ΨΥΧΡΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΣΑΠΟΥΝΙΟΥ

Αυτή είναι η παλαιά και πατροπαράδοτη μέθοδος δημιουργίας σπιτικού **σαπουνιού**. Μαζεύουμε όλα τα υλικά, τον εξοπλισμό, τα συστατικά και τον χώρο εργασίας που θα του χρειαστούν. Επειδή χρειάζεται χρόνο για να κρυώσει φτιάχνουμε πρώτα το διάλυμα του Καυστικού Νατρίου. **Προσοχή!!!** Το καυστικό νάτριο (NaOH) είναι ένα **επικίνδυνο χημικό αντιδραστήριο**. Μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή και άλλα χειρότερα τραύματα. Εφ 'όσον τηρούνται μερικές προφυλάξεις μπορεί κάποιος να το χειριστεί χωρίς πρόβλημα.

Πριν ξεκινήσετε σιγουρευτείτε ότι:

1. Καταλαβαίνετε κάθε ένα από τα βήματα για την ασφαλή παρασκευή διαλύματος καυστικού νατρίου.
2. Καταλαβαίνετε τις βασικές οδηγίες ασφαλούς παρασκευής σαπουνιού.
3. Έχετε συγκεντρώσει τα συστατικά και τα εργαλεία σας οργανωμένα.
4. Και τέλος, φοράτε γυαλιά ασφαλείας και πλαστικά γάντια. Αφού έχουν γίνει όλα τα παραπάνω ξεκινάμε.

ΥΛΙΚΑ

1. Λάδι
2. νερό
3. NaOH (καυστική σόδα)
4. αιθέριο έλαιο ή κολόνια ή άρωμα
4. ζυγαριά μαγειρικής ακριβείας
5. ογκομετρικός κύλινδρος
6. 1 κουτάλι φαγητού και 1 κουτάλα για ανάδευση
7. μίξερ χειρός ή ρεύματος
8. 1κατσαρολάκι
9. 1 δοχείο για το διάλυμα NaOH
10. ελαστικά γάντια μιας χρήσης
11. Προστατευτικά γυαλιά
12. Ποτηράκια πλαστικά μιας χρήσης ~ 11 για κάθε 1 λίτρο λαδιού

ΑΝΑΛΟΓΙΕΣ ΥΛΙΚΩΝ :

- 1,2 L ελαιόλαδο
- 150 γραμμάρια καυστική σόδα ή 1/8 επί τα mL του ελαιόλαδου
- 400 mL (= gr) νερό απιονισμένο ή 1/3 επί τα mL του ελαιόλαδου
- 5-10 mL αιθέριο έλαιο της αρεσκείας μας π.χ. λεβάντα ή μέντα ή ευκάλυπτο αλλά μπορούμε να βάλουμε ακόμα και κάποια κολόνια ή και άρωμα της αρεσκείας μας ή και να μην βάλουμε τίποτα οπότε θα μυρίζει αγνό σαπούνι.

Η διαδικασία που ακολουθεί διακρίνεται σε δέκα βήματα:

1ο βήμα: ζυγίζουμε το νερό και το καυστικό νάτριο & παρασκευάζουμε το διάλυμα.

Βάζουμε μια κανάτα πάνω στη ζυγαριά μηδενίζοντας την ένδειξη του αρχικού βάρους (ώστε να έχουμε το καθαρό βάρος χωρίς το απόβαρο) και ζυγίζουμε το αποσταγμένο νερό.

Βάζουμε μια άλλη κανάτα στην ζυγαριά μηδενίζοντας την ένδειξη του αρχικού βάρους (ώστε να έχουμε το καθαρό βάρος χωρίς το απόβαρο) και ζυγίζουμε προσεκτικά το καυστικό νάτριο. Κλείνουμε αμέσως το καπάκι του δοχείου και το αποθηκεύουμε σε ασφαλές σημείο.

Προσθέτουμε αργά-αργά το καυστικό νάτριο στην κανάτα με το νερό.

Προσοχή να μην πιτσιλιστούμε: Είναι καυστικό !!!

Προσοχή!!!: Πάντα προσθέτουμε το καυστικό νάτριο στο νερό λίγο – λίγο, προσέχοντας να μην εισπνέομαι τα αέρια που αναδύονται. **Ποτέ το νερό στο καυστικό νάτριο !!!** Εάν γίνει αυτό τότε θα έχουμε έκρηξη στην κανάτα !!!

