എല്ലാവർക്കും ഹലോ, കഴിഞ്ഞ രണ്ട് പ്രഭാഷണങ്ങളിൽ ഞങ്ങൾ ആൽക്കഹോളുകളുടെ ഭൗതികവും രാസപരവുമായ ഗുണങ്ങളെക്കുറിച്ച് സംസാരിച്ചു , തുടർന്ന് ആൽക്കീനുകൾ, കാർബോണൈൽ സംയുക്തങ്ങൾ എന്നിവയിൽ നിന്ന് സബ്സ്ട്രേറ്റുകളായി ആരംഭിച്ച് ആൽക്കഹോൾ സമന്വയിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന വിവിധ വഴികൾ മനസിലാക്കാൻ ഞങ്ങൾ മുന്നോട്ട് പോയി. ഓലിഫിനുകളിൽ തുടങ്ങി ഡൈഹൈഡ്രോക്സൈലേഷൻ റിയാക്ഷന്റെ സഹായത്തോടെ ഡൈഹൈഡ്രോക്സൈലേഷൻ റിയാക്ഷൻ ഉപയോഗിച്ച് ഡയോളുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നു, പെർമാംഗനേറ്റ് kmno4, ഓസ്മിയം ടെട്രോക്സൈഡ് എന്നിവ ഡൈഹൈഡ്രോക്സൈലേറ്റിംഗ് റിയാക്ടറുകളായി എടുക്കുന്നു, അതിനാൽ ആ സിന്തസിസും ആൽക്കഹോളുകളുടെ രാസ-ഭൗതിക ധാരണയും ഉപയോഗിച്ച് ഇന്നത്തെ ക്ലാസിൽ നിങ്ങൾക്ക് വ്യത്യസ്തമായ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രതിപ്രവർത്തന രീതി മനസ്സിലാക്കാം. ആൽക്കഹോൾ ചെയ്യുന്ന പ്രതികരണങ്ങൾ ഇന്നത്തെ പ്രഭാഷണം പ്രധാനമായും ആൽക്കഹോളുകളുടെ പ്രതികരണങ്ങളെയും പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളെയും കുറിച്ചാണ് കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത്, അതാണ് ഇന്ന് നമ്മൾ പഠിക്കാൻ പോകുന്നത് മദ്യത്തിന്റെ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചാണ്, എന്നാൽ ആരംഭിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് മദ്യത്തിന് എന്ത് തരത്തിലുള്ള പ്രതിപ്രവർത്തനം ഉണ്ടെന്ന് നമ്മൾ മനസ്സിലാക്കണം. ഹൈഡ്രോക്സിൽ ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെ ഫലമായി നമുക്ക് ഒരു ഹൈഡ്രോക്സിൽ ഉണ്ട് ആൽക്കൈൽ ഭാഗത്തോട് ചേർന്ന് ഇരിക്കുന്ന ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പ് , നിങ്ങളുടെ ഘടന നോക്കൂ, നിങ്ങളുടെ ആൽക്കൈലിനോട് ചേർന്ന് ഒരു ഹൈഡ്രോക്സി ഗ്രൂപ്പുണ്ട്, ഇത് ഈ തന്മാത്രയ്ക്ക് ഒരുതരം പ്രധാനപ്പെട്ട ഇലക്ട്രോണിക് സ്വത്ത് നൽകുന്നു, അതിനാൽ ഓക്സിജൻ കൂടുതലുള്ള ഈ ഹൈഡ്രോക്സൈൽ ഗ്രൂപ്പ് ഇലക്ട്രോനെഗറ്റീവ്, ഇത് ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രത ഹൈഡ്രജനേക്കാൾ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റീവ് ആണ്, അതിനാൽ ഈ ഇലക്ട്രോണിക് പ്രഭാവം കാരണം ഇത് ഒരു ഡെൽറ്റ നെഗറ്റീവ് ചാർജും ഹൈഡ്രജനും കാർബണും ഒരു ഡെൽറ്റ പോസിറ്റീവ് ചാർജും വഹിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഈ തന്മാത്രയുടെ ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനം മനസിലാക്കിയാൽ നമുക്ക് ഇപ്പോൾ കഴിയും . വിശാലമായി ആൽക്കഹോളുകളുടെ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളെ രണ്ട് ഭാഗങ്ങളായി തരംതിരിക്കാം ഒന്ന് ഹൈഡ്രോക്സിൽ ഗ്രൂപ്പ് മൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളും മറ്റൊന്ന് മുഴുവൻ തന്മാത്രയും പൊതിഞ്ഞിരിക്കുന്നതും ശരിയാണ്, അതിനാൽ ആൽക്കൈലും ഹൈഡ്രോക്സൈൽ ഗ്രൂപ്പും തന്മാത്രയുടെ മുഴുവൻ ഭാഗവും ആണ്. നിങ്ങൾക്ക് പ്രതികരണം നൽകുന്നതിനാൽ ഹൈഡ്രോക്സിൽ ഗ്രൂപ്പിലും നമുക്ക് അതിനെ ഹൈഡ്രജൻ ആറ്റം മാത്രമുള്ള പ്രതികരണമായി തരംതിരിക്കാം. ഹൈഡ്രജൻ ആറ്റം മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രതികരണങ്ങൾ ശരിയാണ്, രണ്ടാമത്തേത് ഹൈഡ്രോക്സിൽ ഗ്രൂപ്പിനെ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രതികരണങ്ങളാകാം, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഓ ഗ്രൂപ്പിനെ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഹൈഡ്രജനെ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഈ പ്രതികരണങ്ങൾ എങ്ങനെ സംഭവിക്കാം എന്നതിന്റെ വിശാലമായ വർഗ്ഗീകരണമാണിത്. ആറ്റം അതിനർത്ഥം നിങ്ങൾ ഈ ഓ ബോണ്ട് വിച്ഛേദിക്കുകയാണ്, ഞങ്ങൾ മുൻ പ്രഭാഷണങ്ങളിൽ ചർച്ച ചെയ്തതുപോലെ ആൽക്കഹോളുകളുടെ ആപേക്ഷിക അസിഡിറ്റി 1 ഡിഗ്രി 2 ഡിഗ്രി, 3 ഡിഗ്രി എന്നീ ക്രമത്തെ പിന്തുടരുന്നു, ഇത് 1 ഡിഗ്രി ആൽക്കഹോളുകളാണ് ഹൈഡ്രജൻ ആറ്റം മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്നത് എന്ന് നമ്മോട് പറയുന്നു. നിങ്ങൾ ഹൈഡ്രോക്സിൽ ഗ്രൂപ്പിനെ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഏറ്റവും വേഗതയേറിയതായിരിക്കും ഇവയാണ് നിങ്ങൾക്ക് നന്നായി മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങൾ മദ്യത്തിന്റെ പകരം വയ്ക്കലും ഉന്മൂലന പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളും ആയിരിക്കും, അതിനാൽ ഹൈഡ്രോക്സിൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കൽ ഉൾപ്പെടാൻ പോകുന്നത് പകരം വയ്ക്കലും ഉന്മൂലനവുമാണ്, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ

അങ്ങനെയാണെങ്കിൽ അതിനാൽ ഞാൻ അസിഡിറ്റി താരതമ്യം ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് മെഥനോൾ ഉണ്ടെങ്കിലോ നിങ്ങൾക്ക് ത്രിതീയ ബ്യൂട്ടനോൾ ഉണ്ടെങ്കിലോ എനിക്ക് താരതമ്യപ്പെടുത്തേണ്ടി വന്നാൽ അത് വളരെ വ്യക്തമാണ് . ഇ ഈ ബോണ്ടിന്റെയും ഈ ബോണ്ടിന്റെയും അല്ലത മൂന്ന് മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പുകളും ഒരു മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പും തമ്മിലുള്ള സ്വാധീനത്താൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇത് നന്നായി മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഇത് ഓ ബോണ്ടിന്റെ ബോണ്ട് ശക്തിയെയും കോംപ്ലിമെന്ററി കൺജഗേറ്റ് ബേസിന്റെ സ്ഥിരതയെയും മാറ്റാൻ പോകുന്നു. ആൽക്കഹോളുകളുടെ അസിഡിറ്റി സ്ഥിരാങ്കങ്ങൾ മറ്റ് തന്മാത്രകളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ അടുത്തതായി രണ്ട് ആൽക്കഹോളുകളിൽ നിന്നും ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നതിന്, നമുക്ക് ആൽക്കഹോളുകളുടെ അസിഡിറ്റി സ്ഥിരാങ്കങ്ങൾ മറ്റ് തന്മാത്രകളുമായി താരതമ്യം ചെയ്യാം, അതിനാൽ നമുക്ക് എല്ലാ വെള്ളത്തിലും ഏറ്റവും ലളിതമായത് എടുത്ത് അവ എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നുവെന്ന് നോക്കാം. ജലത്തെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം അവയുടെ അസിഡിറ്റിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വെള്ളത്തിന്റെ pka മൂല്യം 15.74 ആണെന്ന് ഞാൻ മനസ്സിലാക്കുന്നു, ഞാൻ ഏറ്റവും ലളിതമായ ആൽക്കഹോൾ മെഥനോൾ എടുക്കുകയാണെങ്കിൽ ഈ തന്മാത്രയുടെ pk മൂല്യം 15.5 ആണ്, ഞാൻ എടുക്കുന്നത് എത്തനോൾ pk മൂല്യം 15.9 ആണ്. ഈ തന്മാത്രയുടെ pka 18.0 ആണ് , അതിനുശേഷം നിങ്ങൾ അസറ്റിലീൻ, ആൽക്കൈൻ തുടങ്ങിയ സംയുക്തങ്ങളുടെ മറ്റ് ക്ലാസുകളിലേക്ക് നീങ്ങുന്നു, ഇത് ഹൈഡ്രജനുമായി അവലംബിക്കുന്നു, അതായത് 35, അമോണിയ അടങ്ങിയ നൈട്രജൻ നിങ്ങൾ എടുക്കുന്നു . 38 തുടർന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ഇത് 50 ആയ ഒരു സാധാരണ ആൽക്കെയ്ൻ, ഈഥെയ്ൻ എന്നിവയുമായി താരതമ്യം ചെയ്യാം. അതിനാൽ ഇപ്പോൾ ഈ തന്മാത്രകളുടെ pk മൂല്യം നോക്കിയാൽ അവ വർദ്ധിക്കുന്നു, ആപേക്ഷിക അസിഡിറ്റി കുറയുന്നു, അതായത് ആൽക്കെയ്ൻ അങ്ങനെയാണെങ്കിൽ ഈ തന്മാത്രകൾക്കായി എനിക്ക് പൊതുവെ അസിഡിറ്റി ക്രമം പ്ലോട്ട് ചെയ്യേണ്ടത് ജലമാണ് ഏറ്റവും അസിഡിറ്റി എന്ന് എനിക്ക് പറയാൻ കഴിയും, തുടർന്ന് ആൽക്കൈനുകൾക്ക് ശേഷം ആൽക്കൈനുകളും തുടർന്ന് ഹൈഡ്രജനും പിന്നീട് അമിനുകളും തുടർന്ന് ആൽക്കെയ്നും ചേർന്ന സംയുക്ത സംയുക്തങ്ങളുടെ പൊതു വിഭാഗമാണ് വെള്ളമെന്ന് പറയാം . ഈ വ്യത്യസ്ത വിഭാഗത്തിലുള്ള സംയുക്തങ്ങൾ എന്നാൽ നമ്മൾ സംസാരിക്കുന്നത് ആൽക്കഹോളുകളെക്കുറിച്ചായതിനാൽ, ആൽക്കഹോളുകളിൽ മെഥനോൾ ഒഴികെയുള്ള മറ്റെല്ലാ ആൽക്കഹോളുകളും വെള്ളത്തേക്കാൾ

