

Fem hvite stoffer

Hvilket stoff er det ukjente stoffet (det er et av de fem kjente)? Hva vil det si at et stoff er løselig i vann? Løses det like mye av forskjellige løselige stoffer?

Innhold

1 natron (grønt)
1 kremortartari (blått)
1 sukker (oransje/fiolett)
1 salt (gul)
1 stivelse, potetmel (rød/rosa)
1 ukjent stoff (brunt)
1 tørket rødkål (fargeløst rør)
9 plastrør med propper
1 plastspatel
2 tørkepapir

Sikkerhet

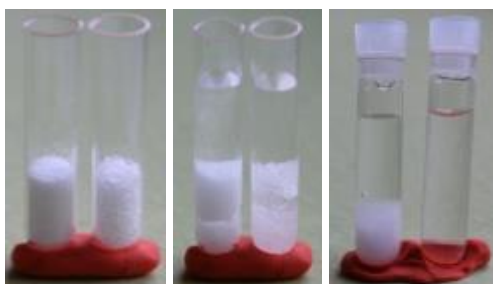
Ingen tiltak

Ekstra

vann



Gjennomføring



- 1. Undersøk om de fem stoffene er løselige i vann:**
Merk et rør med navnet på ett av de fem stoffene. Ta litt av dette stoffet ytterst på plastspatelen, bruk den smale enden, og putt det opp i røret og fyll det halvfullt med vann. Sett i en propp og rist. Gjør det samme med de fire andre kjente stoffene, rengjør spatelen mellom hvert stoff. Beskriv det du observerer og noter resultatene i skjemaet. Er løsningen klar/gjennomsiktig, er stoffet løselig. Er løsningen grumsete når du har ristet på den, er stoffet ikke løselig. Husk at det kan ta litt tid å løse stoffene.
- 2. Undersøk løsningene med rødkål:**
Tilsett litt tørket rødkål til hver av de fem rørene med løsninger. Sett på proppene, rist og la rørene ligge litt så rødkålfargen blandes i løsningene. Studer fargene på de forskjellige løsningene og noter om løsningen er rød, blå eller lilla. Hvor sterk fargen er, avhenger bare av hvor mye rødkål du har brukt, det skal ikke noteres. Ikke bry deg om grumset rødkålen lager, bare noter fargene.
- 3. Undersøk hvor mye stoff som løses i vann:**
Sukker og salt har samme "rødkålfarge". For å kunne skille disse fra hverandre kan du undersøke hvilket av disse to stoffene som er mest løselig i vann. Det kan du finne ut slik: Fyll et rør ca 1/3 fullt med sukker og et rør 1/3 fullt med salt. Fyll rørene nesten fulle med vann, sett på propper og rist godt til alt stoffet er løst i det ene av rørene. Noter resultatet i skjemaet.
- 4. Undersøkelse av ukjent stoff:**
Bruk de tre testene og finn ut hvilket av de fem stoffene, natron, sitronsyre, sukker, salt, stivelse eller potetmel, det ukjente stoffet er.

Resultat

Noter resultatet for de fem hvite stoffene du har undersøkt og resultatet fra undersøkelsen av det ukjente stoffet.

Stoff	Ta <u>litt</u> stoff i mye vann. Er stoffet løselig i vann?	Løsningens farge med rødkål	Mye stoff tilsettes "like mye" vann. Løses alt stoffet?
Kremortartari (blå)			
Sukker (oransje/fiolett)			
Stivelse (rød/rosa)			
Salt (gul)			
Natron (grønn)			
Ukjent prøve (brun)			

Konklusjon

Hvilket stoff er det ukjente stoffet (det er et av de fem kjente)? Hva vil det si at et stoff er løselig i vann? Løses det like mye av forskjellige løselige stoffer?

Hvilke kjennetegn har du for de fem hvite stoffene du har undersøkt?

Natron:

Kremortartari:

Sukker:

Salt:

Stivelse, potetmel:

Hvilke stoff er den ukjente prøven?

Rydding

Sorter avfallet og legg det i riktige avfallsdunker:

- plastemballasje: Pose, tomme plastrør og propper
- restavfall: Løsninger tømt ut på tørkepapir.