Αφού φτιάξουμε το διάλυμα του καυστικού νατρίου, συνεχίζουμε τη διαδικασία για να φτιάξουμε το σαπούνι μας....

Σημείωση: Θερμομετρούμε καθ' όλη τη διάρκεια. Όταν η θερμοκρασία φτάσει στους ~45ºC, ανακατεύουμε με τα λάδια (που πρέπει να είναι **ίδιας** θερμοκρασίας).

Δεύτερο βήμα: ζυγίζουμε τα λάδια.

Αυτό επιτυγχάνεται βάζοντας την κανάτα μας πάνω στην ζυγαριά, μηδενίζοντας την ένδειξη του αρχικού βάρους, ώστε να έχουμε το καθαρό βάρος χωρίς το απόβαρο. Ζυγίζουμε ένα-ένα με προσοχή όλα τα λάδια που ορίζει η συνταγή μας. Πρέπει να προσθέτουμε τα λάδια αργά και προσεκτικά ώστε οι επιμέρους ποσότητες να είναι ακριβείς.

Τρίτο βήμα: ζεσταίνουμε τα λάδια.

Ρίχνουμε τα λάδια μέσα στο δοχείο μας και το τοποθετούμε πάνω στην φωτιά. Ρυθμίζουμε την ένταση της φωτιάς στο μέτριο και ανακατεύουμε ελαφρά, ελέγχοντας τη θερμοκρασία. Όταν αυτή φτάσει στους 45 ºC κατεβάζουμε το δοχείο μας από τη φωτιά και ενσωματώνουμε το διάλυμα καυστικού νατρίου.

ΠΡΟΣΟΧΗ !!!: ΡΙΧΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΑ ΤΟ ΔΙΑΛΥΜΑ ΤΗΣ ΣΟΔΑΣ ΣΤΑ ΛΑΔΙΑ, ΠΟΤΕ ΤΟ ΑΝΤΙΘΕΤΟ!!!!

Τέταρτο βήμα: προσθέτουμε το διάλυμα καυστικού νατρίου.

Εδώ αρχίζει το πραγματικό μαγείρεμα. Προηγουμένως πρέπει να βεβαιωθούμε ότι έχουμε διαθέσιμα και κοντά μας όλα τα συστατικά καθώς και τα διάφορα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσουμε (κουτάλια, ογκομετρικές φλιτζάνια κτλ). Παίρνουμε τον ηλεκτρικό αναδευτήρα και χρησιμοποιώντας τον σαν κουτάλι (χωρίς δηλαδή να τον θέσουμε σε λειτουργία) αρχίζουμε να προσθέτουμε αργά-αργά το διάλυμα καυστικού νατρίου στο δοχείο μας με το μίγμα των λαδιών. Αμέσως τα λάδια θα χάσουν την διαύγεια τους και θα πάρουν θολή χροιά. Αφού προσθέσουμε όλο το διάλυμα αφήνουμε την κανάτα που το περιείχε και ετοιμαζόμαστε να ξεκινήσουμε την ανάδευση.

Πέμπτο βήμα: ανακατεύουμε πλήρως τα συστατικά του μίγματος.

Αφού ενώσουμε το καυστικό νάτριο με τα λάδια μας, η χημική αντίδραση ξεκινά, οπότε εμείς πρέπει να αρχίσουμε την ανάδευση με σταθερό ρυθμό. Χρησιμοποιώντας τον αναδευτήρα (mixer) στη θέση εκτός λειτουργίας, δηλαδή ως κουτάλι, ξεκινάμε σταδιακά την ανάδευση για σύντομα διαστήματα (3-5 δευτερόλεπτα) στη θέση λειτουργίας, συνεχίζοντας για λίγο την ανάδευση στη θέση εκτός λειτουργίας. Θα παρατηρήσουμε ότι το μίγμα αρχίζει να ενώνεται. Συνεχίζουμε να χρησιμοποιούμε τον αναδευτήρα με εναλλαγές στη λειτουργία του έως ότου το μίγμα ομογενοποιηθεί πλήρως, οπότε πλησιάζουμε στη φάση δημιουργίας ίχνους. Αυτή είναι η αρχή του το τελικού σταδίου που με τη χρήση του ηλεκτρικού αναδευτήρα

επιτυγχάνεται σε λιγότερο από ένα λεπτό, ενώ με τη χειροκίνητη μέθοδο θα χρειαζόταν ως και μια ώρα.

