



Алканы

Пропан - C_3H_8

Ольгейзер Екатерина
9п-11



История.

Пропан, C_3H_8 — органическое вещество класса алканов. Содержится в природном газе.



Физические свойства.

Бесцветный газ, без запаха. Очень мало растворим в воде.
Точка кипения $-42,1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Точка замерзания $-188\text{ }^{\circ}\text{C}$.
Образует с воздухом взрывоопасные смеси при концентрации паров .



Химические свойства.

В обычных условиях пропан не реагирует с концентрированными кислотами, расплавленными и концентрированными щелочами, щелочными металлами, галогенами (кроме фтора), перманганатом калия и дихроматом калия в кислой среде.

Для пропана наиболее характерны реакции, протекающие по радикальному механизму. Энергетически более выгоден гомолитический разрыв связей C-H и C-C, чем их гетеролитический разрыв.

Все химические превращения пропана протекают с расщеплением.



Применение.

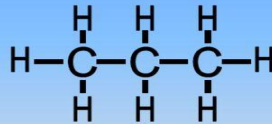
Пропан применяется как автомобильное топливо, а также используется в быту (баллонный газ). При выполнении газопламенных работ на заводах и предприятиях:
в заготовительном производстве; для подогрева воды;
для сезонного обогрева отдаленных помещений — частных домов, отелей, ферм;

Получение.

Основными источниками пропана являются нефть и природный газ. Его можно выделить фракционной перегонкой природного газа или бензиновой фракции нефти.

Химическое строение

Строение молекулы пропана C_3H_8



Полная структурная формула



Сокращённая структурная формула

Спасибо за просмотр!

