

Punktacja - zadanie laboratoryjne II etapu 72 Olimpiady Chemicznej

Nie przyznajemy marek częściowych. Za odpowiedzi niepełne nie przyznajemy marek.

ad a) Identyfikacja pigmentów z ampulek A-F

Poprawna identyfikacja każdej substancji z ampulek A - F oceniana jest na 2 marki.

Punktujemy 1 markę za obserwację roztwarzania w kwasie (wykrycie anionu), brak lub wydzielenie gazu, woń lub brak zapachu, barwa roztworu, 1 marka za równanie reakcji; 1 marka za obserwację dotyczącą wykrycia kationu, charakterystyka osadu lub barwa roztworu, 1 marka za równanie reakcji. Wszystkie próbki maksymalnie po 6 marek

ad b) Poprawna identyfikacja - 2 marki

ultramaryna 8 marek

Próba z HNO_3 wykrywania węglanów 1 marka, równanie reakcji 1 marka;

Próba z AgNO_3 lub molibdenianem amonu wykrywania krzemianów 1 marka, równanie reakcji 1 marka;

Próba z alizaryną S - wykrywanie glinu 1 marka, schemat reakcji 1 marka.

czerń żelazowa 8 marek

Wykrycie jonów chlorkowych z AgNO_3 , charakterystyka osadu 1 marka, równanie reakcji 1 marka;

Próba wykrywania Fe(III) z heksacyjanożelazianem(II) potasu 1 marka, równanie reakcji jedna marka;

Próba wykrywania Fe(II) z heksacyjanożelazianem(III) potasu 1 marka, równanie reakcji jedna marka

minia 7 marek

Brunatny osad na dnie 1 marka;

Próba z cieczą znad osadu i KI, wykrycie Pb(II) 1 marka, równanie reakcji 1 marka;

Próba z osadem i wodą utlenioną, wykrycie PbO_2 1 marka, równanie reakcji 1 marka;

biel tytanowa, 7 marek

Próba wykrywania jonów siarczanowych 2 marki, równanie reakcji 1 marka;

Wykrywanie Ti(IV) z wodą utlenioną 1 marka, określenie nadtlenkowego kompleksu tytanu 1 marka.

ad c)

identyfikacja substancji użytej do przeprowadzenia próbki do roztworu, wygląd roztworu próbki 1 marka

ultramaryna - stapianie z Na_2CO_3 1 marka, rodzaj tygla 1 marka, równania reakcji 2 marki, suma 5 marek.

czern żelazowa - roztwarzanie w HCl 1 marka, schemat reakcji 1 marka, suma 3 marki.

minia - roztwarzanie w HNO_3 1 marka, schemat reakcji 1 marka, suma 3 marki.

biel tytanowa - stapianie z $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_7$ 1 marka, rodzaj tygla 1 marka, równanie reakcji 1 marka, suma 4 marki.

ad d) poprawny wzór 1 marka, poprawna nazwa 1 marka, suma 4 marki