Έκτο βήμα : Προσθέτουμε αρωματικά

Μόλις το μίγμα ομογενοποιηθεί και πριν γίνει πολύ πηχτό προσθέτουμε τα όποια αρώματα η αιθέρια έλαια περιλαμβάνονται στη συνταγή.

Έβδομο βήμα : Προσθέτουμε άλλα συστατικά

Αν η συνταγή που χρησιμοποιούμε περιλαμβάνει τη χρήση μπαχαρικών, πετάλων λουλουδιών η ειδικά ενυδατικά έλαια τώρα είναι η κατάλληλη στιγμή να τα προσθέσουμε. Τα ενσωματώνουμε στο μίγμα ανακατεύοντας ελαφρά, χρησιμοποιώντας τον αναδευτήρα ως κουτάλι. Πριν προχωρήσουμε στην επόμενη φάση που είναι η προσθήκη χρώματος, καλύτερα είναι να θέσουμε τον αναδευτήρα σε λειτουργία ώστε να σιγουρευτούμε ότι τα πρόσθετα θα αναμιχθούν πλήρως.

Όγδοο βήμα : Προσθέτουμε χρώμα

Στο στάδιο αυτό προσθέτουμε το χρώμα. Αν θέλουμε το σαπούνι μας να έχει ένα ομοιογενές χρώμα τότε προσθέτουμε το χρώμα και ανακατεύουμε. Αν όμως θέλουμε να έχουμε ένα πιο εντυπωσιακό αποτέλεσμα τότε βάζουμε λίγο από το μίγμα σε ένα μικρό ποτήρι και εκεί μέσα ρίχνουμε το χρώμα. Αδειάζουμε το χρωματισμένο μίγμα σε μια άκρη της κατσαρόλας με το υπόλοιπο μίγμα μας, και με μια σπάτουλα τραβάμε γραμμές, κάνοντας σχέδια όπως μας αρέσει.

Ένατο βήμα: Χύνουμε το μίγμα στο καλούπι

Έχουμε σχεδόν τελειώσει. Ήρθε η ώρα να γεμίσουμε τα καλούπια μας. Φροντίζουμε το μίγμα να απλώνεται ομοιογενώς μέσα στο καλούπι και με τη σπάτουλα εξομαλύνουμε την επιφάνεια του μίγματος μέσα στο καλούπι. Χτυπάμε λίγο το καλούπι ώστε να φύγει ο αέρας που ίσως έχει εγκλωβιστεί και μετά το τοποθετούμε σε 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 και να προχωράει η σαπωνοποίηση σωστά.

Δέκατο βήμα : Καθαρίζουμε τα εργαλεία και αποθηκεύουμε το σαπούνι

Αφήνουμε το νέο σαπούνι στα καλούπια του για 24 ώρες μέχρι να σκληρύνει αρκετά ώστε να μπορούμε να το βγάλουμε από το καλούπι και να το κόψουμε. Στο μεταξύ φυλάσσουμε τα υλικά μας και καθαρίζουμε τα διάφορα εργαλεία μας, **φορώντας ακόμα τα προστατευτικά γάντια και τα γυαλιά μας, καθώς τα υπολείμματα είναι καυστικά.** Ενώ το νέο σαπούνι θα έχει σταθεροποιηθεί και θα μπορεί να κοπεί σε 24 ώρες, η διαδικασία της σαπωνοποίησης διαρκεί αρκετές μέρες ακόμη. Το σαπούνι μπορεί να θεωρηθεί ώριμο και να χρησιμοποιηθεί μετά από έξι με οχτώ εβδομάδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Λιπαρά οξέα και ιδιότητες

Η περιεκτικότητα ενός ελαίου σε κάποιο συγκεκριμένο τύπο λιπαρών οξέων μας δίνει πολλές πληροφορίες για τη τελική συμπεριφορά του σαπουνιού που θα φτιάξουμε.

Λαυρικό οξύ: Δίνει σκληρή μπάρα, εξαιρετικό καθαρισμό και αφρισμό, ξηραίνει την επιδερμίδα.

Λινολεϊκό οξύ: Ενυδατώνει και δίνει μεταξένια αίσθηση στο σαπούνι.

Μυριστικό οξύ: Δίνει σκληρή μπάρα, εξαιρετικό καθαρισμό και αφρισμό.

Ολεϊκό οξύ: Ενυδατώνει επαρκώς και είναι φιλικό για το δέρμα. Δίνει υφή "γλίτσας" στον αφρό.

