Brugsvejledning for 8553.20 fremstilling af bodycreme

22.12.10 Aa 8553.20

TIL LÆREREN:
Råd og tips ved fremstilling af kosmetik.

Renlighed:
Ved fremstilling af kosmetik bør det indskærpes eleverne, at renlighed er vigtigt. Laboratorieudstyr, opbevaringsflasker etc., og ikke mindst elevernes hænder skal være rene.

Laboratoriearbejde:
Til opvarmning af de anvendte materialer vil det, både af sikkerhedshensyn og af hensyn til tidsforbruget, være en god ide at opvarme i vandbad. Derved undgår man at nogle stoffer ændres p.g.a. for kraftig opvarmning, og at ætsende baser stødkoger med de risici, det indebærer. Desuden kan man opvarme flere stoffer på én gang i vandbadet. En forsøgsopstilling, hvor der anvendes en kasserolle istedet for bægerglas, vil også være mere stabil.

NB.: Aluminiumsgryder ødelægges, hvis de kommer i direkte kontakt med baser.

For nemheds og hurtigheds skyld, kan man i stedet for at afveje stofferne, afmåle nogle af dem i måleglas. Blot skal man i stedet omregne mængdeangivelserne i gram til cm^3. Se nedenstående tabel.

	Masse ufortyndet	Rumfang ufortyndet	Rumfang fortyndet
glycerol	1 gram	0,8 cm^3	1,6 cm^3
propylenglycol	1 gram	1,0 cm^3	1,9 cm^3
triethanolamin	1 gram	0,9 cm^3	1,8 cm^3
paraffinolie	1 gram	1,1 cm^3	

NB.:
Husk at fratrække fortyndingsmidlet (demineraliseret vand).

Mængdeangivelserne for ovennævnte stoffer vil i opskriften være angivet i gram, men da det er så viskøse væsker, vil for mange af dem vil blive hængende i måleglasset. Det kan anbefales at fortynde dem med demineraliseret vand. Dette gælder dog ikke kompelan KD, der vil blive endnu mere tyktflydende ved fortynding med demineraliseret vand. I stedet bør man afveje kompelan KD på følgende måde: Placer bægerglasset på en vægt og afvej den angivne mængde kompelan direkte ned i glasset.

Farve og parfumering:
Til farvning anvendes enten frugtfarve eller farvediluendum (stoffer, som er på positivlisten). Eleverne vil ofte være tilbøjelige til at farve for kraftigt. Den korrekte fremgangsmåde vil være at tilsætte 1-2 dråber og røre grundigt igennem. Er farven for svag tilsættes endnu et par dråber o.s.v.

Afvejning af parfume sker lettest ved hjælp af en dråbestav - 50 dråber parfumeolie vejer ca. 1 g. Til parfumering af 100 g creme eller lignende vil 8-12 dråber være tilstrækkeligt. Som ved farvning gælder det også her, at en gradvis tilsætning er at foretrække. Parfumen tilsættes, når det pågældende produkt er afkølet til ca. 35 °C.

Konserveringsmiddel:
Konseveringsmiddel tilsættes, fordi bakterier angriber cremen og gør den sur eller harsk. En creme, der er sur eller harsk kan medføre eksem eller hudirritation.

Allergi:
Når man selv fremstiller kosmetik, vil problemet omkring allergi stadig være aktuelt. Ikke fordi de anvendte stoffer ikke er af en tilstrækkelig god/ren kvalitet – det er de nemlig – men fordi visse personer simpelt hen er allergiske overfor nogle af de anvendte stoffer. En simpel allergitest kan laves ved at smøre lidt af cremen på f.eks. indersiden af armen i albueleddet. Hvis man er allergisk overfor det pågældende produkt, vil det vise sig ved knopper eller lignende forandringer i huden. Disse forandringer forsvinder af sig selv, når man ophører med at bruge det pågældende produkt.

Emballering:
Det kan volde problemer at ophælde visse tyktflydende produkter f.eks. creme. Problemet kan løses

A/S Søren Frederiksen, Ølgod Tel. +45 7524 4966 info@frederiksen.eu
Viaduktvej 35 · DK-6870 Ølgod Fax +45 7524 6282 www.frederiksen.eu

ved at ophælde produktet inden det er helt afkølet, eller ved at opvarme det forsigtigt i vandbad (maksimal temperatur 45 °C).

Deklaration:
Hvis man ønsker at lave sin egen varedeklaration, vil det meget nemt kunne lade sig gøre ved hjælp af opskrifterne på de anvendte stoffers etiketter. For sammenligning kan man medbringe etiketter fra købt kosmetik. Nærmere oplysning om hvilke stoffer, der er tilladt at bruge og i hvilke mængder, findes i "Positivlisten", som fås på biblioteket.

Fremstilling af bodycreme:

Materialer:

A: Oliefasen:

24,0 gram stearinsyre
10,0 gram vandfri lanolin
5,0 gram hvid vaseline
20,0 gram paraffinolie

B: Vandfasen:

4,0 gram triethanolamin
20,0 gram propylglycol
127,0 cm^3 demineraliseret vand

C: Andet:

4,0 cm^3 konserveringsmiddel
6-8 dråber blå farve
parfume efter behag

D: Anvendte materialer:

2 bægerglas, termometer, treben, kasserolle, rustfri stålgaffel, bunsenbrænder, pipette, dråbestativ.

Kom de under "A" (oliefasen) nævnte stoffer i det ene bægerglas og de under "B" (vandfasen) nævnte stoffer i det andet. Hæld vandet i bunden af kasserollen og anbring bægerglassene heri. Opvarm under omrøring oliefasen og vandfasen til ca. 75 °C.
Stands opvarmningen og dryp med pipetten under omrøring konserveringsmidlet i vandfasen.
Hæld derefter under omrøring vandfasen ned i oliefasen og fortsæt med at røre med gaffelen, indtil emulsionen er afkølet til ca. 35 °C. Tilsæt under omrøring 6-8 dråber farve og parfume.
Bodycremen er en meget blød, næsten halvtflydende creme, der er velegnet til indsmøring af kroppen efter bad.
Hvis man synes at cremen er for mager, kan man prøve at forøge paraffinoliemængden til 30 g. Hvis man derimod synes, at den er for fed, kan man nedsætte mængden af paraffinolie til f.eks. 10 g.

Kildemateriale:

Opskrift og informationer er med tilladelse fra forfatter og forlag hentet fra:

FYSIK OG KEMI
Poul Bogetoft, Kemi 4, øvelseshæfte
Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck.