



КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ

Применение алкинов

Выполнил:

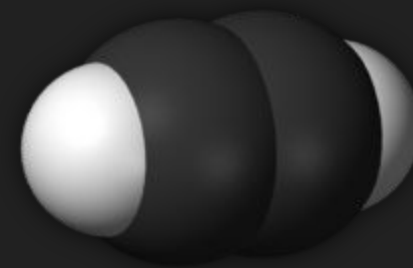
Студент 1-го курса

Краснов Владислав

Алкины это



- **Алкины** (иначе *ацетиленовые углеводороды*) — углеводороды, содержащие тройную связь между атомами углерода, образующие гомологический ряд с общей формулой $C_n H_{2n-2}$. Атомы углерода при тройной связи находятся в состоянии sp-гибридизации.



3D модель ацетилена — простейшего алкина



Способы получения

- Карбидный метод (промышленный способ)
- Пиролиз углеводородов (промышленный способ)
- Крекинг природного газа (промышленный способ)
- Метод прямого синтеза
- Электролиз солей непредельных карбоновых кислот
- Дегидрогалогенирование галогеналканов и галогеналкенов (лабораторный способ)
- Алкилирование алкинов (лабораторный способ)



Применение алкинов

Наибольшее практическое значение имеют ацетилен $\text{HC}\equiv\text{CH}$ и винилацетилен $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{C}\equiv\text{CH}$ (бутен-3-ин-1).

Ацетилен используется для получения самых разнообразных веществ:

Поли винил хлорид



HCl

Автогенная сварка

O^2

Ацетилен



HCN

Синтетическое волокно



H_2O

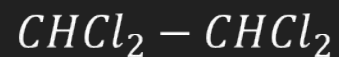


C_2C_2



Синтетический каучук

Cl_2



Винилацетилен является важным промежуточным продуктом в производстве масло- и бензостойкого синтетического хлоропренового каучука:

