστικές ουσίες (Τζουλιάννα Άλιο, Αζίζα Καράρα, Άννα Ρε, 2006).

3.4. Αναλογίες για την κατασκευή σαπουνιών

1. Χρωματιστά σαπούνια Μασσαλίας

Σε 100 μέρη βάρους

A) ελαιόλαδο 70, φοινικέλαιο 15, φυστικόλαδο 15

B) ελαιόλαδο 70, βαμβακόλαδο 30

Γ) ελαιόλαδο 60, σησαμόλαδο 30, στέαρ φοινίκων 10

Οι αναλογίες των υλικών είναι στην αρχή οι εξής:

1000 kg λάδι απαιτούν 800 kg περίπου αλισίβας 10ο - 15ο Baume και στο τέλος 1-2 kg χρωστική ουσία.

Στη β' φάση ρίχνουμε πυκνές αλισίβες 22-25ο Baume που περιέχουν και κοινό αλάτι. Τότε το σαπούνι στερεοποιείται και ανεβαίνει στην επιφάνεια. Στην γ' φάση ρίχνουμε 500 kg περίπου αλισίβας 24ο Baume και θερμαίνουμε μέχρι τους 75οC για μισή ώρα. Μετά από 3-4 ώρες αφαιρούμε το υγρό του καζανιού (από το κάτω μέρος) βάζουμε αλισίβα 24ο Baume και βράζουμε το μίγμα για 8-10 ώρες.

Αφαιρούμε πάλι τα διάφορα υγρά και αφού βάλουμε αλισίβα 25ο Baume βράζουμε το μίγμα για 15 ώρες. Η εργασία σταματά όταν ο αφρός εξαφανίζεται, παύει η δυσάρεστη μυρωδιά και τα υγρά δεν χάνουν την καυστικότητα τους. Ενώνουμε τους κόκκους του σαπουνιού και ανακατεύουμε το μίγμα ρίχνοντας αραιή αλισίβα 6ο - 8ο Baume.

Το σαπούνι τώρα έχει θερμοκρασία 55ο - 60ο C και είναι έτοιμο.

2. Λευκό σαπούνι Μασσαλίας

Σε 100 μέρη βάρους η σύνθεση του είναι:

A) με ελαιόλαδο καθαρό:

33,5 kg νερό, 59,4 kg λιπαρά οξέα, 6,68 kg σόδα, και 0,42 kg διάφορα άλατα.

B) με λάδι και φυτικόλαδο (αραχιδέλαιο):

33,2 kg νερό, 59 kg λιπαρά οξέα, 6,8 kg σόδα και 1 kg διάφορα άλατα.

Γ) τα αφρώδη λευκά σαπούνια παρασκευάζονται αποκλειστικά από μίγμα

φυτικόλαδο, κόπρα και φοινικόλαδου: νερό 30 kg, λιπαρά οξέα 61,9 kg, σόδα 7,42 kg και άλατα 0,48 kg.

Το λευκό σαπούνι τύπου Μασσαλίας έβγαινε στο Πλωμάρι τύπου 82% (σε λιπαρά) καθώς πέρναγε από θερμοθάλαμο και έχανε ικανό μέρος (τα 2/3) από το νερό. Η παρασκευή, εκτός από το χρώμα, ήταν ίδια με των χρωματιστών σαπουνιών Μασσαλίας.

3. Αρωματικά σαπούνια

Για την παραγωγή τους χρειάζονται πολύ καθαρές πρώτες ύλες. Λίπος (χοιρινό) ή στέαρ ή λάδι και άχρωμο φοινικέλαιο. Για να βγάζει περισσότερο αφρό προσθέτουμε και λίγο (5-10%) έλαιο κόκο και κόπρα.

- Οι αλισίβες είναι οι ίδιες με των κοινών σαπουνιών και τα αρώματα φυσικά ή τεχνητά.

- Τα περισσότερο χρησιμοποιούμενα αιθέρια έλαια είναι η λεβάντα, ο μόσχος, το αμυγδαλέλαιο (από πικραμύγδαλο) και ο κρίνος που τα αραιώνουμε με πενταπλάσια ποσότητα οιοπνεύματος (90ο βαθμών) πριν τα προσθέσουμε στο σαπούνι.

- Όταν θέλουμε να χρωματίσουμε το αρωματικό σαπούνι, μεταχειριζόμαστε τα συνήθη χρώματα της ανιλίνης και προσπαθούμε να συνδυάσουμε το χρώμα με το άρωμα, που θα βάλουμε μαζί.

Οι αναλογίες είναι:

A) φοινικέλαιο (παλμέ) 90, έλαιο κόκο 10

B) στέαρ βοδιού 90, έλαιο κόκο 10

Γ) στέαρ βοδιού 70, λίπος χοιρινό 20, έλαιο κόκο 10

Δ) στέαρ βοδιού 75, ελαιόλαδο 10, έλαιο κόκο 10, ρητίνη 5

Το καλό αρωματικό σαπούνι πρέπει να μην έχει υγρασία, να μην είναι καυστικό και να μην έχει πολλά λιπαρά.

Πώς παρασκευάζονται:

Χύνουμε πρώτα στο καζάνι και βράζουμε 400 kg αλισίβας 10ο Baume και προσθέτουμε στη συνέχεια 1000 kg λιπαρών σωμάτων. Ανακατεύουμε το μίγμα ρίχνοντας αλισίβα 300 kg 15ο - 20ο Baume, έως ότου η μάζα να γίνει πυκνή και ομοιογενής.

- Στο β' στάδιο προσθέτουμε αλισίβα 25ο Baume, αναμειγμένη με θαλασσινό νερό, για να στερεοποιηθεί.

- Στο γ' στάδιο ρίχνουμε αλισίβα 400 kg 15ο Baume και βράζουμε το μίγμα. - Όταν παραχθεί αφρός, βάζουμε αλισίβα 20ο και συνεχίζουμε το βράσιμο μέχρις ότου τα υγρά του καζανιού δεν παρουσιάζουν καυστικότητα.

- Μετά από αρκετές ώρες ηρεμίας, προσθέτουμε 400 kg αλισίβα 25ο Baume και βράζουμε το μίγμα.

- Παράγεται αφρός, που διαλύεται με λίγη ποσότητα καυστικότερης αλισίβας.

- Τότε το σαπούνι είναι πολύ καυστικό, δεν διαλύεται εύκολα και δεν έχει συνεκτικότητα.

Για να εξαλείψουμε αυτά τα μειονεκτήματα, ζεσταίνουμε το σαπούνι με αραιές αλισίβες 3ο - 4ο Baume με νερό. Το άρωμα και το χρώμα το προσθέτουμε αφού ξεραθεί πρώτα το σαπούνι, που το κόβουμε σε μικρά κομμάτια και τα ζυμώνουμε με το διάλυμα. Τα κομμάτια του αρωματικού σαπουνιού τα τρίβουμε για να γυαλίσουν πάνω σε μάλλινο ύφασμα εμποτισμένο με οινόπνευμα.

3.5. Βασικά λίπη και έλαια

Καρυδέλαιο

Το πιο βασικό λίπος στην παρασκευή σαπουνιών. Πρέπει να χρησιμοποιείται πάντα μαζί με άλλα λίπη και έλαια. Μόνο του αφυδατώνει την επιδερμίδα.

Αμυγδαλέλαιο

Πλούσιο σε βιταμίνες, ειδικό για ευαίσθητα δέρματα, δίνει σκληρά σαπούνια τα οποία δρουν μαλακτικά.

Ελαιόλαδο

Πλούσιο σε βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. Δίνει θαυμάσια σαπούνια. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμη σε σαμπουάν και παιδικά σαπούνια.

Φοινικέλαιο

Δίνει κρεμώδη σαπούνια ιδιαίτερα όταν συνδυάζεται με καρυδέλαιο και ελαιόλαδο. Πήζει εύκολα.

Χοιρινό λίπος

Μια φτηνή λιπαρή πρώτη ύλη. Αποτελεί βασικό λίπος σε πολλά σαπούνια. Δίνει λευκά με μεγάλες φούσκες σαπούνια.

Ηλιέλαιο

Πλούσιο σε βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. Συνδυάζεται με άριστα αποτελέσματα με καρυδέλαιο και βοδινό λίπος. Είναι ιδανικό λάδι για κάθε επιδερμίδα.

Βοδινό λίπος

Δίνει λευκά, σκληρά σαπούνια με μικρές φούσκες. Πήζει εύκολα και γρήγορα.

Φυτικό λίπος

Είναι συνήθως συνδυασμός σογιέλαιου, ηλιέλαιου και κραμβέλαιου. Δίνει μαλακά σαπούνια και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν υποκατάστατο του βοδινού λίπους.

Ριτσινέλαιο

Χρησιμοποιείται σε σαπούνια γλυκερίνης. Έχει άριστες λιπαντικές ιδιότητες.

Λάδι Avocado

Πλούσιο σε βιταμίνες, με πολλά ασαπωνοποίητα συστατικά ιδανικό για σαπούνια που προορίζονται για ξηρά δέρματα.

Λάδι πυρήνων βερίκοκου

Περιέχει βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. Δρα τονωτικά, ιδανικό για ευαίσθητα δέρματα.

Λάδι jojoba

Δίνει σαπούνια πολύ φιλικά προς το δέρμα, έχει άριστες λιπαντικές ιδιότητες.

Βούτυρο κακάο

Δίνει σκληρά, τονωτικά σαπούνια, δεν ταγκίζει εύκολα και έχει ευχάριστη οσμή. Βοηθά στο να μην κολλάνε τα σαπούνια στις φόρμες.

Κερί μέλισσας

Δίνει στα σαπούνια την ευχάριστη οσμή του μελιού και μια κηρώδη υφή. Συμβάλλει στο γρήγορο πήξιμο της μάζας.

Καροτέλαιο

Πλούσιο σε βιταμίνη Α και C δρα σαν αντιοξειδωτικό. Ιδανικό για ξηρά δέρματα.

Σιτέλαιο

Πλούσιο σε βιταμίνη E. Δρα αντιοξειδωτικά.

Seabutter

Λευκός κήρος, δεν σαπωνοποιείται πλήρως, έχει καλές λιπαντικές ιδιότητες.

Λανολίνη

Δίνει σκληρά σαπούνια και συνδυάζεται θαυμάσια με καρυδέλαιο και βούτυρο κακάο. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία.

3.6. Βασικά στάδια παρασκευής των σαπουνιών

Τα βασικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην παρασκευή σαπουνιών είναι τα εξής:

- καυστικό νάτριο σε μορφή λεπιδιών
- λίπη, έλαια, κήροι
- απιονισμένο νερό
- διάφορα πρόσθετα (αιθέρια έλαια, αρώματα κ.α.)

1. Ζυγίζουμε προσεκτικά το καυστικό νάτριο και το προσθέτουμε στην ποσότητα του νερού (18-24°C).
2. Αναμιγνύουμε προσεκτικά το καυστικό νάτριο και αφού διαλυθεί πλήρως θερμαίνουμε το διάλυμα μέχρι τους 54°C.
3. Αναμιγνύουμε όλα τα λιπαρά συστατικά και τους κήρους σε ξεχωριστό σκεύος και θερμαίνουμε μέχρι τους 54°C, υπό συνεχή ανάδευση.
4. Οι δύο φάσεις πριν αναμιχθούν θα πρέπει να έχουν ίδια θερμοκρασία. Προσθέτουμε προσεκτικά και υπό συνεχή ανάδευση, τη λιπαρή φάση στο

- διάλυμα του καυστικού νατρίου. Υποχρεωτικά φοράμε γάντια και γυαλιά προστασίας.
5. Αναδεύουμε μέχρι να σχηματιστεί μία ομοιογενής μάζα και να ολοκληρωθεί η σαπωνοποίηση. Ανάλογα με τα συστατικά η ανάδευση μπορεί να γίνει με το χέρι ή με αναδευτήρα.
 6. Αφού διαπιστώσουμε ότι ολοκληρώθηκε η σαπωνοποίηση. Προσθέτουμε τις χρωστικές, τα αιθέρια έλαια και διάφορες άλλες δραστικές ουσίες.
 7. Μεταφέρουμε τη μάζα σε μικρές φόρμες ή σε μία μεγάλη φόρμα και βάζουμε πανί για 24 ώρες.
 8. Μετά από τη φάση ηρεμίας βγάζουμε τα κομμάτια από τις μικρές φόρμες ή τεμαχίζουμε τη φόρμα σε μικρότερα κομμάτια.
 9. Αφήνουμε να ωριμάσουν για διάστημα 4-6 εβδομάδων ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

3.7. Μέθοδοι παραγωγής χειροποίητου σαπουνιού

3.7.1. Παραδοσιακή μέθοδος κατασκευής σαπουνιού

Παλιά το σαπούνι θεωρείτο ένδειξη πολιτισμού και η χρήση του ήταν προνόμιο των λίγων. Τα τελευταία πενήντα χρόνια τα απορρυπαντικά καθιερώθηκαν στη ζωή μας σαν αναγκαιότητα, κυρίως λόγω ορισμένων αδυναμιών των σαπουνιών (π.χ. την καταβύθισή τους με άλατα ασβεστίου και μαγνησίου). Η υπερκατανάλωσή τους είχε ως συνέπεια τη ρύπανση του περιβάλλοντος. Επίσης, η χρήση τους είχε επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου, συντέλεσε στη μείωση των μη ανανεώσιμων πρώτων υλών και οδήγησε σε σπατάλη ενέργειας.

Κρίθηκε, λοιπόν, απαραίτητο να αναζητηθεί διέξοδος στα παραπάνω προβλήματα με την ανακάλυψη και χρήση νέων απορρυπαντικών φιλικών προς το περιβάλλον και τον άνθρωπο.

Η Πράσινη Χημεία έχει προτείνει λύσεις στα σημερινά αδιέξοδα αντικαθιστώντας κοινής χρήσης προϊόντα καθαρισμού με άλλα μη βλαπτικά, προερχόμενα από ανανεώσιμες πρώτες ύλες και παρασκευασμένα με μικρότερη δαπάνη ενέργειας.

Γενικά έχει βελτιώσει παραδοσιακές μεθόδους παραγωγής σύμφωνα με τις απαιτήσεις και λύσεις που παρέχει η πράσινη σκέψη.

