

Kosmetikherstellung

Ein Hautpflegecreme und ein Pflegestift für die Lippen werden hergestellt.

Hintergrund

In den 1980-iger Jahren war die Fernsehlandschaft noch sehr übersichtlich und Jean Pütz mit der Hobbythek eine Institution. Gegen Ende der Sendereihe wurden Kosmetikprodukte eines der dominierenden Themen, spezielle Geschäfte vertrieben die oft sehr speziellen Zutaten.

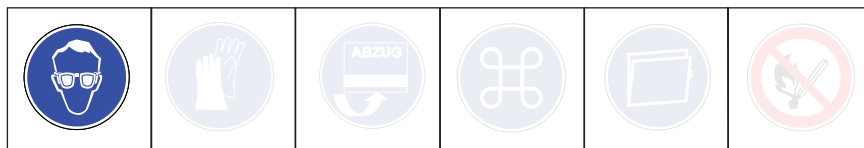
Durch diverse Shops im Internet ist es auch heute kein Problem, die Zutaten zu erhalten.

Der Chemieunterricht kann die Herstellung von Kosmetik unter verschiedenen Aspekten aufgreifen (Emulsion im Anfangsunterricht, Emulgatoren im weiterführenden Unterricht).

Gefahren



Signalwort: -



Schutzbrille tragen. Nur saubere Geräte aus der Spülmaschine verwenden.

Versuch 1: Herstellung einer Hautcreme

Chemikalien

- Bienenwachs
- Kakaobutter
- Lanolinanhydrid

- Avocadoöl
- Etherisches Öl, z.B. Rosenöl, künstlich
- Wasser, dest.

Materialien

- 2 Bechergläser, 100 ml
- Bunsenbrenner, Dreibein mit Drahtnetz
- Heizplatte
- Glasstab zum Rühren
- Dispergierer

- Thermometer
- Stativmaterial (Stativ, Klemme, Muffe)
- Waage
- Holzspatel, Spatel
- Cremedöschen

Kosmetikherstellung

Durchführung

1. 2 g Bienenwachs, 1,2 g Kakaobutter und 4 g Lanolinanhydrid (Holzspatel verwenden) abwiegen und in einem 100 ml Becherglas auf der Heizplatte zusammenschmelzen. Nicht über 70°C erhitzen. Wenn die Substanzen geschmolzen sind, 15 ml Avocadoöl dazugeben.
2. Parallel dazu 15 ml dest. Wasser zum Kochen bringen und auf 70°C abkühlen lassen. Zum Erhitzen den Bunsenbrenner verwenden.
3. Das Wasser zur Fettschmelze geben und die Masse mit dem Rührgerät dispergieren.
4. Einige Tropfen etherisches Öl dazugeben und noch einmal kurz durchrühren.

Beobachtung

Es entsteht eine weiße, streichfähige Masse.

Versuch 2: Herstellung eines Lippenpflegestiftes

Chemikalien

■ Aprikosenkernöl
■ Sheabutter

■ Bienenwachs
■ Lanolinanhydrid

Materialien

■ Becherglas, 100 ml
■ Heizplatte
■ Waage

■ Glasstab, Holzspatel, Spatel
■ Thermometer
■ Lippenstiftgehäuse

Durchführung (für zwei Stifte), nach Lit. 2

7 g Aprikosenkernöl, 2,8 g Sheabutter, 3,5 g Bienenwachs und 0,7 g Lanolinanhydrid im Becherglas bei 65 - 70°C zusammenschmelzen und in die Hülzen giesen. Im Gefrierfach 20 Minuten abkühlen lassen.

Beobachtung:

Es entsteht ein weicher, bei Raumtemperatur aber formbeständiger Stift, mit dem die Lippen gepflegt werden können.

Entsorgung

Salbe in ein paar Tagen aufbrauchen, da sie sonst ranzig wird. Im Kühlschrank aufbewahren. Der Lippenstift ist lange haltbar.

Literatur

- (1) Haas, Herter, Bernlöher: So mach Chemie Spass. Vorlagen für die gymnasiale Sekundarstufe 1. Hedinger, Stuttgart, 1. Auflage.
- (2) <https://www.youtube.com/watch?v=fISiob1UABo>