



Bild: Wikimedia commons

Kromatografi på karamellfärg

Inledning

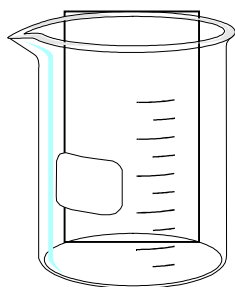
Du ska visa att den gröna karamellfärgen består av ett blått och ett gult färgämne genom att separera färgerna med papperskromatografi. Du ska sedan testa hur färgerna påverkas av syra och bas.

Material

Filtrerpapper (kaffefilter), grön karamellfärg, bägare (burk) till kromatografikärl, glasstav (penna), vinsyra, natriumkarbonat (bikarbonat), vatten som elueringsmedel.

Utförande

1. Klipp ett filtrerpapper så att den passar till kromatografikärl (bägare).
2. Rita ett blyertsstreck på pappret och sätt dit små fläckar av den gröna karamellfärgen.
3. Tejpa fast pappret på en glasstav. För försiktigt ner pappret i bägaren med vatten. Se till att fläckarna är ovanför vattenytan och att pappret hänger rakt.
4. Avbryt försöket när den våta fronten (vattnet) nästan är uppe vid kanten.
5. Låt pappret torka och avläs resultatet.
6. Gör om försöket men lös upp 2 teskedar vinsyra i vattnet (elueringsmedlet). Nästa gång tar du 2 teskedar bikarbonat för att få det basiskt.



Bägare med lite vatten och ett filtrerpapper som hänger från en glasstav(penna) och nuddar vattenytan.

Till läraren

Teori

Laborationen anses riskfri och eleverna kan göra den hemma.
I en basisk lösning dominerar den blå färgen och i sur lösning den gula färgen.
Ganska starka lösningar behövs, men pröva ändå med några vardagsnära kemikalier. Vinsyra och bikarbonat är tillräckligt surt och basiskt

Även vattenlösliga färgpennor kan kromatograferas i olika färger genom att ha vatten som elueringsvätska. Eller prova med vattenfasta (spritpennor) och ta etanol som elueringsmedel. Den bruna och svarta är trevliga blandfärger.