Ενδεικτικά αναφέρεται η χρήση του υπεροξειδίου του υδρογόνου αντί της χλωρίνης ως οξειδωτικά, του προπανίου ή του βουτανίου ως προωθητικών σε spray καθαρισμού και των ζεολίθων ως καταλυτών στην αλκυλίωση του βενζολίου κατά την παραγωγή των ενεργών ουσιών αλλά και ως υποκαταστατών των φωσφορικών αλάτων στην παραγωγή απορρυπαντικών. Επίσης, αναφέρεται η χρήση φυσικών προϊόντων για τον αρωματισμό διαφόρων καθαριστικών και η υποκατάσταση των αλογονομένων διαλυτών από το υπερκρίσιμο διοξείδιο του άνθρακα στο στεγνό καθάρισμα.

Απαραίτητη προϋπόθεση για τη γενικευμένη εφαρμογή των «πράσινων λύσεων» είναι η στήριξη τους από την κοινωνία και η θέσπιση νόμων από την πολιτεία(Σκιντζόπουλος Α., 1899).

3.7.2. Μέθοδος κατασκευής

Το βιομηχανοποιημένο σαπούνι είναι ένα είδος που χρησιμοποιούμε καθημερινά και που δυστυχώς η μαζική του παραγωγή το έχει αλλάξει τόσο πολύ που σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί και να βλάπτει.

Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε βότανα και αιθέρια έλαια καθώς και διάφορα μπαχαρικά για να βελτιώσουμε την ποιότητα του έτοιμου σαπουνιού και να φτιάξουμε κάτι που να ταιριάζει στις ανάγκες μας.

Πρώτα απ' όλα θα πρέπει να επιλέξουμε τον τύπο σαπουνιού που θα αγοράσουμε για να παρασκευάσουμε το δικό μας χειροποίητο σαπούνι. Δυστυχώς τα σαπούνια που κυκλοφορούν στην αγορά δεν είναι όλα καλής ποιότητας. Και γι' αυτό θα πρέπει να κανείς να ψάξει είτε για σαπούνια με υψηλό ποσοστό ελαιολάδου (ελληνικά κυρίως) είτε για σαπούνια, τα λεγόμενα γλυκερίνης, τα περισσότερα εισαγωγής.

Πολλά βότανα και καρυκεύματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν, ως αφένχημα, σε λάδι είτε όπως είναι.

Επίσης πολλά αιθέρια έλαια μπορούν να προστεθούν ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα και η αποτελεσματικότητα του σαπουνιού (Πουλιόπουλος Π., 2009).

Υπάρχουν δύο βασικοί τρόποι παραγωγής χειροποίητου σαπουνιού:

1) Από την αρχή αναμειγνύοντας λάδι με ένα αλκαλικό προϊόν, Καυστικό Νάτριο (NaOH) για στερεό σαπούνι, ή Καυστικό Κάλιο (KOH) για ρευστό σαπούνι, και νερό.

2) Τρίβοντας ή κόβοντας σε μικρά κομμάτια ένα έτοιμο άοσμο σαπούνι, αναμειγνύοντας το με την κατάλληλη ποσότητα υγρού(γάλα ή νερό), και προσθέτοντας τα βότανα ή τα αιθέρια έλαια που έχουμε επιλέξει.

Τα σαπούνια με υψηλή περιεκτικότητα σε ελαιόλαδο λιώνουν ευκολότερα σε γάλα αντί για νερό μπορεί όμως κανείς αν θέλει, να χρησιμοποιήσει νερό και μικρή ποσότητα λαδιού (όπως αμυγδαλέλαιου, φοινικέλαιου, καστορέλαιου κλπ) (Πουλιόπουλος Π., 2009).

ΣΥΝΤΑΓΗ

Υλικά

- 500g σαπούνι (κατά προτίμηση λευκό, χωρίς άρωμα)
- 100g νερό ή 50g νερό και 50g γάλα ή 50g νερό και 50g λάδι

Εκτέλεση

- Τρίβουμε το έτοιμο σαπούνι στον τρίφτη ή το μίξερ (κόφτης).
- Το βάζουμε σε ένα ανοξείδωτο σκεύος ή μεγάλο Pyrex προσθέτοντας το νερό η το μείγμα νερού και γάλακτος και ανακατεύουμε καλά.
- Βάζουμε μία μεγαλύτερη κατσαρόλα στο μάτι της κουζίνας και γεμίζουμε με νερό τόσο, ώστε όταν τοποθετήσουμε το σκεύος ή το Pyrex μέσα, το νερό να φτάνει μέχρι την μέση περίπου (Υδρόλουτρο).
- Ζεσταίνουμε το νερό της εξωτερικής κατσαρόλας και το διατηρούμε σε χαμηλή θερμοκρασία (όχι βρασμού).
- Ανακατεύουμε κατά διαστήματα το μείγμα του σαπουνιού έχοντας όλη την υπόλοιπη ώρα σκεπασμένο. Αυτή η διαδικασία μπορεί να κρατήσει αρκετή ώρα (1-1½ ώρα).
- Μόλις το μείγμα μας δείχνει ομοιογενές, σαν πολύ πηχτή κρέμα, το αποσύρουμε από την φωτιά. Προσθέτουμε τα βότανα ή και τα αιθέρια έλαια που έχουμε ετοιμάσει.
- Λαδώνουμε λίγο τη φόρμα μας και ρίχνουμε μέσα το μείγμα.
- Τοποθετούμε την φόρμα, σκεπασμένη με λίγο χαρτί κουζίνας ή μία πετσέτα, σε ένα σχετικά ζεστό μέρος, μακριά από κρύα ρεύματα, και την αφήνουμε για 1-2 μέρες να σκληρύνει.
- Όταν ακουμπάμε το δάκτυλό μας στο σαπούνι και κάνει μόνο ένα ελαφρύ σημάδι τότε μπορούμε να το βγάλουμε από την φόρμα πάνω σε μία στεγνή επιφάνεια σκεπασμένη κατά προτιμήσει με λαδόκολλα.

- Το κόβουμε με ένα ανοξείδωτο μαχαίρι σε πλάκες και το αφήνουμε πάλι να στεγνώσει για 3-4 μέρες.
- Τα βότανα και τα αιθέρια έλαια που μπορεί να χρησιμοποιήσει κανείς είναι πολλά. Όπως οι σπόροι και τα έλαια της Λεβάντας, του Χαμομηλιού, της Τριανταφυλλιάς, του Πεύκου, της Λεμονιάς, της Πορτοκαλιά κλπ. Το κάθε ένα από τα παραπάνω έχει τις δικές του ιδιότητες.
- Μπορεί κανείς ακόμα να κάνει και συνδυασμούς καθώς επίσης αντί να χρησιμοποιήσει σκέτο νερό για να λιώσει το σαπούνι, να χρησιμοποιήσει το αφέψημα των βοτάνων αφού τα βράσει και τα σουρώσει. Επίσης το χρώμα από λευκό μπορεί να γίνει κίτρινο, πορτοκαλί, πράσινο κλπ με την χρήση μπαχαρικών όπως Ριζαριού, Πάπρικας, Κουρκουμά, Μοσχοκάρυδου, Κανέλλας, Κρόκου (Πουλιόπουλος Π., 2009).

3.8. Θερμή μέθοδος και ψυχρή μέθοδος παρασκευής

Η παρασκευή χειροποίητου σαπουνιού γίνεται με δύο μεθόδους: *α)Θερμή μέθοδος* και *β)Ψυχρή μέθοδος*

A. Διαδικασία παρασκευής με θερμή μέθοδο:

1)Σε μια κατσαρόλα ρίχνετε το νερό και το ζεσταίνετε μέχρι να γίνει χλιαρό (να έχουν ζεσταθεί δηλαδή τα τοιχώματα της κατσαρόλας).

2)Προσθέτετε λίγο-λίγο την καυστική σόδα ή την ποτάσα και ανακατεύετε συνεχώς με ξύλινη κουτάλα.

3)Αφού διαλυθεί καλά, ρίχνετε το λάδι και συνεχίζετε να ανακατεύετε σε χαμηλή φωτιά.

4)Το διάλυμα θα αρχίσει να πήζει και να αποκτά μεγαλύτερη πυκνότητα, αρχίζει να "δένει" δηλαδή.

5)Κλείνετε τη φωτιά και αφήνετε να πάρει λίγες ακόμα βράσεις.

6)Αποσύρετε απ' τη φωτιά, αφήνετε να σταθεί λίγη ώρα και κατόπιν το βάζετε σε καλούπια

7)Τα αιθέρια έλαια τα προσθέτετε αργότερα, όταν δείτε πως το σαπούνι έχει αρχίσει να "γίνεται".

8)Αφήνετε να κρυώσει και αποθηκεύετε σε χώρο μακριά από ρεύματα.

A. Διαδικασία παρασκευής με ψυχρή μέθοδο: (είναι και η πιο συνηθισμένη μέθοδος)

Στάδιο 1:

Προσθέτετε το καυστικό νάτριο

Αφού έχετε ζυγίσει το νερό και το καυστικό νάτριο, προσθέτετε το καυστικό νάτριο στην κανάτα με το νερό. Προσοχή να μην πιτσιλιστείτε. Είναι καυστικό. *Προσοχή πάντα προσθέτουμε το καυστικό νάτριο στο νερό. Ποτέ το νερό στο καυστικό νάτριο. Εάν γίνει αυτό τότε θα έχουμε έκρηξη στην κανάτα. Επίσης η διάλυση του καυστικού νατρίου είναι εξώθερμη αντίδραση, δηλαδή εκλύεται θερμότητα και η κανάτα θα θερμανθεί. Καλό είναι η κανάτα να είναι pyrex σκεύος (θερμοάντοχο).*

Αφού φτιάξετε το διάλυμα του καυστικού νατρίου, ξεκινήστε την διαδικασία για να φτιάξετε το σαπούνι. Η διαδικασία αυτή χωρίζεται σε δέκα βήματα.

Στάδιο 2:

Ζεσταίνετε και λιώνετε τα λάδια.

Στη συνταγή μπορείτε να χρησιμοποιήσετε στέρεα έλαια (βούτυρα) όπως αυτό της καρύδας ή του φοίνικα. Αφού τα ζυγίσετε, βάζετε τα στέρεα βούτυρα μέσα σε θερμοάντοχο δοχείο και το βάζετε στην φωτιά. Ορίζετε την ένταση της φωτιάς να είναι πάνω από το μέτριο και ανακατεύετε ελαφρά. Παράλληλα ελέγχετε την θερμοκρασία. Όταν αυτή φτάσει στους 110 C °, συνεχίζετε να ανακατεύετε έως όλο το βούτυρο να λιώσει, τότε σβήνετε την φωτιά και προσθέτετε τα υγρά λάδια (τα

οποία βρίσκονται σε θερμοκρασία δωματίου). Μετά από αυτή την προσθήκη η θερμοκρασία του δοχείου κατεβαίνει. Όταν προσθέσετε το διάλυμα του καυστικού νατρίου η θερμοκρασία πρέπει να είναι περίπου στους 100 βαθμούς.

Στάδιο 3:

Προσθήκη του διαλύματος καυστικού νατρίου.

Το στάδιο αυτό είναι το σημαντικό όπου θα αναμίξετε τα βασικά υλικά. Πριν ξεκινήσετε πρέπει να βεβαιωθείτε ότι έχετε διαθέσιμα όλα τα συστατικά καθώς και τα διάφορα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσετε (κουτάλια, ογκομετρικές φιάλες κτλ). Παίρνετε τον αναδευτήρα και αρχίζετε να προσθέτετε αργά το διάλυμα καυστικού νατρίου στο δοχείο. Αμέσως τα έλαια θα χάσουν την διαύγεια τους και θα πάρουν ένα θολό χρώμα, Χρησιμοποιώντας τον αναδευτήρα χωρίς να τον βάλετε μπροστά (σαν κουτάλι δηλαδή) αναμιγνύετε το διάλυμα καυστικού νατρίου με τα λάδια. Μόλις προσθέσετε όλο το διάλυμα αφήνετε την κανάτα που το περιείχε και ξεκινάτε την ανάδευση.

Στάδιο 4:

Ανακατεύετε τα συστατικά του μίγματος εντελώς.

Αφού προσθέσετε το καυστικό νάτριο και τα έλαια, η χημική αντίδραση ξεκινά, οπότε πρέπει να αρχίσετε να αναδεύετε με σταθερό ρυθμό. Ενώ χρησιμοποιείτε τον αναδευτήρα ως κουτάλι, ξεκινάτε σιγά σιγά να τον βάζετε μπροστά για σύντομα διαστήματα. Ξεκινάτε τον αναδευτήρα αρχικά για 3-5 δευτερόλεπτα και μετά τον κλείνετε και συνεχίζετε να αναδεύετε σαν να ήταν κουτάλι. Μόλις αρχίσετε να χρησιμοποιείτε τον αναδευτήρα θα δείτε ότι το μίγμα αρχίζει να ενώνεται. Συνεχίζετε με τον αναδευτήρα έως ότου το μίγμα ανακατευτεί πλήρως. Μόλις το μίγμα ανακατευτεί πλήρως πλησιάζετε στην φάση δημιουργίας ίχνους. Που είναι η αρχή του τελικού σταδίου. Με τη χρήση του ηλεκτρικού αναδευτήρα το στάδιο αυτό επιτυγχάνεται σε λιγότερο από ένα λεπτό. Με την χειροκίνητη μέθοδο μπορεί να χρειαστεί ως και μια ώρα.

Στάδιο 5:

Προσθήκη αρωματικών.

Μόλις το μίγμα ομογενοποιηθεί και πριν γίνει πολύ πηχτό προσθέτετε τα αρώματα ή τα αιθέρια έλαια.

Στάδιο 6:

Προσθήκη πρόσθετων συστατικών.

Αν η συνταγή που χρησιμοποιείτε περιλαμβάνει την χρήση μπαχαρικών, πετάλων από λουλούδια ή ειδικά ενυδατικά έλαια τώρα είναι η κατάλληλη στιγμή να τα προσθέσετε.

Όπως και στα αιθέρια έλαια τα ενσωματώνετε στο μίγμα ανακατεύοντας ελαφρά, χρησιμοποιώντας τον αναδευτήρα ως κουτάλι. Πριν προχωρήσετε στην επόμενη φάση που είναι η προσθήκη χρώματος, καλό είναι να ανάψετε για λίγο τον αναδευτήρα για να σιγουρευτούμε ότι τα πρόσθετα θα αναμιχθούν σωστά με το μίγμα μας.

Στάδιο 7 :

Προσθήκη χρώματος.

