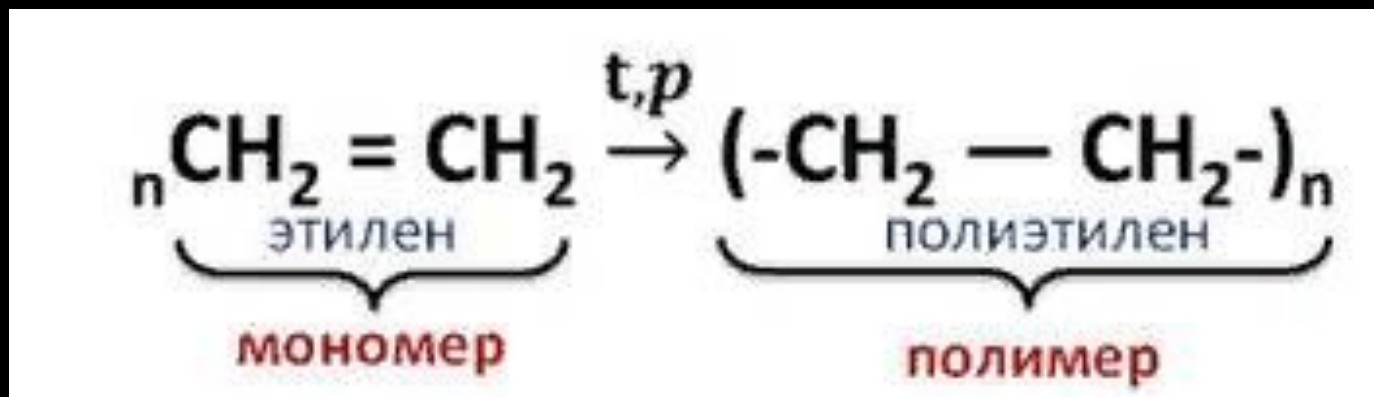


Полиэтилен

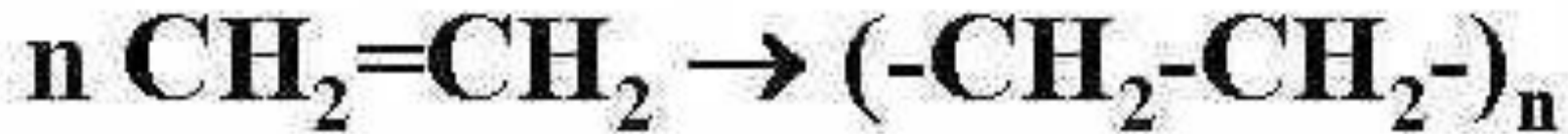


Этилен, имеющий формулу $n\text{CH}_2=\text{CH}_2$, считается первым представителем гомологического ряда этиленовых углеводородов.



Полиэтилен получают реакцией полимеризации этилена в присутствии катализаторов

Получение полиэтилена:



**Полиэтилен является
простейшим из полиолефинов,
его химическая формула $(C_2H_4)_n$
n, где n – степень
полимеризации.**

СВОЙСТВА

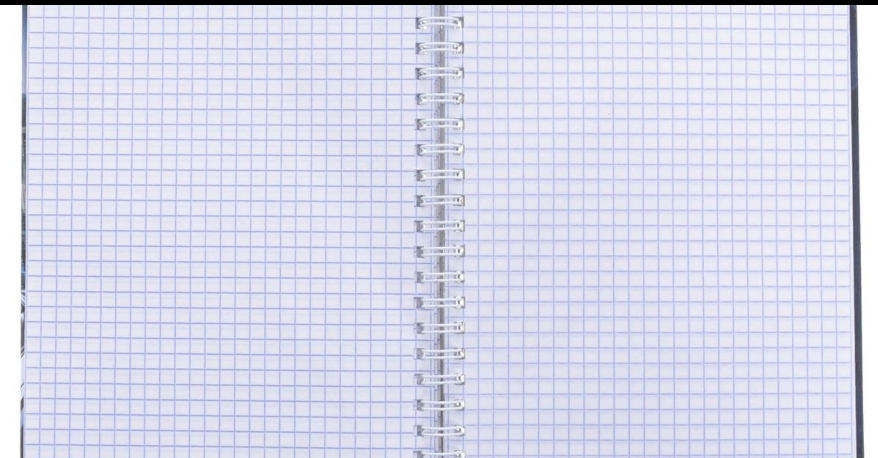
1. Слабая влаго- и паропроницаемость
2. Прозрачность
3. Гибкость, растяжимость
4. Эластичность в интервале от -70 до $+100$ °С
5. Не проводит электричество
6. Цвет от прозрачного до белого в зависимости от толщины
7. Хорошая свариваемость
8. Небольшой удельный вес (легче воды)



ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- 1. Имеет низкую газопроницаемость, паропроницаемость**
- 2. Устойчив к действию воды**
- 3. Устойчив к действию органических и не органических кислотам (за исключение раствора 50% азотной кислоты)**
- 4. Не взаимодействует с щелочами**
- 5. Устойчив к растворам солей**





Применение

- 1. В виде плёнок различной толщины, вида и назначения, предназначенных для упаковки (тетрадные обложки)
- 2. В медицине для изготовления инструментов(шприцы), расходных материалов, заменителей хрящевой ткани и др.
- 3. В качестве электрической изоляции проводов
- 4. В настоящее время высокомолекулярный полиэтилен широко применяется в бронежилетах

Спасибо за внимание

