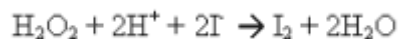


Ćwiczenie 6

Jodometryczne oznaczanie nadtlenu wodoru

1. Zasada

Jodometryczne oznaczanie nadtlenu wodoru polega na następującej reakcji:



Przemiana ta zachodzi powoli, lecz można ją przyspieszyć przez dodatek molibdenianu amonu. Ilość powstałego jodu jest oznaczona miareczkowo tiosiarczanem sodu i stanowi miarę zawartości nadtlenu wodoru.

2. Metoda

1. Otrzymaną próbkę nadtlenu wodoru uzupełnić wodą destylowaną do kreski (250 ml).
2. Odmierzyć pipetą 25 ml roztworu próbki do 250 ml kolby stożkowej i dodawać kolejno 100 ml 2 N kwasu siarkowego, 20 ml roztworu jodku potasu i trzy krople roztworu molibdenianu amonu.
3. Odmiareczkować powstały jod bezzwłocznie 0,1 N roztworem tiosiarczanu sodu i bezpośrednio przed osiągnięciem punktu końcowego dodać kilka mililitrów roztworu skrobi jako wskaźnika. Zarejestrować zużycie 0,1 N roztworu tiosiarczanu sodu w mililitrach.
4. Wykonać według sposobu opisanego w punkcie 2. i 3. analizę ślepej próby, zastępując 10 ml roztworu próbki 10 ml wody. Zarejestrować zużycie 0,1 N roztworu tiosiarczanu sodu w analizie ślepej próby.
5. Obliczyć zawartość nadtlenu wodoru w próbce.