

1. Получение полимеров

- Основное отличие реакций поликонденсации от реакций полимеризации
 - последовательное присоединение молекул к растущей цепи
 - в реакцию вступают два разных соединения
 - образование высокомолекулярного соединения
 - выделение побочного низкомолекулярного продукта
- Синтетические каучуки получают
 - полимеризацией алкадиенов
 - полимеризацией алкинов
 - полимеризацией алкенов
 - поликонденсацией аминокислот
- Реакции полимеризации характерны для
 - стирола, пропена, этилена
 - пропилена, метанала, этана
 - стирола, этина, метановой кислоты
 - пропена, бутадиена, гексана
- Природным полимером является
 - полипропилен
 - целлюлоза
 - капрон
 - каучук бутадиеновый
- Полипропилен получают из вещества, формула которого
 - $\text{CH}_2=\text{CH}_2$
 - $\text{HC}\equiv\text{CH}$
 - $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
 - $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$
- Продукт полимеризации этилена (полиэтилен) имеет формулу
 - $(\text{CH}_2)_n$
 - $(-\text{CH}=\text{CH}-)_n$
 - $(-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$
 - $(\text{CH}_2=\text{CH}_2)_n$
- Мономер для производства полистирола (полифенилэтилена) получают по реакции дегидрирования углеводорода
 - метилбензол
 - этилбензол
 - 1,2-диметилбензол
 - пропилбензол
- Мономером для получения полиэтилена является
 - $\text{CH}_2=\text{CH}_2$
 - $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$
 - CH_3-CH_3
 - $\text{CH}_2=\text{C}=\text{CH}_2$
- Мономером для получения искусственного каучука по способу Лебедева служит
 - бутен-2
 - этан
 - этилен
 - бутадиен-1,3
- Мономером для получения поливинилхлорида является
 - хлорэтан
 - хлорпропан
 - хлорэтен
 - 1,2-дихлорэтан
- Мономером для получения полистирола является
 - этилбензол
 - винилбензол
 - этилацетат
 - нитробензол
- Для промышленного производства фенолформальдегидной смолы следует взять
 - C_6H_6 , HCHO
 - C_6H_6 , CH_3CHO
 - $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3CHO
 - $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$, HCHO
- Для получения синтетического каучука можно использовать вещество
 - $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
 - $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$
 - $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
 - $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$
- Формула продукта полимеризации пропилена
 - $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
 - $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)-)_n$
 - $(-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$
 - $(-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$
- Синтетический каучук получают из бутадиена-1,3 реакцией
 - изомеризации
 - гидрогенизации
 - полимеризации
 - поликонденсации
- Какой вулканизирующий агент взаимодействует с каучуком с образованием резины
 - Фосфор
 - сера
 - углерод
 - фтор

Свойства полимеров.

17. Вулканизированная резина набухает, но не растворяется в бензине, потому что
1) молекулы полимера не содержат полярные группы 2) это эластичный полимер
3) молекулы полимера химически связаны сульфидными мостиками
4) молекулы полимера содержат двойные связи

18. Реагирует с бромной водой

1) полистирол 2) полиэтилен 3) полибутадиен 4) поливинилхлорид

19. Бутадиеновый каучук может реагировать с хлором в темноте, потому что

1) это эластичный полимер 2) в молекулах полимера много двойных связей
3) С-С связи способны к разрыву 4) содержит в главной цепи атомы углерода

20. Из полимеров наиболее стойкий химически

1) политетрафторэтилен 2) полистирол 3) полибутадиен 4) целлюлоза

21. Изопреновый каучук может обесцвечивать раствор перманганата калия, потому что

1) это высокоэластичный полимер
2) молекулы полимера содержат метильные группы
3) имеет большую молекулярную массу
4) в молекулах полимера много двойных связей