Реакции бромид-иона Вr-.

***1. Нитрат серебра AgN03*** дает с растворами бромидов бледно- желтый осадок AgBr, нерастворимый в HN03. Осадок плохо рас­творим в NH4OH и практически нерастворим в (NH4)2C03 и ам­миачном растворе AgN03.

Бромид серебра легко разлагается при действии цинковой пыли в присутствии воды или 2 н. раствора H2SO4:

2AgBr↓ + Zn↓ → Zn2+ + 2Br- + 2Ag↓

Образующееся серебро выпадает в виде черного осадка, а ионы Br- переходят в раствор, где и могут быть обнаружены.

***2. Действие окислителей.***

Бромид-ионы легко окисляются хромом и другими окислителями, потенциал которых боль­ше Е°Вг2/Вг-. При этом выделяется свободный бром желтого цвета, который легко экстрагируется органическими раство­рителями:

2КВг + CI2 = 2КС1 +Вг2

*Выполнение реакции:*

К 1-2 каплям раствора бромида добавляют 2-3 капли 2 н. H2S04 и по каплям хлорную воду до появления желтой окраски. Затем приливают 8-10 капель бензола, встряхивают, бензольное кольцо окрашива­ется в характерный желто-бурый цвет. Не следует прили­вать избытка хлорной воды, так как хлор переводит Вr в ВrС1 —слабо-желтого цвета.