

Węglowodory, destylacja i krystalizacja - zagadnienia

Podstawy nomenklatury węglowodorów; reakcje przyłączania do węglowodorów nienasyconych (przyłączanie fluorowców i kwasów halogenowodorowych); reakcje podstawienia elektrofilowego w związkach aromatycznych (nitrowanie, chlorowcowanie); wpływ podstawników w pierścieniu aromatycznym na elektrofilowe podstawienie aromatyczne; mieszanina nitrująca; utlenianie węglowodorów; utlenianie węglowodorów nienasyconych za pomocą nadmanganianu potasu w zależności od środowiska; rodzaje destylacji i ich zastosowanie; aparatura do destylacji; zastosowanie krystalizacji; dobór rozpuszczalnika do krystalizacji; aparatura stosowana do krystalizacji.

Przykłady pytań

1. Co powstanie w wyniku reakcji 2-metylopropenu z HCl? Którego produktu powstaje więcej?
2. Co powstanie w wyniku nitrowania toluenu, chlorobenzenu i aldehydu benzoowego?
3. Co to jest mieszanina nitrująca? Jaka reakcja w niej zachodzi?
4. Co powstanie w wyniku utlenienia toluenu za pomocą KMnO_4 w kwaśnym środowisku?
5. Co powstanie w wyniku utlenienia cykloheksenu za pomocą KMnO_4 w środowisku obojętnym?
6. Jakie są rodzaje destylacji?
7. Do czego służy destylacja frakcyjna?
8. Kiedy można rozdzielić dwie ciecze za pomocą destylacji prostej?
9. Narysować zestaw do destylacji prostej.
10. Do czego służy krystalizacja?
11. Jakie warunki musi spełniać rozpuszczalnik stosowany w krystalizacji?
12. Narysować zestaw do krystalizacji.