Διαδικασία και συνταγές παρασκευής σαπουνιού

‘’Σαπουνοκατάσταση’’

Στο χρονικό πλαίσιο που μας δόθηκε καταφέραμε να πραγματοποιήσουμε τέσσερις διαφορετικές εκδοχές παρασκευής σαπουνιού.

Προφυλάξεις

- Πριν ξεκινήσουμε την παρασκευή των σαπουνιών πρέπει να φοράμε προστατευτικές μάσκες, γυαλιά και γάντια.

- Όταν ανακατεύουμε το υδατικό διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου με το νερό το πρόσωπο μας πρέπει να είναι μακριά από το δοχείο διότι έχει πολύ έντονη μυρωδιά και καυστικές ουσίες οι οποίες θα μας δημιουργήσουν πρόβλημα στο λαιμό και γενικά στο υπόλοιπο πρόσωπο.

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΖΕΟΛΙΘΟΣ

- Ο ελληνικός φυσικός ζεόλιθος έχει την ικανότητα δέσμευσης βακτηρίων, αερίων, ανόργανων, οργανικών και οργανομεταλλικών ενώσεων. Ρυθμίζει προς το ουδέτερο το pH των υδάτων και εμπλουτίζει τα ύδατα με οξυγόνο. Η ορυκτολογική σύσταση και οι φυσικοχημικές ιδιότητες καθιστούν τον ελληνικό φυσικό ζεόλιθο το καταλληλότερο υλικό για πολυάριθμες αλλά και πολύμορφες περιβαλλοντικές, βιομηχανικές, κτηνοτροφικές και αγροτικές εφαρμογές.

ΖΕΟΛΙΘΟΣ

- Ο ζεόλιθος είναι ένα φυσικό προϊόν που δημιουργείται μέσα από φυσικές διαδικασίες εκατομμυρίων ετών. Το όνομα του προέρχεται από τις αρχαίες ελληνικές λέξεις Ζέω = βράζω και Λίθος = πέτρα. Διαθέτει τεράστια ιοντοανταλλακτική ικανότητα, χάρη στην οποία λειτουργεί ως ισχυρό αποτοξινωτικό για τον οργανισμό. Υπάρχει στην Ελλάδα και στην ευρύτερη περιοχή της Θράκης. Αναφέρεται να έχει μια κρυσταλλική δομή τέτοια οποία του προσδίδει αρκετά ευεργετικές ιδιότητες που έχουν κυρίως να κάνουν με την φυσιολογία του σώματός μας, αλλά και με τις μεταβολικές διαδικασίες του οργανισμού μας.

Συνταγή 1η (22.02.2013)

Υλικά:

- 300g ελαιόλαδο
- 50g NaOH
- 150g χυμό πορτοκάλι

Διαδικασία:

Αρχικά βάζουμε τα 300g ελαιόλαδου να ζεσταθούν μέχρι να φτάσουν στους 45˚C. Έπειτα στα 150g χυμό πορτοκαλιού προσθέτουμε με αργό ρυθμό τα 50g NaOH. Τα δύο αυτά μείγματα ομογενοποιούνται. Παρατηρούμε ότι το pH του νέου μείγματος είναι 13, η υφή του γίνεται πιο παχύρευστη και σκουραίνει το χρώμα του, επίσης παρουσιάζει δυσοσμία. Ύστερα από έντονη ανάδευση το μείγμα πήζει.

Χωρίζουμε το μείγμα μας σε δύο δοχεία. Στο πρώτο, προσθέτουμε έλαιο πορτοκαλιού και βανίλιας, ενώ στο δεύτερο τσάι Marocco. Τέλος αδειάζουμε το μείγμα στα καλούπια, προκειμένου να πάρουν τα σαπούνια μας σχήμα.

