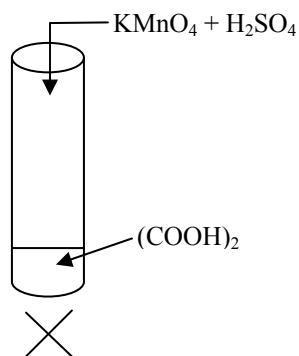


Temat: Właściwości kwasu winowego i szczawiowego.

Doświadczenie 1. (6p) Badanie właściwości kwasu szczawiowego.

Wsymp do probówki około 0,5g kwasu szczawiowego. Opisz jego właściwości fizyczne. Rozpuść kwas w wodzie i określ odczyn wodnego roztworu tego związku. Następnie do roztworu kwasu szczawiowego dodaj kilka kropli roztworu manganianu(VII) potasu zakwaszonego za pomocą kwasu siarkowego(VI). Mieszaninę ogrzej w płomieniu palnika. Zapisz obserwacje i równanie reakcji. Współczynniki dobierz metodą bilansu elektronowego.

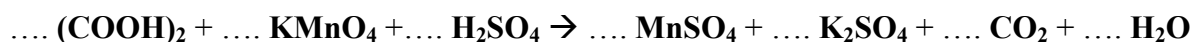
Właściwości fizyczne kwasu szczawiowego:



Obserwacje:

Wnioski:

Równanie reakcji:

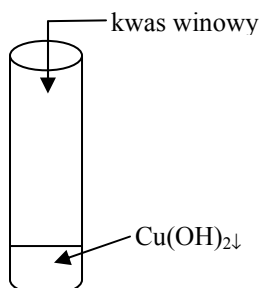


Bilans elektronowy:

Doświadczenie 2. (4p) Badanie właściwości kwasu winowego.

Umieść w probówce około 0,5g kwasu winowego. Opisz jego właściwości fizyczne. Rozpuść kwas w wodzie i zbadaj odczyn roztworu. Następnie przygotuj świeży osad wodorotlenku miedzi(II) i dodaj do niego roztwór kwasu winowego. Zapisz obserwacje, wnioski i równanie zachodzącej reakcji w postaci cząsteczkowej.

Właściwości fizyczne kwasu winowego:



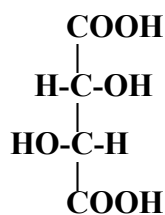
Obserwacje:

Wnioski:

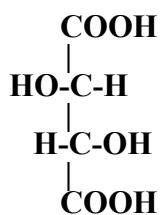
Równanie reakcji:

Zadanie 1. (3p)

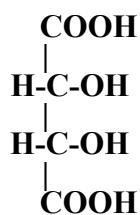
Wybierz spośród podanych struktur kwasu winowego te, które są enancjomerami. Dla struktur I i II określ przynależność do szeregu konfiguracyjnego D lub L. Która struktura przedstawia odmianę *mezo*?



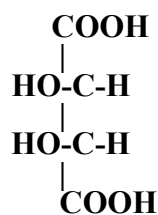
I



II



III



IV

Enancjomery:

Struktura I: Struktura II:

Odmiana mezo:

Zadanie 2. (2p)

Kwas salicylowy to nazwa zwyczajowa kwasu orto-hydroksybenzenokarboksylowego (o-hydroksybenzoesowego). Zapisz wzór półstrukturalny kwasu salicylowego oraz podaj nazwy grup funkcyjnych występujących w cząsteczce tego kwasu.

Wzór kwasu:

Grupy funkcyjne: