SF1-P04: Herstellung einer Transparentseife

Einleitung:
Bereits im alten Ägypten war bekannt, dass aus tierischem oder pflanzlichem Fett durch Zugabe einer Lauge (z.B. Asche, Sode) Seifen hergestellt werden können. In diesem Praktikum stellen Sie aus Kokosfett, einen Gemisch aus Natron- & Kalilauge und weiteren Zutaten Glycerinseifen her.

Material:
- Kokosfett
- Ricinusöl
- Laugengemisch (26 Teile 32% NaOH und 6 Teile 47% KOH)
- Ethanol 94%
- Glycerin 85%
- Zuckerlösung gesättigt
- Essigsäure konz.
- Becherglas 1liter
- Thermometer
- Glasstab
- Spateln. gross
- Ceranoplatte, Vierbein, Gasbrenner, Zündholz
- 3 Messzylinder à 50 ml
- Becherglas à 100 ml
- Waage
- Gussformen verschieden
- pH-Papier

Vorbereitungen:
- 60g Kokosfett und 15g Ricinusöl werden in das 600-1000ml Becherglas abgewogen
- 32 ml Laugengemisch im Messzylinder bereit stellen
- 20 ml Glycerin im Messzylinder abmessen und in das 100 ml Becherglas giessen. Im selben Messzylinder 50 ml Ethanol abmessen, ein bisschen schwenken, dass sich das Restglycerin noch ein bisschen auflöst, und ebenfalls in das BG giessen. Mit dem Glasstab gut mischen
- 15 ml Zuckerlösung im Messzylinder bereitstellen
- Silikonformen und Gussformen bereitstellen (gerade stellen, mit Plastillinfüsschen korrigieren) event. Auf Tablare fixieren.

Vorgehen:
- Das Fett-Oelgemisch im Becherglas auf der Ceranoplatte bei ca 60-80^{0}C schmelzen (mit Thermometer rühren)
- 32 ml Laugengemisch zugeben (Achtung kann spritzen, Kopf nicht über das Gefäss halten)
- Aufheizen bis 100^{0}C
- Feuer abstellen, aber Becherglas auf der Ceranoplatte stehen lassen.
- Unter gelegentlichem Rühren ca. 7 Min verseifen lassen. Es entsteht eine starke Schaumbildung. Während der Verseifung steigt die Temperatur meistens über 110°C und fällt dann langsam auf ca.100^{0}C.
- Bei ca. 90^{0}C Etanol-Glyceringemisch zugeben und gut umrühren. Die Temperatur fällt unter 70°C
- Nochmals auf 75°C aufheizen (nicht höher, sonst kocht der Alkohol) und alle Seife (auch am Rand) gut auflösen
- 3 Pasteurpipetten Essigsäure konz. zugeben, gut umrühren und pH-Wert messen. Er sollte im grünen Bereich sein. Sonst noch etwas Essigsäure zugeben.
- Zuckerlösung dazu rühren.
- Farbstoff und Parfum zugeben, umrühren, giessen.
- Achtung nur ganz, ganz wenig Farbstoff nehmen, sonst bleibt die Transparenz nicht erhalten
- Nach 2 Tagen kann die Seife aus der Form gedrückt werden