

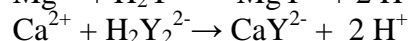
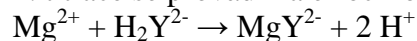
Návody na laboratorní cvičení z analytické chemie

Téma:	Chelatometrie
Úkol:	Stanovení Ca vedle Mg

Princip:

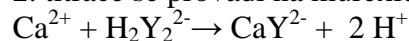
Stanovení je založeno na různé stabilitě chelátu hořečnatého a vápenatého. provádí se ve dvou titracích se stejným objemem vzorku.

1. titrace se provádí na eriochromovou čern T a vytitrují se oba kationty.



Nejsou uvedeny vytěšňovací rovnice a rovnice s indikátorem.

2. titrace se provádí na murexid a vytitruje se pouze Ca^{2+} .



Nejsou uvedeny vytěšňovací rovnice a rovnice s indikátorem.

Postup:

1. titrace: Odpipetujte 25 ml vzorku, ke vzorku přidejte 5 ml amoniakálního pufru. Zřed'te destilovanou vodou a přidejte na špičku kopisty indikátoru. Titrujte chelatonem 3 z červenofialového zbarvení do modrého zbarvení. Uvedená spotřeba odpovídá sumě vápenatých a hořečnatých iontů.

2. titrace: Odpipetujte 25 ml vzorku, ke vzorku přidejte 5 ml NaOH o látkové koncentraci $c = 2 \text{ mol/l}$. Zřed'te destilovanou vodou a přidejte na špičku kopisty indikátoru. Případný bílý zákal vysráženého $\text{Ca}(\text{OH})_2$ neovlivňuje titraci. Titrujte chelatonem 3 z červeného do modrofialového zbarvení.