

Brugsvejledning for 8553.40 fremstilling af håndlotion med kamfer

26.11.03

Aa 8553.40

TIL LÆREREN:

Råd og tips ved fremstilling af kosmetik.

Renlighed:

Ved fremstilling af kosmetik bør det indskræpes 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 cm³. 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 fratække 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 farvediluentum (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:

Konserveringsmiddel 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 albueledet. 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



Frederiksen

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 håndlotion med kamfer:

Materialer:

A: Oliefasen:

- 10,0 gram Lanette SX
- 4,0 gram vandfri lanolin
- 6,0 gram paraffinolie
- 10,0 gram stearinlys

B: Vandfasen:

- 136,0 gram demineraliseret vand
- 16,0 gram propylenglycol
- 10,0 gram carbamid
- 1,5 gram triethanolamin

C: Andet:

- 6,0 gram kamfer
- 3,0 gram isopropanol
- 4,0 cm³ konserveringsmiddel
- 10 dråber blå farve

D: Redskaber:

3 bægerglas, kasserolle, spatel, rustfri stålgauffel, pipette og stor flaske.

De under "A" nævnte stoffer kommer i et bægerglas, og de under "B" nævnte stoffer i et andet. Bægerglassene anbringes i kasserolle med lidt vand i bunden og opvarmes til ca. 80 grader under omrøring.

Kamferet overhældes med isopropanolen og konserveringsmidlet – PAS PÅ BRANDFAREN – og står et par minutter, hvorefter kamferet stikkes i små stykker med gaffelen og opløses ved omrøring.

"B" hældes under omrøring med gaffelen i "A", hvorefter "C" langsomt og under omrøring tilsættes. Fortsæt omrøringen indtil emulsionen er ca. 45 grader. Tilsæt derefter evt. ca. 10 dråber blå farveopløsning, hæld emulsionen i en stor flaske, mindst 250 ml – og ryst håndlotionen grundigt indtil den har stuetemperatur.

Ved at ryste emulsionen grundigt i flasken opnår man, at emulsionen bliver meget stabil, fordi olie-dråberne i emulsionen bliver meget små.

Når man ryster emulsionen i flasken, opvarmes luften deri, og der kan, hvis emulsionen er meget varm – opstå et kraftigt tryk. Sørg derfor for, at emulsionen er afkølet til den ovennævnte temperatur før den hældes på flaske.

Kamfer har en blødgørende virkning på huden. Nogle kan vældig godt lide lugten, medens andre ikke kan fordrage den. Det er vanskeligt at tilsætte en parfume, der dækker over kamferlugten.

Håndlotionen, der er ret tyktflydende, kan bruges til hænder, fødder og albuer. Den er drøj, da der kun skal bruges ganske lidt hver gang.

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.



Frederiksen