ഹലോ ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയെക്കുറിച്ചുള്ള പ്രഭാഷണ പരമ്പരയിലേക്ക് സ്വാഗതം, ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയുടെ അടിസ്ഥാന വശങ്ങൾ ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയുടെ അടിസ്ഥാന തത്വങ്ങളാണ് ഈ മൊഡ്യൂളിൽ ചർച്ച ചെയ്യുന്നത് ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയിലെ രണ്ട് പ്രധാന വശങ്ങൾ ഞങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യും ഒന്ന് ഓർഗാനിക് സംയുക്തങ്ങളുടെ ശുദ്ധീകരണം . രണ്ടാമത്തേത് ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന മൂലകങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുക, ഉദാഹരണത്തിന് ഒരു ശാസ്ത്രജ്ഞൻ ലബോറട്ടറിയിൽ ഒരു ജൈവ തന്മാത്രയെ ഒരു പുതിയ ജൈവ തന്മാത്രയെ ലബോറട്ടറിയിൽ സമന്വയിപ്പിക്കുന്നു , ശാസ്ത്രജ്ഞൻ ജൈവ സംയുക്തത്തെ സാധ്യമായ ഏറ്റവും ഉയർന്ന ശുദ്ധിയിലേക്ക് ശുദ്ധീകരിക്കേണ്ടത് പ്രധാനമാണ് അതിനാൽ ശുദ്ധീകരണ രീതികൾ ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയുടെ പ്രയോഗത്തിൽ അത് വളരെ പ്രധാനമാണ്, ഇപ്പോൾ തന്മാത്രയെ സമന്വയിപ്പിച്ചതിനാൽ അതിന്റെ ഘടനയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അതിന്റെ മൂലക ഘടനയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സംയുക്തത്തെ തിരിച്ചറിയാൻ അദ്ദേഹത്തിന് കാരണമുണ്ട് , അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക മൊഡ്യൂളിൽ നമ്മൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത് ചില പ്രക്രിയകളാണ് . ജൈവ സംയുക്തങ്ങളുടെ ശുദ്ധീകരണത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു ഓർഗാനിക് സംയുക്തം ശുദ്ധമല്ലെങ്കിൽ , ഒരു അശുദ്ധമായ പദാർത്ഥത്തിന്റെ മൂലക ഘടന നിർണ്ണയിക്കാൻ കഴിയില്ല, അതിനാൽ ശുദ്ധീകരണത്തിന് ശേഷം സംയുക്തങ്ങൾ ശുദ്ധീകരിക്കേണ്ടത് ആവശ്യമാണ് , ഒരു ജൈവ സംയുക്തത്തിലെ വിവിധ മൂലകങ്ങളുടെയും മൂലക ഘടനയുടെയും സാന്നിധ്യം തിരിച്ചറിയേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ നടത്തിയ വിവിധ രാസ പരിശോധനകളിലൂടെ നമുക്ക് ജൈവ സംയുക്തങ്ങളുടെ ശുദ്ധീകരണത്തിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കാം, കാരണം ഈ നടപടിക്രമങ്ങളിൽ പലതും പാഠപുസ്തകത്തിലും വിവിധ രീതിശാസ്ത്രവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഡയഗ്രമുകളിലും ചർച്ച ചെയ്തിരിക്കുന്നതിനാൽ ഇത് പ്രകൃതിയിൽ വളരെ വിവരണാത്മകമായിരിക്കും. നിങ്ങൾക്ക് പാഠപുസ്തകം റഫർ ചെയ്യാം. ഖരപദാർഥത്തിന്റെ നീരാവി മർദ്ദം ഉരുകുന്നതിനു മുമ്പുതന്നെ നീരാവി സംയുക്തം നീരാവി ഘട്ടത്തിലേക്ക് പോകുന്നതിന് ബാഷ്പീകരണത്തിന് വിധേയമാകുന്നതിന് ഇത് മതിയായ ഉയർന്നതാണ്, കൂടാതെ നീരാവി ഘട്ടം ഒരു തണുത്ത പ്രതലത്തിൽ ഘനീഭവിച്ച് നടത്താം, അതിനാൽ സാധാരണയായി ചെയ്യുന്നത് നാഫ്ഥലീൻ അടങ്ങിയ ഒരു പെട്രി വിഭവം ഒരു സ്റ്റാൻഡിൽ എടുത്ത് പെട്രി വിഭവം മൂടുക എന്നതാണ്. ഒരു ഫണൽ ഉപയോഗിച്ച് പെട്രി ഡിഷിലേക്ക് തലകീഴായി ഫണൽ തലകീഴായി മാറ്റുകയും സംയുക്തം ഒരു ബൺസെൻ ബർണറോ ഹീറ്ററോ ഉപയോഗിച്ച് താഴെ നിന്ന് മൃദുവായി ചൂടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു , ഉദാഹരണത്തിന്, പദാർത്ഥം ചൂടാക്കപ്പെടുമ്പോൾ, അത് ഒരു ഉൽകൃഷ്ടമായ പദാർത്ഥമാണെങ്കിൽ, അത് ഉയർന്നുവരുന്നു. സോളിഡ് ഫേസ് ഉരുകാതെ നേരിട്ട് നീരാവി ഘട്ടത്തിലേക്ക് , മറ്റൊരു രീതിയിൽ പറഞ്ഞാൽ, ഖരത്തിന്റെ നീരാവി മർദ്ദം ചൂടാക്കപ്പെടുന്ന ഈ പ്രത്യേക താപനിലയിൽ ആവശ്യത്തിന് ഉയർന്നതാണ്, അതിനാൽ അത് ദ്രാവക ഘട്ടമാകുന്നതിന് മുമ്പ് അത് നേരിട്ട് നീരാവി ഘട്ടത്തിലേക്ക് പോകുന്നു. നീരാവി ഫണലിന്റെ തണുത്ത പ്രതലങ്ങളിൽ എത്തുമ്പോൾ ക്രിസ്റ്റലൈസേഷൻ പ്രക്രിയ പ്രധാനമായും നടക്കുന്നു, അതിനാൽ ഫണൽ തണ്ടും ഫണൽ സുറും മുഖം ഇപ്പോൾ നാഫ്ഥലീൻ പരലുകൾ കൊണ്ട് മൂടാൻ പോകുന്നു, അതിനാൽ ഇത് ചില ജൈവ പദാർത്ഥങ്ങൾ ബെൻസോയിക് ആസിഡ് നാഫ്ഥലീൻ ആയ ഒരു പ്രക്രിയയാണ്, ഉദാഹരണത്തിന് , ഇവിടെ കാണിക്കുന്ന സബ്ലിമേറ്റർ ഉപയോഗിച്ച് ഇത് പലപ്പോഴും മതിയാകില്ല. ഇതുപോലെ ഒരു വിപരീത ഫണൽ ഉപേക്ഷിക്കുക , മറ്റ് സപ്ലൈമേഷൻ ഉപകരണങ്ങൾ ഉണ്ട് , അവയ്ക്ക് ഒരു പുറം പാത്രം ഉണ്ടെന്നും ഇത് മൂടിയിട്ടുണ്ടെന്നും പറയാം , തുടർന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ആന്തരിക ട്യൂബ് ഉണ്ട്, അത് പാത്രത്തിൽ താഴേയ്ക്ക് താഴേയ്ക്ക് ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. sublimed ഇത്തരത്തിൽ പുറത്തെ പാത്രത്തിൽ എടുക്കുന്നു , അകത്തെ ഭരണിയിൽ ഇവിടെ മുഴുവൻ ജലചംക്രമണ യൂണിറ്റ് ഉള്ളതിനാൽ തണുത്ത വെള്ളം ഇങ്ങോട്ട് അയയ്ക്കുകയും അത് ഇവിടെ നിന്ന് പുറത്തുവരുകയും ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ അകത്തെ ട്യൂബിലെ ഗ്ലാസിന്റെ ഉപരിതലം തുടർച്ചയായി തണുപ്പിക്കുന്നു. ജലചംക്രമണം അല്ലെങ്കിൽ ശീതീകരിച്ച ജലചംക്രമണം, ഇത് സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു സബ്ലിമേഷൻ ട്യൂബാണ്, അതിനാൽ സബ്ലിമേഷൻ പ്രധാനമായും ഖരത്തിൽ നിന്ന് നീരാവിയിലേക്കും നീരാവിയുടെ ഘനീഭവിക്കുന്നതിലേക്കും പോകുന്നു സോളിഡ് ആയതിനാൽ കാണിക്കുന്ന സാധാരണ ഉദാഹരണം , നാഫ്ഥലീൻ അൽപ്പം സിലിക്കയോ മണലോ കലർന്നതാണെങ്കിൽ അല്ലെങ്കിൽ മണലും സിലിക്കയും വിതരണ മൊബൈൽ അല്ലാത്തതിനാൽ അവ ഉയർന്ന ഉരുകൽ ഖരപദാർഥങ്ങളാണ്. ശ്രേഷ്ഠമായതും, നിങ്ങൾക്ക് ഫണൽ പ്രതലത്തിലോ അകത്തെ ട്യൂബ് പ്രതലത്തിലോ ശുദ്ധമായ നാഫ്താലിൻ ലഭിക്കുന്നു, ഇവിടെ നീരാവി അകത്തെ ട്യൂബിന്റെ പുറംഭാഗത്ത് ഘനീഭവിക്കും , അകത്തെ ട്യൂബിനെ നീക്കം ചെയ്യാം, കൂടാതെ ഈ മെറ്റീരിയൽ രണ്ടാമത്തേതിന് ശേഷം നീക്കം ചെയ്യാവുന്നതാണ് . ഖരപദാർത്ഥങ്ങളെ ശുദ്ധീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ഏറ്റവും പ്രചാരമുള്ള രീതിയാണ് ക്രിസ്റ്റലൈസേഷൻ . പ്രത്യേക ലായകത്തിന് അത് ഉയർന്ന ഊഷ്മാവിൽ നന്നായി ലയിക്കുന്നതായിരിക്കണം, അത് തണുപ്പിക്കുമ്പോൾ അത് ഇൻസോൾ ആയിരിക്കണം. സ്വാഭാവികമായും , സാധാരണയായി മാലിന്യങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന ലായകത്തിൽ വളരെ ലയിക്കുന്നതായിരിക്കണം, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ബെൻസോയിക് ആസിഡ് പോലെയുള്ള ഒന്ന് എടുത്താൽ തിളച്ച വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ നിങ്ങൾ വെള്ളം തിളപ്പിച്ച് ആദ്യം അതിൽ ബെൻസോയിക് ആസിഡിന്റെ ഖര പദാർത്ഥങ്ങൾ ചേർക്കുമ്പോൾ. സാവധാനം പൊങ്ങിക്കിടക്കും , അത് ലായനിയിലേക്ക് പോകുകയും അത് വെള്ളത്തിൽ ലയിക്കുകയും ചെയ്യും, വെള്ളം തണുപ്പിക്കുമ്പോൾ അത് സ്ഫടിക ഖരരൂപത്തിൽ വീണ്ടും പ്രത്യക്ഷപ്പെടും, അതിനാൽ സാധാരണയായി ചെയ്യുന്നത് ചൂടുള്ള അവസ്ഥയിൽ വെള്ളത്തിലെ ബെൻസോയിക് ആസിഡിന്റെ ലായനി വേഗത്തിൽ ഫിൽട്ടർ ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഏതെങ്കിലും സസ്പെൻഡ് ചെയ്ത മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുക , ഫിൽട്രേറ്റ് ശേഖരിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ ഫിൽട്രേറ്റ് ഫിൽട്ടറിലൂടെ ഫിൽട്ടർ ചെയ്യുന്നു, ഉദാഹരണത്തിന് ഫിൽട്ടർ പേപ്പർ ഉപയോഗിച്ച് അത് ഫണലിലൂടെ ഒരു ബീക്കറിലേക്ക് ഫിൽട്ടർ ചെയ്യുന്നു, നിങ്ങൾക്ക് ഇവിടെ ലഭിക്കുന്ന പരിഹാരമാണ് ഫിൽട്രേറ്റ് എന്നറിയപ്പെടുന്നത് . ഫിൽട്രേറ്റ് മുറിയിലെ ഊഷ്മാവിൽ തണുക്കുമ്പോൾ, ബെൻസോയിക്