Παρατηρήσεις

- Το υδατικό διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου έχει pH 14 και το ελαιόλαδο έχει pH 5.
- Κατά τη διάρκεια της ανάμειξης παρατηρούμε ότι το χρώμα του αλλάζει και η μυρωδιά του γίνεται εντονότερη.
- Καθώς ρίχνουμε στο μείγμα τα αιθέρια έλαια παρατηρούμε ότι η μυρωδιά γίνεται πιο ήπια.
- Τα καλούπια τα τοποθετούμε σε δροσερό και ξηρό μέρος.
- Μετά από αρκετές μέρες ωρίμανσης το pH είναι ιδανικό και το σαπούνι είναι κατάλληλο για χρήση.

Συνταγή 2η (01.03.2013)

Υλικά:

- 450g ελαιόλαδο
- 75g NaOH
- 225g καφές φίλτρου

Διαδικασία:

Ζεσταίνουμε το λάδι μέχρι να φτάσει τους 45˚C και προσθέτουμε αργά το NaOH στο διάλυμα του καφέ, του οποίου η θερμοκρασία φτάνει τους 85˚C.

Αναμειγνύουμε τα δύο αυτά μείγματα και μετράμε το pH που αρχικά είναι 12. Η θερμοκρασία του νέου μείγματος, μετά από έντονη ανάδευση είναι 50˚C και το τελικό του pH 14.

Στο τελικό μας μείγμα προσθέτουμε έλαιο μήλο-κανέλα, θρυμματισμένο γαρύφαλλο και ‘’english tea’’. Τέλος αδειάζουμε το μείγμα σε καλούπια έτσι ώστε να πάρουν το επιθυμητό σχήμα.

Παρατηρήσεις

- Το υδατικό διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου έχει pH 14 και το ελαιόλαδο έχει pH 5.
- Όταν ρίχνουμε στον καφέ το υδροξείδιο του νατρίου το χρώμα ανοίγει και η μυρωδιά όπως και η θερμοκρασία είναι πολύ έντονη.
- Όταν ρίχνουμε το μείγμα NaOH+καφέ φίλτρου στο ελαιόλαδο παρατηρούμε ότι η θερμοκρασία του αυξάνεται.
- Καθώς ρίχνουμε στο μείγμα τα αιθέρια έλαια παρατηρούμε ότι η μυρωδιά γίνεται πιο ήπια.
- Τα καλούπια τα τοποθετούμε σε δροσερό και ξηρό μέρος.
- Μετά από αρκετές μέρες ωρίμανσης το pH είναι ιδανικό και το σαπούνι είναι κατάλληλο για χρήση.

Συνταγή 3η (08.03.2013)

Υλικα:

- 500g ελαιόλαδο
- 64,25g NaOH
- 160g νερό και στιγμιαίο καφέ

Διαδικασία

Αφού το ελαιόλαδο ζεσταθεί και φτάσει στους 45˚C, προσθέτουμε σε αυτό το μείγμα του νερού με τον καφέ φίλτρου, το οποίο έχουμε αναμείξει με το NaOH. Αναδεύουμε και μετράμε το pH, το οποίο στη μέση της ανάδευσης είναι 8.

Προσθέτουμε στο τελικό μας μείγμα κανέλα, αιθέριο έλαιο κεράσι και χειμερινό κόσμημα και κόκκους στιγμιαίου καφέ.

Τέλος το αδειάζουμε σε καλούπια για να πάρει το σαπούνι μας σχήμα. Το τελικό του pH είναι 7.

Παρατηρήσεις

- Το υδατικό διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου έχει pH 14 και το ελαιόλαδο όπως και ο καφές έχει περίπου pH 5.
- Κατά τη διάρκεια της ανάμειξης παρατηρούμε ότι το χρώμα του αλλάζει και η μυρωδιά του γίνεται εντονότερη.
- Καθώς ρίχνουμε στο μείγμα τα αιθέρια έλαια και τον καφέ παρατηρούμε ότι η μυρωδιά γίνεται εντονότερη .
- Τα καλούπια τα τοποθετούμε σε δροσερό και ξηρό μέρος.
- Μετά από αρκετές μέρες ωρίμανσης το pH μειώνεται και το σαπούνι είναι κατάλληλο για χρήση.

Συνταγή 4η (29.03.13)

Υλικά

- 500g ελαιόλαδο/έλαιο καρύδας
- 67,63g NaOH
- 160g νερό
- Ζεόλιθος

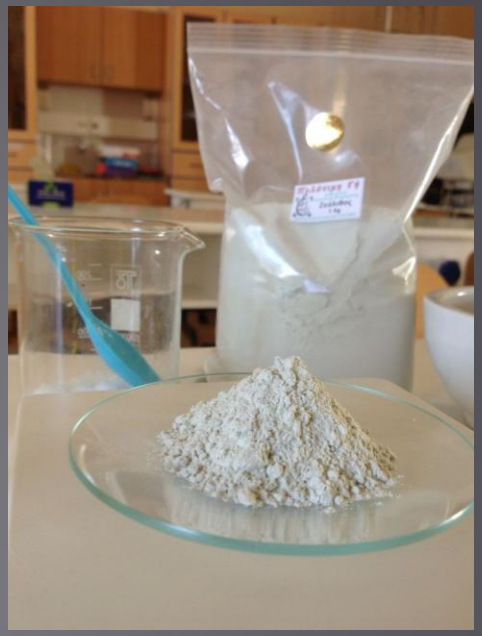
Διαδικασία

Ζεσταίνουμε τα έλαια μέχρι να φτάσουν τους

45 ˚C. Αναμειγνύουμε το νερό με το NaOH και αναδεύουμε μέχρι αυτό να διαλυθεί και η θερμοκρασία του να φτάσει τους 50 ˚C.

Αναμειγνύουμε τα δύο μείγματα και τα αναδεύουμε με μίξερ χειρός για 10 λεπτά ενώ βλέπουμε ότι αυτό πήζει και ανοίγει το χρώμα του.

Χωρίζουμε το μείγμα σε δύο δοχεία και προσθέτουμε χρώμα (πράσινο στο ένα και λιλά στο άλλο),άρωμα(έλαιο πεύκου και λεβάντα). Αναμειγνύουμε τα μείγματα έτσι ώστε να πάρουν χρώμα και κάνουμε διάφορους συνδιασμούς. Τέλος προσθέτουμε το ζεόλιθο και τοποθετούμε το τελικό μείγμα σε καλούπια προκειμένου να πάρουν σχήμα.



Συμπεράσματα

- Ένα σαπούνι όταν είναι φρέσκο δεν είναι κατάλληλο για χρήση επειδή διατηρεί ακόμη την βασικότητά του, γι' αυτό χρειάζεται το σαπούνι να ωριμάσει έτσι ώστε ν' αποβάλλει τη βασική του σύσταση. Καθώς τα σαπούνια ωριμάζουν απαλλάσσονται από το υδροξείδιο του Νατρίου, κι αυτό γιατί το υδροξείδιο του Νατρίου που δεν σαπωνοποιήθηκε αντιδρά χημικά με το διοξείδιο του άνθρακα της ατμόσφαιρας, σχηματίζοντας στην επιφάνεια του σαπουνιού μια λευκή σκόνη. Η σκόνη αυτή είναι ανθρακικό νάτριο. Ο σχηματισμός της λευκής σκόνης στην επιφάνεια του σαπουνιού είναι ένα καλό σημάδι πως το σαπούνι είναι έτοιμο.

- Κατά την ωρίμανση τους, τα σαπούνια γίνονται πιο σκληρά και το χρώμα τους πιο ανοιχτό, διότι με το πέρασμα των ημερών αποβάλλεται η υγρασία.
- Το έλαιο καρύδας δημιουργεί σαπούνια με πλούσιο και κρεμώδη αφρό.

ΟΜΑΔΑ: ‘’ΣΑΠΟΥΝΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ’’

ΜΕΛΗ: Κατερίνα Ζλάτκου

Γιάννης-Ερρίκος Ξανθόπουλος

Δήμητρα Κιηγμά

Θανάσης Παρασχάκης