Παλμιτικό οξύ: Δίνει σκληρή μπάρα, εξαιρετικό καθαρισμό και αφρισμό.

Ρικινολεϊκό οξύ: Μαλακώνει τη μπάρα, ενυδατώνει και δίνει κρεμώδη και σταθερό αφρισμό.

Στεατικό οξύ: Δίνει σκληρή μπάρα και σταθεροτητα στον αφρό.

Ο παρακάτω πίνακας περιέχει μερικά από τα βασικά έλαια σαπωνοποίησης και το αποτέλεσμα τους.

ΤΥΠΟΣ	ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ	ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ
Λάδι καρύδας	Σκληρό σαπούνι	Πλούσιος αφρός, μεγάλες φουσκάλες, μεγάλη καθαριστική δύναμη, ξηραίνει το δέρμα σε υψηλά ποσοστά, λευκή μπάρα	15-30%	Μερικοί σαπωνοποιοί φτιάνουν σαπούνι με μεγάλο ποσοστό λαδιού καρύδας και υψηλό ποσοστό υπερλίπανσης. Αυτή η τεχνική αντισταθμίζει τη ξηρότητα που προκαλεί στο δέρμα. Το σαπούνι με 100% λάδι καρύδας, χωρίς υπερλίπανση, είναι εξαιρετικό για πλύσιμο ρούχων και αφρίζει ακόμα και με θαλασσινό νερό
Φοινικέλαιο	Σκληρό σαπούνι	Εξαιρετικό λάδι βάσης για σαπούνι, αποδίδει σκληρή μπάρα με μεγάλη διάρκεια ζωής, πλούσιο και σταθερό αφρό	25-50%	Είναι εξαιρετικό υποκατάστατο για το ζωικό λίπος

Ελαιόλαδο	Μαλακό σαπούνι	Αποδίδει πολύ ήπιο και ενυδατικό σαπούνι, αφρό με υφή "γλίτσας" και μικρή καθαριστική δύναμη. Είναι κατάλληλο για τον απαλό καθαρισμό του βρεφικού και γηρασμένου δέρματος	25-100%	Το σαπούνι Καστίλλης γίνεται με 100% ελαιόλαδο. Τα σαπούνια με υψηλό ποσοστό ελαιολάδου χρειάζονται περισσότερο χρόνο ωρίμανσης. Ίσως δε σας ικανοποιήσει η ποιότητα αφρού που παράγεται
Ζωικό λίπος	Σκληρό σαπούνι	Αποδίδει σκληρή και λευκή μπάρα σαπουνιού με κρεμώδη, σταθερό αλλά λιγοστό αφρό.	25-50%	Αν χρησιμοποιήσετε 100% ζωικό λίπος θα φτιάξετε ένα εξαιρετικό σαπούνι για το πλύσιμο των ρούχων
Φοινικέλαιο (πυρήνες)	Σκληρό αλλά εύθρυπτο σαπούνι	Είναι παρόμοιο με το λάδι καρύδας, δίνει μεγάλο αφρισμό και έχει υψηλή καθαριστική δύναμη. Δε ξηραίνει την επιδερμίδα όπως το λάδι καρύδας	15-30%	Το φοινικοπυρηνέλαιο είναι εξαιρετικός αντικαταστάτης του λαδιού καρύδας. Μπορείτε όμως να το χρησιμοποιήσετε παράλληλα με αυτό για να προσδώσετε επιπλέον σκληρότητα στη μπάρα του σαπουνιού. Αντικαταστήστε ένα ποσοστό του λαδιού καρύδας με φοινικοπυρηνέλαιο
Βούτυρο κακάο	Σκληρό αλλά εύθρυπτο σαπούνι	Αποδίδει σκληρή μπάρα και σταθεροποιεί τον αφρό	5-15%	Μπορείτε να πειραματιστείτε με υψηλότερα ποσοστά από διάφορα βούτυρα στο σαπούνι σας

