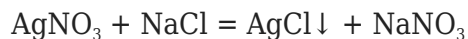


21. Вычислите массовую долю вещества  
Вычислите массовую долю вещества (соли) в растворе нитрата серебра, если известно, что 170 г раствора нитрата серебра смешали с избытком раствора хлорида натрия. Выпал осадок массой 8,61 г.

**Решение:**

1) Составим уравнение реакции:



2) Рассчитаем массу и количество вещества и масса нитрата серебра, содержащегося в исходном растворе:

по уравнению реакции

$$n(\text{AgNO}_3) = n(\text{AgCl}) = m(\text{AgCl})/M(\text{AgCl}) = 8,61/143,5 = 0,06 \text{ моль}$$

$$m(\text{AgNO}_3) = n(\text{AgNO}_3) \cdot M(\text{AgNO}_3) = 0,06 \cdot 170 = 10,2 \text{ г}$$

3) Вычислим массовую долю нитрата серебра в исходном растворе:

$$\omega(\text{AgNO}_3) = m(\text{AgNO}_3) / m(\text{р-ра}) = 10,2 / 170 = 0,06 \text{ или } 6\%$$

**Демонстрационный вариант ОГЭ 2017 г. – задание №21**

---

---