

Trieda:	Školský rok:	Dátum:
Mená a priezviská žiakov		

Pomôcky: byreta, tretia miska, titračná banka, pipeta, lievnik, stojan, filtračný papier, odmerná banka, tyčinka

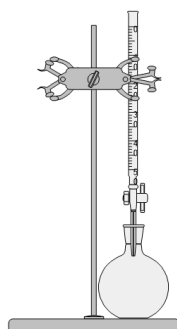
Chemikálie: tabletky vitamínu C, jód, jodid draselný, roztok škrobu, destilovaná voda

Príprava roztokov:

- 1. Odmerný roztok jódu v jodide draselnom** – 5g jodidu draselného rozpustíte v 4ml destilovanej vody, pridajte 0,9517g jódu a nechajte rozpustiť. Roztok kvantitatívne preneste do odmernej banky a doplňte vodou na objem 250ml.
- 2. Roztok škrobu** – 0,1g škrobu zmiešajte so 100ml vody. Roztok za stáleho miešania privedte do varu a nechajte povrieť 2 min. Roztok nechajte vychladnúť

Postup:

1. Postavte si titračnú aparáturu podľa schémy
2. Rozdrvenú tabletku vitamínu C (asi 0,2g) rozpustíte v kadičke s vodou.
3. Nerozpustené časti odstráňte filtráciou.
4. Filtrát kvantitatívne preneste do odmernej banky a doplňte vodou na objem 250ml.
5. Na jednu titráciu odpipetujte 25ml roztoku do titračnej banky.
6. Pridajte niekoľko kvapiek indikátorového roztoku škrobu.
7. Titrujte odmerným roztokom jódu až do zmeny sfarbenia.
8. Po prvej orientačnej titrácii uskutočnite ďalšie tri merania, z ktorých vypočítajte priemernú spotrebu



Obr. č. 1 Schéma titračnej aparatúry

Pozorovanie:

Tab. č. 1 Výpočet priemernej spotreby odmerného roztoku

	V_1	V_2	V_3	Priemer:
Spotreba I_2 (ml)				

Záver:

1. Napíšte chemickú rovnicu vyjadrujúcu podstatu stanovenia vitamínu C v tabletku
2. Aký typ titrácie ste použili?
3. Uvedte, čo bolo v danej reakcii oxidačné a čo redukčné činidlo
4. Napíšte priemernú spotrebu titrantu pri titrácii
5. Vypočítajte látkové množstvo vitamínu C v 25ml titrovaného roztoku
6. Vypočítajte hmotnosť vitamínu C v jednej tabletku