ആസിഡിന്റെ പരലുകൾ വീണ്ടും പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾ അശുദ്ധമായ ബെൻസോയിക് ആസിഡ് കഴിച്ചാൽ കരച്ചിൽ എളുപ്പത്തിൽ ശുദ്ധീകരിക്കാൻ കഴിയും. ഒരു ഓർഗാനിക് ലായക ഖര ശുദ്ധീകരണത്തിനുള്ള ഏറ്റവും നല്ല മാർഗ്ഗമാണ് ഫാർ ക്രിസ്റ്റലൈസേഷൻ വഴിയുള്ള സ്തംഭനം എന്നത് ഉയർന്ന ഊഷ്മാവിൽ ലയിക്കുന്നതും താഴ്ന്ന ഊഷ്മാവിൽ ലയിക്കാത്തതുമായ അനുയോജ്യമായ ഒരു ലായകത്തെ തിരിച്ചറിയേണ്ടതുണ്ട് , ഉദാഹരണത്തിന് ഈ പിക്രിക് ആസിഡ് ഫലപ്രദമായി ചെയ്യാൻ കഴിയും ജലത്തിൽ നിന്ന് ക്രിസ്റ്റലൈസ് ചെയ്യാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഇവ ജൈവ സംയുക്തങ്ങളുടെ ശുദ്ധീകരണത്തിന്റെ ചില രീതികളാണ്, മൂന്നാമത്തെ രീതി വാറ്റിയെടുക്കൽ രീതിയാണ് വാറ്റിയെടുക്കൽ ഒരു ദ്രാവകം തിളപ്പിക്കുന്നതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു, ഇത് ദ്രാവകം തിളപ്പിക്കുമ്പോൾ ദ്രാവകത്തെ ശുദ്ധീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു രീതിയാണ്. അന്തരീക്ഷമർദ്ദത്തിന് തുല്യമായ ദ്രാവകത്തിന്റെ ഉപരിതലത്തിലുള്ള മർദ്ദം ദ്രാവകം തിളച്ചു നീരാവി ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ തുടങ്ങുന്നു, ഒരു തണുത്ത കണ്ടൻസർ ഉപയോഗിച്ച് നീരാവി വീണ്ടും ഘനീഭവിക്കുന്നു, ഈ പ്രക്രിയയെ വാറ്റിയെടുക്കൽ വാറ്റിയെടുക്കൽ എന്നറിയപ്പെടുന്നു വിവിധ തരം ഉണ്ട് വാറ്റിയെടുക്കൽ അറിയപ്പെടുന്നത് ഒരു സാധാരണ മർദ്ദം വാറ്റിയെടുക്കലാണ് ദ്രാവകം അതിന്റെ തിളനിലയിലെത്തുന്നത് വരെ അന്തരീക്ഷമർദ്ദത്തിൽ തന്നെ ചൂടാക്കപ്പെടുന്നു, ഒരു കണ്ടൻസർ ഉപയോഗിച്ച് നീരാവി ഘനീഭവിക്കുന്നു, ഇത് ഒരു സാധാരണ മർദ്ദം വാറ്റിയെടുക്കൽ അല്ലെങ്കിൽ സാധാരണ വാറ്റിയെടുക്കൽ ആണ്, രണ്ടാമത്തെ വാക്വം വാറ്റിയെടുക്കൽ വാക്വം പമ്പ് ഉപയോഗിച്ച് ഇവിടെ വാക്വം ഡിസ്റ്റിലേഷൻ ആണ്. പ്രതികരണ വാറ്റിയെടുക്കൽ യൂണിറ്റിലേക്ക് , ഉദാഹരണത്തിന്, നിങ്ങൾക്ക് ഒരു വാറ്റിയെടുക്കൽ യൂണിറ്റ് ഉണ്ടെന്ന് പറയാം, അതിൽ ദ്രാവകം അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന കുറവുകളും അതിൽ ഒരു കണ്ടൻസറും ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു , നിങ്ങൾക്ക് ഇവിടെ ഒരു റിസീവർ ഫ്ലാസ്ക് ഉണ്ട്, ഉദാഹരണത്തിന് ഈ ഭാഗത്ത് നിങ്ങൾ വാക്വം പ്രയോഗിക്കുന്നു . ഒരു വാക്വം പമ്പിലേക്ക്,

അങ്ങനെ ഫ്ലാസ്കിനുള്ളിലെ വായു വലിച്ചെടുക്കുകയും ഇവിടെ ഒരു താഴ്ന്ന മർദ്ദം സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു, എന്തുകൊണ്ടാണ് നമ്മൾ ചില ഓർഗാനിക് സംയുക്തങ്ങൾ വാക്വം ഡിസ്റ്റിലേഷൻ ചെയ്യേണ്ടത്, അത് തിളനിലയിലെത്തുമ്പോൾ തന്നെ അത് വിഘടിപ്പിക്കുന്നു ചുട്ടുതിളക്കുന്ന പോയിന്റിൽ എത്തുമ്പോൾ, അത് വിഘടിപ്പിക്കപ്പെടാം , കൂടാതെ ചില ജൈവ സംയുക്തങ്ങൾ അവന് അപകടകാരിയായേക്കാം ഉയർന്ന ഊഷ്മാവിൽ തീ പിടിക്കാം എന്നതിനാൽ ഈ രണ്ട് കാരണങ്ങളാൽ പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിലെ മർദ്ദം അല്ലെങ്കിൽ വാറ്റിയെടുക്കൽ ഇപ്പോഴും താഴ്ന്ന നിലയിലാണെങ്കിൽ , നീരാവി മർദ്ദം പ്രയോഗിച്ച വാക്വത്തിന്റെ പ്രയോഗിച്ച മർദ്ദത്തിലേക്ക് എത്തുന്നു. സിസ്റ്റം താഴ്ന്ന ഊഷ്മാവിൽ പോലും കുറഞ്ഞ മർദ്ദത്തിൽ കുറഞ്ഞ ഊഷ്മാവിൽ ദ്രാവകം തിളച്ചുമറിയുന്നു , ഉദാഹരണത്തിന്, എനിക്ക് ഇവിടെ ഇതുപോലെ ഒരു പാത്രമുണ്ട് , ഇത് അന്തരീക്ഷമർദ്ദത്തിൽ പരിപാലിക്കപ്പെടുന്നു , ദ്രാവകം തിളപ്പിക്കുമ്പോൾ ദ്രാവകം തിളപ്പിക്കും ദ്രാവകത്തിന്റെ ഉപരിതലത്തിലെ മർദ്ദം ആ പ്രത്യേക ഊഷ്മാവിലെ അന്തരീക്ഷമർദ്ദത്തിന് തുല്യമാണ്, മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ , ദ്രാവകം തിളച്ചുതുടങ്ങും ഇത് അന്തരീക്ഷമർദ്ദത്തേക്കാൾ കുറവാണ്, അപ്പോൾ താപനിലയും കുറവായിരിക്കും, കാരണം താഴ്ന്ന ഊഷ്മാവിൽ തന്നെ അത് പുനഃസ്ഥാപിക്കും ch

പ്രയോഗിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന മർദ്ദം അല്ലെങ്കിൽ പ്രയോഗിക്കുന്ന വാക്വം വാക്വം ഡിസ്റ്റിലേഷന്റെ അടിസ്ഥാന തത്വമാണ്, അല്ലാത്തപക്ഷം ഒരു ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിന്റെ വാറ്റിയെടുക്കൽ, അത് സാധാരണയായി ചുട്ടുതിളക്കുന്ന പോയിന്റിൽ വിഘടിപ്പിക്കുകയും കുറഞ്ഞ താപനിലയിൽ വാറ്റിയെടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മർദ്ദം കുറയ്ക്കുക വാക്വം ഡിസ്റ്റിലേഷൻ എന്നറിയപ്പെടുന്നത് മൂന്നാമത്തെ വാറ്റിയെടുക്കൽ ഫ്രാക്ഷണൽ ഡിസ്റ്റിലേഷൻ എന്നറിയപ്പെടുന്നു, ഉദാഹരണത്തിന് നമുക്ക് രണ്ട് സംയുക്തങ്ങളുടെ മിശ്രിതം ഉണ്ടെന്ന് പറയാം, നമുക്ക് 80 ഡിഗ്രിയോ അതിൽ കൂടുതലോ തിളയ്ക്കുന്ന പോയിന്റുള്ള ബെൻസീൻ മിശ്രിതം പറയാം. ഏകദേശം നൂറ്റി പത്തോ നൂറ്റി ഇരുപതോ തിളയ്ക്കുന്ന പോയിന്റുള്ള സൈലീൻ സെന്റിഗ്രേഡ് ആണ് അല്ലെങ്കിൽ ഇപ്പോൾ ഈ രണ്ട് ദ്രാവകങ്ങളും മിശ്രമാണ്, അബദ്ധവശാൽ നിങ്ങൾ ഇത് കലർത്തി അല്ലെങ്കിൽ ഈ രണ്ട് സംയുക്തങ്ങളുടെ മിശ്രിതം നിങ്ങൾക്കുണ്ട് എന്ന് പറയാം. ഫ്രാക്ഷണൽ ഡിസ്റ്റിലേഷൻ അവസ്ഥയിലുള്ള ഈ സംയുക്തം, കുറഞ്ഞ തിളയ്ക്കുന്ന ദ്രാവകം ആദ്യം ഒരു ഭിന്നസംഖ്യയായി ലഭിക്കുന്നു , തുടർന്ന് നിങ്ങൾ ഹീ ഉയർന്ന തിളപ്പിക്കുന്ന ദ്രാവകം തിളയ്ക്കുന്ന പോയിന്റിലെ വ്യത്യാസത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ, തിളയ്ക്കുന്ന പോയിന്റിൽ വളരെ വ്യത്യസ്തമാണെങ്കിൽ, അവ അടുത്ത് അടച്ചിട്ടിരിക്കുമ്പോൾ പോലും ഫ്രാക്ഷണൽ ഡിസ്റ്റിലേഷൻ ചെയ്യാൻ എളുപ്പമാണ്. അവയുടെ തിളപ്പിക്കൽ പോയിന്റുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ഫ്രാക്ഷണൽ ഡിസ്റ്റിലേഷൻ നടത്താം ലിക്വിഡ് എടുക്കുന്ന ഡിസ്റ്റിലേഷൻ ഫ്ലാസ്ക് , ഉദാഹരണത്തിന്, ഇത് പൂർണ്ണമായും ഗ്ലാസ് മുത്തുകൾ കൊണ്ട് നിറച്ചിരിക്കുന്നു, ഇത് തുറന്നിരിക്കുന്നു ഇവിടെ കുറച്ച് കോട്ടൺ പ്ലഗ് അല്ലെങ്കിൽ മറ്റെന്തെങ്കിലും ഇട്ട് ഗ്ലാസ് മുത്തുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ഈ പ്രത്യേക രീതിയിൽ നിറയ്ക്കുക, അതിനാൽ നീരാവിക്ക് വളരെയധികം തടസ്സമുണ്ട് . ഇതിലൂടെ കടന്നുപോകുക, ഇത് പതിവുപോലെ ഒരു കണ്ടൻസറുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ദ്രാവകം തിളയ്ക്കുന്ന താഴ്ന്ന ദ്രാവകത്തിന്റെ നീരാവി മർദ്ദം തിളപ്പിക്കാൻ തുടങ്ങുന്നു. താഴ്ന്ന ഉയർന്ന തിളയ്ക്കുന്ന ദ്രാവകത്തിന്റെ നീരാവി മർദ്ദവുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ നീരാവി ഘട്ടത്തിൽ ഇത് കൂടുതലായിരിക്കും , ഉദാഹരണത്തിന് അവയുടെ തിളയ്ക്കുന്ന പോയിന്റിൽ ഒരു വ്യത്യാസമുണ്ട്, അതിനാൽ കുറഞ്ഞ താപനിലയിൽ തിളയ്ക്കുന്നത് നീരാവി ഉയരും വരെ അത് ഘനീഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കും. ഇത് ഈ നിലയിലേക്ക് ഉയരുന്നു , തുടർന്ന് ആ താഴ്ന്ന തിളയ്ക്കുന്ന ഭിന്നസംഖ്യയുടെ വാറ്റിയെടുക്കൽ മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ, തിളപ്പിക്കൽ പോയിന്റ് വ്യത്യാസത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി നിങ്ങൾ ഈ പ്രത്യേക സന്ദർഭത്തിൽ കൂടുതൽ അസ്ഥിരമായ സംയുക്തം തിരഞ്ഞെടുത്ത് വാറ്റിയെടുത്ത് സൈലീൻ കുറഞ്ഞ അസ്ഥിര സംയുക്തവുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുന്നു. ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ , ഫ്രാക്ഷണൽ ഡിസ്റ്റിലേഷൻ സെറ്റപ്പിന്റെ

