

Бабич Олександр. Фізична і колоїдна хімія. Лекція. Колоїдні ПАР.
Критична концентрація міцелоутворення. YouTube. 2024. URL:
<https://youtu.be/PvlqgYUBNLM?si=KVQONQxupVOK7S33X>

Zoom meeting interface showing a slide titled "ПАР є стабільними". The slide content is as follows:

Класифікація колоїдних ПАР:

1. **Аніонні ПАР** дисоціюють у воді, утворюючи негативно заряджені поверхнево-активні йони (**мила**). Колоїдні властивості проявляють лише солі жирних кислот, з числом атомів карбону в ланцюзі 10...22. Мила з багатовалентним катіоном (кальцієві, магнієві, алюмінієві) нерозчинні у воді, але утворюють колоїдні системи у вуглеводневих середовищах.
2. **Катіонні ПАР** (солі чотиризаміщених амонієвих основ), дисоціюючи у воді, утворюють позитивно заряджені поверхнево-активні йони.
3. **Амфолітні ПАР** містять кілька полярних груп; у воді залежно від pH вони можуть йонізуватися з утворенням або довголанцюгових аніонів, або катіонів. Амфолітні ПАР зазвичай містять одночасно аміногрупу з сульфоефірною, карбоксильною або сульфатною групами (бетаїн, лецитин).

Hand-drawn diagrams on the right side of the slide illustrate the structures of surfactants, showing hydrophilic heads and hydrophobic tails. One diagram shows a cationic surfactant with a quaternary ammonium head (NH_4^+) and a hydrophobic tail. Another shows an amphoteric surfactant with a zwitterionic head ($(R)_2NH_3^+NH_2^-$) and a hydrophobic tail.

Фізична і колоїдна хімія Лекція Колоїдні ПАР Критична концентрація міцелоутворення



Олександр Бабич

Підписалося 619 користувачів

Підписатися

1



Поділитися



У відео-лекції розповідається про:

- особливості будови поверхнево-активних речовин (ПАР) та їх властивості
- відмінність колоїдних розчинів ПАР від класичних колоїдних систем
- вимоги до молекул ПАР для можливого формування колоїдних систем
- особливості ізотерми зміни поверхневого натягу колоїдних ПАР у порівнянні з молекулярними розчинами ПАР. Визначення поняття критичної концентрації міцелоутворення (ККМ)
- залежність ККМ від кількості атомів Карбону в молекулі ПАР (Правило Дюкло-Траубе)
- утворення прямих та обернених міцел в залежності від типу розчинника (дисперсійного середовища). Солубілізація речовин.
- гідрофільно-ліпофільний баланс колоїдних розчинів ПАР