

# Карбоновые кислоты

Открытый вебинар ZnaYou

# Карбоновые кислоты

Продукты первичного окисления альдегидов, вторичного окисления спиртов и третичного – углеводородов  
Соединения, содержащие в своём составе одну или несколько функциональных карбоксильных групп

# Классификация

## I. Предельные одноосновные

$n=1$   
формиаты

Метановая, муравьиная, соли –

$n=2$

Этановая, уксусная, ацетаты

$n=3$   
пропионаты

Пропановая, пропионовая,

$n=4$

Бутановая, масляная, бутираты

$n=5$   
пентаноаты

Пентановая, валерьяновая,

$n=6$   
гексаноаты

Гексановая, капроновая,

n=7 энентовая

n=8 каприловая

n=9 пеларгоновая

n=10 каприновая

n=14 миристиновая, тетрадекановая,  
тетрадеканаты

n=16 пальмитиновая, гексодеканаты

n=17 маргариновая

n=18 стеариновая

n=20 арахидиновая

n=24 лигноцериновая

## II. Непределённые

Пропеновая, акриловая

Метакриловая

Винилуксусная

$C_{17}H_{33}COOH$  алеиновая

$C_{17}H_{31}COOH$  линнолевая

$C_{17}H_{29}COOH$  линоленовая

# III. Ароматические

## IV. Дикарбоновые

Щавелевая, оксолаты  $n=2$

Малоновая, малонаты  $n=3$

Янтарная, сукцинаты  $n=4$

# Физические свойства

# Изомерия

- Углеродной цепи
- Межклассовая – сложные эфиры

# **Химические свойства**

# Этерификация

# Получение ангидридов

# Замещение в радикале

# Декарбоксилирование

# Окисление

# Особые свойства муравьиной кислоты





Получение

# Окисление спиртов и альдегидов

# Окисление алканов и алкенов



# Метод Бертло

-ан → -ин → -аль → -овая → -ат → -ол