ദുർബലമായ ആസിഡുകളാണെന്ന് പറയാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു, അതിനാൽ മീഥൈൽ ആൽക്കഹോൾ അല്ലെങ്കിൽ മെഥനോൾ ഒഴികെയുള്ള എല്ലാ ആൽക്കഹോളുകളും വെള്ളത്തേക്കാൾ ദുർബലമായ ആസിഡുകളാണ് . ഞങ്ങൾ ഈ അസിഡിറ്റി സ്വഭാവത്തെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കുന്നു , സംയോജിത അടിത്തറയുടെ സ്ഥിരതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഞങ്ങൾ അത് മനസ്സിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്, അതിനാൽ ഈ പ്രതികരണത്തിൽ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത്, നിങ്ങൾക്ക് ആൽക്കഹോൾ ശരിയാണ് . en ഈ സന്തുലിത പ്രതികരണത്തിൽ സംഭവിക്കുന്നത് അസിഡിറ്റി ആണെന്നാണ് നിങ്ങൾ പറയുന്നത്, അതിനാൽ പ്രോട്ടോൺ നഷ്ടപ്പെട്ടതിന് ശേഷം ഈ മദ്യം നിങ്ങൾക്ക് നൽകുന്നത് ഇരുമ്പ് നൽകുന്നു, ഇത് ഒരു ആൽകോക്സൈഡ് അയോണാണ് , ശരിയാണ് നിങ്ങൾ ഒരു ആൽകോക്സൈഡ് അയോൺ ഉണ്ടാക്കുന്നു, ഇതാണ് നിങ്ങളുടെ പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് രൂപം വെള്ളം , മദ്യത്തിന്റെ അസിഡിറ്റി സ്ഥിരാങ്കത്തെക്കുറിച്ച് നമ്മൾ പറയുമ്പോൾ പ്രധാനമായും സംഭവിക്കുന്നത് ഇതാണ്, അതിനാൽ ഇതിൽ അസിഡിറ്റി രണ്ട് ഘടകങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു, ഇത് ഈ ഓ ബോണ്ടിന്റെ ശക്തിയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും, അത് വീണ്ടും അതിന്റെ സ്വഭാവത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും. ആൽക്കൈൽ ഗ്രൂപ്പും ഇത് സംയോജിത അടിത്തറയുടെ സ്ഥിരതയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ സംയോജിത അടിത്തറയെക്കുറിച്ചാണ് സംസാരിക്കുന്നത്, നിങ്ങൾക്ക് ശക്തമായ ഒരു ആസിഡ് ഉണ്ടെങ്കിൽ ഞങ്ങൾക്ക് ദുർബലമായ അടിത്തറയുണ്ടാകും എന്നതാണ് പൊതു മാനദണ്ഡം, അത്
അങ്ങനെ പോകുന്നു, പക്ഷേ ഞങ്ങൾക്ക് ഉണ്ടായിരിക്കണം എന്ന് മാത്രമല്ല ഒരു ദുർബലമായ അടിത്തറ നമുക്ക് ഒരു സ്ഥിരതയുള്ള അടിത്തറ ഉണ്ടായിരിക്കണം, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഈ ആൽകോക്സൈഡുകളെ കുറിച്ച് സംസാരിക്കുമ്പോൾ രണ്ട് ഘടകങ്ങളുണ്ട്, ഞാൻ ഒരു സോഡിയം മെത്തോക്സൈഡിന്റെ ആൽകോക്സൈഡിനെ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു , അല്ലെങ്കിൽ പൊട്ടാസ്യം ടെർഷ്യറി, എന്നാൽ ഓക്സൈഡ് ഞാൻ ഇത് എടുക്കുമെന്ന് കരുതുക ഈ രണ്ട് അടിത്തറകളും ശരിയാക്കുക, ഈ രണ്ട് അടിത്തറകളുടെയും സ്ഥിരത ഞാൻ നോക്കുന്നു, ഇപ്പോൾ ഇതൊരു ചെറിയ അടിത്തറയായതിനാൽ ഇത് എളുപ്പത്തിൽ പരിഹാരത്തിന് വിധേയമാക്കാം, ഇതിന് പരിഹാരത്തിന് വിധേയമാക്കാം, പക്ഷേ ഇത് മൂന്ന് മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പുകളാൽ ചുറ്റപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതിനാൽ ഇത് ഒരു വലിയ അടിത്തറയാണ്, കാരണം ഇത് സംഭവിക്കുന്നു. ആൾക്കൂട്ടം കുറഞ്ഞ പരിഹാരമാണ് , മെഥനോൾ ഒരു ശക്തമായ ആസിഡായിരുന്നു എന്ന പ്രവണതയിൽ നിങ്ങൾ കാണുന്നത് ഇതാണ്, കാരണം ഈ ബേസുകളുടെ അടിസ്ഥാനതത്വത്തിന്റെ ക്രമം അനുസരിച്ച് ഇതിന് ദുർബലമായ അടിത്തറയുണ്ട്, അടിസ്ഥാനതത്വത്തിന്റെ ക്രമം സോഡിയം ആയിരിക്കും എന്ന് എനിക്ക് പറയാൻ കഴിയും. ഹൈഡ്രോക്സൈഡിനെ അപേക്ഷിച്ച് മെത്തോക്സൈഡ് ഒരു ദുർബലമായ അടിത്തറയാണ് , തുടർന്ന് ഈ ബേസുകളുടെ അനുബന്ധ ആസിഡുകൾ അല്ലെങ്കിൽ ആൽക്കഹോൾ എന്നിവയ്ക്കായി ഞങ്ങൾ കണ്ട അതേ ക്രമം തന്നെ നിങ്ങൾ എഥോക്സൈഡിലേക്ക് നീങ്ങുന്നു, അതിനാൽ ഈ സ്പീഷീസുകളിൽ നിന്ന് ഉത്ഭവിക്കുന്ന ഈ അനുബന്ധ സംയോജന ബേസുകളുടെ അടിസ്ഥാന ക്രമം പിന്തുടരാൻ പോകുന്നു. ഇതാണ് ഏറ്റവും ശക്തമായ അടിത്തറയെന്നും ഇതാണ് ഏറ്റവും ദുർബ്ബലമായ വഴിയെന്നും എന്നോട് പറയുന്ന ഈ ക്രമം, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ മെത്തോക്സൈഡുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുകയോ തൃതീയ എന്നാൽ ഓക്സൈഡിനെ താരതമ്യം ചെയ്യുകയോ ചെയ്തു , ഇത് ശക്തമായ അടിത്തറയാണ്, അതിനാൽ ഇ അനുബന്ധ തൃതീയ ബ്യൂട്ടനോൾ ഒരു ദുർബലമായ ആസിഡാണ്, അതിനാൽ ഈ കാര്യങ്ങൾ രണ്ട് ഘടകങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതാണ്, ഞാൻ ചൂണ്ടിക്കാണിച്ചതുപോലെ , ഇത് r ഗ്രൂപ്പിന്റെ ഇലക്ട്രോണിക് ഫലത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു, രണ്ടാമതായി ഇത് സംയോജിത അടിത്തറയുടെ പരിഹാരത്തിന്റെ വ്യാപ്തിയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. r ഗ്രൂപ്പിനെ ആശ്രയിച്ച്, ലായക തന്മാത്രകളുമായി വിപുലമായ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിംഗിന് വിധേയമാകാനും സ്ഥിരത കൈവരിക്കാനും അല്ലെങ്കിൽ അങ്ങനെ അല്ലാതിരിക്കാനും അനുവദിക്കുന്ന സ്റ്റെറിക് ഘടകം ആൽക്കഹോളുകളുടെ അസിഡിറ്റി സ്വഭാവത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ഈ ധാരണയോടെ, അത് നൽകുന്ന പ്രതികരണങ്ങൾ എന്താണെന്ന് കാണാൻ ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ മുന്നോട്ട് പോകുന്നു. ഈ ഹൈഡ്രജൻ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കലിന്റെ ഫലമായി, ഹൈഡ്രജൻ ആറ്റത്തെ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ആദ്യ ക്ലാസിലേക്ക് ഞങ്ങൾ വരുന്നു, അതിനാൽ ഹൈഡ്രജൻ ആറ്റത്തിന് പകരമുള്ള പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങൾ എനിക്ക് സൗകര്യപ്രദമായി എഴുതാം ഒരു ഡിഗ്രി രണ്ട് ഡിഗ്രി , തുടർന്ന് മൂന്ന് ഡിഗ്രി ആൽക്കഹോൾ ഇത് ഹൈഡ്രജൻ ആറ്റത്തെ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കാൻ കഴിയുന്ന എളുപ്പത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആൽക്കഹോളുകളുടെ പ്രതിപ്രവർത്തന ക്രമമാണ്, അതിനാൽ ഈ ശ്രേണിയിലെ ആദ്യ പ്രതികരണം ബി ഈ ആൽക്കഹോളുകളുടെ അസിഡിറ്റി സ്വഭാവത്തെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കുമ്പോൾ ഞങ്ങൾ മുമ്പ് ചെയ്ത സജീവ ലോഹങ്ങളുമായുള്ള പ്രതികരണം ഞങ്ങൾ മുമ്പ് സോഡിയം പൊട്ടാസ്യം അലുമിനിയം പോലെയുള്ള സജീവ ലോഹങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് ചെയ്തിരുന്നത്, അതിനാൽ ഇവയാണ് മദ്യവുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്ന പ്രതികരണങ്ങൾ. അടിസ്ഥാനവും അത് ഹൈഡ്രജൻ വാതകത്തിന്റെ പരിണാമവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആൽകോക്സൈഡ് നൽകുന്നു, അതിനാൽ ഇതൊരു സോഡിയം ലോഹമാകാം അല്ലെങ്കിൽ പൊതുവേ എനിക്ക് എഴുതേണ്ടി വന്നാൽ ഇത് ഈ സജീവ ലോഹങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും ആയിരിക്കാം, ഈ ശ്രേണിയിൽ നിങ്ങൾക്ക് മഗ്നീഷ്യം പോലും ഉണ്ടാകാം. പൊതുവേ പറഞ്ഞാൽ, ഇത് ലോഹവുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്നു, അത് നിങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധ ആൽകോക്സൈഡും ഈ വാതകവും നൽകുന്നു, അതിനാൽ പൊട്ടാസ്യം ടെർഷ്യറി എന്നാൽ ഓക്സൈഡുകൾ, അലുമിനിയം ടെർഷ്യറി എന്നാൽ ഓക്സൈഡുകൾ എന്നിവയുടെ രൂപവത്കരണത്തെക്കുറിച്ച് ഞങ്ങൾ മുമ്പ് ചർച്ച ചെയ്തതിന്റെ അടിസ്ഥാനമാണിത്. ഓർഗാനിക് സിന്തസിസിലെ അടിസ്ഥാനം എന്ന നിലയിൽ ശരി , ഈ ആൽക്കഹോളുകളുടെ അസിഡിറ്റിയെക്കുറിച്ച് ആഹ് സംസാരിക്കുന്ന അടുത്ത പ്രതികരണം ഗ്രിഗ്നാർഡിന്റെ റിയാജന്റ് ഗ്രിഗ്നാർഡിന്റെ റിയാക്ടറുകളുമായുള്ള പ്രതികരണമാണ്. e ഏതെങ്കിലും അസിഡിറ്റി ഉള്ള പ്രോട്ടോണിനെ വളരെ എളുപ്പത്തിൽ അമൂർത്തമാക്കുന്നത് ശരിയാണ്, അതിനാൽ ഗ്രിഗ്നാർഡിന്റെ പ്രതിപ്രവർത്തനം

