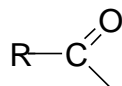
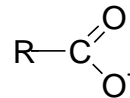


## Номенклатура производных карбоновых кислот

Производные карбоновых кислот образуются либо при замещении атома водорода в гидроксильной группе, либо самой гидроксильной группы. В зависимости от этого различают кислотный радикал (ацил) и кислотный остаток (ацилат)



ацил



ацилат

В таблице приведены названия наиболее употребительных ацильных радикалов и ацилатов. (анионов)

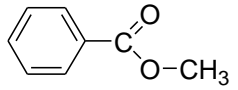
Кислота		Кислотный радикал (ацил)		Кислотный остаток (ацилат)	
Формула	Название	Формула	Название	Формула	Название
1	2	3	4	5	6
HCOOH	Муравьиная, метановая	$\text{H}-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \end{array}$	Формил, метаноил	$\text{H}-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \\ \text{O}^- \end{array}$	Формиат, метаноат
CH <sub>3</sub> COOH	Уксусная, этановая	$\text{H}_3\text{C}-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \end{array}$	Ацетил, этанойл	$\text{H}_3\text{C}-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \\ \text{O}^- \end{array}$	Ацетат, этанат
CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> COOH	Пропионовая, пропановая	$\text{H}_3\text{C}-\text{H}_2\text{C}-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \end{array}$	Пропи- ноил, пропа- ноил	$\text{H}_3\text{C}-\text{H}_2\text{C}-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \\ \text{O}^- \end{array}$	Пропио- нат, пропано- ат
CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> COOH	Масляная, бу- тановая	$\text{CH}_3-(\text{H}_2\text{C})_2-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \end{array}$	Бутирил, бутаноил	$\text{H}_3\text{C}-(\text{H}_2\text{C})_2-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \\ \text{O}^- \end{array}$	Бутират, бутано- ат
(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHCOOH	Изомасляная, 2-метилбута- новая	$(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \end{array}$	Изобути- рил, изобута- ноил	$(\text{H}_3\text{C})_2-\text{HC}-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \\ \text{O}^- \end{array}$	Изобути- рат, 2-метил- пропано- ат
CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> COOH	Валериановая, пентановая	$\text{H}_3\text{C}-(\text{H}_2\text{C})_3-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \end{array}$	Валерил, пентано- ил	$\text{H}_3\text{C}-(\text{H}_2\text{C})_3-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \\ \text{O}^- \end{array}$	Валерат, пентано- ат
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COOH	Бензойная	$\text{C}_6\text{H}_5-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \end{array}$	Бензоил	$\text{C}_6\text{H}_5-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \\ \text{O}^- \end{array}$	Бензоат
HOOC-COOH	Щавелевая, этандиовая	$\text{O}=\text{C}-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \end{array}$	Оксалил	$\text{O}=\text{C}-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \\ \text{O}^- \end{array}$	Оксалат, этандио- ат
$(\text{H}_2\text{C})_4\begin{array}{l} \text{COOH} \\ \diagup \\ \text{COOH} \end{array}$	Адипиновая	$\text{O}=\text{C}-(\text{H}_2\text{C})_4-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \end{array}$	Адипинил	$\text{O}=\text{C}-(\text{H}_2\text{C})_4-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \\ \text{O}^- \end{array}$	Адипи- нат
$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \\ \text{OH} \end{array}-\text{COOH}$	Молочная	$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \\ \text{OH} \end{array}-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \end{array}$	Лакталоил	$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \\ \text{OH} \end{array}-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \diagdown \\ \text{O}^- \end{array}$	Лактат

Названия солей и эфиров производят от названий кислотных остатков (ацилатов).

### Соли

$\text{HCOONa}$	$(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca}$	$\text{KOOC-COOK}$
Метаноат натрия, формиат натрия	Этаноат кальция, Ацетат кальция	Этандиоат калия, оксалат калия

### Сложные эфиры

Формула эфира	$\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$	
Название по систематической номенклатуре	Этилэтаноат Этилацетат	Метилбензоат
Название по рациональной номенклатуре	Этиловый эфир уксусной кислоты	Метилэтиловый эфир Бензойной кислоты

### Ангидриды

Ангидриды называют также, как и соли соответствующих карбоновых кислот, меняя наименование катиона на название ацила и помещая его в виде префикса перед наименованием ацилата.

Формула ангидрида	$\text{CH}_3\text{-CO-O-CO-CH}_3$	$\text{H}_3\text{C-CO-O-CO-C}_2\text{H}_5$
Название по систематической номенклатуре	Этаноилэтаноат, Ацетилацетат	Этаноилпропаноат, ацетилпропионат
Название по рациональной номенклатуре	Уксусный (этановый) ангидрид, ангидрид уксусной кислоты	Смешанный ангидрид пропионовой и уксусной кислот

### Галогенангидриды

Формула галогенангидрида	$\text{CH}_3\text{COCl}$	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COBr}$
Название по систематической номенклатуре	Ацетилхлорид Этаноилхлорид Хлористый ацетил	Пентаноилбромид Валерилбромид Бромистый валерил
Название по рациональной номенклатуре	Хлорангидрид уксусной кислоты	Бромангидрид валериановой кислоты