

**ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"BENEDETTO RADICE"**

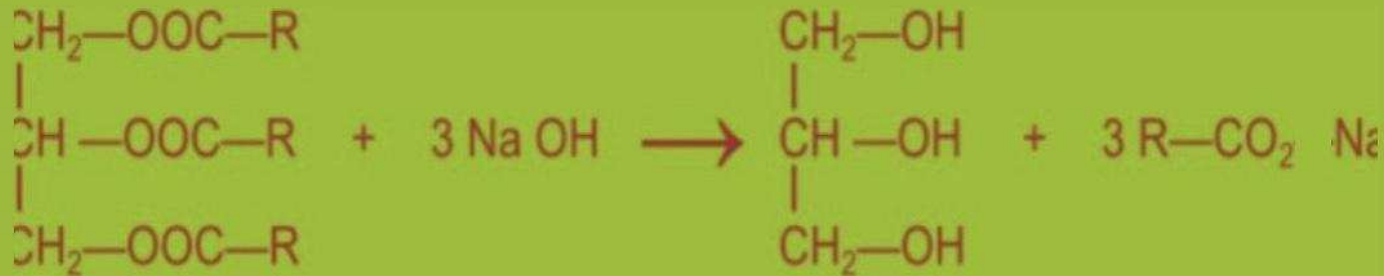
AS2022/2023



Produzione di saponette naturali

Obiettivo: produzione di saponette naturali con l'uso di olio di oliva e oli essenziali.

Reazione chimica:



grasso

soda caustica

glicerina

sapone

Sostanze:

olio d'oliva

oli essenziali

idrossido di sodio

Materiali:

piastra riscaldante

pentola

frullatore

spatola

becher

bacchetta di vetro

formine in silicone

Strumenti di misura:

cilindro graduato

bilancia



Procedimento:

Prima fase: misurare 300ml di acqua distillata



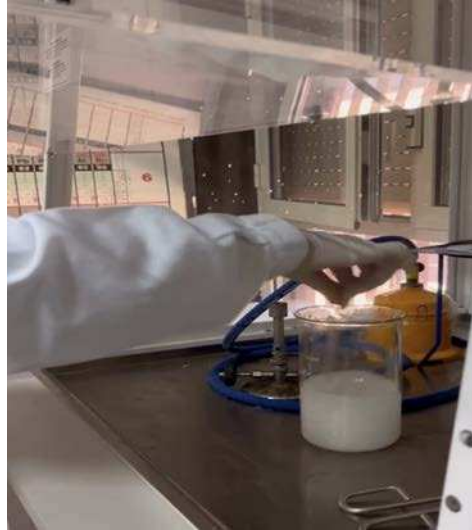
Seconda fase: misurare 128g di idrossido di sodio



Terza fase: misurare 1.000g di olio d'oliva e versarlo in una pentola



Quarta fase: versare la soda nell'acqua, solubilizzare e fare abbassare la temperatura fino a $45\text{ }^{\circ}\text{C}$



Quinta fase: riscaldare l'olio fino a $45\text{ }^{\circ}\text{C}$



Sesta fase: Raggiunte contemporaneamente le due temperature, versare la soluzione di acqua e soda nell'olio e frullare fino ad ottenere un composto cremoso. Infine, aggiungere l'olio essenziale.



Ultima fase: versare il composto negli appositi stampi e lasciare riposare per 4-5 giorni.



Osservazioni: quando si solubilizza l'idrossido di sodio la reazione è fortemente esotermica.

Conclusioni: rimuovere le saponette dagli opposti stampi e lasciare maturare in un luogo fresco e asciutto per un mese circa.





Attività laboratoriale

docenti :

Di Costa

Finocchiaro

Amato

Buemi

Lipari Concetta

alunne:

Foraci Fabiana

Galvagno Alessandra

Liuzzo Alessandra

Proto Giulia

Faranda Rebecca