അടിസ്ഥാന തത്വം ഇതാണ്, ഒടുവിൽ നിങ്ങൾക്ക് നീരാവി വാറ്റിയെടുക്കലും ഉണ്ട്, സസ്യ വസ്തുക്കളിൽ നിന്ന് ടെർപെനോയിഡ് സംയുക്തങ്ങൾ വേർതിരിക്കുന്നതിനുള്ള വളരെ പ്രിയപ്പെട്ട രീതിയാണ് നീരാവി വാറ്റിയെടുക്കൽ , ഉദാഹരണത്തിന് നാരങ്ങയുടെ നാരങ്ങ തൊലികളിൽ നിന്ന് ലിമോണീൻ വാറ്റിയെടുക്കാൻ ഞാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. ക്ഷമിക്കണം , നാരങ്ങ എന്നറിയപ്പെടുന്നത് അതിൽ നിന്ന് നാരങ്ങയെ വേർതിരിച്ചെടുക്കാൻ ഞാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നുവെന്ന് കരുതുക നാരങ്ങയുടെ തൊലികളോ ഓറഞ്ചിന്റെ തൊലികളോ ഒരു സ്ട്രീം വാറ്റിയെടുക്കൽ യൂണിറ്റ് ചെയ്യാൻ അനുയോജ്യമാണ് , ഒരു സംയുക്തം നീരാവി അസ്ഥിരമായ സ്വഭാവമുള്ളപ്പോൾ നീരാവി വാറ്റിയെടുക്കലും ഉപയോഗപ്രദമാണ്. വാറ്റിയെടുക്കൽ പ്രക്രിയയിൽ ഒരു കണ്ടൻസർ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന്, മർദ്ദം പ്രയോഗിച്ചാൽ സാധാരണ പോലെ നീരാവി വാറ്റിയെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന നിരവധി ജൈവ സംയുക്തങ്ങൾ ഉണ്ട്, തുടർന്ന് ജല നീരാവിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മർദ്ദവും ജൈവവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഭാഗിക മർദ്ദവും അതിനാൽ ഇത് ജല നീരാവി മർദ്ദമാണ് . ഇതാണ് ഓർഗാനിക് സംയുക്ത നീരാവി മർദ്ദം, ഇത് ഒരു നീരാവി വാറ്റിയെടുക്കൽ യൂണിറ്റിലെ മൊത്തം മർദ്ദമായിരിക്കും, അതിനാൽ താപനില പ്രയോഗിച്ച മർദ്ദത്തിൽ എത്തുമ്പോൾ തന്മാത്രയിൽ ജലത്തിന്റെ നീരാവിയും ജൈവ തന്മാത്രയുടെ നീരാവിയും അടങ്ങിയിരിക്കും. ഘനീഭവിച്ച ഓർഗാനിക് തന്മാത്ര തീർച്ചയായും ജലവുമായി അദൃശ്യമായതിനാൽ റിസീവറിൽ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു മിശ്രിതം ലഭിക്കും. ജലത്തിന്റെ ഘടനയും ഓർഗാനിക് സംയുക്തവും വേർതിരിക്കുന്ന പ്രക്രിയയിൽ വേർതിരിക്കുന്ന ഫണൽ ഉപയോഗിച്ച് വേർതിരിക്കുന്നത് ശുദ്ധമായ ജൈവ സംയുക്തത്തെ ജലത്തിന്റെ അംശത്തിൽ നിന്ന് വേർതിരിക്കുന്ന പ്രക്രിയയിൽ വേർതിരിക്കുന്ന ഫണൽ ഉപയോഗിച്ച് നടത്തുന്നു. ഖരരൂപത്തിലുള്ളതാണ് നാലാമത്തെ മെത്തഡോളജി എന്നത് ഒരു എക്സ്ട്രാക്ഷൻ മെത്തഡോളജി ആണ് ബെൻസീനും ബെൻസോയിക് ആസിഡും ഒന്നിച്ച് കലർത്തി മറ്റൊരു രീതിയിൽ പറഞ്ഞാൽ, ബെൻസീൻ ലായനി നൽകുന്നു, വാറ്റിയെടുത്ത് ബെൻസീൻ നീക്കം ചെയ്യാനും ബെൻസോയിക് ആസിഡ് നേടാനും കഴിയും, അതായത് ബെൻസീൻ വാറ്റിയെടുക്കൽ വഴി ഒരാൾക്ക് ബെൻസോയിക് ആസിഡ് ലഭിക്കും. ഈ മിശ്രിതത്തിലെ മിശ്രിതത്തിൽ നിന്ന് ബെൻസോയിക് ആസിഡും വേർതിരിച്ചെടുക്കുക, ബെൻസോയിക് ആസിഡിന്റെ അസിഡിക് പ്രോപ്പർട്ടി ചൂഷണം ചെയ്യുക, അതിനാൽ സാധാരണയായി ചെയ്യുന്നത് ഇങ്ങനെയാണ്. ഉദാഹരണത്തിന് , ബെൻസീനും ബെൻസോയിക് ആസിഡും അടങ്ങിയ ലായനിയാണ് എടുത്തത് ബെൻസോയിക് ആസിഡ് അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ബെൻസീൻ ആയിരിക്കും, താഴത്തെ പാളി ജലീയ ബൈകാർബണേറ്റ് ലായനി ആയിരിക്കും, നിങ്ങൾ ഇത് കലർത്തി കുലുക്കി ഇളക്കി , ബെൻസോയിക് ആസിഡ് ജലീയ ബൈകാർബണേറ്റ് സോഡിയം ബൈകാർബണേറ്റുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് സോഡിയം ബെൻസോയേറ്റ് ഉണ്ടാക്കും. ഇത് സോഡിയം ലവണമായതിനാൽ ലയിക്കുന്നതിനാൽ നിങ്ങൾ ബെൻസീൻ ലായനിയിൽ നിന്ന് ജലീയ പാളി ലായനിയിലേക്ക് ബെൻസോയിക് ആസിഡ് വേർതിരിച്ചെടുക്കാൻ തുടങ്ങും , തുടർന്ന് എക്കോസ് പാളി താഴത്തെ പാളിയിൽ വേർപെടുത്താൻ നിങ്ങളെ അനുവദിക്കും, അതിനാൽ അതിൽ സോഡിയം ബെൻസോയേറ്റ് അടങ്ങിയിരിക്കും. ഉദാഹരണത്തിന്, ബെൻസീൻ ഉണ്ടായിരിക്കണം, ലെയർ വേർപെടുത്തിക്കൊണ്ട് നിങ്ങൾ താഴത്തെ പാളി ഊറ്റിയെടുക്കുകയാണെങ്കിൽ രണ്ട് പാളികളുടെ താഴത്തെ ഭാഗത്തിന് അനുസൃതമായി, നിങ്ങൾ ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ് ചേർത്താൽ സോഡിയം ബെൻസോയേറ്റ് അടങ്ങിയ താഴത്തെ പാളി നിങ്ങൾക്ക് ബീക്കറിൽ ലഭിക്കും, അതിനാൽ രണ്ട് പാളികൾ വേർപെടുത്തിയ ശേഷം ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ് ചേർക്കുമ്പോൾ ഇത് ജലീയ ഘട്ടത്തിൽ നിന്ന് പുറത്തുവരും. തീർച്ചയായും വെള്ളത്തിൽ ലയിക്കുന്ന ബെൻസോയിക് ആസിഡ് സോഡിയം ക്ലോറൈഡ് പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കും, അതിനാൽ മുകളിലെ പാളി ഫ്ലാസ്കിൽ തന്നെ വേർതിരിക്കുന്ന ഫണലിൽ തന്നെ ആയിരിക്കും, അതിൽ ബെൻസീൻ അടങ്ങിയിരിക്കും, ഇത് ജലീയ പാളിയായ ബെൻസോയിക് ആസിഡിന്റെ സോഡിയം ഉപ്പ് അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു, ഇത് അസിഡിഫിക്കേഷനിൽ നിങ്ങൾക്ക് ബെൻസോയിക്ക് നൽകുന്നു. നിങ്ങൾക്ക് അനിലിൻ , ബെൻസോയിക് ആസിഡ് എന്നിവയുടെ മിശ്രിതമുണ്ടെങ്കിൽ അതേ രീതി തന്നെ ഉപയോഗിക്കാം അനിലിൻ അടിസ്ഥാന ബെൻസോയിക് ആസിഡ് അമ്ലമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ് ഉപയോഗിച്ച് അനിലിൻ നീക്കം ചെയ്യാം അല്ലെങ്കിൽ ബെൻസ് സോഡിയം ബൈകാർബണേറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് വേർതിരിച്ചെടുക്കാം. ബെൻസോയിക് ആസിഡ് പുറത്തായതിനാൽ സെലക്ടീവ് എക്സ്ട്രാക്ഷൻ ആണ് ഇത്തരത്തിലുള്ള വേർതിരിവിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതി അവസാനത്തേതും എന്നാൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടതുമായ സാങ്കേതികത ക്രോമാറ്റോഗ്രാഫി രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളുള്ള ഒരു തത്വത്തിലാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത് ഒന്ന് ഖര നിശ്ചല ഘട്ടം മറ്റൊന്ന് ഒരു മൊബൈൽ ഘട്ടമാണ് , ഓർഗാനിക് സംയുക്തങ്ങളുടെ മിശ്രിതം വേർതിരിക്കുന്നതിനുള്ള കോളം ക്രോമാറ്റോഗ്രാഫിയെക്കുറിച്ചാണ് നമ്മൾ ഇപ്പോൾ സംസാരിക്കുന്നത്. സബ്ലിമേഷൻ ക്രിസ്റ്റലൈസേഷൻ ഡിസ്റ്റിലേഷൻ അല്ലെങ്കിൽ എക്സ്ട്രാക്ഷൻ എന്നിവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി മെത്തഡോളജി സ്വീകരിക്കാൻ കഴിയില്ല, അവസാന പോയിന്റ് ക്രോമാറ്റോഗ്രാഫി ഉപയോഗിച്ച് അവയെ വേർതിരിക്കാം , ഇത് രണ്ട് തരം കോളം ക്രോമാറ്റോഗ്രഫി , പേപ്പർ ക്രോമാറ്റോഗ്രാഫി , നേർത്ത പാളി ക്രോമാറ്റോഗ്രാഫി എന്നിവയുണ്ട് , ഉദാഹരണത്തിന് ഞങ്ങൾ ഒരു ഓർഗാനിക് പ്രതികരണം നടത്തുന്നു . സംയുക്തങ്ങളുടെ ഒരു മിശ്രിതം കൊണ്ട് എളുപ്പത്തിൽ വേർതിരിക്കാനാവാത്ത ഈ രീതിശാസ്ത്രത്തിൽ സാധാരണയായി ചെയ്യുന്നത് ഒരു നീണ്ട ബ്യൂററ്റ് തരത്തിലുള്ള ഒരു ഉപകരണമാണ്, അത് കോളം എന്നറിയപ്പെടുന്നു, ഇത് ഇവിടെ ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള കോട്ടൺ അല്ലെങ്കിൽ ഗ്ലാസ് കമ്പിളി ഉപയോഗിച്ച് പ്ലഗ് ചെയ്യുന്നു . അത് ശാശ്വതമായി അടയ്ക്കാതെ അടയ്ക്കുക, പക്ഷേ അത് ദ്രാവകത്തിലേക്ക് മാത്രം കടക്കാവുന്നതാക്കി മാറ്റുക സോളിഡുകളും അതിൽ സിലിക്ക ജെൽ അല്ലെങ്കിൽ അലുമിന സിലിക്ക ജെൽ നിറയ്ക്കുക sio2 അലുമിന al2o3 ആണ്, ഇവ സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കുന്ന സ്റ്റേഷണറി ഫേസ് മെറ്റീരിയലാണ് , മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ, ഇവ നിശ്ചലമായ ഘട്ടമാണ് , നിങ്ങൾക്ക് ഇവിടെയുണ്ട്, തുടർന്ന് ജൈവ സംയുക്തത്തിന്റെ ലായനി. സിലിക്ക ജെല്ലിന്റെ

മുകൾഭാഗത്ത് ഓർഗാനിക് സംയുക്തങ്ങൾ പ്രയോഗിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇതിൽ ഇപ്പോൾ പ്രധാനമായും ജൈവ സംയുക്തങ്ങളുടെ മിശ്രിതം അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു , ജൈവ സംയുക്തങ്ങളുടെ മിശ്രിതം ചായങ്ങളുടെ മിശ്രിതമാണെന്ന് നമുക്ക് പറയാം, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ചുവന്ന നിറമുള്ള ചായം കലർന്ന ഒരു നീല നിറമുള്ള ചായം ലഭിക്കും. ഈ പ്രത്യേക ഉദാഹരണം ഇപ്പോൾ അനുയോജ്യമായ ഒരു ലായകമാണ് തിരഞ്ഞെടുത്തത് , ഈ സംയുക്തങ്ങൾ കോളത്തിലൂടെ പുറന്തള്ളപ്പെടുന്നു, ഇത് ഉപയോഗിച്ച് സിലിക്ക സിലിക്ക പ്രതലത്തിലേക്ക് ജൈവ തന്മാത്രയുടെ രാസ ആഗിരണം നടക്കുന്നു ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പ് അതിനാൽ ഓർഗാനിക് സംയുക്തവും ഈ സോളിഡ് ഫേസും തമ്മിൽ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിംഗ് പ്രതിപ്രവർത്തനവും ദുർബലമായ പ്രതിപ്രവർത്തനവും ഉണ്ട് അല്ലെങ്കിൽ സ്റ്റേഷണറി ഫേസ് , ലായകം ഈ സംയുക്തങ്ങളിലൂടെ കടന്നുപോകുമ്പോൾ, ഈ സംയുക്തങ്ങൾക്ക് നിശ്ചിത ലയിക്കുന്നതിനാൽ , നിങ്ങൾ ജൈവ സംയുക്തത്തെ മൊബൈൽ ഘട്ടം കടന്നുപോകുന്ന ദ്രാവക ഘട്ടവും അഭാവത്തിൽ ഖരാവസ്ഥയും തമ്മിൽ വിഭജിക്കുന്നു. ഏത് മൊബൈൽ ഘട്ടത്തിലും ഇത് ശാശ്വതമായി ഖര പ്രതലത്തിൽ പറ്റിനിൽക്കും, കാരണം നിങ്ങൾ ഇപ്പോൾ വിഭജിക്കുന്ന ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിന്റെ സോളിബിലിറ്റി കാരണം നിങ്ങൾ അതിനെ മൊബൈൽ ഘട്ടത്തിലൂടെ വിഭജിക്കുന്നു , അതിനാൽ ഒരു നിശ്ചിത കാലയളവിൽ രണ്ട് തന്മാത്രകൾക്കും വ്യത്യസ്ത ധ്രുവത ഉണ്ടായിരിക്കാം ആരംഭിക്കുന്നതിന് , കൂടുതൽ ധ്രുവമുള്ളത് സിലിക്ക ജെല്ലിനോട് ശക്തമായി പറ്റിനിൽക്കാൻ പോകുന്നു , മറ്റൊന്ന് പോളാർ കുറവായിരിക്കാൻ പോകുന്ന മറ്റൊന്ന് വേഗത്തിൽ ഇല്ലാതാക്കാൻ പോകുന്നു, അതിനാൽ ചുവന്ന സംയുക്തമാണ് ധ്രുവീയം കുറവാണെന്ന് നമുക്ക് അനുമാനിക്കാം. പ്രകൃതി

അങ്ങനെ ഒരു ബാൻഡിന്റെ രൂപത്തിൽ ആദ്യം ഒഴിവാക്കപ്പെടും, കൂടുതൽ ധ്രുവമുള്ള നീല സംയുക്തം ഒഴിവാക്കപ്പെടും മന്ദഗതിയിലായതിനാൽ ചുവപ്പ് സംയുക്തവുമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്ന രണ്ട് ബാൻഡുകളും നീല സംയുക്തം ഇതുപോലെ വേർപെടുത്തുന്നതും നിങ്ങൾ കാണും, അതിനാൽ കൂടുതൽ കൂടുതൽ ലായകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് നിങ്ങൾ അത് ഒഴിവാക്കുകയാണെങ്കിൽ ആദ്യം പുറത്തുവരാൻ പോകുന്ന സംയുക്തം ചുവപ്പ് സംയുക്തവും തുടർന്ന് രണ്ടാമത്തെ സംയുക്തവുമാണ്. നിങ്ങൾക്ക് n എണ്ണം സംയുക്തങ്ങളുടെ മിശ്രിതമുണ്ടെങ്കിൽ, കോളം ക്രോമാറ്റോഗ്രാഫി ഉപയോഗിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് അത് വേർതിരിക്കാനാകും നിങ്ങൾ ഒരു കഷണം കടലാസ് സസ്പെൻഡ് ചെയ്യുകയും പേപ്പറിന്റെ അടിയിൽ ഓർഗാനിക് സംയുക്ത മിശ്രിതം കണ്ടെത്തുകയും തുടർന്ന് അതിൽ അൽപം ലായകത്തിൽ നിറയ്ക്കുകയും വേണം. ഒരു മൊബൈൽ ഘട്ടം , അത് നീങ്ങുമ്പോൾ അത് ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തെ ഒഴിവാക്കുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു നീല പൊട്ടും ചുവന്ന പൊട്ടും ഒരുമിച്ച് പറയാം. ബ്ലൂസ് ഭാഗം ധ്രുവപ്രദേശം കുറഞ്ഞ സ്ഥലമാണ്, അത് വേഗത്തിൽ നീങ്ങും , ചുവപ്പ് ഭാഗം കൂടുതൽ ധ്രുവപ്രദേശമാണ്, ഇത് ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ സാവധാനം ഒഴിവാക്കും, അതിനാൽ പേപ്പർ ക്രോമാറ്റോഗ്രാഫി വഴി രണ്ട് പാടുകളും വളരെ വ്യക്തമായി കാണാൻ കഴിയും. അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഒരു ഓർഗാനിക് റിയാക്ഷൻ നടത്തുമ്പോൾ, നിങ്ങൾക്ക് ഓർഗാനിക് റിയാക്ഷൻ പിന്തുടരണമെങ്കിൽ ഇത് ബൾക്ക് വേർപിരിയലിനുള്ളതാണ്, കോളം ക്രോമാറ്റോഗ്രാഫി ഉപയോഗിച്ച് ഓർഗാനിക് സംയുക്തങ്ങളെ ഗ്രാം അളവിൽ വേർതിരിക്കാനാകും, അത് നിങ്ങൾ എടുക്കുന്ന ബ്യൂററ്റിന്റെ വലുപ്പത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു അല്ലെങ്കിൽ അതിന്റെ വലുപ്പത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. നിങ്ങൾ എടുക്കുന്ന ട്യൂബിന്റെ വ്യാസം എടുക്കുന്ന ട്യൂബിൽ നിങ്ങൾക്ക് കഴിയുന്നത്ര സിലിക്ക ജെൽ പായ്ക്ക് ചെയ്ത് സംയുക്തം ലോഡുചെയ്ത് ഈ രീതിയിൽ ശരിയായി വേർതിരിക്കുന്നതിന് സംയുക്തം ഒഴിവാക്കാം, ഇപ്പോൾ ഒരു ഗ്ലാസ് പ്ലേറ്റിലോ അലുമിനിയം ഷീറ്റിലോ നേർത്ത പാളിയാണെങ്കിൽ. സിലിക്ക ജെൽ അല്ലെങ്കിൽ അലുമിന പൊതിഞ്ഞാൽ അത് നേർത്ത പാളിയായ ക്രോമാറ്റോഗ്രാഫി ആയിരിക്കും, അതിനാൽ നേർത്ത പാളി ക്രോമാറ്റോഗ്രാഫി അടിസ്ഥാനപരമായി നിങ്ങൾക്ക് ഒരു കടലാസ് സ്ട്രിപ്പ് ഉണ്ട് ക്ഷമിക്കണം പേപ്പർ ഒരു ഗ്ലാസ് അല്ലെങ്കിൽ അലുമി അല്ല ഒരു മില്ലിമീറ്റർ കനം ഉള്ള സിലിക്കയുടെയോ അലുമിനയുടെയോ പൊതിഞ്ഞ നിയം ഷീറ്റ് , ഇത് ഒരു പാത്രത്തിനുള്ളിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നു, ഇത് ജാറിന്റെ അടിഭാഗം ഇതുപോലെ അടച്ചിരിക്കുകയാണെന്ന് പറയാം , ചെറിയ അളവിലുള്ള ലായകമെടുത്താൽ ലായകം പ്രധാനമായും മുകളിലേക്ക് നീങ്ങുന്നു കാപ്പിലറി പ്രവർത്തനം വീണ്ടും സംഭവിക്കുന്നു, സംയുക്തങ്ങൾ ഇവിടെ കാണപ്പെടുന്നുണ്ടെങ്കിൽ, നിങ്ങൾക്ക് ലായകത്തെ ഇവിടെ വരെ നീക്കാൻ കഴിയും, ഉദാഹരണത്തിന് നമുക്ക് പറയാം, അതിനാൽ ഇത് ഒരു ലായകത്തിന്റെ മുൻഭാഗമാണ് , ഇതാണ് സംയുക്തം കാണപ്പെടുന്നിടത്ത് ഉത്ഭവം . നമുക്ക് ഇവിടെ ഈ പോയിന്റ് വരെ നീങ്ങാം, അതിനാൽ ഇവിടെ ഈ ദൂരം 1 എന്ന് പറയാം , ഈ ലായക ദൂരം ഏകദേശം m എന്ന് പറയാം, മറ്റൊരു രീതിയിൽ പറഞ്ഞാൽ ലായകം m