Στο στάδιο αυτό προστίθεται το χρώμα. Αν θέλετε το σαπούνι να έχει ένα ομοιογενές χρώμα τότε βάζετε το χρώμα και ανακατεύετε. Αν όμως θέλετε να έχετε ένα πιο εντυπωσιακό αποτέλεσμα τότε βάζετε σε ένα μικρό ποτήρι λίγο από το μίγμα και εκεί μέσα βάζετε το χρώμα. Μετά αυτό το μίγμα το αδειάζετε σε μια γωνιά της

κατσαρόλας με το μίγμα, και μετά με μια σπάτουλα αρχίζετε να τραβάτε γραμμές του χρώματος μέσα στην κατσαρόλα, κάνοντας σχέδια όπως σας αρέσει.

Στάδιο 8:

Τοποθέτηση του μίγματος στο καλούπι.

Σχεδόν έχετε τελειώσει. Ήρθε η ώρα να γεμίσετε τα καλούπια. Φροντίζετε το μίγμα να απλώνεται ομοιογενώς μέσα στο καλούπι και με την σπάτουλα εξομαλύνετε την επιφάνεια του μίγματος μέσα στο καλούπι. Χτυπάτε λίγο το καλούπι ώστε να φύγει ο αέρας που ίσως έχει εγκλωβιστεί μέσα στο καλούπι και μετά το τοποθετείτε σε ένα ζεστό και ασφαλές μέρος ώστε να αρχίσει να ωριμάζει. Το μίγμα του σαπουνιού θα αρχίσει να ζεσταίνεται κατά τη διάρκεια της σαπωνοποίησης. Καλό είναι ανάλογα με την θερμοκρασία του δωματίου να τοποθετείται μια πετσέτα γύρω από το καλούπι ώστε να το κρατάει ζεστό ώστε να προχωράει η σαπωνοποίηση σωστά.

Στάδιο 9:

Καθαρισμός και αποθήκευση του σαπουνιού.

Αφήνετε το νέο σαπούνι στα καλούπια του για 24 ώρες μέχρι να σκληρύνει αρκετά ώστε να μπορείτε να το βγάλετε από το καλούπι και να το κόψετε. Στο μεταξύ φυλάσσετε τα υλικά και καθαρίζετε τα διάφορα εργαλεία, φορώντας ακόμα τα προστατευτικά γάντια τη μάσκα και τα γυαλιά, καθώς τα υπολειμματικά είναι και αυτά καυστικά.

Ενώ το νέο σαπούνι θα έχει σταθεροποιηθεί και θα μπορεί να κοπεί σε 24 ώρες, η διαδικασία της σαπωνοποίησης διαρκεί αρκετές μέρες και το σαπούνι θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί μετά από τέσσερις εβδομάδες οπότε θα μπορεί να θεωρηθεί ώριμο.

3.9. Ποικιλίες σαπουνιών βάσει ελαιόλαδου

Οι ποικιλίες σαπουνιού που κυκλοφορούν και οι ιδιότητές τους είναι οι εξής:

ΣΚΕΤΟ: Σαπούνι από ελαιόλαδο βιολογικής καλλιέργειας με φυτικό λάδι καρύδας.

ΔΕΝΤΡΟΛΙΒΑΝΟ: Σαπούνι από ελαιόλαδο βιολογικής καλλιέργειας με δαφνέλαιο και αιθέριο έλαιο δεντρολίβανου. Ενισχύει και σκουραίνει φυσικά το τριχωτό της κεφαλής. Κατά της πιτυρίδας και της λιπαρότητας.

ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ: Σαπούνι από ελαιόλαδο βιολογικής καλλιέργειας με λάδι Jojoba και αιθέριο έλαιο φασκόμηλου. Για ξηρές και προβληματικές επιδερμίδες και ξηρά μαλλιά.

ΑΓΙΟΚΛΗΜΑ: Σαπούνι από ελαιόλαδο βιολογικής καλλιέργειας με λάδι αβοκάντο και αιθέριο έλαιο αγιόκλημα. Για ταλαιπωρημένα και βαμμένα μαλλιά.

ΓΙΑΣΕΜΙ: Σαπούνι από ελαιόλαδο βιολογικής καλλιέργειας με καροτέλαιο, κόκκινο άργιλο και αιθέριο έλαιο γιασεμιού. Καθαρίζει σε βάθος και θρέφει την επιδερμίδα του προσώπου.

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟ: Σαπούνι από ελαιόλαδο βιολογικής καλλιέργειας με ροζ άργιλο και αιθέριο έλαιο τριαντάφυλλου. Καθαρίζει σε βάθος με έντονο αφροδισιακό άρωμα

ΜΕΛΙ - ΓΑΛΑ: Σαπούνι από ελαιόλαδο βιολογικής καλλιέργειας με μέλι, γάλα και αιθέριο έλαιο μύρου. Τονώνει και θρέφει την επιδερμίδα. Για έντονη ενυδάτωση.

ΜΕΝΤΑ: Σαπούνι από ελαιόλαδο βιολογικής καλλιέργειας με εκχύλισμα αλόες και αιθέριο έλαιο μέντας. Δροσιστική δράση. Για έντονη φρεσκάδα του δέρματος και της επιδερμίδας του κεφαλιού.

ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΡΓΙΛΟΣ: Σαπούνι από ελαιόλαδο βιολογικής καλλιέργειας με πράσινη άργιλο, φύκια και αιθέριο έλαιο λεβάντας. Χρησιμοποιείται τοπικά για την σύσφιξη της επιδερμίδας

3.10. Είδη σαπουνιών βάσει παρασκευής τους

Υπάρχουν διάφορα είδη σαπουνιών:

α) Μαλακό σαπούνι

Το μαλακό σαπούνι το παίρνουμε με σαπωνοποίηση λιπαρών και ρητινικών υλών με καυστικό κάλιο.

β) Σαπούνι τύπου Μασσαλίας ή σαπούνι 72%

Το σαπούνι τύπου Μασσαλίας είναι η καλύτερη ποιότητα σαπουνιού και περιέχει 63% λιπαρά και ρητινικά οξέα και 28% υγρασία. Ονομάζεται και σαπούνι 72%. Το μεταλλικό σαπούνι παρασκευάζεται από λιπαρά οξέα και άλατα βαριών μετάλλων. Το παίρνουμε με διπλή αντικατάσταση του κοινού σαπουνιού με αλάτι του αντίστοιχου μετάλλου.

γ) Μεταλλικά σαπούνια

Το μεταλλικό σαπούνι παρασκευάζεται από λιπαρά οξέα και άλατα βαρέων μετάλλων. Το παίρνουμε με διπλή αντικατάσταση του κοινού σαπουνιού με αλάτι του αντίστοιχου μετάλλου. Τα μεταλλικά σαπούνια χρησιμοποιούνται σε μείγμα με ορυκτέλαιο, για τη λίπανση των μηχανών.

δ) Σαπούνια που χρησιμοποιούνται στην ιατρική

1. Σαπούνι από αμυγδαλέλαιο

Σαπούνι από αμυγδαλέλαιο και καυστικό νάτριο χρησιμοποιείται στην ιατρική.

2. Ζωικό σαπούνι

Επίσης το ζωικό σαπούνι (από ζωικά λίπη) και

3. Καλιούχο σαπούνι

το καλιούχο σαπούνι από κοκκολίπος, είναι τα χειρουργικά σαπούνια, που χρησιμοποιούν οι γιατροί για την αποστείρωση των χεριών πριν και μετά τις εγχειρήσεις.

4. Σαπούνια που χρησιμοποιεί η δερματολογία

Με την προσθήκη φαρμάκων στα σκληρά σαπούνια, παίρνουμε τα ιατρικά σαπούνια, που χρησιμοποιεί η δερματολογία.

5. Σαπούνι σε σκόνη

Σαπούνι υπάρχει στο εμπόριο και σε σκόνη, περιεκτικότητας 75% σε λιπαρά συστατικά.

6. Υγρό σαπούνι

Το υγρό σαπούνι είναι υδατικό διάλυμα, περιεκτικότητας 36% σε σαπούνι, που παρασκευάστηκε με σαπωνοποίηση κοκκολίπους με καυστικό κάλιο (Τζουλιάννα Άλιο, Αζίζα Καράρα, Άννα Ρε, 2006).

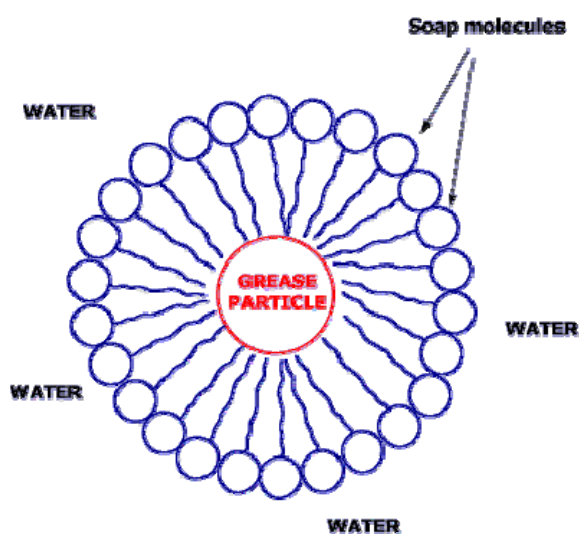
7) Αντισηπτικό σαπούνι

Το αντισηπτικό σαπούνι περιέχει βακτηριοκτόνες ουσίες (Τζουλιάννα Άλιο, Αζίζα Καράρα, Άννα Ρε, 2006),

3.11. Πώς καθαρίζουν τα σαπούνια;

Ο λόγος είναι ότι, όταν πλένουμε το δέρμα μας, αφαιρούμε στην πραγματικότητα ένα στρώμα κυττάρων από κερατοειδή ουσία. Το εξωτερικό του δέρματος δεν έχει αιμοφόρα αγγεία – αντιθέτως αποτελείται από 30 στρώσεις κυττάρων από κερατίνη. Καθώς αφαιρούμε από την επιφάνεια μια στρώση, αντικαθίσταται από ένα κατώτερο στρώμα. Το πλύσιμο συνεπάγεται πάντα την απομάκρυνση μιας στρώσης από το εξωτερικό του δέρματός μας.

Όμως ποιος είναι ο ρόλος του σαπουνιού; Το δέρμα καλύπτεται με ένα λιπώδες στρώμα το οποίο είναι αναμεμειγμένο με σκόνη και κλείνει τους πόρους. Το σαπούνι σχηματίζει αφρό που λόγω της επιφανειακής τάσης του έλκει τα μικρά σωματίδια της σκόνης από τους πόρους και τα απομακρύνει. Το σαπούνι διασπά επίσης το λιπώδες στρώμα στην επιφάνεια των κυττάρων του δέρματος και το διαλύει. Έτσι απομακρύνεται το κηλιδωμένο στρώμα του λίπους που βρίσκεται στο δέρμα μας (int.7).



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4. ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΟΥ ΣΑΠΟΥΝΙΟΥ

4.1. Εισαγωγή

Από το 1790, όταν ο Γάλλος χημικός Nicolas Leblanc εφηύρε τη βιομηχανική μέθοδο παραγωγής της καυστικής σόδας από το κοινό μαγειρικό αλάτι και λίγο αργότερα, το 1823, όταν ο Michel Chevreul ανακάλυψε τη χημική φύση των λιπών και ελαίων, μέχρι τις μέρες μας, η τεχνολογία του σαπουνιού πέρασε από πολλά στάδια.

Για να κατανοήσουμε καλύτερα τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις πρέπει να αναλύσουμε δύο βασικούς παράγοντες της αγοράς: τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή και τις διάφορες κατηγορίες σαπουνιού που επέβαλε το σύγχρονο μάρκετινγκ.

Τα κλασικά σαπούνια, που αποτελούν και το 90% της παγκόσμιας παραγωγής, έχουν ως βασικές πρώτες ύλες τα λίπη ή ορισμένα φυτικά λάδια και την καυστική σόδα ή, σε μικρότερη κλίμακα, την καυστική ποτάσα. Από τα λίπη χρησιμοποιούνται κυρίως το βοδινό ή το πρόβειο, ενώ κατώτερης ποιότητας σαπούνια γίνονται από χοιρινό λίπος. Βασικές χώρες παραγωγής βοδινού λίπους είναι οι ΗΠΑ, ο Καναδάς και η Αργεντινή και για την Ευρώπη, σε πιο περιορισμένη κλίμακα, η Δημοκρατία της Ιρλανδίας.

Από τα φυτικά έλαια χρησιμοποιείται κυρίως το φοινικέλαιο και τα παράγωγα του (παλμολεΐνες, παλμοστεαρίνες), το φοινικοπυρηνέλαιο και το καρυδέλαιο. Τα λάδια αυτά παράγουν η Μαλαισία, οι Φιλιππίνες και, σε δεύτερη μοίρα, λόγω υποδεέστερης ποιότητας, η Νιγηρία. Όλα τα άλλα λάδια χρησιμοποιούνται σε περιορισμένη κλίμακα είτε για σχετικώς ακριβά σαπούνια, όπως το ελαιόλαδο και το έλαιο jojoba, είτε για ειδικές κατηγορίες σαπουνιών, όπως τα λιπαντικά σαπούνια που χρησιμοποιούνται σε εμφιαλωτήρια χυμών. Οι πρώτες αυτές ύλες συνήθως σε μορφή εξευγεμισμένη, οδηγούνται απευθείας για σαπωνοποίηση, εάν η παραγωγική μονάδα είναι μικρή (κάτω των 10.000 τόνων ετησίως) ή οδηγούνται σε μονάδες διάσπασης και απόσταξης των λιπαρών οξέων, που είναι μονάδες μεγάλης δυναμικότητας (Σιφναίου Ε., Σηφουνάκης Ν., Κουτσουρίδης Γ., 2002).

4.2. Οι μονάδες διάσπασης και απόσταξης λιπαρών οξέων

Τα λίπη και τα λάδια είναι, χημικά, συγγενείς ουσίες και όταν οδηγούνται στις μονάδες διάσπασης δίνουν μείγματα λιπαρών οξέων με ανθρακική αλυσίδα από 5 έως 22 άνθρακες και γλυκερίνη. Αυτά, στη συνέχεια, αποσπάζονται και, αφού επιλεγούν τα μείγματα που το μήκος της ανθρακικής αλυσίδας τους είναι από 7 έως 18 άνθρακες, προωθούνται για σαπωνοποίηση. Τα λιπαρά οξέα με άνθρακες κάτω των 6 δίνουν σαπούνια που ερεθίζουν το δέρμα, ενώ τα λιπαρά οξέα με πάνω από 18 άνθρακες δίνουν πολύ σκληρά σαπούνια που δεν κάνουν αφρό.