സജീവമായ ഹൈഡ്രജൻ സ്പീഷീസുകളുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്നു, അതിനാൽ അവ സജീവമായ ഹൈഡ്രജൻ സ്പീഷീസുകളുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്നു, ഈ കേസിൽ അടിവസ്ത്രം മദ്യമാണ് . ഹൈഡ്രജൻ ശരി, അതിനാൽ ഗ്രിഗ്നാർഡ് പ്രദേശത്തിന്റെ ആൽക്കൈൽ ഭാഗം ഈ ഹൈഡ്രജൻ എടുക്കുന്നു, നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് അനുബന്ധ ആൽക്കെയ്നും romgx ഉം ആണ്, അതിനാൽ ഇതിനെ അപേക്ഷിച്ച് ഇത് ശക്തമായ ആസിഡാണെന്ന് ഇത് നിങ്ങളോട് പറയുന്നു, ഇത് ദുർബലമായ ആസിഡാണ് ശരി. നിങ്ങൾക്ക് ആൽക്കഹോൾ ഉള്ളപ്പോൾ പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാം , ഓർഗാനിക് ആസിഡ് എന്ന് പറയുമ്പോൾ നിങ്ങൾ അതിനെ ഓർഗാനിക് ആസിഡ് ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുന്നു, ഇത് ഒരു ആസിഡ് കാറ്റലിസ്റ്റിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ഓർഗാനിക് ആസിഡുകൾക്കൊപ്പം ഓർഗാനിക് ആസിഡുകളോടൊപ്പം ശരിയാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഏതെങ്കിലും ആസിഡ് കാറ്റലിസ്റ്റാകാം , നിങ്ങൾക്ക് കഴിയുമെങ്കിൽ ഞങ്ങൾ h2so4 എടുക്കും. എസ്റ്ററുകളിൽ നിന്ന് ആൽക്കഹോൾ തയ്യാറാക്കുന്ന രീതിയെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കുമ്പോൾ ഈ പ്രതികരണം ഞങ്ങൾ നേരത്തെ സംസാരിച്ചിരുന്നുവെന്ന് ഓർക്കുക, ഓർക്കുക, അവിടെ ഞങ്ങൾ പറഞ്ഞു, ഡിസ്റ്ററിഫിക്കേഷനാണ് വഴിയെന്ന് നിങ്ങൾക്കും k ഒരു ആൽക്കഹോൾ നിങ്ങൾ ഒരു ആസിഡ് എടുത്ത് ഒരു ആസിഡിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ നിങ്ങൾ രണ്ടും പ്രതിപ്രവർത്തിച്ചു , നിങ്ങൾ ഒരു ഈസ്റ്റർ രൂപീകരിച്ചു, റിവേഴ്സ് റിയാക്ഷൻ ആണ് എസ്റ്ററിനെ സമന്വയിപ്പിച്ച മദ്യം നിങ്ങൾക്ക് തിരികെ നൽകാൻ പോകുന്നത്, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ഫോർവേഡിനെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കുന്നു ആൽക്കഹോളും ആസിഡും പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് ഈസ്റ്റർ ഓകെ നൽകും, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ആസിഡ് എടുക്കുക ഇതൊരു ആസിഡ് കാറ്റലൈസ്ഡ് പ്രതികരണമാണ്, അതിനാൽ ആദ്യ ഘട്ടം പ്രോട്ടോണേഷൻ ശരിയാണ്, ഇത് എനിക്ക് സൗകര്യപ്രദമായി അതിന്റെ അനുരണന ഘടന വരയ്ക്കാം, അതിൽ ഒരു പ്രതിപ്രവർത്തനം ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾ കാണുന്നു. നിലവിലുള്ള കാർബോകേഷനിക് സ്പീഷീസുകൾ ശരിയാണ്, അതിനാൽ അടുത്ത ഘട്ടം ഇത് വീണ്ടും പഴയപടിയാക്കാവുന്ന ഘട്ടമാണ്, ആസിഡിന്റെ ഈ കാർബോണിലിലേക്ക് നിങ്ങൾക്ക് മദ്യത്തിന്റെ ആക്രമണം ഉണ്ട്, ഇത് നിങ്ങൾക്ക് നൽകുന്നു , തുടർന്ന് ഇവിടെ നിന്ന് ഒരു പ്രോട്ടോൺ നഷ്ടപ്പെടും, നിങ്ങൾക്ക് ഈ ഇനം ലഭിക്കും . അപ്പോൾ ജലതന്മാത്രയുടെ ഉന്മൂലനം സംഭവിക്കുകയും ഈ കാർബൺ പോസിറ്റീവ് ചാർജ്ജ് വഹിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു , തുടർന്ന് ഇത് ഈ രീതിയിൽ പുനഃസംഘടിപ്പിച്ച് പ്രോട്ടോണിന്റെ നഷ്ടത്തിന് വിധേയമാകുന്നത് നിങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധമായ ഇ. നിങ്ങൾ ആസിഡിനുള്ളിൽ ഒരു മദ്യം ചികിത്സിക്കുമ്പോൾ എസ്റ്ററുകൾ ലഭിക്കുന്ന പ്രതികരണമാണിത്, അതിനാൽ ഇതാണ് നിങ്ങളുടെ ബിൽഡിംഗ് ബ്ലോക്ക് , ഇത് ഒരു ആസിഡ് കാറ്റലൈസ്ഡ് പ്രതികരണമാണ്, ഇത് നിങ്ങൾക്ക് ഈസ്റ്റർ നൽകുന്നു, നിങ്ങൾ ഈ പ്രതികരണം നോക്കുകയാണെങ്കിൽ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു ആൽക്കഹോൾ ഹൈഡ്രജൻ ആറ്റം മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുക, അതുകൊണ്ടാണ് ഇത് മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്ന മറ്റൊരു പ്രതിപ്രവർത്തനം എന്ന് ഞങ്ങൾ പറയുന്നത്, ഇത് അല്ലെങ്കിൽ പോയി ആസിഡിന്റെ കാർബോണിലിലേക്ക് സ്വയം ചേരുന്ന സമാനമായ മറ്റൊരു പ്രതിപ്രവർത്തനം എസ്റ്ററുകൾ നൽകുകയും മറ്റൊന്ന് സജീവമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഒരു ആസിഡിന്റെ അടിവസ്ത്രം ആസിഡ് ക്ലോറൈഡ് അല്ലെങ്കിൽ അൻഹൈഡ്രൈഡിനൊപ്പമാണ്, അതിനാൽ ഈ പ്രതികരണം പ്രധാനമായും നമ്മൾ ആസിഡുമായി ചർച്ച ചെയ്തതിന് സമാനമാണ്, എന്നാൽ ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ആസിഡിന് പകരം നമുക്ക് ആസിഡ് ക്ലോറൈഡ് എടുക്കാം അല്ലെങ്കിൽ അനുബന്ധ അൻഹൈഡ്രൈഡ് എടുക്കാം. ഞങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഈസ്റ്റർ ശരിയാണ്, അതിനാൽ പ്രതികരണം വളരെ നേരെയാണ്, നിങ്ങൾ ആൽക്കഹോൾ ഉപയോഗിച്ച് ശുദ്ധീകരിച്ച ആസിഡ് ക്ലോറൈഡ് എടുക്കും , ഉൽപ്പന്നം ഒരു എസ്റ്റർ ഓകെ മെക്കാനിസം അത്യാവശ്യമാണ് അതേ ശരി, നിങ്ങൾ ഇതിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കുന്നു, നിങ്ങൾക്ക് ഇവിടെ ഒരു സജീവമാക്കിയ കാർബോണൈൽ ഉണ്ട്, അതിനാൽ അത് മദ്യം ഓ ഗ്രൂപ്പിനാൽ നേരിട്ട് ആക്രമിക്കപ്പെടുന്നു , നിങ്ങൾക്ക് ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരു ഇന്റർമീഡിയറ്റ് ലഭിക്കുന്നു, അത് പിന്നീട് ക്ലോറൈഡിന്റെ നഷ്ടത്തിന് വിധേയമാകുന്നു, കാരണം ഇത് നൽകുന്നതിന് ഉപേക്ഷിക്കേണ്ടതുണ്ട്. നിങ്ങൾക്ക് ഈ പ്രതികരണം ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഈ ഇന്റർമീഡിയറ്റ് വീണ്ടും ലഭിക്കുന്നു, അത് നിങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധ എസ്റ്റർ നൽകുന്നതിന് പ്രോട്ടോണിന്റെ നഷ്ടത്തിന് വിധേയമാകുന്നു, അതിനാൽ ഇത് മറ്റൊരു പ്രതിപ്രവർത്തനമാണ്, ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ആസിഡുകളിൽ നിന്നല്ല, ആസിഡ് ക്ലോറൈഡിൽ നിന്നോ അല്ലെങ്കിൽ ഇവയിൽ നിന്നോ ഞങ്ങൾക്ക് എസ്റ്ററുകൾ ലഭിക്കുന്നു. അതിന്റെ അൻഹൈഡ്രൈഡുകൾ ശരിയാണ്, ഈ ശ്രേണിയിലെ അടുത്ത പ്രതികരണം അനുബന്ധ ഫോസ്ഫോറിക് ആസിഡുമായി ആയിരിക്കും, ഇതുവരെ ഞങ്ങൾ കാർബോക്സിലിക് ആസിഡിനെക്കുറിച്ചാണ് സംസാരിച്ചത്, നിങ്ങൾക്ക് സമാനമായ തരത്തിലുള്ള എസ്റ്ററുകൾ നൽകുന്ന ഫോസ്ഫോറിക് ആസിഡും നമുക്ക് ലഭിക്കും, അതിനാൽ ഇത് എപ്പോൾ എന്ന് ഞങ്ങൾ കാണുന്നു കാർബോക്സിലിക് ആസിഡുമായി എങ്ങനെ ചികിത്സിക്കപ്പെടുന്നുവോ അതുപോലെ തന്നെ ഫോസ്ഫോറിക് ആസിഡുമായി ഞങ്ങൾ മദ്യം സംസ്കരിക്കുന്നു . ആൽക്കഹോൾ h3po4 ഉപയോഗിച്ചാണ് ചികിത്സിക്കുന്നത്, ഇത് ഫോസ്ഫോറിക് ആസിഡിന്റെ ഘടനയാണ്, കാർബോക്സിലിക് ആസിഡിന്റെ കാര്യത്തിൽ നിങ്ങൾക്ക് ഊഹിക്കാവുന്നത് പോലെ , കാർബോണിലിനോട് ചേർന്ന് ഒരു ഓ ഗ്രൂപ്പ് ഉണ്ടായിരുന്നു, ഈ സാഹചര്യത്തിൽ നിങ്ങൾക്ക് മൂന്ന് ഹൈഡ്രോക്സിലുകൾ ഉണ്ട്, അവ p ഇരട്ട ബോണ്ടിനോട് ചേർന്ന് ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇവ ഓരോന്നും മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുമോ എന്ന് ഞങ്ങൾ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു അല്ലെങ്കിൽ ഞങ്ങൾക്കറിയില്ല, അതിനാൽ ആദ്യം സംഭവിക്കുന്നത് ഒരു ജല തന്മാത്രയെ ഇല്ലാതാക്കുക എന്നതാണ് , കൂടാതെ ഓയിൽ ഒന്ന് മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്ന അനുബന്ധ ഉൽപ്പന്നം നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കും അല്ലെങ്കിൽ ഇതിനെ ആൽക്കൈൽ എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഡൈഹൈഡ്രജൻ ഫോസ്ഫേറ്റ് ശരിയാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ആൽക്കൈൽ ഡൈഹൈഡ്രജൻ ഫോസ്ഫേറ്റ് ഉണ്ട് , പക്ഷേ പ്രതികരണം ഇവിടെ അവസാനിക്കുന്നില്ല, ഇത് മറ്റൊരു ആൽക്കഹോൾ തന്മാത്രയുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് ജലം പുറന്തള്ളാൻ കഴിയും, അത് നിങ്ങൾക്ക് രണ്ടാമത്തെ ഹൈഡ്രോക്സൈലിന് പകരമാകാൻ പോകുന്ന അടുത്ത ഉൽപ്പന്നം നൽകും. ഓ