മില്ലിമീറ്റർ വരെ നീങ്ങി, അതേസമയം സംയുക്തം 1 മില്ലിമീറ്റർ വരെ മാത്രമേ നീങ്ങിയിട്ടുള്ളൂ , നിലനിർത്തൽ ഘടകം സംയുക്തം നീങ്ങിയ നീളത്തെ ലായകത്തിന്റെ നീളം കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നിർവചിക്കപ്പെടുന്നു, ഉദാഹരണത്തിന് , ഇത് നേർത്ത പാളിയായ ക്രോമാറ്റോഗ്രാഫി അടിസ്ഥാന തത്വവുമായി പൊരുത്തപ്പെടും. ഒരു അലുമിനിയം പ്ലേറ്റിലോ ഗ്ലാസ് പ്ലേറ്റിലോ ഉള്ള സിലിക്ക അല്ലെങ്കിൽ അലുമിനയുടെ നേർത്ത പാളിയായ ഖര പ്രതലത്തിലേക്ക് നിങ്ങൾക്ക് സംയുക്തത്തിന്റെ ഡിഫറൻഷ്യൽ ആഗിരണമുണ്ട്. കോളം ക്രോമാറ്റോഗ്രാഫി കോളം ക്രോമാറ്റോഗ്രാഫിയിൽ മുകളിൽ നിന്ന് ലായകവും അടിയിൽ കളക്ടറും ഒഴിക്കുന്നു, അതേസമയം ലായകത്തെ അടിയിൽ എടുത്ത് ഓർഗാനിക് സംയുക്തങ്ങളുടെ ക്രോമാറ്റോഗ്രാഫിക് പാറ്റേൺ നൽകാൻ അത് ഒഴിവാക്കുന്നു , നിലനിർത്തൽ ഘടകം പ്രധാനമായും ഒരു പരാമീറ്ററാണ്. ലായക സംവിധാനം നൽകിയിരിക്കുന്നത് , ലായകത്തിന്റെ മുൻഭാഗം വരെ ലായകം തന്നെ സഞ്ചരിക്കുന്ന ദൂരവുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ സംയുക്തം സഞ്ചരിക്കുന്ന ദൂരം എത്രയാണ്, അതിനാൽ ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയിൽ സംയുക്തങ്ങളെ ശുദ്ധീകരിക്കാൻ കഴിയുന്ന ചില രീതികൾ ഇവയാണ് ഇപ്പോൾ നമുക്ക് നിർണയത്തിലേക്ക് പോകാം ലളിതമായ രീതിശാസ്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് ഓർഗാനിക് സംയുക്തങ്ങളുടെ മൂലക ഘടനയെക്കുറിച്ച് നമുക്ക് ഉദാഹരണത്തിന് ഓർഗാനിക് കോമ്പ് എന്ന് പറയാം ഔണ്ടുകളിൽ സാധാരണയായി കാർബണും

ഹൈഡ്രജനും അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്, അതിനാൽ ഒരാൾക്ക് കാർബണും ഹൈഡ്രജനും പരിശോധിക്കാൻ
താൽപ്പര്യമില്ല , ഒരു ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ കാർബണും ഹൈഡ്രജനും പരിശോധിക്കാം, പക്ഷേ
അത് ആവശ്യമില്ല, കാരണം നിങ്ങൾ ജൈവ സംയുക്തം എന്ന് പറയുമ്പോൾ അതിന്റെ ഘടനയിൽ
കാർബണും ഹൈഡ്രജനും ഉണ്ടായിരിക്കും. എന്നിരുന്നാലും നിങ്ങൾ കാർബണും ഹൈഡ്രജനും
അടങ്ങിയ ഒരു ഓർഗാനിക് സംയുക്തം ഓക്സിജന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ കുപ്രിക് ഓക്സൈഡുമായി
കലർത്തി ശക്തമായി ചൂടാക്കിയാൽ അത് കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡും വെള്ളവും ഉണ്ടാക്കും .
ഉൽപന്നം ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഹൈഡ്രജൻ ഓക്സിഡേഷൻ സമയത്ത്
ജലമായും ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന കാർബൺ കാർബൺ ഡൈ
ഓക്സൈഡായി മാറുന്നു , ഇത് നാരങ്ങാവെള്ളം ഉപയോഗിച്ച് പരിശോധിക്കാം, ഇത് കാൽസ്യം ക്ലോറൈഡ്
ഉപയോഗിച്ച് പരിശോധിക്കാം അൺഹൈഡ്രസ് കൊളാജൻ ക്ലോറൈഡ് വെള്ളം ആഗിരണം
ചെയ്യുന്നതിനാൽ കാൽസ്യത്തിന്റെ ഭാരം ഈ പ്രക്രിയയിൽ ക്ലോറൈഡ് വർധിക്കും നൈട്രജൻ സൾഫർ
ഫോസ്ഫറസ്, ഹാലൊജൻ എന്നിങ്ങനെയുള്ള മറ്റ് മൂലകങ്ങളും ആർഗാനിക് സംയുക്തത്തിനുണ്ട് നമുക്ക്
ഇത്തരത്തിൽ ഒരു സംയുക്തം എടുക്കാം നൈട്രജൻ ഉണ്ട് ഈ സംയുക്തത്തിൽ രണ്ട് നൈട്രജൻ ഉണ്ട്
കാർബൺ ഹൈഡ്രജൻ ഉണ്ടോ നൈട്രജനും ഉണ്ടെന്ന് പറയാം എന്നാൽ നൈട്രജൻ ഈ പ്രത്യേക
സംയുക്തത്തിൽ ഒരു ഓർഗാനിക് നൈട്രജന്റെ രൂപത്തിലാണ്. അയോണിക് പദാർത്ഥം ഒരു ന്യൂട്രൽ
നൈട്രജൻ ആണ് ഈ പ്രത്യേക സിസ്റ്റത്തിൽ ഉള്ളത്, അതിനാൽ നൈട്രജൻ അടങ്ങിയ ഒരു ഓർഗാനിക്
സംയുക്തം സോഡിയത്തിനൊപ്പം ശക്തമായി ചൂടാക്കുമ്പോൾ അത് കാർബണിന്റെയും നൈട്രജന്റെയും
സാന്നിധ്യം കാരണം നൈട്രജൻ ഉള്ളടക്കത്തെ സയനൈഡാക്കി മാറ്റുന്നു , അതിനാൽ സോഡിയം
സയനൈഡ് ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു. മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ, സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ ടെസ്റ്റ്
നൈട്രജൻ കോൺടെക്റ്റ് പരിവർത്തനം ചെയ്യാൻ നിങ്ങളെ അനുവദിക്കുന്നു. സോഡിയം സയനൈഡ്
സോഡിയം സയനൈഡ് എന്ന അജൈവ നൈട്രജൻ സംയുക്തത്തിലേക്ക് ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തെ
ഉൾപ്പെടുത്തുന്നത് എളുപ്പത്തിൽ പരിശോധിക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ സോഡിയം അധികമുള്ളതിനാൽ
നിങ്ങൾ അതിനെ ഉയർന്ന താപനിലയിലേക്ക് ചൂടാക്കുകയും വ്യാപിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഓർഗാനിക്
സംയുക്തം ഉയർന്ന ഊഷ്മാവിൽ പെട്ടെന്ന് ട്യൂബ് ടെസ്റ്റ് ട്യൂബ് വെള്ളത്തിൽ മുക്കി സോഡിയം
ഹൈഡ്രോക്സൈഡും സോഡിയം സയനൈഡും ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രക്രിയയിൽ സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ
എക്സ്ട്രാക്റ്റ് സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ എക്സ്ട്രാക്റ്റ് സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ എക്സ്ട്രാക്റ്റ് സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ
എക്സ്ട്രാക്റ്റ് എപ്പോഴും ക്ഷാരമാണ് . എടുത്തത് വെള്ളവുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കും അതിനാൽ ആദ്യം
അത് സോഡിയവുമായി ലയിപ്പിക്കുന്നു രണ്ടാമത് വെള്ളം ചേർക്കുന്നു അല്ലെങ്കിൽ വെള്ളത്തിൽ
ചേർക്കുന്നു സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ ട്യൂബ് വെള്ളത്തിൽ മുക്കി ചുവന്ന ചൂടുള്ള ട്യൂബ് തകരുകയും അധിക
സോഡിയം വെള്ളവുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് സോഡിയത്തിലേക്ക് പോകുകയും ചെയ്യുന്നു
ഹൈഡ്രോക്സൈഡും ഓർഗാനിക് നൈട്രജന്റെ അംശവും സോഡിയം സയനൈഡായി മാറുന്നു,
അതിനാൽ ഇപ്പോൾ ചെയ്യുന്നത് ഫെറസ് സൾഫേറ്റ് ചേർത്ത് വേവിക്കുന്നു നിങ്ങൾ സോഡിയം
സയനൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് ഫെറസ് സൾഫേറ്റ് തിളപ്പിച്ചാൽ അത് ഫെറോസയനൈഡ് രൂപപ്പെടും , ഇപ്പോൾ
അന്തരീക്ഷ അവസ്ഥയിൽ ചുട്ടുതിളക്കുന്ന ഫെറസ് സൾഫേറ്റ് ഫെറിക് സൾഫേറ്റിലേക്ക് ഓക്സിഡൈസ്
ചെയ്യപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ ഫെറിക് ഹൈഡ്രോക്സൈഡും ചെറിയ അളവിൽ ഫെറിക്
ഹൈഡ്രോക്സൈഡും ഉണ്ടാകുന്നു. ഒരു ഫെറിക് ഫെറോ സയനൈഡ് രൂപം കൊള്ളുന്നു , ഇത്
ആഴത്തിലുള്ള നീല നിറമുള്ളതിനാൽ അതിനെ പ്രഷ്യൻ ബ്ലൂ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ സോഡിയം
ഫ്യൂഷൻ എക്സ്ട്രാക്റ്റ് കഴിഞ്ഞതിന് ശേഷം അത് ഫെറസ് സൾഫേറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് തിളപ്പിച്ച് നേർപ്പിച്ച
സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ് നേർപ്പിച്ച സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ് ഉപയോഗിച്ച് ആസിഡ് ചെയ്യുന്നു ഈ പ്രത്യേക
വേർതിരിച്ചെടുക്കൽ പ്രക്രിയയിൽ സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഒഴിവാക്കേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്,