Οι εγκαταστάσεις διάσπασης και απόσταξης λιπαρών οξέων και γλυκερίνης είναι εξαιρετικά αυτοματοποιημένες, συνεχούς λειτουργίας και κατασκευασμένες από ανοξείδωτο ατσάλι, γιατί τα λιπαρά οξέα είναι πολύ ευαίσθητα στην οξείδωση. Τα αποσταγμένα λιπαρά οξέα πρέπει να καταναλώνονται το ταχύτερο. Διαφορετικά φυλάσσονται σε δεξαμενές που η ελεύθερη επιφάνεια τους είναι σε ατμόσφαιρα αζώτου, δηλαδή απουσία οξυγόνου (Σιφναίου Ε., Σηφουνάκης Ν., Κουτσοιρίδης Γ., 2002).

4.3. Τα στάδια της σύγχρονης παραγωγής

4.3.1. Σαπωνοποίηση-ξήρανση

Τα εξευγενισμένα λίπη και έλαια ή τα λιπαρά οξέα τους, όταν έρθουν σε χημική αντίδραση με την καυστική σόδα, γίνονται σαπούνια. Η αντίδραση γίνεται είτε σε διαλείπουσα μορφή, μέσα σε αντιδραστήρες ανοιχτούς, χωρητικότητας από 25 έως 70 κυβικά μέτρα συνήθως, είτε σε αυτοματοποιημένες εγκαταστάσεις συνεχούς σαπωνοποίησης.

Στην πρώτη περίπτωση, το σαπούνι παραλαμβάνεται έπειτα από έναν παραγωγικό κύκλο συνήθως 4 ημερών, αφού υποστεί διαδοχικά πλυσίματα με διαλύματα αλατιού. Το σαπούνι αυτό λέγεται *kettle soap* και συνήθως παράγεται σε μικρές παραδοσιακές μονάδες. Έχει τα πλεονεκτήματα ότι μπορεί να παραχθεί καλή ποιότητα ακόμα και από υποδεέστερες πρώτες ύλες. Συνήθως οι παρασκευαστές (ψηστές) έχουν συσσωρευμένη εμπειρία και θεωρούν τη σαπωνοποίηση τέχνη και όχι τεχνική. Τέλος, με τη χρήση των σαπυνοκαζανών (*kettles*), είναι δυνατό σε κάθε παρτίδα να παράγεται σαπούνι με διαφορετική σύνθεση λιπαρών οξέων. Η μέθοδος

έχει μεγάλη ευελιξία και εφαρμόζεται σε μονάδες με ετήσια παραγωγή κάτω από 10.000 τόνους και για διαφορετικούς τύπους σαπουνιού.

Η πιο σύγχρονη μέθοδος σαπωνοποίησης είναι αυτή της συνεχούς σαπωνοποίησης. Από τη μια πλευρά της εγκατάστασης, που είναι πλήρως αυτοματοποιημένη, μπαίνουν οι πρώτες ύλες και από την άλλη βγαίνει ρευστό σαπούνι σε διάλυμα 55%. Η συνήθης δυναμικότητα αυτών των βιομηχανιών είναι από 2 έως 5 τόνους την ώρα, που σημαίνει 15.000-55.000 τόνους ετησίως.

Στην Ελλάδα, η ετήσια κατανάλωση δεν ξεπερνά τους 6.500 τόνους και, κατά συνέπεια, τέτοιας δυναμικότητας μονάδες δεν μπορούν να επιβιώσουν σε μικρά κράτη, χωρίς εξαγωγές. Το ρευστό σαπούνι που παραλαμβάνεται και από τις δύο μεθόδους οδηγείται στις εγκαταστάσεις ξήρανσης. Πρόκειται για ψεκαστήρες σαπουνιού υπό κενό. Η εκτόνωση του ρευστού σαπουνιού υπό κενό έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια υγρασίας, με ταυτόχρονη ψύξη του σαπουνιού, που συλλέγεται σε μικρά κυλινδρικά κομμάτια (*noodles*), τα οποία αποθηκεύονται σε ανοξείδωτα σιλό. Αυτά είναι που θα χρησιμοποιηθούν για τη σχηματοποίηση των διαφόρων τύπων σαπουνιού. Τα συστήματα αυτά είναι αυτοματοποιημένα, συνεχούς λειτουργίας και δυναμικότητας από 2 έως 5 τόνους την ώρα.

4.3.2. Μορφοποίηση - συσκευασία

Η μορφοποίηση και η συσκευασία εξαρτώνται από τους τύπους του σαπουνιού, όπως έχουν διαμορφωθεί στη σύγχρονη αγορά. Ο δημοφιλέστερος, σε παγκόσμιο επίπεδο, τύπος σαπουνιού είναι ο 80/20, όπου 80% είναι η περιεκτικότητα σε λίπος ή φοινικέλαιο και 20% σε καρυδέλαιο ή φοινικοπυρηνέλαιο. Πρόκειται για τα περισσότερα από τα σαπούνια μάνιου και τουαλέτας, που διαφοροποιούνται μεταξύ τους από το σχήμα, το χρώμα ή το άρωμα. Από το 1970 και μετά δημοφιλή έγιναν και τα κρεμοσάπωνα. Στη σύνθεση τους έχει προστεθεί και ελεύθερο καρυδέλαιο ή λιπαρά οξέα καρυδέλαιου για να γίνει πιο κρεμώδης ο αφρός και να μην απολιπαίνεται η επιδερμίδα. Τέλος, δύο μικρότερες κατηγορίες αποτελούν τα σαπούνια γλυκερίνης τα οποία, λόγω του ποσοστού της γλυκερίνης που εμπεριέχουν (4-12%), είναι διαφανή, καθώς επίσης τα καλλυντικά ή και τα φαρμακευτικά σαπούνια, που έχουν πρόσθετα καλλυντικής ή θεραπευτικής περιποίησης.

Ειδική μνεία μπορούμε να κάνουμε για τη μεσογειακή λεκάνη, όπου τα σαπούνια ελαιόλαδου γίνονται αποκλειστικά από παραπροϊόντα του λαδιού. Από το 1960 έως το 1985 η παραγωγή σαπουνιού από ελαιόλαδο είχε υποβαθμιστεί, γιατί η

πρώτη ύλη ήταν πολύ ακριβή, τα δε παραπροϊόντα δεν ήταν εξευγενισμένα και έδιναν κατώτερης ποιότητας σαπούνι για πλύσιμο. Από το 1985 και μετά οι Ιταλοί πρώτοι και έπειτα οι Έλληνες, βασιζόμενοι στο κίνημα για τη μεσογειακή διατροφή, άρχισαν να παράγουν σαπούνια ελαιόλαδου υψηλής ποιότητας, για κατανάλωση κυρίως στις ΗΠΑ.

Οι σύγχρονες γραμμές παραγωγής μορφοποιημένου σαπουνιού και συσκευασίας των σαπουνιών είναι αυτόματες και αποτελούνται από σειρά μηχανημάτων, με ταχύτητα παραγωγής από 300 έως 500 τεμάχια το λεπτό. Μια τέτοια γραμμή μπορεί να εξυπηρετήσει από μόνη της την αγορά της Ελλάδας σε 3 μήνες. Οι γραμμές αυτές περιέχουν όλα τα στάδια: ανάμειξη του σαπουνιού με άρωμα, χρώμα και πρόσθετα, άλεση και ομογενοποίηση, συμπίεση και σχηματοποίηση και, τέλος, μηχανές ατομικής και ομαδικής συσκευασίας. Η γραμμή ελέγχεται από ηλεκτρονικό υπολογιστή για τη ρύθμιση των αναλογιών των διαφόρων συστατικών και των συνθηκών πίεσης ή θερμοκρασίας σε διάφορα σημεία της διαδικασίας (Τζουλιάννα Άλιο, Αζίζα Καράρα, Άννα Ρε, 2006) .

4.3.3. Σύγχρονες καταναλωτικές τάσεις και αγορές

Μέχρι το 17ο αιώνα υπήρχε απροθυμία στη χρήση του σαπουνιού για την προσωπική καθαριότητα. Τα σαπούνια, εξαιτίας της τιμής τους, ήταν απρόσιτα και τα απολάμβαναν μόνο τα υψηλά εισοδήματα. Τα συντεχνιακά μονοπώλια σε κάθε χώρα, σε συνδυασμό με τη βαριά φορολογία, έκαναν απαγορευτική τη βιομηχανική παραγωγή μέχρι και το 19ο αιώνα. Λέγεται ότι ο Ναπολέων πλήρωσε 2 φράγκα για ένα σαπούνι, τιμή υπερβολική για το 1808. Στα 1853, ο Γκλάντστον ανακάλεσε με απροθυμία το φόρο πολυτελείας στα σαπούνια. Με την άρση της φορολογίας και την πτώση της τιμής τους αυξήθηκε κατακόρυφα η ζήτηση τους. Το σαπούνι επικράτησε ως γενικό καθαριστικό μέχρι και το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, όταν οι καταναλωτικές τάσεις άλλαξαν και πάλι ριζικά.

Η ανακάλυψη των συνθετικών απορρυπαντικών, που καθάριζαν με αποτελεσματικότητα, ανεξάρτητα από τη σκληρότητα του νερού, συνέτεινε βαθμιαία στον περιορισμό του σαπουνιού. Η χρήση του συνεχίστηκε μόνο ως μέσου προσωπικής καθαριότητας. Η παραγωγή μειώθηκε ραγδαία. Στην Ελλάδα, η ετήσια κατανάλωση έπεσε από τους 14.000 τόνους τη δεκαετία του 1960 στους 6.000 τόνους τη δεκαετία του 1990. Σε αυτό συνέτεινε και η ευρεία χρήση των αφρόλουτρων και των υγρών σαπουνιών, που, αν και ονομάζονται έτσι, δεν έχουν καμιά σχέση ούτε με

τις πρώτες ύλες ούτε με τον τρόπο παραγωγής του σαπουνιού (Σιφναίου Ε., Σηφουνάκης Ν., Κουτσοϋρίδης Γ., 2002).

4.4. Διαφοροποιημένα προϊόντα

Η βιομηχανία του σαπουνιού, στην προσπάθεια της να αντιδράσει στα νέα δεδομένα, προχώρησε στη διαφοροποίηση των προϊόντων της και στην ευρεία παραγωγή διαφόρων τύπων και συνθέσεων σαπουνιών, που καλύπτουν σχεδόν όλες τις καταναλωτικές τάσεις. Έτσι, με βάση τη σύνθεση ή τη λερώνουν το νιπτήρα και να χρησιμοποιούνται κατά προτίμηση σε χώρους όπως ξενοδοχεία και εστιατόρια, όπου αποφεύγεται η χρήση μεταχειρισμένου σαπουνιού.

4.4.1. Συνθετικά σαπούνια

Είναι τα σαπούνια που έχουν για βασικό συστατικό το συνθετικό απορρυπαντικό. Συνήθως περιέχουν σαπούνι σε ποσοστό λιγότερο από 10%. Τα σαπούνια αυτά πλεονεκτούν έναντι των κοινών στο ουδέτερο pH και στην καλύτερη συμπεριφορά στα σκληρά νερά. Όταν, όμως, βραχούν γίνονται μαλακά και γλοιώδη. Το πιο διάσημο από αυτά είναι το «Dove», με την απορρυπαντική ουσία Igeron A (λιπαροί εστέρες του ισοθειονικού νατρίου).

4.4.2. Σαπούνια με πέρλα

Πρόκειται για σαπούνια με πολύ εντυπωσιακή εμφάνιση. Η βασική μάζα τους είναι διαφανής και εσωτερικά έχει διασπαρεί μικροκρυσταλλική πέρλα με παράλληλο προσανατολισμό, με αποτέλεσμα, όταν τη χτυπάει το φως, να γίνεται πολύ φωτεινή. Συνήθως αυτά τα σαπούνια έχουν ωραία σχήματα και χρησιμοποιούνται σαν διακοσμητικά.

4.4.3. Κατηγοριοποίηση βάση του αρώματος

Ενδιαφέρον έχει και η κατηγοριοποίηση της αγοράς με βάση το άρωμα, που προδιαθέτει τον καταναλωτή. Έτσι έχουμε σαπούνια πολυτελείας, αισθησιακά (με αιθέρια έλαια βασισμένα στη θεωρία της αρωματοθεραπείας), σαπούνια φρεσκάδας, σαπούνια ανανέωσης, ενυδατικά, ανδρικά, γυναικεία, οικογενειακά, σαπούνια 100% αγνά, παιδικά, προσώπου και σαπούνια με έντονη παραμονή του αρώματος στο δέρμα. Τέλος, αρκετά πρωτότυπη είναι η νέα τάση καταστημάτων που παράγουν

σαπούνια «της ώρας», παρουσία του πελάτη, τροποποιώντας τη σύνθεση ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες του δέρματος, αλλά και την προσωπική προτίμηση σε αρωματικές ουσίες (Τζουλιάννα Άλιο, Αζίζα Καράρα, Άννα Ρε, 2006).

4.5. Ανάλυση συστατικών του σαπουνιού

ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΣΑΠΟΥΝΙΟΥ

Απαιτούμενα

Όργανα και συσκευές

Λύχνος

Σπάτουλα

Αντιδραστήρια και υλικά

Δοκιμαστικός σωλήνας

Ελαιόλαδο

Σαπούνι

Πειραματική διαδικασία

Παίρνουμε με τη σπάτουλα μικρή ποσότητα από το σαπούνι που παρασκευάσαμε και το μεταφέρουμε σε δοκιμαστικό σωλήνα που περιέχει 2 mL νερό. Κλείνουμε με το δάκτυλό μας το στόμιο του σωλήνα και ανακινούμε καλά. Παρατηρούμε τον σχηματισμό αφρισμού.

Χρησιμοποιούμε πεχαμετρικό χαρτί και προσδιορίζουμε το pH του σαπωνοδιαλύματος που παρασκευάσαμε.

«Διάλυση κηλίδας λαδιού από σαπωνοδιάλυμα»

Σκοπός: Να διαπιστωθεί ότι τα σαπούνια και τα απορρυπαντικά διαλύουν το λάδι

Απαιτούμενα

Όργανα και συσκευές

2 ποτήρια 400 mL

γυάλινη ράβδος ανάδευσης

Αντιδραστήρια και υλικά

Ελαιόλαδο

σαπούνι

απορρυπαντικό απιονισμένο νερό

Πειραματική διαδικασία

Παίρνουμε ένα ποτήρι ζέσεως των 400 mL. Προσθέτουμε 200 mL νερό και 2 mL ελαιόλαδο.

