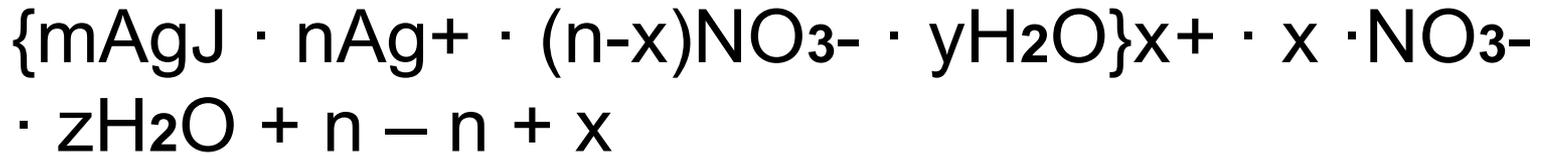
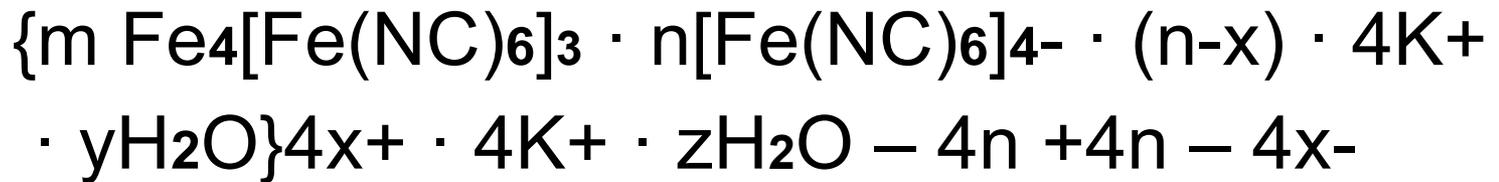
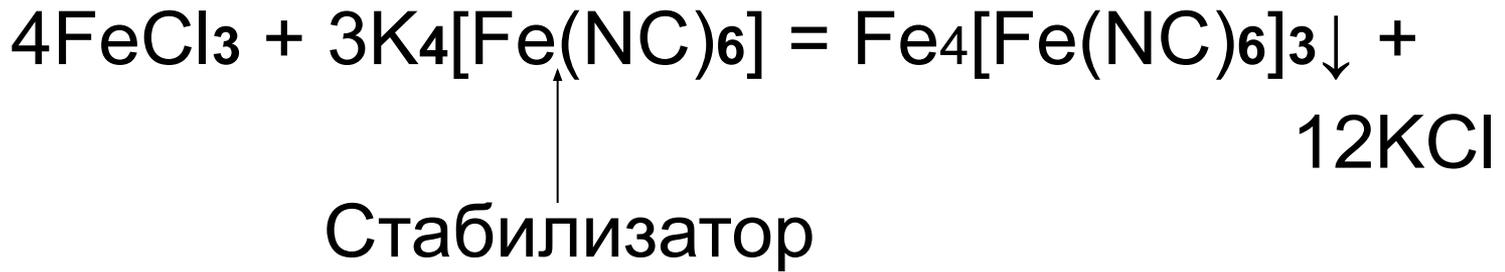


Коллоидные растворы

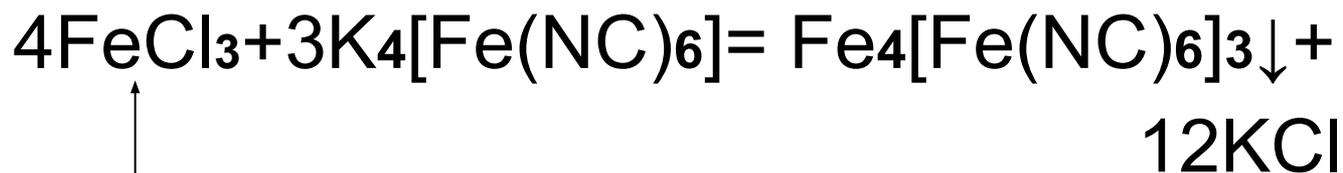
Золь: AgJ; стабилизатор AgNO₃



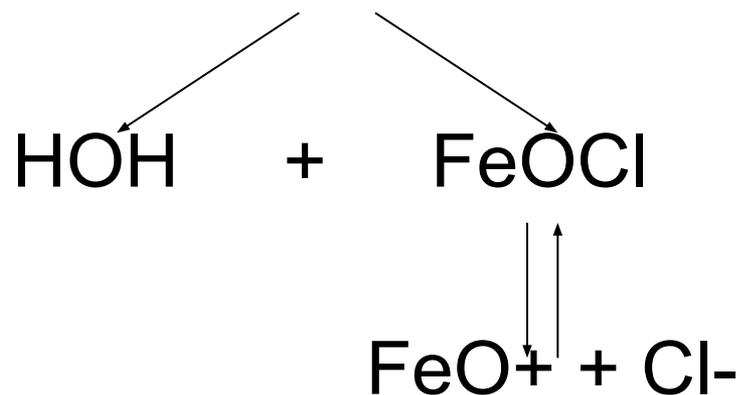
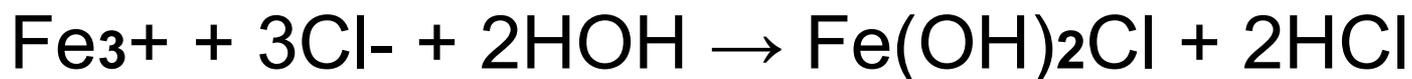
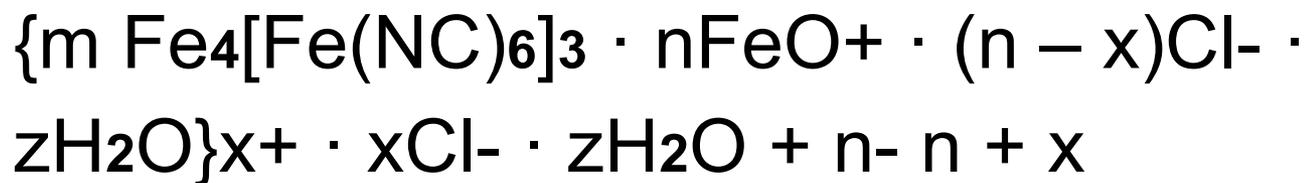
Золь синего золя берлинской лазури:



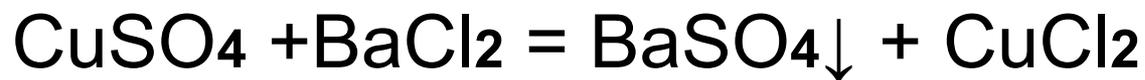
Зелёный золь берлинской лазури



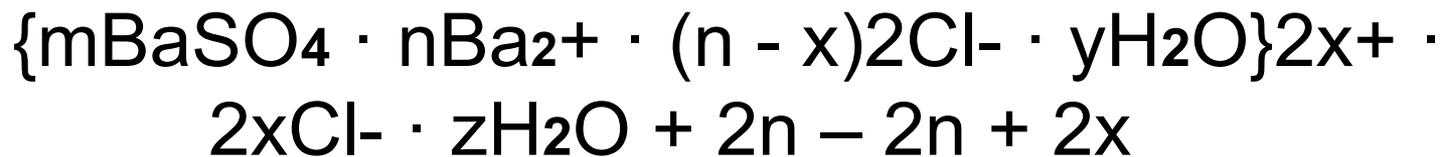
↑
стабилизатор



Золь:



↑
стабилизатор



Коагуляция коллоидных растворов

Порог коагуляции:

$$J = \frac{(V \cdot C_{\text{эл-та}})_{\text{с. эл-та}}}{(V_{\text{кол. р-ра}} + V_{\text{с. эл-та}})} \cdot 1000 \text{ МОЛЬ/Л}$$

Коагулирующая способность ионов —

величина обратная порогу

коагуляции $\frac{1}{J}$, она зависит:

- От заряда иона
- От строения иона
- От размеров ионов.

Дзета потенциал:

Уравнение Гельмгольца –

Смолуховского

$$\xi = \frac{k\pi\eta u}{D \cdot E} = \frac{k\pi\eta l S}{D \cdot E \cdot T} \cdot 9 \cdot 10^9 \text{ (В)}$$

k - коэффициент, характеризующий форму коллоидной частицы: для шара

$k = 6$, для цилиндра $k = 4$.

$\pi = 3,14$.

η - вязкость растворителя.

u - электрофоретическая подвижность.

- расстояние в м, которое проходит частица за время с. T

S - расстояние между электродами в м.

D - диэлектрическая постоянная растворителя.

E - разность потенциалов на электродах