അതിനാൽ സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ സത്ത് ആദ്യം സോഡിയം സൾഫ്യൂറസ് സൾഫേറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് തിളപ്പിച്ച്
അധിക സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡിനെ നേർപ്പിച്ച സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡുമായി
നിർവീര്യമാക്കുന്നു, നിർവീര്യമാക്കുമ്പോൾ ആഴത്തിലുള്ള നീല നിറം ലഭിക്കും. പ്രഷ്യൻ നീല നിറം, ഇത്
പ്രഷ്യൻ നീല നിറത്തിന്റെ സാന്നിധ്യത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു സോഡിയത്തിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ
മൊത്തത്തിലുള്ള പ്രതിപ്രവർത്തനം കാർബണും നൈട്രജനും ആണ് എന്നതിന്റെ സൂചനയാണ് r
ഫെറോസയനൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് ഫെറിക് ഫെറോസയനൈഡ് അന്തിമ ഉൽപ്പന്നമായി മാറുന്നു, ഇത് നീല
നിറമാണ്, എല്ലാ സമവാക്യങ്ങളും സമതുലിതമാക്കേണ്ടതുണ്ട്, അത് നിങ്ങൾക്ക് സ്വയം ചെയ്യാൻ കഴിയും,
അതിനാൽ പ്രഷ്യൻ നീല നിറം അമർത്തുന്ന നീല നിറത്തിന്റെ രൂപമാണ് നൈട്രജന്റെ സാന്നിധ്യം
സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ഒരു ഓർഗാനിക് സംയുക്തം അടിസ്ഥാന തത്വം ലളിതമാണ്, നിങ്ങൾക്കറിയാമോ
ഓർഗാനിക് നൈട്രജൻ അജൈവ സയനൈഡായി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു , കൂടാതെ സയനൈഡ്
പ്രധാനമായും പരിശോധിക്കുന്നത് ഇരുമ്പ് കോംപ്ലക്സാണ്, അവിടെ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന സോഡിയം
ഫ്യൂഷൻ എക്സ്ട്രാക്ഷനിലെ ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ സൾഫറും ഉണ്ടെന്ന് കരുതുക . സയനൈഡ് ഇത്
സോഡിയം തയോസയനേറ്റ് തോഡിയം തിയെ നൽകും ഫെറിക് സൾഫേറ്റുമായുള്ള
പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിൽ ഒക്യാനേറ്റ് ഈ പ്രത്യേക ഇനത്തിൽപ്പെട്ട ഹെക്സാതോസിനോഡോ ഫെറൈറ്റ്
ആണ് രക്തത്തിന് ചുവപ്പ് നിറം ഉണ്ടാക്കുന്നത്, ഇതിന് രക്തത്തിന് ചുവപ്പ് നിറമുണ്ട്. സിസ്റ്റത്തിൽ
അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന സൾഫർ സിസ്റ്റത്തിൽ സൾഫർ മാത്രമേ ഉള്ളൂ എങ്കിൽ സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ ടെസ്റ്റ്
ഉപയോഗിച്ച് കാർബൺ സൾഫർ സോഡിയം സൾഫൈഡ് ഉത്പാദിപ്പിക്കും, അതിനാൽ ഓർഗാനിക്
സൾഫർ സംയുക്തം അജൈവ വ്യവസ്ഥയായി മാറുന്നു, ഒരു നല്ല ഉദാഹരണം സൾഫർ സംയുക്തം ഈ
മൂന്ന് സൾഫർ പറയാം. സോഡിയം സൾഫൈഡ് സോഡിയം ലോഹവുമായി ചൂടാക്കുമ്പോൾ സോഡിയം
ലോഹവുമായി സംയോജിപ്പിക്കുമ്പോൾ സോഡിയം സൾഫൈഡ് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു, കാരണം
അജൈവ സൾഫർ അടങ്ങിയ സംയുക്തം സോഡിയം നൈട്രോ ഉപയോഗിച്ച് പരിശോധിക്കാം. fecn

അഞ്ച് ഇല്ല അതിനാൽ ഇത് പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ സോഡിയം നൈട്രോ പ്രോസൈഡ് ആണ് സോഡിയം സൾഫൈഡ് ഇത് പ്രധാനമായും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത് na2 fpcn5 nso nos ആണ്, ഇത് ധൂമ്രനൂൽ അല്ലെങ്കിൽ വയലറ്റ് നിറമായിരിക്കും, അതിനാൽ സൾഫൈഡ് സോഡിയം സൾഫൈഡിന്റെ സാന്നിധ്യം സൂചിപ്പിക്കുന്ന സാന്നിധ്യത്തിൽ സോഡിയം നൈട്രോപ്രോസൈഡ് പരിശോധന വളരെ വയലറ്റ് നിറം നൽകുന്നു , ലെഡ് അസറ്റേറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് പരിശോധിക്കാം. മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ , സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ എക്സ്ട്രാക്റ്റ് എടുത്ത് അത് അസറ്റിക് ആസിഡുമായി നിർവീര്യമാക്കുന്നു, നിങ്ങൾ ലെഡ് അസിഡിറ്റി നേരിട്ട് ചേർത്താൽ ലെഡ് അസറ്റേറ്റ് ചേർക്കുന്നു, ഹൈഡ്രോക്സൈഡിനെ അവശിഷ്ടമാക്കാൻ അനുവദിക്കുക, അതിനാൽ ഇത് സംഭവിക്കരുത്, അതിനാൽ ഇത് അസറ്റിക് ആസിഡ് ഉപയോഗിച്ച് നിർവീര്യമാക്കി സോഡിയം സൾഫൈഡും സോഡിയവും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു. അസറ്റേറ്റ് പിന്നീട് ലെഡ് അസറ്റേറ്റ് ചേർത്താൽ ലെറ്റ് സൾഫൈഡിന്റെ കറുത്ത അവശിഷ്ടം ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ സൾഫറിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിന്റെ സൂചനയാണ്, അതിനാൽ നൈട്രജൻ കണ്ടെത്തുന്നത് ഞങ്ങൾ കണ്ടു, നൈട്രജനും സൾഫറും ഒരുമിച്ച് ഉണ്ടെന്ന് കണ്ടെത്തുന്നത് ഞങ്ങൾ കണ്ടു, ഞങ്ങൾ കണ്ടു. ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ സൾഫറിന്റെ കണ്ടെത്തൽ ഇപ്പോൾ സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ എക്സ്ട്രാറിൽ ഇപ്പോൾ അവശേഷിക്കുന്നത് ഹാലൊജനാണ് ക്ലോറിൻ ബ്രോമിൻ അയഡിൻ പോലെയുള്ള ഹാലൊജനും ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ ഉണ്ടെങ്കിൽ സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ ടെസ്റ്റിൽ പ്രവർത്തിക്കുക, നമ്മൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന സംയുക്തമാണ് ബ്രോമോബെൻസീൻ അല്ലെങ്കിൽ ക്ലോറോബെൻസീൻ എന്ന് പറയാം, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇതിനെ xx ബ്രോമിൻ ക്ലോറിനോ അയോഡിനോ തുല്യമാണ് എന്ന് വിളിക്കാം. സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ എക്സ്ട്രാക്റ്റിന്റെ വേളയിലായിരിക്കാം അത് സോഡിയം ഹാലൈഡ് ഉണ്ടാക്കുന്നത്, അതിനാൽ ഹാലൊജനിനായി ഇപ്പോൾ പരിശോധിക്കേണ്ടതുണ്ട്, ഒരാൾക്ക് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന ഏറ്റവും ലളിതമായ പരിശോധന ഇതാണ് സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡിന്റെ പ്രക്രിയയിൽ അധിക സോഡിയം അടങ്ങിയിരിക്കുന്നതിനാൽ. സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ സത്തിൽ നേർപ്പിച്ച നൈട്രിക് ആസിഡ് ഉപയോഗിച്ച് നിർവീര്യമാക്കുക,
അങ്ങനെ എല്ലാ സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡും സോഡിയം നൈട്രൈറ്റായി മാറും , തുടർന്ന് സിൽവർ നൈട്രേറ്റ് ചേർക്കുക ഇത് നൈട്രിക് ആസിഡ് ഉപയോഗിച്ച് നിർവീര്യമാക്കുന്നത് പ്രധാനമാണ്, അല്ലാത്തപക്ഷം നിങ്ങൾ സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ സത്തിൽ സിൽവർ ഹൈഡ്രോക്സൈഡും സിൽവർ നൈട്രേറ്റും നേരിട്ട് ചേർക്കുകയാണെങ്കിൽ ഓക്സൈഡ് സ്വയം അവശിഷ്ടമാകും, അതിനാൽ ഇത് പ്രശ്നകരമായ സാഹചര്യമായിരിക്കും, അതിനാൽ നമുക്ക് ഒരു wh ലഭിച്ചാൽ സിൽവർ ഹാലൈഡ് അവശിഷ്ടം ലഭിക്കും അമോണിയയിൽ ലയിക്കുന്ന അവശിഷ്ടത്തെ സിൽവർ ക്ലോറൈഡ് ടെസ്റ്റ് എന്ന് വിളിക്കുന്നു x ക്ലോറിൻ x ബ്രോമിന് തുല്യമാണ് നിങ്ങൾക്ക് ഇളം മഞ്ഞ അവശിഷ്ടം ലഭിക്കും ഭാഗികമായി ലയിക്കുന്ന അമോണിയ ഒടുവിൽ x അമോണിയയിൽ ലയിക്കാത്ത അയോഡിൻ കടും മഞ്ഞ അവശിഷ്ടത്തിന് തുല്യമാണ് ഇത് ക്ലോറൈഡ് ആണെങ്കിൽ അമോണിയയിൽ ലയിക്കുന്ന വെളുത്ത അവശിഷ്ടം ലഭിക്കും. ഉദാഹരണത്തിന് അമോണിയയിൽ പൂർണ്ണമായും ലയിക്കാത്ത സിൽവർ അയഡൈഡ്, സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ ടെസ്റ്റ് വഴി ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഹാലൊജന്റെ സാന്നിധ്യം നിർണ്ണയിക്കാൻ ഒരാൾക്ക് സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ സത്തിൽ സിൽവർ നൈട്രേറ്റ് ചേർക്കുന്നതിന് മുമ്പ് ഓർക്കേണ്ട കാര്യം മാത്രം. സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അധികമുള്ളത് സിൽവർ നൈട്രേറ്റുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കാതിരിക്കാൻ നൈട്രിക് ആസിഡ് ഉപയോഗിച്ച് നിർവീര്യമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. നേർപ്പിച്ച നൈട്രിക് ആസിഡ് ഫോസ്ഫറസ് ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുന്ന പ്രക്രിയയിൽ സോഡിയം നൈട്രേറ്റിലേക്ക് എലി ന്യൂട്രലൈസ് ചെയ്യുന്നത് ഓർഗാനിക് സംയുക്തങ്ങളിൽ വളരെ സാധാരണമായ ഒരു മൂലകമല്ല, എന്നാൽ ഇത് ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കാം ഫോസ്ഫറസ് സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ സത്തിൽ സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ സത്തിൽ പരിശോധിക്കുന്നു. ഓർഗാനിക് ഫോസ്ഫിൻ നമുക്ക് പറയാം, ഉദാഹരണത്തിന്, ഇത് ഒരു ഓർഗാനിക് ഫോസ്ഫറസ് സംയുക്തമാണ്, നിരവധി കീടനാശിനികളും കീടനാശിനികളും ഓർഗാനിക് ഫോസ്ഫറസ് സംയുക്തമാണ്, ഇത് ട്രൈഫെനൈൽഫോസ്ഫൈൻ, ഇത് ട്രൈമെഥൈൽ ഫോസ്ഫേറ്റ്, ഉദാഹരണത്തിന്, സിസ്റ്റത്തിൽ ഫോസ്ഫറസ് ഉണ്ടെങ്കിൽ ഇവയെല്ലാം ഓർഗാനോഫോസ്ഫറസ് സംയുക്തങ്ങളുടെ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. പെറോക്സൈഡ് , ഒരു അജൈവ ഫോസ്ഫേറ്റായ സോഡിയം ഫോസ്ഫേറ്റ് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു , ഫോസ്ഫറസ് അതിന്റെ ഓർഗാനിക് അവസ്ഥയിൽ പൂർണ്ണമായും ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്ത് അയോണൈസ് ചെയ്യാവുന്ന ഫോസ്ഫേറ്റ് അവസ്ഥയിലേക്ക് മാറുന്നു , കൂടാതെ സോഡിയം ഫോസ്ഫേറ്റ് അമോണിയം മോളിബ്ഡേറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് കണ്ടെത്താനാകും, ഇത് നൈട്രിക് ആസിഡുമായി സംസ്കരിച്ച് ഫോസ്ഫോറിക് ആസിഡും ഫോസ്ഫോറിക് ആസിഡും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു . ആസിഡ് wha ആണ് അമോണിയം ഒലിവ് ബ്ലേഡ് അമോണിയം മോളിബ്ഡേറ്റ് ഉപയോഗിച്ചാണ് കണ്ടെത്തുന്നത് അല്ലെങ്കിൽ ഫോസ്ഫോറിക് ആസിഡ് ലായനിയിൽ അമോണിയം മോളിബ്ഡേറ്റ് ചേർക്കുമ്പോൾ മഞ്ഞ അവശിഷ്ടം ഉണ്ടാകുന്നത് അമോണിയം ഫോസ്ഫോർ മോളിബ്ഡേറ്റ് ആണ്, കാർബൺ ഹൈഡ്രജൻ നൈട്രജൻ സൾഫർ ഹാലൊജനെ കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു രീതി കണ്ടുപിടിച്ചപ്പോൾ ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരു സാഹചര്യത്തിൽ നമ്മൾ കാണുന്ന മഞ്ഞ നിറത്തിന് കാരണമാകുന്നു. ഫോസ്ഫറസും മറ്റും ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ ഏത് തരം ഓർഗാനിക് സംയുക്തമാണ്, അത് ഒരു നൈട്രജൻ സംയുക്തമാണോ, അത് സൾഫർ സംയുക്തമാണോ, അത് ഹാലൊജനേറ്റഡ് സംയുക്തമാണോ അല്ലെങ്കിൽ ഫോസ്ഫറസ് അടങ്ങിയ സംയുക്തമാണോ എന്ന് മനസിലാക്കാൻ കഴിയും, എന്നാൽ കൂടുതൽ പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യം ഒരു ഓർഗനൈസേഷനിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഈ മൂലകങ്ങളുടെ അളവ് കണക്കാക്കാൻ ആനിക് സംയുക്തം, ഉദാഹരണത്തിന്, ഇത് വളരെ പ്രധാനമാണ് , ഇത് ജൈവ സംയുക്തങ്ങളുടെ മൂലക വിശകലനം എന്നറിയപ്പെടുന്ന മൂലക വിശകലനം എന്നറിയപ്പെടുന്നു വളരെ ശുദ്ധമായ നാരങ്ങയിൽ അതിന്റെ മൂലകഘടന എന്താണെന്ന് കണ്ടെത്താൻ ഞങ്ങൾ ആഗ്രഹിക്കുന്നു , ലിമോണീനിന്റെ മൂലകഘടന c 10 h 16 ആണ്, അതിനാൽ

ലിമോണിന്റെ മൂലകഘടന എന്താണെന്ന് നമുക്ക് അറിയില്ല, എന്നാൽ സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ പരിശോധനയിൽ നിന്ന് നൈട്രജൻ ആണെന്ന് നമുക്ക് അറിയാം . സൾഫർ ഹാലൊജനില്ല, അതുപോലെ തന്നെ ഫോസ്ഫറസ് ഓക്സിജന്റെ അഭാവവും മൂലക പരിശോധനയിലൂടെ കണ്ടെത്താനാകുന്നില്ല, കാരണം മറ്റ് മൂലകങ്ങളുടെ മൊത്തം ശതമാനം മൈനസ് 100 ആണ് സംയുക്തത്തിൽ ഓക്സിജൻ ഉണ്ടെങ്കിൽ ഓക്സിജന്റെ ശതമാനം നൽകുന്നത്. ഉദാഹരണത്തിന് , ഇത് ലിമോണീനിന്റെ മൂലക ഘടനയാണ്, ഇത് എന്താണ് x, എന്താണ് y എന്താണ് ചെയ്യതെന്ന് കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഓർഗാനിക് സംയുക്തം ഉണങ്ങിയ ഓക്സിജന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ കോപ്പർ ഓക്സൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുന്നു, നിങ്ങൾ എല്ലാ കാർബണിനെയും കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡാക്കി മാറ്റുന്ന പ്രക്രിയയിൽ എല്ലാ ഹൈഡ്രജനും വെള്ളമാക്കി മാറ്റുന്നു അല്ലെങ്കിൽ മൂലക ഘടന നിർണ്ണയിക്കുന്ന പ്രക്രിയയിൽ ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. അൺഹൈഡ്രസ് കാൽസ്യം ക്ലോറൈഡ് അതിനാൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന മുഴുവൻ വെള്ളവും കാൽസ്യം ക്ലോറൈഡ് ട്യൂബിലൂടെ കടത്തിവിട്ട ശേഷം നിങ്ങൾ ഒരു നിശ്ചിത ഭാരം എടുക്കുക, നിങ്ങൾ അത് വീണ്ടും തൂക്കിനോക്കുമ്പോൾ അത് വ്യത്യാസം നിങ്ങളെ അറിയിക്കും ഭാര വ്യത്യാസം ജലത്തിന്റെ അളവ് നിങ്ങളെ അറിയിക്കും ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ ഇത് സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡിന്റെ ലായനിയിലൂടെ കടന്നുപോകുന്നു,

അങ്ങനെ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് പ്രധാനമായും സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് സോഡിയം കാർബണേറ്റ് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡിന്റെ അളവും കണക്കാക്കാം. ഇതിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ അളവ് നമുക്ക് ഉദാഹരണമായി x ഗ്രാം സി o2 ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു , y ഗ്രാം ജലം ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു, എടുത്ത പദാർത്ഥത്തിന്റെ പ്രാരംഭ ഭാരം m ഗ്രാമിൽ നിന്നാണ് m ഗ്രാമിൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത് , കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡിന്റെ തന്മാത്രാ ഭാരം 44 ആണെന്നും അതിന് ഒരു കാർബൺ ഉള്ളതിനാൽ അത് 12 ന് തുല്യമാണെന്നും നമുക്ക് ഇപ്പോൾ പറയാം. 