

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/57617>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Аналитическая химия

-

18. В виде какого соединения выгоднее произвести осаждение Ba^{2+} ионов: BaC_2O_4 , $BaCO_3$, $BaSO_4$ или $BaCrO_4$ и почему?

Решение.

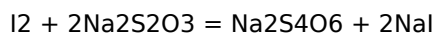
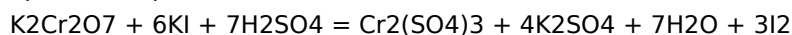
Осаждаемая форма должна отвечать ряду требований, из которых главными являются малая растворимость (ПР менее 10^{-8}), чистота. Необходимо, чтобы осаждаемая форма легко и полностью превращалась в гравиметрическую, а последняя имела строго постоянный точно известный химический состав и была бы устойчива на воздухе. Для уменьшения погрешности анализа желательно, чтобы гравиметрическая форма имела большую молярную массу, а содержание определяемого элемента в молекуле было бы меньшим.

Согласно справочным данным: $ПР(BaC_2O_4) = 1,1 \cdot 10^{-7}$, $ПР(BaCO_3) = 1,9 \cdot 10^{-9}$, $ПР(BaSO_4) = 1,1 \cdot 10^{-10}$, $ПР(BaCrO_4) = 1,6 \cdot 10^{-7}$. Следовательно, по растворимости подходят только карбонат и сульфат бария. У обеих этих солей точно известный химический состав и устойчива на воздухе. Но большой молярной массой обладает сульфат бария, по сравнению с карбонатом. Поэтому выгоднее произвести осаждение Ba^{2+} ионов в виде соединения $BaSO_4$.

78. Напишите уравнения реакций, протекающих при определении характеристик тиосульфата по бихромату калия. Для чего при установке нормальной концентрации раствора тиосульфата по $K_2Cr_2O_7$ йодид калия берется в избытке? Рассчитайте грамм - эквивалент тиосульфата натрия в его реакции с йодом.

Решение.

Уравнения реакций:



При установке нормальной концентрации раствора тиосульфата по $K_2Cr_2O_7$ йодид калия берется в избытке, так как прямое титрование дихромата

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/57617>