Προσθέτουμε στο ποτήρι μικρά κομματάκια σαπουνιού και αναδεύουμε με γυάλινη ράβδο μέχρι η κηλίδα του λαδιού να διαλυθεί και να σχηματίσει με το σαπωνοδιάλυμα γαλάκτωμα.

«Έλεγχος της δράσης σαπουνιού σε σκληρό νερό».

Σκοπός: Να διαπιστωθεί ότι το σαπούνι δε δρα σε σκληρό νερό.

Απαιτούμενα

Όργανα και συσκευές	Αντιδραστήρια και υλικά
δοκιμαστικοί σωλήνες	αλκοολικό διάλυμα σαπουνιού
στήριγμα δοκ.σωλήνων	σκληρό νερό

Πειραματική διαδικασία

Σε δοκιμαστικό σωλήνα βάζουμε 2 mL σκληρό νερό και στη συνέχεια προσθέτουμε σταγόνες αλκοολικού διαλύματος σαπουνιού

Κλείνουμε το στόμιο του σωλήνα με το δάκτυλό μας και ανακινούμε καλά.

Αφήνουμε τον σωλήνα να ηρεμήσει και παρατηρούμε ότι το σαπούνι έχει "κόψει".

«Έλεγχος της δράσης σαπουνιού σε όξινο περιβάλλον»

Σκοπός: Να διαπιστωθεί ότι το σαπούνι δε δρα σε όξινο περιβάλλον.

Απαιτούμενα

Όργανα και συσκευές	Αντιδραστήρια και υλικά
δοκιμαστικοί σωλήνες	αλκοολικό διάλυμα σαπουνιού
στήριγμα δοκ.σωλήνων	ξύδι (μαγειρικό)
πεχαμετρικό χαρτί	

Πειραματική διαδικασία

Σε δοκιμαστικό σωλήνα βάζουμε 1 mL νερό και 1 mL ξυδιού

Χρησιμοποιούμε πεχαμετρικό χαρτί και προσδιορίζουμε το pH του διαλύματος κατά προσέγγιση.

Στη συνέχεια προσθέτουμε σταγόνες αλκοολικού διαλύματος σαπουνιού και αφού κλείσουμε το στόμιο του σωλήνα με το δάκτυλό μας και ανακινούμε καλά.

Αφήνουμε τον σωλήνα να ηρεμήσει και παρατηρούμε ότι το σαπούνι έχει "κόψει" (Χατζής Π.Α.,2007).

4.6. Μειονεκτήματα του σαπουνιού

Παρόλο που τα σαπούνια έχουν απορρυπαντικές ιδιότητες και για το λόγο αυτό κατατάσσονται στα απορρυπαντικά, παρουσιάζουν ορισμένα μειονεκτήματα σε σχέση με τα συνθετικά. Σε όξινο περιβάλλον για παράδειγμα, το σαπούνι δε μπορεί να δράσει, ξεχωρίζοντας σαν λιπώδης βρωμιά.

Επίσης, σε σκληρό νερό, δηλαδή νερό με μεγάλη περιεκτικότητα ιόντων ασβεστίου και μαγνησίου, σχηματίζει με τα ιόντα αυτά αδιάλυτες ουσίες και καθιζάνει. Έτσι σχηματίζονται γλοιώδη υπολείμματα στα τοιχώματα των ειδών υγιεινής και γκρίζοι λεκέδες στα λευκά ρούχα. Τέλος, για την παραγωγή του απαιτεί την κατανάλωση σημαντικής ποσότητας λιπών και ελαίων, τα οποία χρησιμοποιούνται και ως τροφή. Προκειμένου να παρακαμφθούν τα προβλήματα που προαναφέρθηκαν, οι χημικοί άρχισαν να αναζητούν επιπρόσθετες ουσίες καθαρισμού.

Γύρω στο 1830 άρχισαν οι πρώτες προσπάθειες για την παραγωγή συνθετικών απορρυπαντικών από άλλες πρώτες ύλες. Ένας από τους λόγους που οδήγησε στην αναζήτηση αυτή ήταν η αυξημένη ζήτηση των λιπαρών ουσιών για σκοπούς διατροφής. Το πρώτο καθαρά συνθετικό απορρυπαντικό θεωρείται το Nckel A., το οποίο παρασκευάστηκε το 1916 από ναφθαλίνιο, ισοπροπανόλη και θειικό οξύ. (Χατζής Π.Α.,2007).

4.7. Η αγορά σαπουνιών στην Ελλάδα

Η παραγωγή απορρυπαντικών και σαπουνιών στην Ελλάδα ακολούθησε σε γενικές γραμμές ανοδική τάση κατά τη διάρκεια του χρονικού διαστήματος 1990-2006, με μέσο ρυθμό αύξησης της τάξης του 2,2%.

Ειδικότερα, το 2006 διαμορφώθηκε σε 271,1 χιλ. τόνους έναντι 190 χιλ. τόνων το 1990. Η κατηγορία των απορρυπαντικών οικιακού καθαρισμού καταλαμβάνει το μεγαλύτερο ποσοστό, καλύπτοντας το 44% περίπου της συνολικής παραγωγής το 2004. Ακολούθησαν τα μαλακτικά με ποσοστό συμμετοχής 22,1%, τα απορρυπαντικά ρούχων με 19,4%, τα απορρυπαντικά πιάτων με μερίδιο 12% περίπου και τα σαπούνια με ποσοστό 2,4%.

Το μεγαλύτερο μέρος της συνολικής παραγωγής καλύπτεται από τέσσερις μεγάλες παραγωγικές μονάδες (Colgate Palmolive (Hellas) A.B.E.E, Unilever Hellas A.E.B.E., Rolco Βιανίλ ΑΕ, Λάμδα Ντιτέρτζεντ ΑΒΕΕ).

Η εγχώρια αγορά απορρυπαντικών σαπουνιών ακολούθησε ανοδική πορεία κατά τη διάρκεια της χρονικής περιόδου 1990-2006, με μέσο ετήσιο ρυθμό αύξησης 2,6% και εκτιμάται σε 315,5 χιλ. τόνους το 2006 από 210 χιλ. τόνους το 1990. Η εισαγωγική διείσδυση ανήλθε σε 39,1% το 2006, ενώ οι εξαγωγές κάλυψαν το 29,2% της εγχώριας παραγωγής.

Οι κατηγορίες των απορρυπαντικών ρούχων και οικιακού καθαρισμού κάλυψαν το μεγαλύτερο μέρος της συνολικής εγχώριας αγοράς το 2006, αποσπώντας μερίδια 35,8% και 32,2 % αντίστοιχα. Ακολούθησαν τα απορρυπαντικά πιάτων με ποσοστό 13,8%, τα μαλακτικά με 13,3% και τα σαπούνια με μερίδιο περίπου 5%.

Την πρώτη θέση στη συνολική αγορά για το 2006 κατέλαβε η Unilever Hellas A.E.B.E. με εκτιμώμενο μερίδιο 28% και ακολούθησαν οι Πρόκτερ & Γκάμπλ Ελλάς Ε.Π.Ε. και Colgate Palmolive (Hellas) A.B.E.E. - Colgate Palmolive Εμπορική (Hellas) Μονοπρόσωπη Ε.Π.Ε.

Η εγχώρια φαινομενική κατανάλωση των απορρυπαντικών και σαπουνιών προβλέπεται ότι δεν θα εμφανίσει αξιόλογες μεταβολές την περίοδο 2007 - 2008, σημειώνοντας μέσο ετήσιο ρυθμό αύξησης μεταξύ του 1%-2% (σε ποσότητα).

4.8. Διεθνής αγορά

Στον ευρωπαϊκό χώρο ο κλάδος των απορρυπαντικών - σαπουνιών για οικιακή χρήση παρουσιάζει σημαντικές ομοιότητες με την ελληνική αγορά, καθώς επικρατεί υψηλός βαθμός συγκέντρωσης και αναπτύσσεται έντονος ανταγωνισμός μεταξύ των εταιριών. Η Γερμανία αποτελεί την κυριότερη αγορά απορρυπαντικών . σαπουνιών στον ευρωπαϊκό χώρο. Το 2005 οι πωλήσεις των απορρυπαντικών οικιακής χρήσης σημείωσαν μείωση της τάξης του 2% εξαιτίας, κυρίως της πτώσης της δαπάνης για απορρυπαντικά ρούχων. Το 2006 η γερμανική αγορά απορρυπαντικών διαμορφώθηκε σε €3,9 δισ.

Η Γαλλία αποτελεί τη δεύτερη μεγαλύτερη ευρωπαϊκή αγορά απορρυπαντικών . σαπουνιών, μετά τη Γερμανία. Το μέγεθος της γαλλικής αγοράς απορρυπαντικών οικιακής χρήσης διαμορφώθηκε σε €3,29 δισ. το 2003. Το 2005 οι πωλήσεις των απορρυπαντικών σημείωσαν πτώση. Οι πολυεθνικές επιχειρήσεις κυριαρχούν στην αγορά αποσπώντας πάνω από το 75% τις αξίες των πωλήσεων για το 2005. Οι μικρότερες εταιρείες, που συνήθως είναι τοπικού χαρακτήρα, προσφέρουν κυρίως εξειδικευμένα προϊόντα.

Στην Αγγλία η συνολική αγορά απορρυπαντικών οικιακής χρήσης εκτιμάται ότι διαμορφώθηκε σε £2,3 δισ. το 2003. Το 2005 η αγορά απορρυπαντικών οικιακής χρήσης σημείωσε μικρή αύξηση σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Η μεταβολή αυτή ήταν μικρότερη από την αντίστοιχη του 2004 κυρίως λόγω της πτώσης των πωλήσεων που σημειώθηκε για δεύτερη συνεχή χρονιά στη μεγαλύτερη κατηγορία απορρυπαντικών, των απορρυπαντικών ρούχων.

Κυριότερες χώρες προορισμού σαπουνιών (2004-2006)						
Χώρες	2004*		2005*		2006*	
	<i>αξία</i>	<i>ποσότητα</i>	<i>αξία</i>	<i>ποσότητα</i>	<i>αξία</i>	<i>ποσότητα</i>
Μεγάλη Βρετανία	612	230	1.194	917	968	688
Κύπρος	843	438	1.174	506	1.291	498
Γαλλία	14 1	132	92	452	416	
Ουγγαρία	201	175	286	261	307	270
Γερμανία	79	35	579	434	338	249
Πολωνία	37	32	39	27	123	101
Ισπανία	157	102	277	171	153	99
Λοιπές χώρες Ε.Ε.	360	135	784	512	607	272
Σύνολο Ε.Ε.	2.303	1.148	4.465	2.920	4.239	2.593
Ρωσία	0	0	500	444	715	334
ΗΠΑ	798	409	1067	543	648	312
Αλβανία	446	480	36	46	254	134
Βουλγαρία	244	215	130	111	118	92
Σιγκαπούρη	16	17	0	0	86	61
Τουρκία	11	10	24	22	78	59
Ιαπωνία	7	13	110	41	165	49
Κίνα	-	-	6	3	56	31

Λοιπές τρίτες χώρες	647	364	191	92	162	95
Σύνολο τρίτων χωρών	2.169	1.508	2.064	1.302	2.282	1.167
Γενικό σύνολο	4.472	2.656	6.529	4.222	6.521	3.760
<i>Αξία σε € χιλ.</i> <i>Ποσότητα σε τόνους</i> <i>*Προσωρινά στοιχεία</i> <i>Πηγή: ΕΣΥΕ, ICAP, κλαδική μελέτη Νοέμβριος 2007. (Απορρυπαντικά Σαπούνια)</i>						

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΑ – ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

5.1. Προστασία Περιβάλλοντος

Η προστασία του περιβάλλοντος τα τελευταία χρόνια θεωρείται ένα από τα σημαντικότερα κοινωνικά ζητήματα. Οι επιπτώσεις των προϊόντων του εξεταζόμενου κλάδου (απορρυπαντικών και σαπουνιών), τόσο στο φυσικό περιβάλλον, όσο και στην υγεία των καταναλωτών έχουν εγείρει ανησυχία στις επιχειρήσεις. Οι έρευνες που πραγματοποιούνται από τις επιχειρήσεις του κλάδου σκοπεύουν στη δημιουργία προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον και στην ανάπτυξη παραγωγικών μεθόδων που εξοικονομούν ενέργεια.

Οι προσπάθειες των παραγωγών στρέφονται προς τη δημιουργία νέων πιο συμπτυκωμένων συνθέσεων και νέων συστημάτων ενζύμων, τα οποία δεν παρουσιάζουν προβλήματα συμβατότητας των συστατικών μεταξύ τους.

5.2. Πράσινη πολιτική της Ευρωπαϊκής Κοινότητας στον τομέα των απορρυπαντικών

5.2.1. A.I.S.E. (*Association Internationale de la Savonnerie, de la Detergence et des Produits d' Entretien*)

Από τις αρχές της δεκαετίας του '70 η Ευρωπαϊκή Κοινότητα εφαρμόζει μία πολιτική στον τομέα των απορρυπαντικών, με στόχο την επίλυση των προβλημάτων που προκαλεί ο αφρός των επιφανειοδραστικών ουσιών στα υδάτινα συστήματα. Ως εκ τούτου, θεσπίστηκαν διάφοροι κανόνες προκειμένου να μειωθούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα (π.χ. δημιουργία αφρού στους ποταμούς), εξασφαλίζοντας υψηλό βαθμό περιβαλλοντικής προστασίας και να δημιουργηθεί μία σταθερή βάση για την Ενιαία Αγορά.

Στα πλαίσια των προσπαθειών για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των απορρυπαντικών δημιουργήθηκε ο A.I.S.E. (*Association Internationale de la Savonnerie, de la Detergence et des Produits d' Entretien*), ο οποίος αποτελεί το επίσημο σώμα που εκπροσωπεί τους εθνικούς συνδέσμους σαπουνιών και απορρυπαντικών χωρών της Ευρώπης, αλλά και τρίτων χωρών. Η έδρα του βρίσκεται στο Βέλγιο και αριθμεί περίπου 1.200 επιχειρήσεις-μέλη που αντιπροσωπεύουν περίπου το 90% της συνολικής αγοράς. Ο εθνικός σύνδεσμος

βιομηχανιών παραγωγής απορρυπαντικών . σαπουνιών της Ελλάδας είναι ο ΣΕΒΑΣ, ο οποίος συλλέγει στοιχεία της εγχώριας αγοράς για λογαριασμό του A.I.S.E.

