

Синтез уксусной кислоты

Павлов Роман
Группа: В3460

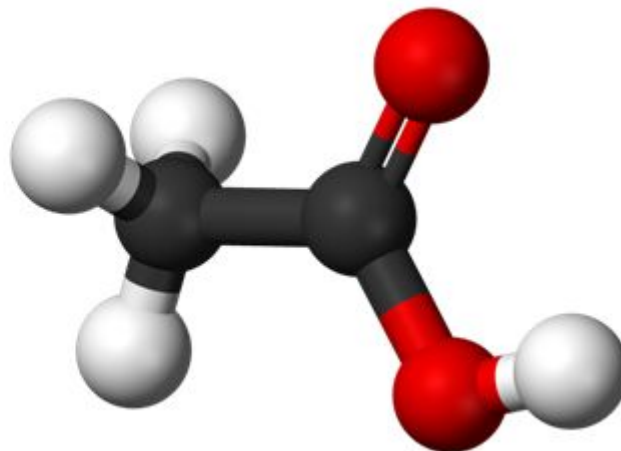
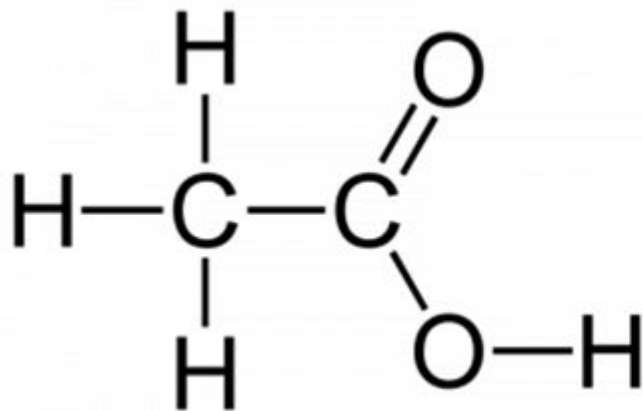
Санкт-Петербург 2016 г.

Определение

Уксусная кислота — органическое вещество с формулой CH_3COOH . Слабая, предельная одноосновная карбоновая кислота. Соли и сложные эфиры уксусной кислоты называются ацетатами.



Структурная формула



Физические свойства

- * Бесцветная жидкость с резким запахом;
- * Неограниченно растворима в воде;
- * Гигроскопична;
- * $T_{\text{кип}} 118^{\circ}\text{C}$;

Получение

□ Окисление ацетатальдегида

Процесс идет в присутствии ацетата марганца при повышенной температуре и давлении. Выход уксусной кислоты составлял около 95 % при температуре 50—60 °С.



□ Окисление бутана

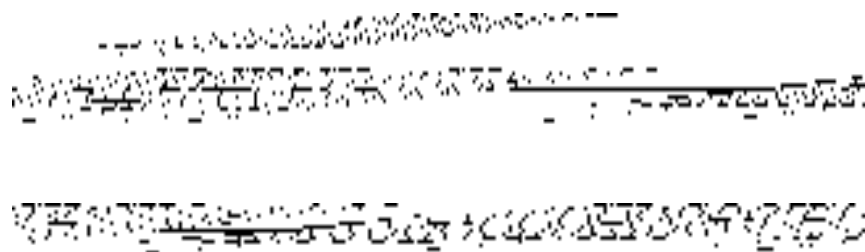
Осуществляется кислородом воздуха при 150–200 °С и давлении 5,5 МПа. Катализатором этого процесса являлся ацетат кобальта.



Получение

□ Окислением этилена

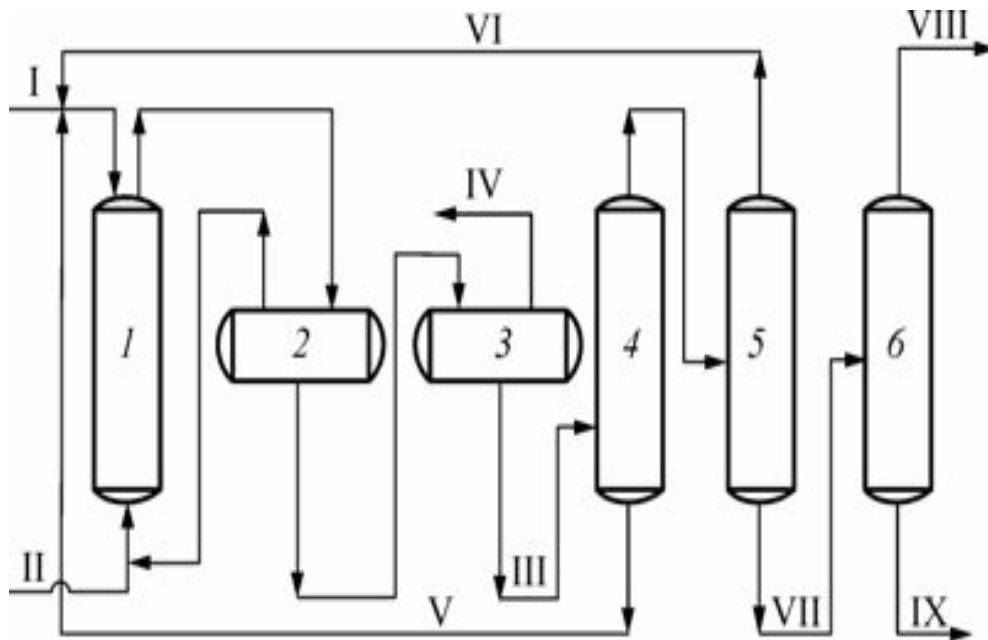
Этилен окисляют воздухом в присутствии катализатора. Образующийся на первой стадии ацетальдегид далее окисляется в уксусную кислоту:



Получение

□ Карбонилирование метанола

Процесс проводят в присутствии кобальтового катализатора и иодсодержащего промотора при 200 °С и 70 МПа.



Содержит текст, который сильно искажен и нечитаем из-за помех. Видно лишь фрагменты:
...
...
...
...



Спасибо за внимание!