

Drikkevann og bufferevne

Innhold

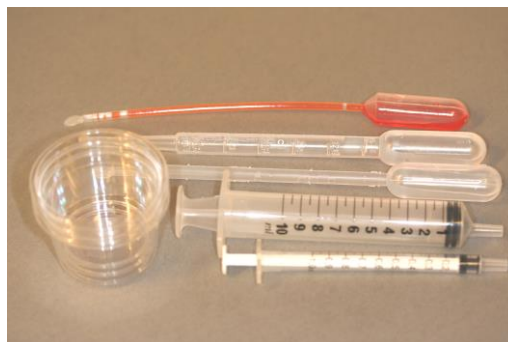
1 metyloransje i dråpeteller
1 0,02 M HCl i 1 mL dråpeteller
1 0,10 M HCl i 3 mL dråpeteller
3 beger
1 sprøyte, 10 mL
1 gradert sprøyte, 1 mL
tørkepapir

Sikkerhet

Ingen tiltak

Ekstra

vannprøver:
mineralvann på
flaske
kranvann
(hardt vann)
saks



Gjennomføring

1. Bruk den store sprøyten og overfør 10 mL av en vannprøve til et beger. Tilsett to-tre dråper metyloransje.
2. Tøm all 0,02 M HCl i et beger og fyll den lille sprøyten (1 mL) med løsningen. Tilsett HCl dråpevis til vannprøven inntil indikatorfargen skifter fra gul til rosa.

Hvis vannet har stor bufferevne, kan det lønne seg å bruke 0,10 M HCl.

Noter volumet og konsentrasjonen av saltsyre som ble brukt.

3. Gjenta punkt 1 og 2 for de andre vannprøvene.

Resultat

10 mL vannprøve	Forbruk av 0,10 M HCl (mL)	Forbruk av 0,02 M HCl (mL)

Skriv ligningen for reaksjonen mellom hydrogenkarbonat og saltsyre:

Regn ut konsentrasjonen av hydrogenkarbonat i vannprøvene, i mg/L.

Konklusjon

Ranger vannprøvene etter avtagende bufferevne.

Rydding

Sorter avfallet og legg det i riktige avfallsdunker:

- plastemballasje: Posen, tomme dråpetellere, sprøyter og begre
- restavfall: Skittent tørkepapir