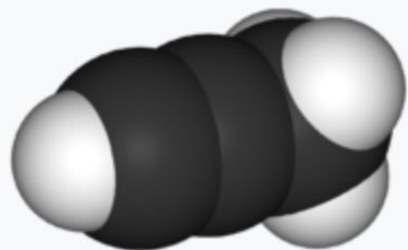
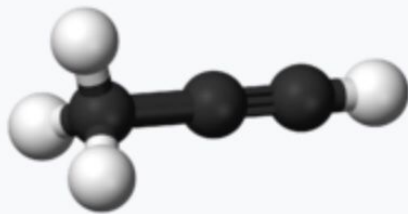
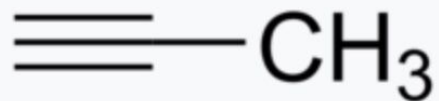


- **ПРОПІН** (МЕТИЛАЦЕТИЛЕН, АЛЛИЛЕН) — АЛКИН С ФОРМУЛОЙ $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{CH}$. ПРИ НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЕМЫЙ БЕСЦВЕТНЫЙ ГАЗ С НЕПРИЯТНЫМ ЗАПАХОМ. ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КАК РАКЕТНОЕ ТОПЛИВО.



ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- Пропин проявляет типичные для алкинов химические свойства, в частности, вступает в реакции присоединения. При гидратации пропина в присутствии ртути (реакция Кучерова) образуется ацетон. Взаимодействие с H₂CN даёт метакрилонитрил^[1].
- Пропин также проявляет кислотные свойства, например, при пропускании через аммиачные растворы солей Ag(I) и Cu(I) пропин образует ацетилениды^[1].
- Пропин может изомеризоваться в аллен в присутствии силикатов и других катализаторов.
- При действии концентрированной серной кислоты аллилен тримеризуется, образуя мезитилен (1,3,5-триметилбензол):
- $3\text{C}_2\text{H}(\text{CH}_3) \rightarrow \text{C}_6\text{H}_3(\text{CH}_3)_3$ При УФ-облучении полимеризуется

ПОЛУЧЕНИЕ

- В промышленности пропин получается при гидролизе карбида магния и как побочный продукт при производстве ацетилена^[1].
- $Mg_2C_3 + 4 H_2O = C_3H_4 + 2 Mg(OH)_2$ Аллилен получается действием спиртового раствора гидроксида калия при нагревании на 1,2-дибромпропан $CH_3CHBr-CH_2Br$.

Физические свойства	
Состояние	газ
Молярная масса	40,06 г/моль
Плотность	0,6925 ^(-40 °C) г/см ³
Энергия ионизации	10,36±0,01 эВ ^[4]

Термические свойства	
Т. плав.	-102,7 °C
Т. кип.	-23,21 °C
Т. воспл.	-51 °C
Пр. взрв.	1,7±0,1 об.% ^[4]
Кр. темп.	129,24 °C
Кр. давл.	55,5 атм
Уд. теплоёмк.	1517 Дж/(кг·К)
Энтальпия образования	-185,44 кДж/моль
Энтальпия кипения	22,1 кДж/моль
Давление пара	0,254 МПа при 0 °C

