

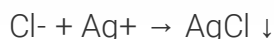


Kīmija | Eksperimenti

NĀTRIJA HLORĪDA NOTEIKŠANA PĒC MORA METODES NP

Metodes princips

Neitrālā vai bāziskā vidē (pH 6,3 –10) hlorīda jonus titrē ar sudraba nitrāta šķīdumu:



Par indikatoru izmanto kālija hromātu, kas ekvivalences punktā veido sarkanbrūnas nogulsnes:



Darba uzdevums

1. Noteikt nātrija hlorīda masas daļu (%) buljona kubiņā
2. No iegūtajiem mērījumiem aprēķināt vidējo aritmētisko, standartnovirzi, relatīvo standartnovirzi un drošības intervālu

Nepieciešams:

1

Svari, filtrpapīrs, piltuve, vārglāzes, koniskā kolba, titrēšanas iekārta (statīvs, birete, koniskās kolbas), dest.ūdens, AgNO₃, 0,1 mol/L, K₂CrO₄, 10% šķīdums, Analizējamais buljona kubiņš

Darba gaita:

2

Ar precizitāti līdz 0,0001g nosver apmēram ¼ buljona kubiņa un to šķīdina destilētā ūdenī (lai labāk izšķīdinātu, destilēto ūdeni uzsilda). Ja nepieciešams, šķīdumu filtrē caur filtrpapīru.

10 mL dzidrā filtrāta ar pipeti pārnes koniskajā kolbā, pievieno 3 pilienus 10% kālija hromāta šķīduma un, enerģiski maisot, titrē ar sudraba nitrātu, līdz nogulsnēm parādās neizzūdoša sarkanbrūna krāsa.

Titrēšanu atkārto vēl divas reizes. Aprēķiniem izmanto vidējo izlietoto sudraba nitrāta tilpumu.

Methodiskās norādes:

3

Rezultātu aprēķināšana

Izmantojot titrēšanas rezultātus, aprēķina nātrija hlorīda masas daļu (%) buljona kubiņāю

Sagatavoja: Kristīne Juhņeviča, e-pasts kristine.juhnevica@lu.lv

Adaptēts no: Eiropas Sociālā fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana, pieejams https://visc.gov.lv/profizglitiba/eksameni/dokumenti/projekts/kim_pke/prakse.pdf



Iesniegt savu eksperimentu

Latvijas Ķīmijas un farmācijas uzņēmēju asociācija

Dzirnau iela 93-27, Rīga, LV-1011
(+371) 67298683
lakifa@lakifa.lv