Βούτυρο Shea	Σκληρό σαπούνι	Αποδίδει σκληρή μπάρα, σταθεροποιεί και προσδίδει μεταξένια αίσθηση στον αφρό	5-15%	Ομοίως με το βούτυρο κακάο
Καστορέλαιο	Πολύ μαλακό σαπούνι	Προσφέρει κρεμώδη αφρό και σταθεροποιεί τον αφρισμό από το λάδι καρύδας. Σε υψηλό ποσοστό κάνει τη μπάρα πολύ μαλακή, η οποία λιώνει στα χέρια	5-10%	Χρησιμοποιείται σε ποσοστό μέχρι 15-20% στα σαμπουάν. Συνήθως, όχι όμως πάντα, προστίθεται στο trace
Λάδι βερύκοκου	Μαλακό σαπούνι	Αποδίδει πολύ ήπιο και ενυδατικό σαπούνι με μικρή καθαριστική δύναμη.	5-12%	Έχει παρόμοιες ιδιότητες με το ελαιόλαδο και συχνά αντικαθιστά μέρος του

Λάδι Avocado	Μαλακό σαπούνι	Αποδίδει πολύ ήπιο σαπούνι με χαμηλή καθαριστική δύναμη. Είναι κατάλληλο για τον απαλό καθαρισμό του βρεφικού και γηρασμένου δέρματος	5-12%	Συχνά αντικαθιστά μέρος του ελαιολάδου της συνταγής
Λάδι Jojoba	Μαλακό σαπούνι	Είναι υγρό κερί που σταθεροποιεί και ενισχύει τον αφρό του σαπουνιού	5-12%	Είναι αρκετά ακριβό έλαιο και σπάνια χρησιμοποιείται στη παρασκευή σαπουνιού. Φυλάξτε το καλύτερα για τα καλλυντικά σας
Ηλιέλαιο	Μαλακό σαπούνι	Παρατείνει τον αφρισμό, δίνει κρεμώδη υφή και καθαρίζει ήπια	10-20%	Συχνά αντικαθιστά μέρος του ελαιολάδου της συνταγής
Έλαιο από κουκούτσια σταφυλιού	Μαλακό σαπούνι	Προσδίδει ενυδατικές ιδιότητες στο σαπούνι	5-15%	Έχει μικρό χρόνο ζωής. Χρησιμοποιήστε το σε μικρό ποσοστό

Φουντουκέλαιο	Μαλακό σαπούνι	Προσδίδει ενυδατικές ιδιότητες στο σαπούνι	5-10%	Έχει μικρό χρόνο ζωής. Χρησιμοποιήστε το σε μικρό ποσοστό
Λάδι κάνναβης	Μαλακό σαπούνι	Συχνά χρησιμοποιείται σε σαπούνια που προορίζονται για δερματολογικά προβλήματα. Σταθεροποιεί τον αφρό και περιποιείται ήπια την επιδερμίδα	5-10%	Έχει μικρό χρόνο ζωής (6-8 μήνες αν διατηρηθεί στο ψυγείο). Προστίθεται σε μικρό ποσοστό γιατί η υψηλή του περιεκτικότητα σε λιπαρά οξέα το κάνει να ταγγίζει γρήγορα
Σογιέλαιο	Μαλακό σαπούνι	Σχετικά μικρή καθαριστική δύναμη, σταθεροποιεί τον αφρό	10-20%	Συχνά αντικαθιστά μέρος του ελαιολάδου της συνταγής για μείωση του κόστους
Σιτέλαιο	Μαλακό σαπούνι	Πλούσιο σε θρεπτικά συστατικά, περιποιείται την επιδερμίδα, παράγει σταθερό και ενυδατικό αφρό	10-15%	Συχνά αντικαθιστά μέρος του ελαιολάδου της συνταγής. Φτιάξτε το σαπούνι σε χαμηλές θερμοκρασίες

Σογιέλαιο	Μαλακό σαπούνι	Σχετικά μικρή καθαριστική δύναμη, σταθεροποιεί τον αφρό	10-20%	Συχνά αντικαθιστά μέρος του ελαιολάδου της συνταγής για μείωση του κόστους
Σιτέλαιο	Μαλακό σαπούνι	Πλούσιο σε θρεπτικά συστατικά, περιποιείται την επιδερμίδα, παράγει σταθερό και ενυδατικό αφρό	10-15%	Συχνά αντικαθιστά μέρος του ελαιολάδου της συνταγής. Φτιάξτε το σαπούνι σε χαμηλές θερμοκρασίες
Αμυγδαλέλαιο	Μαλακό σαπούνι	Καθαρίζει ήπια, σταθεροποιεί τον αφρισμό, ενυδατώνει και περιποιείται την επιδερμίδα	10-20%	Αντικαταστήστε ένα μέρος του ελαιολάδου της συνταγής για τις ενυδατικές του ιδιότητες