Η δημιουργία του ευρωπαϊκού συνδέσμου είχε ως στόχο την ευαισθητοποίηση αφενός των παραγωγικών επιχειρήσεων του κλάδου σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και αφετέρου των καταναλωτών σχετικά με τη χρήση των απορρυπαντικών και σαπουνιών. Το 2006 ο A.I.S.E. αποτελούνταν από 36 εθνικούς συνδέσμους σε 34 χώρες αντιπροσωπεύοντας πάνω από 1.000 εταιρείες, από μικρού μεγέθους μέχρι πολυεθνικούς οργανισμούς. Αξίζει να σημειωθεί ότι το 2001 υπήρχαν μόλις 180 επιχειρήσεις στις χώρες της Ε.Ε. οι οποίες είχαν υιοθετήσει τον Κώδικα Καλής Περιβαλλοντικής Πρακτικής.

5.2.2. Πρωτοβουλίες του AISE

Όσον αφορά τις πρωτοβουλίες που έχει αναλάβει μέχρι τώρα ο AISE αναφέρονται ενδεικτικά τις εξής: Το 1991 ο AISE προχώρησε σε πρόγραμμα διαχείρισης και αξιολόγησης περιβαλλοντικού κινδύνου. Το 1997 προκειμένου να επιτύχει την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων των απορρυπαντικών στο περιβάλλον, ο AISE ανέπτυξε τον Κώδικα Καλής Περιβαλλοντικής Πρακτικής. Η εφαρμογή του κώδικα αυτού πραγματοποιήθηκε σε όλες τις χώρες της Ε.Ε., για το χρονικό διάστημα 1997-2001 και οι στόχοι του συνοψίζονται στους εξής:

- Μείωση της κατανάλωσης απορρυπαντικών - σαπουνιών (10% ανά άτομο).
- Μείωση της συσκευασίας των απορρυπαντικών . σαπουνιών (10% ανά άτομο).
- Μείωση της κατανάλωσης φτωχοβιοδιασπάσιμων οργανικών ουσιών (10% ανά άτομο).
- Εξοικονόμηση φυσικών και ενεργειακών πόρων (μείωση 5% ανά πλύση).

Στις 22 Ιουλίου 1998 η Ευρωπαϊκή Κοινότητα ψήφισε την Οδηγία 98/480/ΕΚ, η οποία συγγενεύει με τον Κώδικα Καλής Περιβαλλοντικής Πρακτικής του AISE. Πρόκειται στην ουσία για υποστήριξη από την Επιτροπή της πρωτοβουλίας που είχε αναλάβει ο AISE για λεπτομερέστερη παρουσίαση των συστατικών των απορρυπαντικών στις συσκευασίες τους.

Το 2005 ξεκίνησε πρωτοβουλία για τη χρήση εικονιδίων που θα βοηθούν τους καταναλωτές στη χρήση των ειδών καθαρισμού με ασφαλή τρόπο. Το 2006 ανέλαβε δύο καμπάνιες μία για την εξοικονόμηση ενέργειας και νερού (κυρίως μέσω της

χρήσης προγραμμάτων πλυντηρίου χαμηλής θερμοκρασίας) και τη δεύτερη για τη σωστή μέτρηση δοσολογίας απορρυπαντικών στα πλυντήρια.

Ο σκοπός της καμπάνιας για εξοικονόμηση ενέργειας έχει σκοπό να εμφυσήσει στους καταναλωτές τη συνήθεια της χρήσης προγραμμάτων πλυντηρίου στους 50°C ή 55°C. Στόχος του δεύτερου προγράμματος, το οποίο είναι διετές είναι να διαδοθούν οι θετικές συνέπειες που έχει η συντηρητική χρήση απορρυπαντικών. Ως αποτέλεσμα αυτής της ενέργειας αναμένεται να μειωθεί ο όγκος των απορρυπαντικών για τις χώρες μέλη του AISE κατά 200.000 τόνους. Σύμφωνα με στοιχεία του AISE, η συνολική αξία της αγοράς των 34 κρατών-μελών του ανέρχεται σε €36 δις το 2006, συμπεριλαμβανομένης και της αγοράς απορρυπαντικών επαγγελματικής χρήσης. Η αξία των απορρυπαντικών οικιακής χρήσης εκτιμάται στα €24 δις το 2006 από €23 δις το 2005, σημειώνοντας αύξηση 4,35%. Το 49% της εν λόγω αγοράς εκτιμάται ότι καλύπτουν τα απορρυπαντικά πλυντηρίων ρούχων και το 16% τα απορρυπαντικά καθαρισμού σκληρών επιφανειών. Ακολουθούν τα απορρυπαντικά για πλύσιμο πιάτων ενώ τα σαπούνια καταλαμβάνουν μόλις το 2%.

1999-2000. Όπως διαπιστώνεται, τη συγκεκριμένη διετία περιορίστηκε η κατά κεφαλή κατανάλωση και συσκευασία απορρυπαντικών, τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο σύνολο των 15 χωρών της Ε.Ε. Συγκεκριμένα, η κατανάλωση απορρυπαντικών μειώθηκε κατά 0,42 κιλά ανά άτομο στην Ελλάδα (ποσοστό μείωσης 4,1%) και κατά 0,34 κιλά ανά άτομο στις χώρες της Ε.Ε. (ποσοστό μείωσης 3,5%). Αναφορικά με τη συσκευασία, κατά κεφαλή, η μείωση το ίδιο διάστημα ήταν 0,08 και 0,01 κιλά, αντίστοιχα. Τέλος, τα φτωχοβιοδιασπάσιμα οργανικά παρέμειναν στα ίδια επίπεδα στη χώρα μας, ενώ στο σύνολο της Ε.Ε. υποχώρησαν ελαφρά από 0,29 σε 0,27 κιλά ανά άτομο. (Πηγή: AISE, 2006)

5.3. Συνθετικά απορρυπαντικά

5.3.1. Η παραγωγή των πρώτων συνθετικών απορρυπαντικών

Γύρω στα 1830 αρχίζουν οι πρώτες προσπάθειες για την παραγωγή συνθετικών απορρυπαντικών που να εξαρτώνται από άλλες πρώτες ύλες. Ένας από τους λόγους για τη στροφή αυτή ήταν η αυξημένη ζήτηση των λιπαρών ουσιών για σκοπούς διατροφής και η δυσχερής κατά συνέπεια προμήθεια τους στο εργοστάσιο του σαπουνιού.

Το πρώτο όμως καθαρά συνθετικό απορρυπαντικό θεωρείται το "Nekel A" που παρασκευάστηκε το 1916 με πρώτες ύλες το ναφθαλίνιο, την ισοπροπανόλη και το θειικό οξύ.

Τα συνθετικά καθαριστικά ήταν βασισμένα και αυτά στη λογική της διπλής δράσης, ο υδρόφοβος κορμός που βυθίζεται στους λεκέδες και η ιοντική "ουρά", που μένει διαλυμένη στο νερό. Μόνο που αυτά μπορούσαν να δράσουν και σε όξινο περιβάλλον και σε "σκληρό" νερό.

Μέσα σε λίγα χρόνια, φτηνά συνθετικά καθαριστικά κατασκευάστηκαν από προϊόντα του πετρελαίου. Οι πρώτες ύλες ήταν προπυλένιο, βενζίνη, θειικό οξύ και μια βάση (συνήθως ανθρακικό νάτριο) και οι πωλήσεις τους εκτοξεύτηκαν στα ύψη, καθώς χρησιμοποιούνταν σε ευρεία κλίμακα. Για μια δεκαετία και περισσότερο, ο καθένας σχεδόν ήταν ευτυχισμένος.

Όμως, σαπουνάδες άρχισαν να συσσωρεύονται εκεί που εξέβαλαν οι σωλήνες αποχέτευσης, αφροί άρχισαν να εμφανίζονται στα ποτάμια και σε μερικές περιοχές οι άνθρωποι έβρισκαν σαπουνάδες στο νερό που έπιναν.

Τελικά βρέθηκε ότι η διακλαδιζόμενη δομή των καθαριστικών αυτών δεν μπορούσε να διασπαστεί εύκολα από τους μικροοργανισμούς. Ολόκληρη η ποσότητα του υπόγειου στρώματος νερού ήταν κάτω από σοβαρότατη απειλή.

Η δημόσια κατακραυγή υπήρξε αποτελεσματική και καινούργια, μη επιζήμια για τη φύση, καθαριστικά παρασκευάστηκαν και προωθήθηκαν στην αγορά. Η αλυσίδα των μορίων τους είναι γραμμική και είναι "εύπεπτα" για τους μικροοργανισμούς.

Τα απορρυπαντικά, εκτός από το καθαριστικό, περιέχουν και άλλες ουσίες, όπως: πολυφωσφορικά άλατα του νατρίου, που "μαλακώνουν" το νερό, δηλαδή παρασύρουν σε καθίζηση τα ιόντα του ασβεστίου και του μαγνησίου, όπως και ανθρακικό και πυριτικό νάτριο, που εξασφαλίζουν το απαραίτητο βασικό περιβάλλον για τη δράση του απορρυπαντικού.

Δεν θα πρέπει όμως να ξεχνάμε ότι το σαπούνι είναι τέλειο καθαριστικό σε μαλακό νερό, είναι σχετικά ατοξικό, προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές και μπορεί να διασπαστεί, χωρίς να επιβαρύνει το περιβάλλον (Χατζής Π.Α.,2007).

5.3.2. Ταξινόμηση συνθετικών απορρυπαντικών.

Η ταξινόμηση των απορρυπαντικών γίνεται με βάση τα ιόντα που προκύπτουν κατά τη διάλυση και τον ιονισμό του απορρυπαντικού σε νερό.

Το μεγαλύτερο από τα δύο ιόντα που προκύπτουν από το μόριο του απορρυπαντικού χαρακτηρίζεται ως "ουρά" και ουσιαστικά αποτελεί το μεγαλύτερο μέρος του μορίου. Αν λοιπόν η "ουρά" είναι το ανιόν έχουμε τα ανιονικά απορρυπαντικά, ενώ αν είναι το κατιόν έχουμε αντίστοιχα τα κατιονικά. Τέλος υπάρχει και μια τρίτη κατηγορία που δεν ιονίζεται μέσα στα διαλύματά τους και είναι τα "μη ιονικά απορρυπαντικά" (Χατζής Π.Α.,2007).

5.3.3.Συνθετικά απορρυπαντικά με ένζυμα.

Υπάρχουν διάφορων ειδών λεκέδες ανάλογα με τη φυσική κατάσταση και την προέλευσή τους. Υπάρχουν λεκέδες από λιπαρή ουσία, άλλοι που είναι πρωτεϊνικής φύσης (αίμα κ.λ.π.), από σάκχαρο κ.ά. Οι λεκέδες πρωτεϊνικής προέλευσης παρουσιάζουν κάποιες δυσκολίες στην αφαίρεσή τους με απορρυπαντικό. Οι πρωτεΐνες είναι μακρομόρια και έτσι δεν παρεμβάλλονται εύκολα τα μόρια του απορρυπαντικού, για να προκαλέσουν χαλάρωση και αποκόλληση των μορίων της πρωτεΐνης.

Έτσι συντέθηκε ένας τύπος προϊόντος που περιέχει εκτός από τα συνηθισμένα δραστικά συστατικά του συνθετικού απορρυπαντικού και ένζυμα. Αυτά τα ένζυμα επιδρούν πάνω στους λεκέδες που είναι πρωτεϊνικής προέλευσης και τους αφαιρούν (Χατζής Π.Α.,2007).

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Όταν ο μακρινός μας πρόγονος εμφανίστηκε στον κόσμο, έπρεπε να λύσει μερικά δύσκολα προβλήματα, αν ήθελε να μείνει ζωντανός. Το ανθρώπινο πνεύμα μέσα στο πέρασμα των αιώνων αποδείχθηκε παντοδύναμο. Η διαρκής επιθυμία του ανθρώπου να γνωρίσει νέα πράγματα και να βελτιώσει τις συνθήκες της ζωής του, τον ώθησε να δημιουργήσει έναν αξιοθαύμαστο πολιτισμό, ο οποίος επισφραγίστηκε από τις συνεχόμενες εφευρέσεις και την αλματώδη εξέλιξη της τεχνολογίας.

Η ανάγκη που έχει ο άνθρωπος για τις συνθήκες υγιεινής τον έκανε από την αρχαιότητα να ανακαλύψει το σαπούνι. Παρόλο που ο τρόπος παρασκευής του έχει αλλάξει με το πέρασμα των αιώνων τα επίπεδα ρύπανσης του περιβάλλοντος της σημερινής εποχής, μας ωθούν στους παλιούς τρόπους παρασκευής σαπουνιού τα οποία ήταν φιλικά προς το περιβάλλον.

Εκτός τούτου η σπουδαιότητα του σαπουνιού αναδεικνύεται όλο και περισσότερο καθώς οι αρχές υγείας σε όλο τον κόσμο κλιμακώνουν τις προσπάθειες για να πείσουν τους ανθρώπους να τηρούν καλύτερα τα μέτρα υγιεινής και ότι το σωστό πλύσιμο των χεριών με σαπούνι βοηθά στην αναχαίτιση της εξάπλωσης πανδημικών ιών.

Επιστήμονες κρούουν τον κώδωνα κινδύνου καθώς υποστηρίζουν ότι: «Το πλύσιμο των χεριών με σαπούνι είναι η παρέμβαση με την καλύτερη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας για τον παγκόσμιο έλεγχο νόσων». «Θα μπορούσε να σώσει περισσότερες από ένα εκατομμύριο ζωές το χρόνο από διαρροϊκές νόσους και να αποτρέψει τις λοιμώξεις του αναπνευστικού - τα συχνότερα αίτια παιδικής θνησιμότητας στις αναπτυσσόμενες χώρες» επισημαίνουν.

Στις ανεπτυγμένες χώρες, το πλύσιμο των χεριών μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη της εξάπλωσης ιογενών λοιμώξεων όπως η γρίπη και μικροοργανισμών που προκαλούν εμετό και διάρροια όπως ο norovirus και ο rotavirus, καθώς και στην πρόληψη των νοσοκομειακών λοιμώξεων όπως ο MRSA και το *C. difficile*, αναφέρουν οι συγγραφείς.(int.9).

