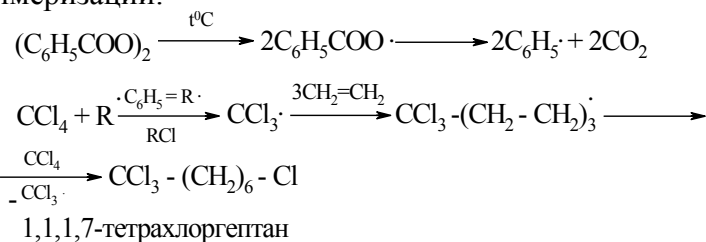


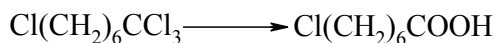
Дифтордихлорметан — газ с температурой кипения 29,8 °С, он не горит, не имеет запаха, не ядовит и не корродирует металлическую аппаратуру. Эти свойства весьма важны для применения его в быту, в качестве рабочего тела в установках для кондиционирования воздуха и в домашних холодильниках.

Для хладонов установлены сокращённые названия, соответствующие их составу — Хладон-12, Хладон-113 и др. Последняя цифра указывает на число атомов фтора, вторая цифра справа на единицу больше числа атомов водорода, а первая слева — на единицу меньше числа атомов углерода в молекуле наибольшее применение в технике имеют Хладон-12, Хладон-22 и Хладон-113.

На основе четырёххлористого углерода получают синтетическое полиамидное волокно — энант. Это волокно производят из этилена и ССl₄ на основе реакции теломеризации, при которой цепная реакция полимеризации обрывается на стадии получения низкомолекулярных продуктов. Реакция проводится в присутствии инициаторов, например, перекиси бензоила (С₆Н₅СОО)₂. Соотношение С₂Н₄:ССl₄=3:1. Температура проведения реакции 90-100 °С, давление 100-150 атм. При нагревании инициатор распадается на свободные радикалы, которые инициируют начало полимеризации:

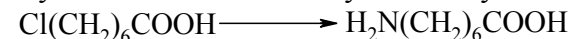


При нагревании 1,1,1,7-тетрахлоргептана с концентрированной серной кислотой при 90-100 °С получается ω-хлорэнантовая кислота

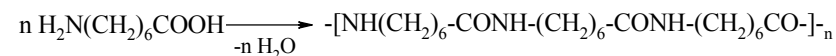


Путём аммонолиза этой кислоты 25 %-ным раствором

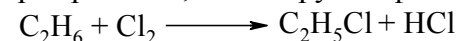
NH₄OH получают ω-аминоэнантовую кислоту:



Поликонденсацией ω-аминоэнантовой кислоты получается синтетическое волокно энант:

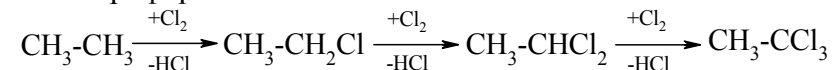


Хлорирование этана проводят в жидкой фазе, барботируя этан и хлор через ССl₄, инициируя её фотохимически.

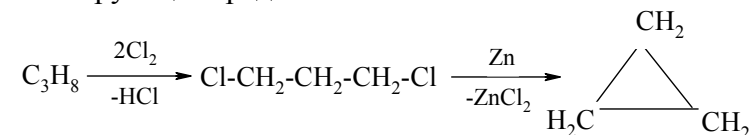


Хлористый этил применяется в производстве тетраэтилсвинца, который в составе этиловой жидкости добавляется к карбюраторным топливам для повышения их октанового числа.

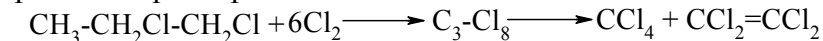
Один из продуктов хлорирования этана — 1,1-дихлорэтан, служит для производства ценного растворителя — метилхлороформа



Из продуктов хлорирования пропана, значение имеет 1,3-дихлорпропан, являющийся исходным материалом для получения циклопропана, представляющего очень хорошее анестезирующее средство.



При совмещенном хлорировании и крекинге дихлорпропана происходит образование четырёххлористого углерода и тетрахлорэтилена.



Хлорбутаны — хорошие растворители жиров.

При хлорировании пентана образуется смесь хлорпентанов, которые при гидролизе образуют амиловые спирты (пентазол):

