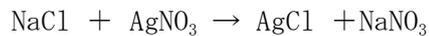


### 3. 沈殿滴定

#### 3.1 Mohr 法による硝酸銀溶液の標定

##### [要点]

この滴定は、次の反応により行われる。



当量点を過ぎると、過剰の硝酸銀とクロム酸カリウムが次のように反応し、終点を確認できる。



##### [操作]

1. 塩化ナトリウム (500°Cで1時間乾燥してある) 0.7 g を精秤し、メスフラスコで250ml とする。
2. 硝酸銀約 2 g を上皿天秤ではかりとり、約 250ml とする。
3. 0.05M塩化ナトリウム標準溶液 10ml をホールピペットでコニカルビーカーにとり、50ml の水と 5%クロム酸カリウム溶液を 2ml 加える。
4. ビュレットから硝酸銀溶液をかき混ぜながら徐々に滴下する。赤褐色のクロム酸銀が生ずるが、かき混ぜれば過剰の  $\text{Cl}^-$  と反応して消失する。
5. 終点に近づくと塩化銀は凝結してくる。液がわずかに赤味をおびたら終点である。滴定に要した体積を記録し、次に白試験 (ブランク試験) を行う。
6. 滴定終了時と同量の水をビーカーにとり、5%クロム酸カリウム溶液を 2ml 加え、濁りが同じ程度になるように炭酸カルシウムを加える。
7. 硝酸銀溶液を滴下し、終点と同程度の着色を得るのに要する体積を求める。これをブランクとして前の値から差し引き、滴定値とする。
8. 滴定値より硝酸銀溶液の濃度を求める。