ΠΗΓΕΣ

Βιβλιογραφία

- 1) Αναγνώστου Στρ., (1997), «*Ο ελληνοτουρκικός πόλεμος του 1807 και ο αντίκτοπός του στη Λέσβο*», εκδ. Πορεία, Μυτιλήνη.
- 2) «*Εισαγωγή στην ιστορία της νεοελληνικής κοινωνίας (1700-1821)*», (1976). Εκδ. Εξάντας, Αθήνα.
- 3) Μπόμπης Ν., (1957), «*Οδηγός Σαπωνοποιίας*», Αθήνα.
- 4) Σιφναίου Ε., Σηφουνάκης Ν., Κουτσοιρίδης Γ., (2002) «*Ενθόμιον Σαπωνοποιίας Λέσβου*», εκδ. Λιβάνης, Αθήνα.
- 5) Σιφναίου Ε., (1996), «*Οικονομική και κοινωνική ιστορία. 1840-1912*», εκδ. Τροχαλία, Αθήνα.
- 6) Σιφναίου Ε., (2000), «*Άρωμα σαπουνιού. Ετικέτες, σφραγίδες και κουτιά στα σαπωνοποιεία της Λέσβου, 1890-1950*», εκδ. Τροχαλία, Αθήνα.
- 7) Σκιντζόπουλος Α., (1899), «*Εγχειρίδιο σαπωνοποιίας*», Αθήνα.
- 8) Σφυροέρα Β., (1991), «*Ιστορία Νεότερη και Σύγχρονη*», Οργανισμός Εκδόσεως διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα.
- 9) Τζουλιάννα Άλιο, Αζίζα Καράρα, Άννα Ρε, (2006), «*Πως να φτιάξετε σαπούνια*», εκδ. Καρακάτσογλου, Αθήνα.

Internet

- 1) «*Authentic soap*», ανακτήθηκε στις 10/9/2009 από την ιστοσελίδα www.bionews.gr/.../bioart.htm -
- 2) Πουλιόπουλος Πούλιος – Χημικός(2009), «*Χημεία και Καθημερινή ζωή. Η Παραγωγή χειροποίητου σαπουνιού*». Ανακτήθηκε στις 30/8/09 από την ιστοσελίδα sers.sch.gr/ppoulio/dokimastiko/.../sapouni_kathimerini.pdf
- 3) Χατζής Π.Α., (2007), (Χημικός Γυμνασίου Πλωμαρίου), «*Μελέτη ιδιοτήτων σαπουνιού*». Ανακτήθηκε στις 12/9/09 από την ιστοσελίδα ym-plomar.les.sch.gr/index.php?option=com...task...id... -
- 4) «*BOTANA » Αιθέρια Έλαια. (2006)* Ανακτήθηκε στις 28/8/2009 από την ιστοσελίδα www.valentine.gr/soap-history_gr.php

5) Paola Filinesi, (2006), Ανακτήθηκε στις 30/9/2009 από την ιστοσελίδα www.aegean.gr/.../proffessions4_gr.htm

6) «**Κομπόστ**», ανακτήθηκε στις 12/9/09 από την ιστοσελίδα www.vieltha.com/el/.../soap -

7) «**Πως καθαρίζουν τα σαπούνια**»,(11 Σεπτεμβρίου 200/),ανακτήθηκε στις 30/8/09 από την ιστοσελίδα www.focusmag.gr/.../view-article.rx?...»

8) «**Παραγωγή σαπουνιού από γλυκερίνη**», ανακτήθηκε στις 15/9/09 από την ιστοσελίδα www.cyprusgreenteam.com/bioproducs.html

9) «**Η καθαριότητα δεν είναι μόνο μισή αρχοντιά...έχει και προτάσεις**». Ανακτήθηκε στις 8/9/2009 από την ιστοσελίδα www.healthview.gr/node/14542

10) «**Παραδοσιακά επαγγέλματα**»,(19 Φεβρουαρίου 2008), ανακτήθηκε στις 8/9/2009 από την ιστοσελίδα laografos.pblogs.gr/.../o-sapoynopios.html

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1001

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 06-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	300	ΝΕΡΟ	100
(SAPX) 0.134)		NaOH	40.2

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1001.....

Ημερ.:06-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού 30/04/2009 ΚΑΝΕΙ ΠΟΛΥ ΑΦΡΟ		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1002

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 09-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	100	ΝΕΡΟ	33,6
(SAPX 0.134)		NaOH	13,6

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1002.....

Ημερ.:09-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ JOJOBA"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1003

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 10-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
JOJOBA	100	NEPO	33,4
(SAPX 0.069)		NaOH	6,9

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1003.....

Ημερ.:10-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης (ΤΟ ΛΑΔΙ ΕΧΕΙ ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΣΑΠΩΝΟΠΟΙΗΤΩΝ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΑΠΩΝΟΠΟΙΗΣΗ)		ικανοποιητικός
		καλός
		άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΑΡΑΒΟΣΙΤΕΛΑΙΟ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1004

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 10-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΑΡΑΒΟΣΙΤΕΛΑΙΟ	100	ΝΕΡΟ	33,4
(SAPX 0.136)		NaOH	13,6

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1004.....

Ημερ.:10-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΗΛΙΕΛΑΙΟ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1005

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 09-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΗΛΙΕΛΑΙΟ	100	ΝΕΡΟ	33,4
(SAPX 0.134)		NaOH	13,4

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγιση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1005.....

Ημερ.:02-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΗΛΙΕΛΑΙΟ (ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ) "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1006

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 10-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΗΛΙΕΛΑΙΟ	100	ΝΕΡΟ	33,4
(SAPX 0.134)		NaOH	13,4

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1006.....

Ημερ.:10-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΗΛΙΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1007

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 10-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΗΛΙΕΛΑΙΟ	100	ΝΕΡΟ	33,4
(SAPX 0.134)		NaOH	10

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1007.....

Ημερ.:10-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1008

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 16-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	100	ΝΕΡΟ	33,6
		NaOH	11,3

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1009.....

Ημερ.:16-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα	+	μαλακό
		σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΣΙΤΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1010

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 16-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΣΙΤΕΛΑΙΟ	100	ΝΕΡΟ	33,6
		NaOH	11,57

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1010.....

Ημερ.:16-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα	+	μαλακό
		σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΗΛΙΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1011

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 16-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΗΛΙΕΛΑΙΟ	100	ΝΕΡΟ	33,6
		NaOH	12,19

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγιση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1011.....

Ημερ.:16-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΣΟΓΙΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1012

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 16-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΣΟΓΙΕΛΑΙΟ	100	ΝΕΡΟ	33,6
		NaOH	11,46

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1013.....

Ημερ.:16-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ SHEA BUTTER "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1013

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 16-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
SHE BUTTER	100	NEPO	33,6
		NaOH	10,84

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγιση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1014.....

Ημερ.:16-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΣΗΣΑΜΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1014

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 16-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΣΗΣΑΜΕΛΑΙΟ	100	ΝΕΡΟ	33,6
		NaOH	12,41

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1015.....

Ημερ.:16-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1015

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 16-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	100	ΝΕΡΟ	33,6
		NaOH	12,15

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1016.....

Ημερ.:13-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΛΑΔΙ JOJOBA "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1016

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 13-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
JOJOBA OIL	100	NEPO	33,6
		NaOH	5,58

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1017.....

Ημερ.:16-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΑΡΑΒΟΣΙΤΕΛΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1017

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 18-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΑΡΑΒΟΣΙΤΕΛΛΑΙΟ	100	ΝΕΡΟ	33,6
		NaOH	12,01

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγιση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1018.....

Ημερ.:16-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ AVOCADO "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1018

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 16-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
AVOCADO OIL	100	NEPO	33,6
		NaOH	11,36

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγιση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1019.....

Ημερ.:16-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ APRICOT KERNEL OIL "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1019

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 16-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
APRICOT KERNEL OIL	100	NEPO	33,6
		NaOH	11,96

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1020.....

Ημερ.:16-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΚΑΡΟΤΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1020

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 16-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΚΑΡΟΤΕΛΑΙΟ	100	ΝΕΡΟ	33,6
		NaOH	12,09

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1021.....

Ημερ.:16-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΒΑΜΒΑΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1021

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 16-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΒΑΜΒΑΚΕΛΑΙΟ	100	ΝΕΡΟ	33,6
		NaOH	12,22

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1022.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1022

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	80	ΝΕΡΟ	33,5
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	20	NaOH	12,75

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1023.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού	+	συμπαγής
		αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1023

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	75	ΝΕΡΟ	33,5
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	25	NaOH	12,92

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1024.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1024

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	70	ΝΕΡΟ	33,5
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	30	NaOH	12,8

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1025.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1025

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	60	ΝΕΡΟ	33,5
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	40	NaOH	13

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1026.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1026

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	ΝΕΡΟ	33,5
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	50	NaOH	13,06

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1027.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1027

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	80	ΝΕΡΟ	33,5
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	20	NaOH	12,68

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1028.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1028

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	70	ΝΕΡΟ	33,5
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	30	NaOH	12,7

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1029.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1029

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	60	ΝΕΡΟ	33,5
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	40	NaOH	12,85

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1030.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1030

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	ΝΕΡΟ	33,5
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	50	NaOH	12,74

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1031.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΑΒΟΚΑΤΟ ΛΑΔΙ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1031

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	80	ΝΕΡΟ	33,5
ΑΒΟΚΑΤΟ ΛΑΔΙ	20	NaOH	12,625

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1032.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΑΒΟΚΑΤΟ ΛΑΔΙ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1032

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	70	ΝΕΡΟ	33,5
ΑΒΟΚΑΤΟ ΛΑΔΙ	30	NaOH	12,75

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1033.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΑΒΟΚΑΤΟ ΛΑΔΙ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1033

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	60	ΝΕΡΟ	33,5
ΑΒΟΚΑΤΟ ΛΑΔΙ	40	NaOH	12,6

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1034.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΑΒΟΚΑΤΟ ΛΑΔΙ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1034

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	ΝΕΡΟ	33,5
ΑΒΟΚΑΤΟ ΛΑΔΙ	50	NaOH	12,73

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1035.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1035

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	80	ΝΕΡΟ	33,5
ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ	20	NaOH	12,8

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγιση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1036.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1036

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	70	ΝΕΡΟ	33,5
ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ	30	NaOH	12,74

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1037.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1037

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	60	ΝΕΡΟ	33,5
ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ	40	NaOH	12,91

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1038.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις:18/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1038

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	ΝΕΡΟ	33,5
ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ	50	NaOH	12,8

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγιση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1039.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα	+	μαλακό
		σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ JOJOBA OIL "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1039

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	ΝΕΡΟ	33,5
JOJOBA OIL	50	NaOH	9,525

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1040.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα	+	μαλακό
		σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ JOJOBA OIL "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1040

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	60	ΝΕΡΟ	33,5
JOJOBA OIL	40	NaOH	10,175

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1041.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ JOJOBA OIL "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1041

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	70	ΝΕΡΟ	33,5
JOJOBA OIL	30	NaOH	10,71

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1042.....

Ημερ.:19-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
	+	καλός
		άριστος
Σκληρότητα	+	μαλακό
		σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ JOJOBA OIL "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1042

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 19-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	80	ΝΕΡΟ	33,5
JOJOBA OIL	20	NaOH	11,35

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1044.....

Ημερ.:20-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΣΙΤΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1043

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 20-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	80	ΝΕΡΟ	33,5
ΣΙΤΕΛΑΙΟ	20	NaOH	12,58

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1044.....

Ημερ.:20-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις: 22/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΣΙΤΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1044

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 20-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	70	ΝΕΡΟ	33,5
ΣΙΤΕΛΑΙΟ	30	NaOH	12,68

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1045.....

Ημερ.:20-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΣΙΤΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1045

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 20-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	60	ΝΕΡΟ	33,5
ΣΙΤΕΛΑΙΟ	40	NaOH	12,50

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1046.....

Ημερ.:20-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΣΙΤΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1046

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 20-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	ΝΕΡΟ	33,5
ΣΙΤΕΛΑΙΟ	50	NaOH	12,48

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1047.....

Ημερ.:20-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ SHEA BUTTER "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1047

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 20-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	80	ΝΕΡΟ	33,5
SHEA BUTTER	20	NaOH	12,65

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1047.....

Ημερ.:20-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ SHEA BUTTER "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1048

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 20-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	70	ΝΕΡΟ	33,5
SHEA BUTTER	30	NaOH	12,465

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1048.....

Ημερ.:20-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ SHEA BUTTER "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1049

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 20-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	60	ΝΕΡΟ	33,5
SHEA BUTTER	40	NaOH	12,54

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1049.....

Ημερ.:20-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ SHEA BUTTER "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1050

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 20-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ- NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	ΝΕΡΟ	33,5
SHEA BUTTER	50	NaOH	12,35

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1050.....

Ημερ.:20-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΛΑΔΙ ΠΥΡΗΝΩΝ ΣΤΑΦΥΛΙΟΥ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1051

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 23-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	80	ΝΕΡΟ	33,5
ΛΑΔΙ ΠΥΡΗΝΩΝ ΣΤΑΦΥΛΙΟΥ	20	NaOH	12,66

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1051.....

Ημερ.:23-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα	+	μαλακό
		σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΛΑΔΙ ΠΥΡΗΝΩΝ ΣΤΑΦΥΛΙΟΥ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1052

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 23-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	70	NEPO	33,5
ΛΑΔΙ ΠΥΡΗΝΩΝ ΣΤΑΦΥΛΙΟΥ	30	NaOH	12,475

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1052.....

Ημερ.:23-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα	+	μαλακό
		σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΛΑΔΙ ΠΥΡΗΝΩΝ ΣΤΑΦΥΛΙΟΥ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1053

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 23-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	60	NEPO	33,5
ΛΑΔΙ ΠΥΡΗΝΩΝ ΣΤΑΦΥΛΙΟΥ	40	NaOH	12,55

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1053.....

Ημερ.:23-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα	+	μαλακό
		σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1054

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 23-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	NEPO	33,5
ΛΑΔΙ ΠΥΡΗΝΩΝ ΣΤΑΦΥΛΙΟΥ	50	NaOH	12,36

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1054.....

Ημερ.:23-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα	+	μαλακό
		σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1055

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 23-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	66,6	NEPO	33,6
ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ	16,67	NaOH	12,9
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1055.....

Ημερ.:23-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1056

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 23-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	NEPO	33,6
ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ	25	NaOH	13
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	25		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1056.....

Ημερ.:23-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1057

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 23-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33	NEPO	33,69
ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ	33	NaOH	13,08
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	33		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1057.....

Ημερ.:23-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, SHEA BUTTER, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1058

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 23-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	NEPO	33,6
ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ	16,7	NaOH	13,02
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	33,5		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1058.....