44 ഗ്രാം കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് രൂപപ്പെട്ടാൽ അത് 12 ഗ്രാം കാർബണിന് തുല്യമാണ്, പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിൽ x ഗ്രാം കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് രൂപം കൊള്ളുന്നുവെങ്കിൽ , ഇത് സിസ്റ്റത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന കാർബണിന്റെ അത്രയും അളവുമായി പൊരുത്തപ്പെടും. പ്രാരംഭ പദാർത്ഥത്തിന്റെ m ഗ്രാമിൽ, നിങ്ങൾക്ക് ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിലെ കാർബണിന്റെ ശതമാനം എത്രയെന്ന് കണക്കാക്കണമെങ്കിൽ ഈ ഫോർമുല ഉപയോഗിക്കണം, അതിന്റെ വളരെ ലളിതമായ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡിന് ഒരു കാർബൺ ഉണ്ട്, അതിൽ 44 തന്മാത്രാ ഭാരം അതിൽ 12 ആണ്. കാർബണിന് 32 എന്നത് ഓക്സിജനുമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്നു , ഈ സമയത്ത് ഓക്സിജനിനെക്കുറിച്ച് ഞങ്ങൾക്ക് ആശങ്കയില്ല, ഇത് 44 ഗ്രാമിൽ നിന്ന് കണ്ടെത്തണമെങ്കിൽ ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തേണ്ട ഒരു കാർബൺ അളവാണ് . കാർബൺ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് 12 ഗ്രാം കാർബണുമായി യോജിക്കുന്നു, അതിനാൽ x ഗ്രാം കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് രൂപപ്പെട്ടാൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡിലെ കാർബൺ അളവ് എത്രയായിരിക്കും , അത് പദാർത്ഥത്തിന്റെ പ്രാരംഭ പദാർത്ഥത്തിന്റെ എം ഗ്രാം മുതൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടും . പ്രാരംഭ പദാർത്ഥത്തിന്റെ മീ ഗ്രാമിൽ ഇത്രയും കാർബൺ ഉണ്ട് അതിനാൽ നൂറ് ഗ്രാം കാർബൺ 100 ഗ്രാം പദാർത്ഥത്തിന്റെ അളവ് എത്ര കാർബൺ ഉണ്ടെന്ന് ഇത് സിസ്റ്റത്തിലെ കാർബണിന്റെ ശതമാനവുമായി പൊരുത്തപ്പെടും. പതിനെട്ട് ഗ്രാം വെള്ളത്തിന് രണ്ട് ഗ്രാം ഉണ്ട്, അതിനാൽ തന്മാത്രയിലെ ഹൈഡ്രജന്റെ ശതമാനം 18 ഗ്രാമിന് തുല്യമായിരിക്കും, നിങ്ങൾക്ക് 2 ഗ്രാം വെള്ളമുണ്ട് y ഗ്രാം യഥാർത്ഥത്തിൽ രൂപം കൊള്ളുന്ന ജലത്തിന്റെ അളവ് y ഗ്രാം ആണ്, അത് m-ൽ നിന്ന് രൂപം കൊള്ളുന്നു. പ്രാരംഭ സ്റ്റാർട്ടിംഗ് മെറ്റീരിയലിന്റെ ഗ്രാം, അതിനാൽ നൂറ് ഗ്രാം പ്രാരംഭ സ്റ്റാർട്ടിംഗ് മെറ്റീരിയലിന് സിസ്റ്റത്തിലെ ഹൈഡ്രജന്റെ സാന്നിധ്യം എന്തായിരിക്കും, അതിനാൽ ഇത് എസ്സുമായി പൊരുത്തപ്പെടും ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിൽ രൂപം കൊള്ളുന്ന ഹൈഡ്രജന്റെ ശതമാനം, ഒരു ഉദാഹരണം ഉപയോഗിച്ച് ഞാൻ അത് വിശദീകരിക്കാം , ഉദാഹരണത്തിന് നമ്മൾ ബ്യൂട്ടെയ്ൻ കത്തിച്ചു അല്ലെങ്കിൽ ബ്യൂട്ടെയ്നെ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡാക്കി കാറ്റലിറ്റിക്കലായി പരിവർത്തനം ചെയ്ത് 0.5 ഗ്രാം സെൻ hm കത്തിച്ചുവെന്ന് പറയാം. m ഉം m ഉം എന്താണെന്ന് അറിയില്ല, നമുക്ക് കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട്, പക്ഷേ അത് ഹൈഡ്രോകാർബൺ തന്മാത്രയാണെന്ന് നമുക്കറിയാം , ഉദാഹരണത്തിന് ഒരു പോയിന്റ് അഞ്ച്, ഏഴ് ഗ്രാം കോ ടു , 0.77 6 ഗ്രാം വെള്ളം ഈ പ്രക്രിയയിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു. കാർബണിന്റെയും ഹൈഡ്രജന്റെയും ശതമാനമാണ് നമ്മൾ ചോദിക്കുന്ന ചോദ്യം, കാർബണിന്റെ ശതമാനം 44 ഗ്രാമിൽ 12 ഗ്രാം കാർബണാണ്, അതിനാൽ 1.517 ഗ്രാമിൽ ഈ സംവിധാനത്തിൽ നാം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന കാർബൺ എത്രയാണ്. പദാർത്ഥത്തിന്റെ അഞ്ച് ഗ്രാം പോയിന്റ്, അതിനാൽ നൂറ് ഗ്രാം പദാർത്ഥത്തിൽ നിന്ന് നിങ്ങൾ ഈ വിശദാംശം പരിശോധിച്ചാൽ എത്ര രൂപ രൂപം കൊള്ളും, ഇത് നിങ്ങൾക്ക് സിംപ് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന കാർബൺ ഹൈഡ്രജന്റെ എൺപത്തി രണ്ട് പോയിന്റ് ഏഴ് ആറ് ശതമാനവുമായി പൊരുത്തപ്പെടും. ഇത് നൂറിൽ നിന്ന് കുറയ്ക്കുക, പക്ഷേ ഒരാൾക്ക് ഹൈഡ്രജൻ കണക്കാക്കാം, കാരണം ജലത്തിന്റെ അളവ് പതിനെട്ട് രണ്ട് ഗ്രാമിൽ ഹൈഡ്രജന്റെ തന്മാത്രാ സൂത്രവാക്യത്തിൽ നിന്ന് അറിയാം, ഇത് ഏഴ് ഏഴ് ആറ് പോയിന്റിൽ ഹൈഡ്രജനിൽ എത്രമാത്രം ഉണ്ട് സിസ്റ്റത്തിൽ ഇത് 0.5 ഗ്രാമിൽ നിന്നാണ് വരുന്നത്, അതിനാൽ 100 ഗ്രാമിൽ ഇത് 17.24 ശതമാനവുമായി എ ്രത്തോളം യോജിക്കുന്നു, അ ിനാൽ കാർബൺ ഉള്ളടക്കം എൺപത്തിരണ്ട് ശ മാനമാണ് ഹൈഡ്രജന്റെ ഉള്ളടക്കം പ ിനേഴു പോയിന്റ് രണ്ട് നാല് ശതമാനത്തിന് തുല്യമാണ്, ഇ ്പോൾ എന്താണെന്ന് കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട്. m ഉം n-ഉം കാർബണും ഹൈഡ്രജനും തമ്മിലുള്ള അനുപാതമാണ് നമ്മൾ കണ്ടെത്തേണ്ടത്, അതിനാൽ ഒരാൾ ഇതിനെ പന്ത്രണ്ടായി ഹരിച്ചാൽ, നിലവിലുള്ള കാർബണുകളുടെ എണ്ണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇത് ആറ് പോയിന്റ് എട്ട് ഒമ്പതിന് തുല്യമായിരിക്കും . ഹൈഡ്രജന്റെ ആറ്റോമിക് ഭാരത്തിന്റെ തന്മാത്രാഭാരവും കാർബണിന്റെ ആറ്റോമിക ഭാരവും നിങ്ങൾ ശതമാനത്തിൽ നിന്ന് ഹരിക്കണമെന്ന് നിങ്ങൾ തീരുമാനിക്കുകയാണെങ്കിൽ , ഈ രണ്ടിന്റെയും അനുപാതം എത്രയാണെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് കണക്കാക്കാം,

അതിനാൽ കാർബൺ ഹൈ ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ വേണ്ടത് 6.89 മുതൽ 17.24 വരെയുള്ള കാർബണിന്റെയും ഹൈഡ്രജന്റെയും അനുപാതമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ അതിനെ ആറ് പോയിന്റ് എട്ട് ഒമ്പത് കൊണ്ട് ഹരിച്ച് നോർമലൈസ് ചെയ്താൽ ഇത് ഒന്നിൽ നിന്ന് രണ്ട് പോയിന്റ് അഞ്ചിലേക്ക് യോജിക്കും. ഒരു ഫ്രാക്ഷണൽ സ്റ്റോയ്ക്യോമെട്രി ഉണ്ടായിരിക്കണം, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇതിനെ നാലായി ഗുണിച്ചാൽ ഇത് നാലിൽ നിന്ന് പത്തിലേക്ക് യോജിപ്പിക്കും, അതിനാൽ m n എന്നത് നാല് m ആണ്, പത്തിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ സംയുക്തം c4 h10 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇത് മൂലക ഘടന അല്ലെങ്കിൽ എങ്ങനെ എന്നതിന്റെ ചിത്രീകരണ ഉദാഹരണമാണ്. ഉദാഹരണത്തിന് , തന്മാത്രാ ഭാരം തന്മാത്രാ ഭാരത്തിൽ നിന്ന് അറിയാമെങ്കിൽ, തന്മാത്രാ ഭാരം അനുഭവപരമായ ഭാരത്തിന്റെ നാലിരട്ടിയാണെങ്കിൽ, ഇത് ബ്യൂട്ടേണിന് അനുയോജ്യമായ നാലിൽ നിന്ന് പത്തിന് തുല്യമാണെങ്കിൽ നിങ്ങളുടെ അനുഭവപരമായ ഫോർമുല എന്തായിരിക്കുമെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് കണക്കാക്കാം. കാർബണിന്റെയും ഹൈഡ്രജന്റെയും അളവ് കണക്കാക്കി ജ്വലന പരീക്ഷണത്തിൽ നിന്നുള്ള മൂലക ഘടന ഇവിടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു , ഈ ഘട്ടത്തിൽ ഞങ്ങൾ അത് നിർത്തും അടുത്ത ഘട്ടത്തിൽ തുടരും ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിലെ നൈട്രജനും മറ്റ് മൂലകങ്ങളും കണക്കാക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ചുള്ള സെഷൻ, ഈ ചിത്രം നിങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗപ്രദമാകുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഈ മൊഡ്യൂളിൽ പ്രധാനമായും ഞങ്ങൾ ശുദ്ധീകരണ രീതികളുടെ തരം സപ്ലൈമേഷൻ ക്രിസ്റ്റലൈസേഷൻ ഡിസ്റ്റിലേഷൻ എക്സ്ട്രാക്ഷൻ, ക്രോമാറ്റോഗ്രാഫി എന്നിവ പരിശോധിച്ചു , തുടർന്ന് ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന മൂലകങ്ങളുടെ കണ്ടെത്തൽ. സോഡിയം ഫ്യൂഷൻ ടെസ്റ്റും ഇവിടെ ചർച്ച ചെയ്യുന്ന മറ്റ് ചില പരിശോധനകളും ഉപയോഗിച്ച് നിങ്ങളുടെ ശ്രദ്ധയ്ക്ക് വളരെ നന്ദി

Prutor@IITK