

Név:

Kategória:

Kódszám:

Iskola:

IRINYI KÉMIAVERSENY BUDAPESTI FORDULÓ 1999.március 17.

Nátrium-klorid és nátrium-karbonát keverékének összetételét határozzuk meg. A keverékből készített oldatot sósavoldattal titráljuk. Írd fel a meghatározás reakcióegyenletét!

A meghatározás leírása:

Az asztalon lévő 200 cm³-es mérőlombikban g keverékből készítettünk oldatot. Készíts belőle törzsoldatot! (Töltsd fel a körjelig!)

A törzsoldat 20,00 - 20,00 cm³-t pipettával mérd be titráló lombikba, majd adj hozzá 3 csepp metil-narancs indikátort és titrálj meg0,0918..... mol/dm³ koncentrációjú HCl-mérőoldattal. Az indikátor hagymahéj-színű az átmeneti állapotában. (Összehasonlító oldatot a laborasztalon találsz!)

A HCl mérőoldat fogyása 20,00 cm³ törzsoldatra:

1, cm³

2, cm³

3, cm³

Átlagfogyás: cm³

A törzsoldat nátrium-karbonát tartalma: mg

A törzsoldat nátrium-karbonát tartalma: mol/dm³

A keverék tömegszázalékos nátrium-karbonát tartalma: tömegszázalék

Relatív atomtömegek: $A_r(\text{H}) = 1,0$; $A_r(\text{O}) = 16,0$; $A_r(\text{C}) = 12,0$; $A_r(\text{Na}) = 23,0$

Munkavédelem: a HCl maró hatású anyag!