Ημερ.:24-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, SHEA BUTTER, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1059

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 24-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	NEPO	33,6
SHEA BUTTER	33,33	NaOH	12,6
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1059.....

Ημερ.:24-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, SHEA BUTTER, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1060

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 24-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	66,67	NEPO	33,6
SHEA BUTTER	16,67	NaOH	12,6
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1060.....

Ημερ.:24-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, SHEA BUTTER, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1061

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 24-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	NEPO	33,6
SHEA BUTTER	16,67	NaOH	12,73
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	33,33		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1061.....

Ημερ.:24-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, SHEA BUTTER, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1062

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 24-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	NEPO	33,6
SHEA BUTTER	25	NaOH	12,77
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	25		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1062.....

Ημερ.:24-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, SHEA BUTTER, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, ΔΑΔΙΛΑΥΟCΑΔΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1063

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 24-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,6
SHEA BUTTER	33,33	NaOH	12,76
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	33,33		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγιση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1063.....

Ημερ.:24-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, SHEA BUTTER, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ "

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1064

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 24-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	NEPO	33,6
SHEA BUTTER	16,67	NaOH	12,56
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	16,67		
AVOCADO OIL	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1064.....

Ημερ.:24-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, SHEA BUTTER, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1065

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 24-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	NEPO	33,6
SHEA BUTTER	16,67	NaOH	12,67
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	16,67		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1065.....

Ημερ.:24-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, SHEA BUTTER, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1066

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 24-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	66,67	NEPO	33,6
SHEA BUTTER	16,67	NaOH	12,5
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1066.....

Ημερ.:24-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, SHEA BUTTER, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1067

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 24-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	NEPO	33,6
SHEA BUTTER	25	NaOH	12,6
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	25		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1067.....

Ημερ.:24-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, JOJOBA OIL"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1068

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 24-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,6
SHEA BUTTER	33,33	NaOH	12,64
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	33,33		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1068.....

Ημερ.:24-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, AVOCADO OIL"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1069

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 24-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	ΝΕΡΟ	33,6
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	33,33	NaOH	11,88
JOJOBA OIL	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1069.....

Ημερ.:24-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1070

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 26-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	NEPO	33,5
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	25	NaOH	12,76
AVOCADO OIL	25		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1070.....

Ημερ.:26-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, AVOCADO OIL"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1071

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 26-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,6
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	33,33	NaOH	13,03
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	33,33		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1071.....

Ημερ.:26-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα	+	μαλακό
		σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, AVOCADO OIL"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1072

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 26-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,5
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	33,33	NaOH	12,9
AVOCADO OIL	33,33		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγιση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1072.....

Ημερ.:26-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1073

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 26-03-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,6
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	33,33	NaOH	12,67
AVOCADO OIL	33,33		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγιση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1073.....

Ημερ.:26-03-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
	+	καλός
		άριστος
Σκληρότητα	+	μαλακό
		σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
	+	καυστικού Νατρίου
		ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER, AVOCADO OIL"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1074

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 02-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,66
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	16,67	NaOH	12,7
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	16,67		
SHEA BUTTER	33,33		

Έγινε προσθήκη χρώματος στην υδατική φάση μπλέ , στην ανάδευση κόκκινο πορτοκαλί και προστέθηκε άρωμα γιασεμί

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1074.....

Ημερ.:02-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER, AVOCADO OIL"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1075

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 02-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	16,67	NEPO	33,66
AVOCADO OIL	16,67	NaOH	12,75
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	33,33		
SHEA BUTTER	33,33		

Έγινε προσθήκη χρώματος κόκκινο- πορτοκαλί στην υδατική φάση και προσθήκη αρώματος γιασεμί

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1075.....

Ημερ.:02-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER, AVOCADO OIL"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1076

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 03-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	25	NEPO	13,66+20 χυμός φράουλας
AVOCADO OIL	25	NaOH	12,6
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	25		
SHEA BUTTER	25		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC. Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση. Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα. Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική. Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει. Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες. Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1076.....

Ημερ.:03-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER, ΑΜΥΓΛΑΔΕΛΑΙΟ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1077

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 03-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	13,66+20 χυμός φράουλας
AVOCADO OIL	16,67	NaOH	12,7
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	25		
SHEA BUTTER	33,33		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC. Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση. Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα. Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική. Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει. Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες. Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1077.....

Ημερ.:03-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1078

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 03-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	13,66+20 χυμός φράουλας
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	33,33	NaOH	12,7
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	16,67		
SHEA BUTTER	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC. Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση. Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα. Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική. Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει. Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες. Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1078.....

Ημερ.:03-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, AVOCADO ΟΙΛ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1079

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 03-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	ΝΕΡΟ	13,66+20 χυμός φράουλας
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	16,67	NaOH	12,9
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	33,33		
SHEA BUTTER	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC. Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση. Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα. Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική. Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει. Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες. Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1079.....

Ημερ.:03-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, ΑΒΟCΑDΟ ΟΙΛ,
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ"**

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1080

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 03-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,6
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	16,67	NaOH	12,9
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	16,67		
ΑΒΟCΑDΟ ΟΙΛ	33,33		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1080.....

Ημερ.:03-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, AVOCADO OIL, SHEA BUTTER"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1081

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 06-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	25	NEPO	33,66
SHEA BUTTER	25	NaOH	12,9
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	16,67		
AVOCADO OIL	33,33		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1081.....

Ημερ.:06-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, AVOCADO OIL, SHEA BUTTER"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1082

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 06-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,66
SHEA BUTTER	16,67	NaOH	12,7
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	33,33		
AVOCADO OIL	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1082.....

Ημερ.:06-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1083

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 06-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,66
SHEA BUTTER	33,33	NaOH	12,65
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	16,67		
AVOCADO OIL	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1083.....

Ημερ.:06-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1084

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 06-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	25	NEPO	33,66
SHEA BUTTER	25	NaOH	12,8
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	25		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	25		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1084.....

Ημερ.:06-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1085

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 06-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	16,67	NEPO	33,66
SHEA BUTTER	33,33	NaOH	12,6
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	16,67		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	33,33		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1085.....

Ημερ.:06-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, ΑΥΟCΑΔΟ ΟΙΛ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1086

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 06-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	16,67	NEPO	33,66
SHEA BUTTER	33,33	NaOH	12,8
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	33,33		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1086.....

Ημερ.:06-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, ΑΥΟCΑΔΟ ΟΙΛ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1087

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 06-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,66
ΑΥΟCΑΔΟ ΟΙΛ	33,33	NaOH	12,9
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	20		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	23,33		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1087.....

Ημερ.:06-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, ΑΥΟCΑDΟ ΟΙΛ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1088

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 08-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	16,67	NEPO	33,66
ΑΥΟCΑDΟ ΟΙΛ	16,67	NaOH	13
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	33,33		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	33,33		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1088.....

Ημερ.:08-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού	+	ικανοποιητική
		καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER, AVOCADO OIL"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1089

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 08-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,66
AVOCADO OIL	16,67	NaOH	12,9
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	33,33		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1089.....

Ημερ.:08-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)		ικανοποιητική
	+	πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, ΑΥΟCΑDΟ ΟΙΛ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1090

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 08-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,66
ΑΥΟCΑDΟ ΟΙΛ	33,33	NaOH	12,74
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	16,67		
SHEA BUTTER	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1090.....

Ημερ.:08-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
	+	σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)	+	ικανοποιητική
		πολύ καλή
		άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, ΑΥΟCΑΔΟ ΟΙΛ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1091

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 08-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	25	NEPO	33,66
ΑΥΟCΑΔΟ ΟΙΛ	25	NaOH	12,94
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	25		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	25		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1091.....

Ημερ.:08-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα	+	μαλακό
		σκληρό
		πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 04/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
	+	καλή
		άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, ΑΥΟCΑΔΟ ΟΙΛ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1092

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 28-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,66
ΑΥΟCΑΔΟ ΟΙΛ	16,67	NaOH	12,92
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	16,67		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	33,33		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1092.....

Ημερ.:22-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
	+	συμπαγής
		πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, ΑΥΟCΑDΟ ΟΙΛ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1093

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 28-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,66
ΑΥΟCΑDΟ ΟΙΛ	16,67	NaOH	13,12
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	16,67		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1093.....

Ημερ.:28-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER, BABASSU OIL"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1094

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 28-04-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	50	NEPO	33,66
AVOCADO OIL	16,67	NaOH	12,75
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	16,67		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1094.....

Ημερ.:28-04-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα (παρατηρήσεις : 22/05/2009)		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
		αφρώδης
	+	κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER, AVOCADO OIL, MANGO OIL"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1095

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 06-05-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,66
SHEA BUTTER	23,33	NaOH	13,01
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	16,67		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	16,67		
BABASSU OIL	10		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1095.....

Ημερ.:06-05-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER, AVOCADO OIL, ΚΑΡΥΔΕΛΑΙΟ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1096

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 06-05-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,66
SHEA BUTTER	16,67	NaOH	12,72
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	6,67		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	16,67		
MANGO OIL	10		
AVOCADO OIL	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC. Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση. Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα. Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική. Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει. Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες. Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1096.....

Ημερ.:06-05-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER, ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1097

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 06-05-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	16,67	NEPO	33,66
SHEA BUTTER	16,67	NaOH	13,32
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	16,67		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	16,67		
ΚΑΡΥΔΕΛΑΙΟ	16,67		
AVOCADO OIL	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγιση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC. Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση. Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα. Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική. Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει. Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες. Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1097.....

Ημερ.:06-05-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, AVOCADO OIL, ΣΗΣΑΜΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, ΦΟΙΝΙΚΟΠΥΡΗΝΕΛΑΙΟ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1098

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 06-05-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	ΝΕΡΟ	33,66
SHEA BUTTER	16,67	NaOH	12,68
ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ	33,33		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1098.....

Ημερ.:06-05-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, AVOCADO OIL, ΣΗΣΑΜΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ, ΒΟΥΤΗΡΟ ΚΑΚΑΟ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1099

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 11-05-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,66
SHEA BUTTER	13,,33	NaOH	13,1
ΣΗΣΑΜΕΛΑΙΟ	16,67		
ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ	10		
ΦΟΙΝΙΚΟΠΥΡΗΝΕΛΑΙΟ	10		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1099.....

Ημερ.:11-05-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, AVOCADO OIL, ΚΑΡΥΔΕΛΛΑΙΟ, SHEA BUTTER, ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1100

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 11-05-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	16,67	NEPO	33,66
SHEA BUTTER	16,67	NaOH	12,44
ΣΗΣΑΜΕΛΑΙΟ	16,67		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	16,67		
ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ	16,67		
AVOCADO OIL	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1100.....

Ημερ.:11-05-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΒΟΥΤΗΡΟ ΚΑΚΑΟ, ΚΑΡΥΔΕΛΑΙΟ, ΦΟΙΝΙΚΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1101

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 11-05-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NαOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,66
SHEA BUTTER	13,33	NaOH	13,07
ΚΑΡΥΔΕΛΑΙΟ	10		
ΑΜΥΓΔΑΛΕΛΑΙΟ	33,33		
AVOCADO OIL	10		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC. Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση. Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα. Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική. Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει. Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες. Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1101.....

Ημερ.:11-05-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ, AVOCADO OIL, ΚΑΡΥΔΕΛΑΙΟ. ΣΤΑΦΥΛΙ"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1102

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 11-05-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,66
SHEA BUTTER	16,67	NaOH	13,36
ΚΑΡΥΔΕΛΑΙΟ	16,67		
ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ	16,67		
AVOCADO OIL	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC. Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση. Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα. Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική. Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει. Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες. Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1102.....

Ημερ.:11-05-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, AVOCADO OIL, ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ, ΣΤΑΦΥΛΙ, ΚΑΡΥΔΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1103

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 11-05-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	NEPO	33,66
ΣΤΑΦΥΛΙ	16,,67	NaOH	13,2
ΚΑΡΥΔΕΛΑΙΟ	16,67		
ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ	16,67		
AVOCADO OIL	16,67		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC. Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση. Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα. Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική. Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει. Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες. Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1103.....

Ημερ.:11-05-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: "ΣΑΠΟΥΝΙΑ ΜΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, AVOCADO OIL, ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ, ΣΤΑΦΥΛΙ, ΚΑΡΥΔΕΛΑΙΟ, SHEA BUTTER"

ΑΣΚΗΣΗ : Π.Τ.Σ Νο 1104

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 11-05-2009

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ-NaOH	%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	33,33	ΝΕΡΟ	33,66
ΣΤΑΦΥΛΙ	13,33	NaOH	13,07
ΚΑΡΥΔΕΛΑΙΟ	13,33		
ΒΟΥΤΥΡΟ ΚΑΚΑΟ	13,33		
SHEA BUTTER			
AVOCADO OIL	13,33		

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Η λιπαρή φάση ,μετά από ακριβή ζύγηση των συστατικών της τοποθετείται στο υδατόλουτρο στους 75οC.Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε και με την υδατική φάση.Αξίζει να αναφερθεί πως πάντοτε το NaOH προστίθεται στο νερό και ποτέ το αντίστροφο. Όταν τα συστατικά και των δύο φάσεων λιώσουν ,φτάνοντας τους 60οC τότε αφαιρούμε τις δύο φάσεις από το υδατόλουτρο και μεταφερόμαστε στον ηλεκτρικό αναδευτήρα.Ξεκινάμε την ανάδευση με την λιπαρή φάση προσθέτοντας σε αυτή την υδατική.Συνεχίζουμε την ανάδευση μέχρι το μείγμα να αρχίσει να πήζει.Τότε μεταφέρουμε το μείγμα στις χάρτινες φόρμες.Αφήνουμε τις φόρμες σε σκοτεινό αλλά καλά αεριζόμενο χώρο για να ωριμάσουν.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΑΠΟΥΝΙΩΝ

Κωδικός σαπουνιού :1104.....

Ημερ.:11-05-2009

Βαθμός σαπωνοποίησης		ικανοποιητικός
		καλός
	+	άριστος
Σκληρότητα		μαλακό
		σκληρό
	+	πολύ σκληρό
Μάζα σαπουνιού		καλή
		συμπαγής
	+	πολύ συμπαγής
Οσμή μάζας		δυσάρεστη
		καυστικού Νατρίου
	+	ευχάριστη
Οξύτητα (pH)		αρχικό
		μετά από 15 ημέρες
		τελικό
= Αφριστική ικανότητα		ικανοποιητική
		πολύ καλή
	+	άριστη
Είδος αφρού		συμπαγής
	+	αφρώδης
		κρεμώδης
Ικανότητα καθαρισμού		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη
Συμπεριφορά στο δέρμα		ικανοποιητική
		καλή
	+	άριστη