



ТЕОРИЯ СИЛЬНЫХ И СЛАБЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ

Группа 73220, Фармация 2 курс

ОГЛАВЛЕНИЕ

- Какие количественные характеристики определяют силу электролита?
- Определения сильных и слабых электролитов
- Что такое раствор ?
- Что такое электролитическая диссоциация?
- И ТАК ДАЛЕЕ

какие количественные характеристики определяют силу электролита?

- количественной характеристикой, определяющей силу электролита, является СТЕПЕНЬ ДИССОЦИАЦИИ $\alpha = C(\text{вещества, подвергшегося диссоциации}) / C(\text{начальная})$
- В расчетах степени диссоциации используют активную или аналитическую концентрацию, активная концентрация – это концентрация свободных частиц.
- Аналитическая концентрация – это, например, молярная C_m , единица измерения моль/л ($C_m = n/V$)
- Активная концентрация – та концентрация, которую мы учитываем в расчетах $a = C_i \times f$,
- $\lg(f) = -1/2 (Z_i)^2 \times \sqrt{I}$
-

$$I = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n c_i \cdot z_i^2$$

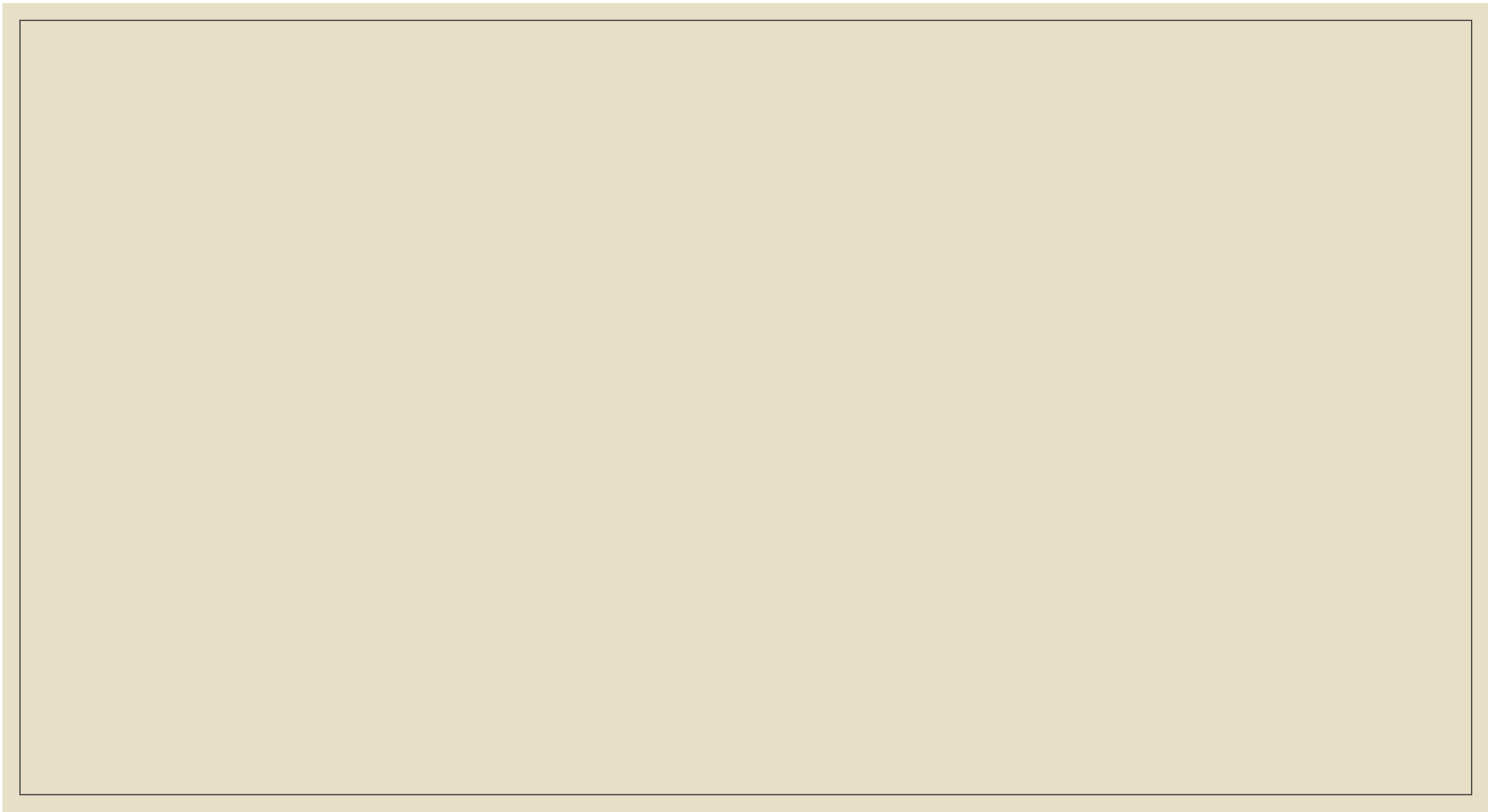
Ионная сила раствора

определения

- Сильные электролиты – электролиты, степень диссоциации которых в растворах равна 1, то есть диссоциируют полностью (сильные кислоты, щелочи, соли).
- Слабые электролиты – степень диссоциации меньше единицы (то есть диссоциируют неполностью) и уменьшается с ростом концентрации.

что такое раствор?

- В растворах слабых электролитов степень диссоциации мала, число катионов и анионов в растворе вследствие неполной диссоциации тоже маленькое $CD \rightarrow C(+) + D(-)$
- Число ионов в сильных электролитах больше, следовательно, чем больше концентрация, тем больше ионы электростатически взаимодействуют между собой, при взаимодействии образуются ионные пары $C(+)\dots\dots D(-)$
- НУЖНО ДОБАВИТЬ ЧТО-ТО, ЗДЕСЬ ПРОСТО ИНФА ИЗ КОНТЕКСТА



источники информации

◦ Лекции В.В.Вапирова)