ബൈ അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഡയൽകൈൽ ഹൈഡ്രജൻ ഫോസ്ഫേറ്റ് ആയ ഈ ഉൽപ്പന്നമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇപ്പോൾ ലഭിക്കുന്നത് ഇതാണ്, ഒരു ഓ കൂടി ഉള്ളതിനാൽ അതിന് ഒരു മദ്യം കൂടി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്നു. നിങ്ങൾ ഒടുവിൽ ട്രൈ ആൽക്കൈൽ ഫോസ്ഫേറ്റായ എല്ലാ ഫോസ്ഫോറിലേറ്റഡ് ഉൽപ്പന്നമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ലഭിക്കുന്നത് ഒരു ട്രൈ ആൽക്കൈൽ ഫോസ്ഫേറ്റാണ്, കൂടാതെ ഈ ഫോസ്ഫോറിക് ആസിഡുകളുടെ ഈ ഫോസ്ഫേറ്റ് എസ്റ്ററുകൾ ബയോകെമിക്കൽ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പ്രധാനമാണെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ ഈ ഫോസ്ഫേറ്റ് നോക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് എന്താണ് വരുന്നത് അഡിനോസിൻ ട്രൈഫോസ്ഫേറ്റ് ആണ് മനസ്സ് വലതുവശത്ത്, അതിനാൽ നമ്മൾ ജൈവ രാസപ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കുമ്പോൾ ഫോസ്ഫോറിക് ആസിഡുകളുടെ ഈ എസ്റ്ററുകൾ പ്രധാനമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങളുടെ ഓ പിളർന്നിരിക്കുന്നതും അല്ലെങ്കിൽ ഫോസ്ഫറസ് യൂണിറ്റിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നതും നിങ്ങൾക്ക് കാണാൻ കഴിയുന്ന മറ്റൊരു ഉദാഹരണമാണ്. നിങ്ങൾ മോണോ ഡൈയും ട്രൈ ആൽക്കൈൽ ഫോസ്ഫേറ്റുകളും ഈ പരമ്പരയിൽ മുന്നോട്ട് പോകുന്നു, അടുത്ത പ്രതികരണം വളരെ രസകരമാണ്, മാത്രമല്ല ഇതിന് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഉപയോഗവുമുണ്ട് . ഒരു നല്ല വിടവാങ്ങൽ ഗ്രൂപ്പ്, ഞാൻ എന്താണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, അതിനാൽ ഈ പ്രതികരണത്തിൽ സംഭവിക്കുന്നത് ആൽക്കഹോൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് ചികിത്സിക്കുന്നത്, അതിനാൽ ഇത് ആൽക്കെയ്ൻ അല്ലെങ്കിൽ അഡിനൈൻ സൾഫോണുമായുള്ള പ്രതികരണമാണ് yl ക്ലോറൈഡ് ശരി, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ഫോസ്ഫറസ് അധിഷ്ഠിത റിയാജന്റ് ഉപയോഗിച്ചാണ് ചികിത്സിക്കുന്നത്, ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾ സൾഫർ അധിഷ്ഠിത റിയാജന്റ് ഉപയോഗിച്ചാണ് ചികിത്സിക്കുന്നത്, ഇത് പൊതു സൂത്രവാക്യം നൽകുന്ന ആൽക്കെയ്ൻ അല്ലെങ്കിൽ അരീൻ സൾഫോണൈൽ ക്ലോറൈഡ് ആണ്, നമുക്ക് പറയാം r so2cl അല്ലെങ്കിൽ ar so2cl ആകാം. ഇവിടെ കാര്യം എന്തെന്നാൽ , ഈ ആൽക്കെയ്ൻ സൾഫോണൈൽ ക്ലോറൈഡ് ഇതൊരു മീഥേൻ സൾഫോണൈൽ ക്ലോറൈഡ് ആയിരിക്കാം, അതിനാൽ ഇതൊരു മീഥേൻ സൾഫോണൈൽ ക്ലോറൈഡായിരിക്കാം, നിങ്ങൾ ഒരു മീഥേൻ സൾഫോണൈൽ ക്ലോറൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് മദ്യം ചികിത്സിക്കുമ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് മെസിലേറ്റുകൾ എന്ന് വിളിക്കുന്ന അനുബന്ധ സൾഫോണേറ്റുകൾ ലഭിക്കും, അതിനാൽ ഈ മെസിലേറ്റുകൾ ഒന്നുമല്ല. എന്നാൽ ഇവ മീഥേൻ സൾഫോണേറ്റ് എസ്റ്ററുകളാണ് ശരി, നിങ്ങൾക്ക് മീഥേൻ സൾഫോണേറ്റ് എസ്റ്ററുകൾ ലഭിക്കും , അതിനാൽ പൊതുവായ പ്രതികരണം എന്താണ്, എന്നാൽ അതിനുമുമ്പ് നിങ്ങളുടെ പാരാടോലിൻ സൾഫോണൈൽ ക്ലോറൈഡ് ആണെങ്കിൽ നിങ്ങൾ അത് കൈകാര്യം ചെയ്താൽ ശരിയാണ് പാരടോൾവിൻ സൾഫോണൈൽ ക്ലോറൈഡ് നിങ്ങൾ അത് കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നു ഈ ക്ലാസിലെ മീഥേൻ സൾഫോണിൽ ഓകെ ടോസൈലേറ്റുകൾ എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന അനുബന്ധ സംയുക്തങ്ങൾ നിങ്ങൾക്ക് ട്രൈഫ്ലൂറോമീഥെയ്ൻ സൾഫോണിൽ ഉപയോഗിച്ചും ചികിത്സിക്കാം. ട്രൈഫ്ലൂറോ മീഥെയ്ൻ സൾഫോണിൽ ക്ലോറൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് ഇത് ചികിത്സിക്കാം, ഈ സാഹചര്യത്തിൽ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന സംയുക്തം ട്രൈഫ്ലൂറോമീഥെയ്ൻ സൾഫോണേറ്റ് എസ്റ്ററാണ്, ഇതിനെ ഞങ്ങൾ ട്രൈഫ്ലേറ്റുകൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇവയെല്ലാം നിങ്ങൾക്ക് പ്രധാനപ്പെട്ട സംയുക്തങ്ങൾ അറിയാം, കാരണം അവ നല്ല വിടവാങ്ങൽ ഗ്രൂപ്പുകളാണ്, അവ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നു. സിന്തറ്റിക് ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയിൽ, ഒരു ഹൈഡ്രോക്സിൽ ഈ ടോസൈലേറ്റ് മെസിലേറ്റ് റൈറ്റ് ട്രൈഫ്ലേറ്റുകളായി രൂപാന്തരപ്പെടുമ്പോൾ അത് തുടർന്നുള്ള പ്രവർത്തനക്ഷമതയ്ക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഞാൻ ഇവിടെ എഴുതാൻ പോകുന്ന പ്രതികരണത്തിൽ നിങ്ങൾ ഏതെങ്കിലും ആൽക്കെയ്ൻ അല്ലെങ്കിൽ അരിൻ സൾഫോണിൽ ക്ലോറൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുന്ന മദ്യത്തിന്റെ പൊതുവായ പ്രതികരണം ഉൾപ്പെടുന്നു. പിരിഡിൻ സാന്നിധ്യത്തിൽ അടിസ്ഥാനമായി, നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് എച്ച്സിഎൽ ഇല്ലാതാക്കുന്ന അനുബന്ധ സൾഫോണേറ്റ് എസ്റ്ററാണ്, അതിനാൽ പ്രതികരണത്തിലും രൂപത്തിലും ഉണ്ടാകുന്ന ഈ എച്ച്സിഎൽ എടുത്തുകളയാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന പിറിഡിൻ ചേർക്കുന്നതിനുള്ള കാരണം ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് നന്നായി മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയും. ഈ പിരിഡിൻ എച്ച്സിഎൽ ഉപ്പ് ശരിയാണ്, അതിനാൽ ഇത് അടിസ്ഥാനപരമായി എച്ച്സിഎൽ നിർവീര്യമാക്കുന്നതാണ്, അതിനാൽ ഈ പ്രതികരണത്തിലേക്ക് പോകുന്ന സംവിധാനം ഇനിപ്പറയുന്ന y ആണ് നിങ്ങൾ ആൽക്കഹോൾ സൾഫോണൈൽ ക്ലോറൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുക, അതിനാൽ ഈ സൾഫോണൈൽ ബോണ്ടുകളുടെ പ്രതിപ്രവർത്തനം നിങ്ങൾക്ക് നന്നായി കാണാൻ കഴിയും, നിങ്ങൾക്ക് ഇത് രണ്ട് വഴികളിലൂടെയും ലഭിക്കുമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, എന്നാൽ ഈ ഓക്സിജനുകളിലൊന്ന് നമുക്ക് കാണിക്കാം അതിനാൽ ഇത് മദ്യത്താൽ ആക്രമിക്കപ്പെടാൻ പോകുന്നു, അതിനാൽ പിറിഡിൻ സാന്നിധ്യത്തിൽ നിങ്ങളുടെ പ്രതികരണം സംഭവിക്കുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഈ ഇന്റർമീഡിയറ്റ് ശരിയാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഈ ഇന്റർമീഡിയറ്റ് ലഭിക്കുന്നു , അത് അസ്ഥിരവും ഉടനടി ക്ലോറൈഡ് ഇരുമ്പിന്റെ നഷ്ടത്തിന് വിധേയവുമാണ്, ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് ഈ പ്രോട്ടോൺ നൽകും ഇതിനകം അസിഡിറ്റി ഉള്ളത് ബേസ് ശരിയാണ്, നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് നിങ്ങളുടെ അനുബന്ധ സൾഫോണേറ്റ് ആണ്, അതിനാൽ ഇത് ഒരു സൾഫോണേറ്റ് ആണ് , സൾഫോണൈൽ ക്ലോറൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് മദ്യം ചികിത്സിക്കുമ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന സൾഫോണേറ്റ് ഈസ്റ്ററുകൾ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നു. അവ നല്ല വിടവാങ്ങൽ ഗ്രൂപ്പാണ് , നിങ്ങൾക്ക് ന്യൂക്ലിയോഫൈൽ ഉള്ള സബ്സ്റ്റിറ്റ്യൂഷൻ റിയാക്ഷനുകളിൽ അവ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നു, നിങ്ങൾ ഒരു ആൽക്കഹോൾ അതിന്റെ സൾഫോണേറ്റാക്കി മാറ്റി, ഇത് പകരക്കാരന്റെ പ്രതികരണത്തെ എളുപ്പമാക്കുന്നു. സൾഫോണേറ്റിന്റെ റിലീസിനൊപ്പം അനുബന്ധമായ ഉൽപ്പന്നം നിങ്ങൾക്ക് നൽകാൻ അയോൺ നൽകുന്നു, കാരണം ഇത് സൾഫോണേറ്റുകളുടെ ദുർബലമായ അടിത്തറയാണ്, മാത്രമല്ല ഇത് വളരെ നല്ല വിടവാങ്ങൽ ഗ്രൂപ്പാണ്, അതിനാലാണ് ആൽക്കഹോളുകൾ സാധാരണയായി ഈ സൾഫോണേറ്റുകളായി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുന്നത് . ഓ ഗ്രൂപ്പിനെ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രതികരണങ്ങളാണോ ഇതുവരെ ഞങ്ങൾ ചെയ്തത്, ഹൈഡ്രജൻ ആറ്റം മാറ്റിസ്ഥാപിച്ച പ്രതികരണങ്ങളാണ് ഇപ്പോൾ ഞങ്ങൾ സംസാരിക്കാൻ പോകുന്നത്, ഓ

മുഴുവൻ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചാണ്, ഇത് ഞാൻ നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞു, പ്രധാനമായും ഞങ്ങൾക്ക് പകരക്കാരും ഇല്ലാതാക്കലും ഉണ്ട് പ്രതികരണങ്ങൾ
അങ്ങനെ വീണ്ടും ഓ ഗ്രൂപ്പിനെ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കാൻ കഴിയുന്ന നിരവധി മാർഗങ്ങളുണ്ട്, ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടത് ഹാലൊജൻ ആസിഡുകളാണ്, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഹാലൊജൻ അസറ്റുകളെക്കുറിച്ചാണ് സംസാരിക്കുന്നത്, അതിനാൽ ഹാലൊജൻ ആസിഡിനെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾ എന്താണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, ഇത് x ഉള്ള പൊതു ഫോർമുല hx ആണ് പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത് നിങ്ങളുടെ ഹാലൊജൻ നിങ്ങളുടെ x അയഡൈഡ് ബ്രോമൈഡോ ക്ലോറൈഡോ ആകാം, അതിനാൽ നിങ്ങളുടെ ഹാലൊജൻ ആസിഡുകൾ ഡ്രൈ എച്ച്എക്സ് വാതകമാകാം, അതായത് നിങ്ങൾക്ക് ഡ്രൈ ഹൈ എച്ച്ബിആർ എച്ച്സിഎൽ ഉണ്ടായിരിക്കാം അല്ലെങ്കിൽ കോൺസെൻട്രയും ഉപയോഗിക്കാം ഈ ആസിഡുകളുടെ ജലീയ രൂപങ്ങൾ ശരിയാണ്, അതിനാൽ ഇവയിലേതെങ്കിലും രൂപത്തിലുള്ള ജലീയ ആസിഡുകൾ നമുക്ക് കേന്ദ്രീകരിക്കാം , ഹാലൊജൻ ആസിഡിന്റെ പ്രതിപ്രവർത്തനം ഈ ക്രമം പിന്തുടരുന്നു, അയോഡോയാണ് ഏറ്റവും ക്രിയാത്മകമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നത്, തുടർന്ന് ക്ലോറോയ്ക്ക് ശേഷം ബ്രോമോയും അതാണ് നിങ്ങൾക്ക് വ്യത്യാസം അറിയുന്നത്. ആസ്തികൾക്കൊപ്പം ഈ പകരക്കാരിൽ ഓരോന്നും നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിയുന്ന സാഹചര്യങ്ങളിൽ , ഉദാഹരണത്തിന്, ഞങ്ങൾ ഹായ് ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഞങ്ങൾ സാധാരണയായി താപനില 100 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിന് താഴെയായി നിലനിർത്തുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾ എച്ച്ബിആർ നിലനിർത്തുകയാണെങ്കിൽ, നിങ്ങൾക്ക് സാന്ദ്രീകൃത എച്ച്പിആർ അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കാം. പൊട്ടാസ്യം ബ്രോമൈഡ് അല്ലെങ്കിൽ സോഡിയം ബ്രോമൈഡ് പോലെയുള്ള ഉപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് എച്ച്ബിആർ സിറ്റു ജനറേഷൻ നടത്താനും സാന്ദ്രീകൃത സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ് ഉപയോഗിച്ച് സംസ്കരിക്കാനും കഴിയും, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഇത് റിഫ്ലക്സ് ചെയ്യുമ്പോൾ എച്ച്ബിആർ റിയാക്ടറായി ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ഇവയാണ് എച്ച്സിഎൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതെങ്കിൽ ദുർബലമാണ്. ക്ലോറൈഡ് ഒരു ദുർബലമായ ന്യൂക്ലിയോഫൈൽ ആണ്, അയോഡൈഡ്, ബ്രോമൈഡ് എന്നിവ ശരിയാക്കുന്ന രീതിയിൽ ഇത് പ്രതികരിക്കില്ല, കാരണം ഇത് ദുർബലമായ ന്യൂക്ലിയോഫൈൽ ആണ്, അതിനാൽ എച്ച്സിഎൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് ഞങ്ങൾ ആൻഹൈഡിനൊപ്പം സാന്ദ്രീകൃത എച്ച്സിഎൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു. റൗസ് സിങ്ക് ക്ലോറൈഡ് ഒരു ലെവിസ് ആസിഡ് പോലെയാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നതെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം , ഫ്രൈഡൽ ക്രാഫ്റ്റ്സ് റിയാക്ഷനിൽ നിങ്ങൾ ഇവ കണ്ടിട്ടുണ്ടാകണം, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഒരു ലെവിസ് ആസിഡായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന സിങ്ക് ക്ലോറൈഡ് ചേർക്കുകയും ചൂടാക്കി ഈ പ്രതികരണം നടത്തുകയും ചെയ്തു, അതിനാൽ ഇവയാണ് വ്യത്യസ്ത അവസ്ഥകൾ ഈ ആസിഡുകളുടെ പ്രതിപ്രവർത്തന പാറ്റേണിലെ വ്യത്യാസത്തെ ആശ്രയിച്ച് ഈ ഹാലൊജൻ ആസിഡുകൾ ഓരോന്നും ഉപയോഗിക്കേണ്ടതുണ്ട്, അതിനാൽ പ്രതികരണം ഒരു സബ്സ്റ്റിറ്റ്യൂഷൻ റിയാക്ഷൻ ആണെന്ന് നിങ്ങൾ ഊഹിച്ചിരിക്കാം, ഇത് ഒരു സബ്സ്റ്റിറ്റ്യൂഷൻ റിയാക്ഷൻ ആണ്, ഞങ്ങൾ ഒരു ആസിഡ് ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ ഇത് പ്രതിപ്രവർത്തനം ഒരു ആസിഡ് കാറ്റലൈസ്ഡ് പ്രതികരണമാണ്, ഹാലൊജൻ ആസിഡുകളുമായുള്ള പ്രതിപ്രവർത്തനം ഒരു ആസിഡ് കാറ്റലൈസ്ഡ് പ്രതികരണമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഒരു ആൽക്കഹോൾ ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു ആസിഡിന്റെ ആവശ്യകത എന്താണ്, നിങ്ങൾ അതിനെ എച്ച്എക്സ് ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുമ്പോൾ, ഒരു ജല തന്മാത്രയെ ഇല്ലാതാക്കുന്നതിലൂടെ നിങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധ ഹാലൈഡ് ലഭിക്കുന്നു . ഇത് ഒരു ആസിഡ് ഉത്തേജക പ്രതികരണമാണെന്ന് ഞങ്ങൾ പറയുന്നു, ഇവിടെ ഒരു ആസിഡ് ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള കാരണം ആസിഡ് മദ്യത്തെ പ്രോട്ടോണേറ്റ് ചെയ്യുന്നു, ശരി അത് മദ്യത്തിന്റെ ഓയെ പ്രോട്ടൊണേറ്റ് ചെയ്യുകയും അത് നല്ല വിടവാങ്ങുകയും ചെയ്യുന്നു ഗ്രൂപ്പ് അതിനാൽ ഇത് ഒരു നല്ല വിടവാങ്ങൽ ഗ്രൂപ്പായി പരിവർത്തനം ചെയ്യുന്നതിനായി ഞങ്ങൾ കുറച്ച് മിനിറ്റ് മുമ്പ് സംസാരിച്ച അതേ കാര്യമാണ്, നിങ്ങൾ അനുബന്ധ സൾഫോണേറ്റുകളിലേക്ക് പരിവർത്തനം ചെയ്യുന്നു, കാരണം ഓ ഒരു നല്ല വിടവാങ്ങൽ ഗ്രൂപ്പല്ല, അതിനാൽ ഇത് ഒരു ആസിഡ് കാറ്റലൈസ്ഡ് പ്രതികരണമാണ്, അത് പ്രോട്ടോണേറ്റ് ചെയ്യുന്നു. ഓഹയെ നല്ല വിടവാങ്ങൽ ഗ്രൂപ്പാക്കി മാറ്റുകയും പകരം വയ്ക്കൽ ശരിയാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ വ്യത്യസ്ത തരം ഹൈഡ്രജൻ ഹാലൈഡുകളിൽ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ആൽക്കഹോൾ ശരിയാണെങ്കിൽ നിങ്ങൾ അത് കൈകാര്യം ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ , എച്ച്ബിആർ ശരി അത് ഒരു ലളിതമായ പകരക്കാരനായ പ്രതികരണമാണ് നിങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധ ബ്രോമൈഡ് ലഭിക്കും നിങ്ങൾ അനുബന്ധ ക്ലോറൈഡ് ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഇതിനെക്കുറിച്ചാണ് ഞങ്ങൾ പറയുന്നത് , ഇത് ഇതിന് പ്രവർത്തിക്കുന്നില്ലെന്നും ഒരു ബ്രോമിൻ ഒരു ഹൈഡ്രോക്സൈലിനെ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കാൻ കഴിയുന്ന എളുപ്പമല്ല, ക്ലോറൈഡിന്
അങ്ങനെ ചെയ്യാൻ കഴിയില്ലെന്നും ഇല്ല. പകരം വയ്ക്കാൻ നിങ്ങൾ കേന്ദ്രീകൃത എച്ച്സിഎൽ ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ പ്രതികരണം, ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ഒരു അഡിറ്റീവാണ് ചേർക്കുന്നത്, നിങ്ങളുടെ സിങ്ക് ക്ലോറൈഡ് ഒരു ലെവിസ് ആസിഡായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു, അത് എന്താണ് ചെയ്യുന്നത്? ഇവിടെ കോർഡിനേറ്റ് ചെയ്തുകൊണ്ട് നിങ്ങളുടെ ഹൈഡ്രോക്സൈലിനെ സജീവമാക്കുന്നു , നിങ്ങൾ ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരു ഇന്റർമീഡിയറ്റ് ഉണ്ടാക്കുന്നു, അത് പിന്നീട് വളരെ സജീവമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങളുടെ ഓക്സിജൻ പോസിറ്റീവ് ചാർജ് വഹിക്കുന്നു, തുടർന്ന് ക്ലോറൈഡായ നിങ്ങളുടെ ഹാലൈഡ് hcl-ൽ നിന്ന് വരുന്ന ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ഇത് ഇപ്പോൾ സാധ്യമാണ് ഇതിനെ ആക്രമിച്ചാൽ , സിങ്ക് ക്ലോറൈഡ് ah ഉപ്പിന്റെ സഹായത്തോടെ ഈ ബോണ്ട് ധ്രുവത പ്രചോദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നതിനാൽ അനുബന്ധ ആൽക്കൈൽ ഹാലൈഡ് എളുപ്പത്തിൽ രൂപപ്പെടുത്താൻ കഴിയും , തുടർന്ന് നിങ്ങൾക്ക് zn oh cl2 ലഭിക്കുന്നു, ഇതിനൊപ്പം രൂപം കൊള്ളുന്നു അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് oh zn cl2 പോലെ പ്രതിനിധീകരിക്കാം പിന്നീട് ആസിഡിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ അത് ജലം പുറന്തള്ളുന്നതോടെ zncl2 ആയി മാറുന്നു, അതിനാൽ ഇത് ഒരു ലെവിസ് ആസിഡായി ചേർക്കുന്നു, ഈ പ്രതികരണം നിങ്ങൾക്ക് കഴിയുമെങ്കിൽ മദ്യത്തിന്റെ തരം എന്താണെന്ന് സ്ഥിരീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു പരിശോധനയാണ്. ഇത്

നിങ്ങളുടെ സിങ്ക് ക്ലോറൈഡും hcl ഉം ഊഹിക്കുക, ഇത് ലൂക്കാസ് റിയാജന്റ് എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു, ശരി, നിങ്ങൾ ഈ റിയാജന്റ് നാമം കണ്ടിരിക്കാം, ഇത് പ്രാഥമിക ദ്വിതീയവും തൃതീയവുമായ ആൽക്കഹോളുകളെ വേർതിരിച്ചറിയാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു റിയാജന്റാണ് , അതിനാൽ wha നിങ്ങൾ ഈ ലൂക്കാസ് റിയാജന്റ് ഒരു ഡിഗ്രി ആൽക്കഹോളിൽ ചേർക്കുമ്പോൾ അത് പ്രക്ഷുബ്ധത നൽകുന്നില്ല, ഇത് രണ്ട് ഡിഗ്രി ആൽക്കഹോളിൽ ചേർത്താൽ കുഴപ്പമില്ല എന്ന ദൃശ്യ വ്യാഖ്യാനമാണിത്, ഇത് അഞ്ച് മിനിറ്റിനുള്ളിൽ പ്രക്ഷുബ്ധത പ്രത്യക്ഷപ്പെടുമെന്ന് ഞങ്ങൾ പറയുന്നു മൂന്ന് ഡിഗ്രി ആൽക്കഹോളിലേക്ക് ചേർക്കുക, പ്രക്ഷുബ്ധത ഉടനടി പ്രത്യക്ഷപ്പെടുമെന്ന് ഞങ്ങൾ പറയുന്നു, അതിനാൽ എന്താണ് ഈ പ്രക്ഷുബ്ധത എന്നതാണ് ചോദ്യം, നിങ്ങൾ ആൽക്കൈൽ ഹാലൈഡ് ഉണ്ടാക്കുന്ന ഹൈഡ്രോക്സിലിന് പകരം ക്ലോറൈഡ് ഉണ്ടെന്ന് ഞങ്ങൾ നിങ്ങൾക്ക് കാണിച്ചുതന്നു . ജലീയ അവസ്ഥ, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഈ ആൽക്കൈൽ ഹാലൈഡ് രൂപീകരണം ഉണ്ടാകുമ്പോൾ , ജലീയ മാധ്യമങ്ങളിൽ ലയിക്കാത്തതിനാൽ ഇത് നിങ്ങളുടെ ലായനിയോടുള്ള പ്രതികരണത്തിന് പ്രക്ഷുബ്ധത നൽകുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് മൂന്ന് ഡിഗ്രി ആൽക്കൈൽ പ്രകാശം ഉള്ളപ്പോൾ അത് ഉടൻ തന്നെ നിങ്ങൾക്ക് പ്രക്ഷുബ്ധത നൽകുന്നു . 3 ഡിഗ്രി ആൽക്കൈൽ ക്ലോറൈഡ് ശരി, ഈ ഹാലൊജൻ ആസിഡുകൾക്ക് പകരം വയ്ക്കാൻ കഴിയുന്ന ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ നോക്കാം, നിങ്ങൾ n പെന്റിൽ ആൽക്കഹോൾ എടുക്കുന്ന കുറച്ച് ഉദാഹരണങ്ങൾ ഞാൻ എടുക്കും , അതിനാൽ നിങ്ങൾ n p എന്ന് തുടങ്ങും. ഒരു ഡിഗ്രി ആൽക്കഹോൾ ആയ എന്റൈൽ ആൽക്കഹോൾ നിങ്ങൾ എച്ച്സിഎൽ ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുന്നു , നിങ്ങൾ അൺഹൈഡ്രസ് സിങ്ക് ക്ലോറൈഡ് ചേർത്ത് ചൂടാക്കണം, അല്ലാത്തപക്ഷം പ്രതികരണം പോകില്ല, തുടർന്ന് ഈ ശക്തമായ സാഹചര്യങ്ങളിൽ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് അനുബന്ധ n പെന്റിൽ ക്ലോറൈഡ് ഇതാണ്. നിങ്ങൾ രണ്ട് ഡിഗ്രി ആൽക്കഹോൾ ഉപയോഗിച്ച് ആരംഭിക്കുകയാണെങ്കിൽ, നിങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ ആൽക്കൈൽ ഹാലൈഡുകൾ നൽകുന്നതിന് ആൽക്കഹോൾ ഹാലൊജൻ ആസിഡുകളുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്നു, നിങ്ങൾ ഐസോപ്രോപൈൽ ആൽക്കഹോൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് ആരംഭിക്കുന്നതെന്ന് പറയാം, നിങ്ങൾ അത് കേന്ദ്രീകൃതമായ എച്ച്ബിആർ ഉപയോഗിച്ചാണ് ചികിത്സിക്കുന്നത് അല്ലെങ്കിൽ മറ്റ് ബ്രോമൈഡ് ഉറവിടം റിഫ്ലക്സ് അവസ്ഥയിൽ h2so4 ഉപയോഗിച്ച് nabr ആകാം നിങ്ങൾ 3 ഡിഗ്രി ആൽക്കഹോൾ ടെർഷ്യറി ബ്യൂട്ടനോൾ എടുക്കുകയാണെങ്കിൽ, നിങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ ബ്രോമൈഡ് കിട്ടുമെന്ന് ഇപ്പോൾ ചർച്ച ചെയ്തു 1 ഡിഗ്രിയുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ 2 ഡിഗ്രിയുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ 3 ഡിഗ്രി ആൽക്കഹോളുകളുടെ പ്രതിപ്രവർത്തനം വളരെ കൂടുതലാണ്, ഇതാണ് നമ്മൾ ഇപ്പോൾ കണ്ടത്, അതിനാൽ രണ്ടാമത്തെ രീതി ഇപ്പോൾ വരും. ഇത്തരത്തിലുള്ള പകരത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന രണ്ടാമത്തെ രീതിയാണ് നമ്മൾ ആൽക്കഹോളുകളെ ഫോസ്ഫറസ് ഹാലൈഡുകളുപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുമ്പോൾ, ആൽക്കഹോൾ ഫോസ്ഫോറിക് ആസിഡുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് ഫോസ്ഫേറ്റുകൾ നൽകുന്നതായി കണ്ടു. ഒന്നുകിൽ pcl3 a pcl5 pvr 3 ആയിരിക്കാം, അത് ബ്രോമിനൊപ്പം ഫോസ്ഫറസാണ്, ഇത് അയോഡിനിലെ ഫോസ്ഫറസ് ആകാം , ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം മദ്യം ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് അനുബന്ധ ആൽക്കൈൽ ഹാലൈഡുകൾ ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇവയാണ് ഫോസ്ഫറസ് റിയാജന്റുകൾ, ഇത് മദ്യം പരിവർത്തനം ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു ഹാലൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്നതിലൂടെ നിങ്ങൾ മദ്യം ചികിത്സിക്കുന്നു, ഈ സാഹചര്യത്തിൽ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ pcl5 ഒരു ആൽക്കൈൽ ഹാലൈഡ് ആൽക്കൈൽ ക്ലോറൈഡ് ആണെന്നും, എച്ച്സിഎൽ ഇല്ലാതാക്കുന്നതിനൊപ്പം pocl3 ആണെന്നും പറയാം, അതിനാൽ ഇത് ഒരു പൊതു പ്രതികരണമാണ് , എന്നാൽ ഇവ എങ്ങനെയാണ് രൂപപ്പെടുന്നത് ഈ പ്രതികരണം സ്വീകരിക്കുന്ന രീതി എന്താണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം , അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് റോയും pcl5 ഉം ഉണ്ട്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഫോസ്സിൽ അഞ്ച് ക്ലോറിനുകൾ ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ ശരിയാണ് orus pcl5 ഇവിടെയുള്ള ക്ലോറൈഡുകളിലൊന്നിന്റെ നഷ്ടമാണ് ആദ്യ ഘട്ടം, അതിന്റെ ഫലമായി നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഈ ഇന്റർമീഡിയറ്റാണ്, ഇതിന് ശേഷം എച്ച് പ്ലസ്, സിഎൽ മൈനസ് എന്നിവ നഷ്ടപ്പെടുന്നു, അതായത് ഇവിടെ എച്ച്സിഎൽ നഷ്ടപ്പെടുന്നു, എന്താണ് നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഈ ഇന്റർമീഡിയറ്റ് ശരിയാണ്, ഒടുവിൽ ക്ലോറൈഡ് അയോണിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ക്ലോറൈഡ് അയോൺ വന്ന് ഇവിടെ അത് എടുക്കുന്നു, നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ക്ലോറിൻ ഉപയോഗിച്ച് നിങ്ങളുടെ മദ്യം ആണ്, അതിനാൽ ഈ പ്രതികരണത്തിൽ മദ്യവും പ്രതികരിക്കും ബ്രോമിൻ pbr3-ൽ ഫോസ്ഫറസ് ഉള്ളത്, അത് നിങ്ങൾക്ക് ആൽക്കൈൽ ബ്രോമൈഡ് നൽകുന്നു, അത് പോ3 രൂപീകരണത്തോടൊപ്പം ശരിയാണ്, നിങ്ങൾ ഇത് സന്തുലിതമാക്കിയാൽ മൂന്ന് ആൽക്കൈൽ ഹാലൈഡ് തന്മാത്രകൾ നിങ്ങൾക്ക് നൽകുന്ന മൂന്ന് ആൽക്കഹോൾ തന്മാത്രകളായിരിക്കും, ഈ പ്രതികരണത്തിനുള്ള സംവിധാനം നിങ്ങൾക്ക് ഇതുപോലെ യുക്തിസഹമാക്കാം. ആൽക്കഹോൾ pbr3 എന്ന ത്രികോണ ഘടനയുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കണം, അതിനാൽ ഈ ഇന്റർമീഡിയറ്റ് ശരി രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള br മൈനസ് നീക്കം ചെയ്യുന്നതാണ് ആദ്യ ഉദാഹരണം, അതിനാൽ ഇത് ഒരു തരം sn2 തരം സ്ഥാനചലനമാണ് ഈ സാഹചര്യത്തിൽ br min ഞങ്ങൾ ഇത് ഉപേക്ഷിക്കുന്നു , തുടർന്ന് ഇത് ഒരു പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് ആണ്, ഇത് ഒരു പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് ആൽക്കൈൽ ഡിബ്രോമോ ഫോസ്ഫൈറ്റ് ആണ്, ഇത് ഒരു പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് ആൽക്കൈൽ ഡൈബ്രോമോഫോസ്ഫൈറ്റ് ആണ്, ഇത് പിന്നീട് ബിആർ മൈനസിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ പ്രധാനമായും സംഭവിക്കുന്നത് മുമ്പത്തെ സംഭവത്തിൽ സംഭവിച്ചത് പോലെയാണ്, ഇത് പോയി ആക്രമിക്കുന്നു ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ആർബിആർ പ്ലസ് ആണ് , ഇവിടെ രണ്ട് ബ്രോമിനുകൾ ഉള്ളതിനാൽ അത് വീണ്ടും രണ്ട് ആൽക്കഹോൾ തന്മാത്രകളുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുകയും ഈ രണ്ട് ബിആർകളുടെ നഷ്ടത്തിന് വിധേയമാവുകയും രണ്ട് ആൽക്കൈൽ ബ്രോമൈഡിന്റെ തന്മാത്രകൾ നിങ്ങൾക്ക് നൽകുകയും ചെയ്യും. ഒരു ഫോസ്ഫറസ് ആസിഡാണെന്ന് നമുക്ക് പറയാൻ കഴിയുന്ന ആസിഡ് ശരി, ഈ ആൽക്കഹോൾ pbr3 യുമായി എങ്ങനെ പ്രതിപ്രവർത്തിക്കും, അതിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന മറ്റ് പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ് എന്നതിന് കുറച്ച്

ഉദാഹരണങ്ങൾ ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക് തരാം, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇത് pbr3 ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുമ്പോൾ ഇത് ഒരു പ്രാഥമിക മദ്യമാണ് ശരി ഇത് രണ്ട് മീഥൈൽ വൺ ബ്യൂട്ടനോൾ ആണ്. ഇത് ഒരു ഡിഗ്രി ആൽക്കഹോൾ ആണ്, ഇത് sn2 തരത്തിലുള്ള പ്രതികരണത്തിന് വിധേയമാകുമെന്ന് ഞങ്ങൾ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു, നിങ്ങൾ രണ്ട് ഡിഗ്രി ആൽക്കഹോൾ ഉപയോഗിച്ച് തുടങ്ങിയാൽ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് അനുബന്ധ രണ്ട് മീഥൈൽ വൺ ബ്രോമോബ്യൂട്ടേൻ ആണ്. pbr3 ഉപയോഗിച്ച് ബ്രോമിനേഷൻ ചെയ്യുന്ന അതേ അവസ്ഥയിൽ ഫിനൈൽ എത്തനോൾ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ബ്രോമോ ഒരു ഫിനൈൽ ഈഥെയ്ൻ എന്ന കോംപ്ലിമെന്ററി ബ്രോമിനേറ്റഡ് ഉൽപ്പന്നം ലഭിക്കും , ഇവ സ്എൻ 2 പാതയിലൂടെ പോകുന്നതിനാൽ ഒരു ഡിഗ്രിയോ രണ്ട് ഡിഗ്രിയോ ആൽക്കഹോൾ എളുപ്പത്തിൽ ഈ ബ്രോമിനേഷന് വിധേയമാകുന്നു. കാർബോകേഷൻ രൂപീകരണം വ്യക്തമല്ല , അത് സ്എൻ2 പാതയിലൂടെയാണ് പോകുന്നതെങ്കിൽ കാർബോക്കേഷൻ വിവരങ്ങളൊന്നുമില്ല , ഹാലൊജെൻ ആസിഡുകളുടെ കാര്യത്തിൽ കണ്ടതുപോലെ ഒരു പുനഃക്രമീകരണവുമില്ല നിങ്ങൾ ഈ പ്രതികരണം 0 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിലോ അതിൽ താഴെയോ നടത്തുമ്പോൾ, അതിനാൽ ആൽക്കൈൽ ബ്രോമൈഡ് രൂപീകരണത്തിന് pbr3 ആണ് ഏറ്റവും ഇഷ്ടപ്പെട്ട പ്രതിപ്രവർത്തനം എന്ന് ഞങ്ങൾ പറയുന്നു . ആൽക്കഹോൾ എല്ലാം ശരിയാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഹാലൊജൻ ആസിഡുകളും ഫോസ്ഫറസ് റിയാക്ടറുകളും ഉള്ള ആൽക്കൈലേഷനെക്കുറിച്ചാണ് നമുക്ക് നോക്കാം ആൽക്കഹോളുകളുടെ ഹാലൊജനനേഷൻ നടത്തുന്നതിനുള്ള മറ്റൊരു റിയാജന്റ്, തയോണൈൽ ക്ലോറൈഡ് ശരി, അതിനാൽ തയോണൈൽ ക്ലോറൈഡ് , ആൽക്കഹോൾ എന്നിവയുമായുള്ള പ്രതികരണം വീണ്ടും വളരെ രസകരമാണ്, കാരണം ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ഇത് വളരെ ശുദ്ധമായ പ്രതികരണമാണ്, നിങ്ങൾ മദ്യത്തിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കുക, തയോനൈൽ ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുക സൾഫർ ഡയോക്സൈഡിന്റെയും എച്ച്.സി.എൽ.യുടെയും പരിണാമത്തോടെ നിങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ ആൽക്കൈൽ ഹാലൈഡ് പിരിഡിൻ സാന്നിധ്യത്തിൽ ലഭിക്കുന്നു, ഇവ രണ്ടും വാതകങ്ങളാണ് , അതിനാൽ ഇത് വളരെ ശുദ്ധമായ പ്രതികരണമാണെന്നും പ്രത്യേകിച്ച് ആൽക്കൈൽ ക്ലോറൈഡുകൾ രൂപപ്പെടാൻ അനുയോജ്യമാണെന്നും ഞങ്ങൾ പറയുന്നു. ആസിഡുകൾക്ക് വളരെ കഠിനമായ പ്രതികരണ സാഹചര്യങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു പ്രാഥമിക മദ്യം കഴിക്കാം, അതിനാൽ പിരിഡിനിൽ സോക്സ് 2 ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിച്ചാൽ നിങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധ ഹാലൊജനേറ്റഡ് സംയുക്തം ലഭിക്കും, അതിനാൽ ഇത് ക്ലോറോ ആൽക്കെയ്നുകളെ സമന്വയിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു പ്രധാന പ്രതികരണമാണ്, ഈ പ്രതികരണത്തിലേക്ക് പോകുന്ന മെക്കാനിസം ഇങ്ങനെ വ്യാഖ്യാനിക്കാം. ഇത് നിങ്ങൾക്ക് ഒരു സൾഫോണിൽ ക്ലോറൈഡ് socl2 ഉണ്ട് , അതിനാൽ പ്രതിപ്രവർത്തന പാറ്റേണിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഈ ബോണ്ട് ധ്രുവീകരിക്കപ്പെടുമെന്ന് ഞങ്ങൾ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു ആക്രമണത്തിന്റെ ആദ്യ വരി ഇതാണ് , ഇവിടെ നിന്ന് ഞങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഈ ഇന്റർമീഡിയറ്റ് ഓകെയാണ്, ഇത് നിങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധ ഇന്റർമീഡിയറ്റ് നൽകുന്നതിന് ഈ സിഎൽ മൈനസ് തൽക്ഷണം നഷ്ടപ്പെടുന്നു , ഇപ്പോൾ പ്രതികരണ മാധ്യമത്തിൽ പിരിഡിൻ ഉള്ളതിനാൽ അത് എടുക്കുന്നു. ഈ അസിഡിക് പ്രോട്ടോണും നമുക്ക് ആൽക്കൈൽ ക്ലോറോ സൾഫൈറ്റും ഈ പിരിഡിനിയം ലവണത്തിന്റെ രൂപീകരണത്തോടൊപ്പം ലഭിക്കുന്നു , തുടർന്ന് അവസാന ഘട്ടം പിരിഡിൻ സാന്നിധ്യത്തിൽ ഓകെ രൂപം കൊള്ളുന്ന നിങ്ങളുടെ ആൽക്കൈൽ ക്ലോറോസൾഫൈറ്റ് രൂപീകരണത്തോടൊപ്പം ആൽക്കൈൽ ഹാലൈഡ് ലഭിക്കുമ്പോൾ ഈ പ്രതികരണത്തിന് വിധേയമാകുന്നു എന്നതാണ്. സൾഫർ ഡയോക്സൈഡിന്റെ നഷ്ടവും പൈറിഡിൻ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കലും സംഭവിക്കുന്ന ഇന്റർമീഡിയറ്റിന്റെ മൊത്തത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനമാണിത്, അതിനാൽ സൾഫർ സോ2 വാതകമായി പുറന്തള്ളപ്പെടുന്നതായി നിങ്ങൾക്ക് കാണാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഇത് ആൽക്കൈലിന്റെ സമന്വയത്തിനുള്ള നല്ല രീതിയാണ്. ക്ലോറൈഡുകൾ ശരി, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ നമ്മൾ മൂന്നാമത്തെ തരം പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിലേക്ക് നീങ്ങുന്നു, അതിൽ ആൽക്കൈലും ഓ ഗ്രൂപ്പുകളും ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രതികരണങ്ങൾ ഉണ്ട് , ഇതുവരെ നമുക്കുള്ളത് ശരിയാണ് ഓ ബോണ്ട് ബ്രേക്കിംഗ് ഹൈഡ്രജൻ മാത്രമാണോ പകരം വയ്ക്കുന്നത് അല്ലെങ്കിൽ മുഴുവൻ ഓ ഫംഗ്ഷണാലിറ്റിയും ഇപ്പോൾ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുകയാണെങ്കിൽ, ആൽക്കൈലും ഒ എച്ച് ഗ്രൂപ്പുകളും ഉൾപ്പെടുന്ന മൂന്നാമത്തെ തരം പ്രതികരണങ്ങളെ നയിക്കും, ഇതിൽ നമുക്ക് മൂന്ന് തരം ഉണ്ട് പ്രതികരണങ്ങൾ ഒന്ന് രണ്ട് ഭാഗങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്ന ഒരു ഓക്സിഡേഷൻ പ്രതികരണമാണ്, മറ്റൊരു തരം പ്രതിപ്രവർത്തനം ഒരു ഡീഹൈഡ്രജനേഷൻ പ്രതികരണമാണ് , മൂന്നാമത്തെ ഭാഗം നിർജ്ജലീകരണ പ്രതിപ്രവർത്തനമാണ്, അതിനാൽ ആൽക്കൈലും ഓ ഗ്രൂപ്പുകളും ഉൾപ്പെടുന്ന മൂന്ന് തരം പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇവ. അവ ഓരോന്നും ഓരോന്നായി എടുക്കും, നമുക്ക് ആദ്യം ആൽക്കഹോളുകളുടെ ഓക്സിഡേഷൻ പ്രതികരണത്തെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കാം, അതിനാൽ ആൽക്കഹോളുകളുടെ ഓക്സിഡേഷൻ വളരെ നിസ്സാരമായ ഒരു പ്രതികരണമായി കാണപ്പെടുന്നു, പക്ഷേ ഇത് വളരെ രസകരമായ ഒരു പ്രതികരണമാണ്, കാരണം ധാരാളം ഓക്സിഡൈസിംഗ് ഏജന്റുകളുണ്ട്. വ്യത്യസ്ത ഇനങ്ങളിലേക്ക് ആൽക്കഹോൾ ഓക്സിഡേഷൻ നടത്തുന്നതിന് ഇന്ന് ലഭ്യമാണ്, അതിനാൽ നിരവധി വ്യത്യസ്ത ഓക്സിഡൈസിംഗ് ഏജന്റുകൾ ലഭ്യമാണ് , അതിനാൽ നിങ്ങളെ ആശ്രയിച്ച് നമുക്ക് വീണ്ടും മദ്യം കഴിക്കാം അവ പ്രാഥമിക ദ്വിതീയമോ തൃതീയമോ ആയതിനാൽ, അവയ്ക്ക് ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന വ്യത്യസ്ത അനായാസതയുണ്ട്, അവയുടെ ഓക്സിഡേഷന്റെ ഫലമായി ലഭിക്കുന്ന വ്യത്യസ്ത ഉൽപ്പന്നങ്ങളും ഇത്തരത്തിലുള്ള പരിവർത്തനം നടത്താൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഓക്സിഡൈസിംഗ് ഏജന്റും ഇന്ന് നമ്മൾ ചർച്ച ചെയ്യാൻ പോകുന്നത് മാംഗനീസ് 7, ക്രോമിയം ആറ് സ്പീഷീസ് എന്നിവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള റിയാഗന്റുകളാണ്, അതിനാൽ ഓക്സിഡൈസിംഗിന്റെ എണ്ണം ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഞാൻ തുടരുകയും നിങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമായ ഓക്സിഡൈസിംഗ് ഏജന്റുമാരെ കുറിച്ച് നിങ്ങളോട് പറയുകയും ചെയ്താൽ അത് ഒരു പൂർണ്ണമായ കോഴ്സാണ്. മാംഗനീസ് 7, ക്രോമിയം 6 എന്നിവയിലേക്ക് സ്വയം പരിമിതപ്പെടുത്തും, മാംഗനീസ് 7-ന് ആൽക്കഹോൾ ഓക്സിഡേഷൻ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പരമ്പരാഗതവും

നന്നായി പഠിച്ച ഓക്സിഡൈസിംഗ് ഏജന്റുമായ 7. നമ്മൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രതിപ്രവർത്തനം kmno4 പൊട്ടാസ്യം പെർമാങ്കനെയ്റ്റാണ്, ഇത് അമ്ലാവസ്ഥയിൽ ഉപയോഗിക്കാം, അതിനാൽ നമുക്ക് kmno4 അല്ലെങ്കിൽ അത് അമ്ലമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. നമുക്ക് ആൽക്കലൈൻ kmno 4 ഉള്ള ആൽക്കലൈൻ അവസ്ഥകളിൽ ഉപയോഗിക്കുക , ഈ രണ്ട് ഘടകങ്ങളും ഒരു ഡിഗ്രി ആൽക്കഹോളുകളുടെ ഓക്സിഡേഷൻ നേരിട്ട് ആസിഡ് ശരിയാകുന്നത് വരെ നടപ്പിലാക്കാൻ പ്രാപ്തമാണ്. നിങ്ങൾ ഒരു ഡിഗ്രി മദ്യം കഴിക്കുകയാണെങ്കിൽ, നിങ്ങൾ ഈ ആൽക്കഹോൾ എടുക്കുകയും നിങ്ങൾ അതിനെ kmno4 ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുകയും ചെയ്യട്ടെ നിങ്ങൾക്ക് ഇത് ലഭിക്കും , അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഒന്ന് രണ്ട് മൂന്ന് നാല് അഞ്ച് കാർബൺ സിസ്റ്റം ഉപയോഗിച്ച് ആരംഭിച്ചാൽ അത് ആസിഡിലെ ഒരു രണ്ട് മൂന്ന് നാല് അഞ്ച് കാർബൺ സിസ്റ്റത്തിൽ അവസാനിക്കുമെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് കാണാൻ കഴിയും, അതായത് നിങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുമ്പോൾ കാർബൺ ആറ്റങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെടുന്നില്ല. ആൽക്കഹോൾ ആസിഡും വരെ ഓക്സിഡേഷനും kmno-യുടെ മറ്റൊരു പ്രധാന സവിശേഷതയും നിറത്തിലെ മാറ്റമാണ്, ഇത് ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യാവുന്ന പ്രവർത്തനക്ഷമത തന്മാത്രയിൽ ഉണ്ടോ എന്നറിയാനുള്ള ഒരു പരിശോധനയായും ഉപയോഗിക്കുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾ അത് അടിസ്ഥാന ജലീയം ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കാൻ തുടങ്ങും. kmno4 സൊല്യൂഷൻ ശരി അതായത് നിങ്ങൾക്ക് kmno4 ഉണ്ട് എന്നതിനർത്ഥം നിങ്ങൾക്ക് ആൽക്കൈൽ ലൈനിന് കീഴിൽ കുറച്ച് ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഇട്ടു അത് ജലീയമാണ്, നിങ്ങൾ ചൂടാക്കിയാൽ ആദ്യം ആസിഡിന്റെ അനുബന്ധ പൊട്ടാസ്യം ഉപ്പ് ലഭിക്കും, അത് നിങ്ങൾക്ക് wi സഹിതം അനുബന്ധ ആസിഡ് നൽകുന്നു. mno2 ന്റെ തവിട്ട് അവശിഷ്ടത്തിന്റെ രൂപീകരണം, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ധൂമ്രനൂൽ നിറമുള്ള അടിസ്ഥാന ജലീയ kmno4 ലായനിയിൽ നിന്നാണ് ആരംഭിച്ചത്, നിങ്ങൾ ഒരു തവിട്ട് പിപിടിയിൽ അവസാനിച്ചു, അതായത് ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനം നടക്കുന്നു, കൂടാതെ ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യാവുന്ന പ്രവർത്തനക്ഷമതയുണ്ട്, അത് അതിന്റെ നിറം മാറ്റുന്നു. പർപ്പിൾ മുതൽ തവിട്ട് വരെയുള്ള മാംഗനീസ് ഈ ശ്രേണിയിലെ മറ്റൊരു പ്രധാന റിയാജന്റ് ക്രോമിയം 6 റിയാജന്റും ക്രോമിയം 6 റിയാജന്റും വീണ്ടും വ്യത്യസ്ത രീതികളിൽ ഉപയോഗിക്കാം. നിങ്ങൾ h2so4 ക്രോമിയം ഡയോക്സൈഡ് എടുത്ത് നേർപ്പിക്കുന്നത് ഈ റിയാജന്റ് ശരിയാണ് ആൽക്കഹോൾ ഓക്സിഡേഷനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു ശരി, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ക്രോമിയം ട്രയോക്സൈഡ് ഉപയോഗിക്കാം അല്ലെങ്കിൽ h2so4 ജല മിശ്രിതത്തിൽ ക്രോമിക് ആസിഡ് അല്ലെങ്കിൽ സോഡിയം ക്രോമേറ്റ് നേരിട്ട് ഉപയോഗിക്കാം. n ഏതെങ്കിലും ആൽക്കഹോൾ അല്ലെങ്കിൽ ഒരു ഡിഗ്രി അല്ലെങ്കിൽ രണ്ട് ഡിഗ്രി ഓക്സിഡേഷൻ അനുബന്ധ ആൽഡിഹൈഡിലേക്കോ കെറ്റോണിലേക്കോ നടത്തുക, അതിനാൽ ഈ ജോൺസ് റിയാജന്റ് അല്ലെങ്കിൽ ക്രോമിയം അധിഷ്ഠിത റിയാഗന്റുകളെ കുറിച്ച് രസകരമായത് എന്താണ്, നിങ്ങൾ ആൽക്കഹോൾ ഉപയോഗിച്ച് ആരംഭിച്ച് അതിനെ ചികിത്സിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഓറഞ്ച്-ചുവപ്പ് നിറത്തിലുള്ള ക്രോമിയം റിയാജന്റ് , ഒരു ഡിഗ്രി ആൽക്കഹോൾ ആണെങ്കിൽ , ആൽഡിഹൈഡ് ഘട്ടത്തിൽ നിർത്തുമ്പോൾ, പച്ച നിറത്തിലുള്ള ക്രോമിയം ത്രീ പ്ലസ് അയോണുകളുടെ രൂപവത്കരണത്തോടൊപ്പം പ്രതികരണം തടയാൻ പ്രയാസമാണ്. ഈ ഘട്ടത്തിൽ, ലഭ്യമായ ക്രോമേറ്റ് അയോണുകളുടെ സാന്നിധ്യത്തിൽ അത് അനുബന്ധ ആസിഡായി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു, എന്നാൽ ഇവിടെ കാഴ്ചയിൽ ആകർഷകമായത് , ഈ ക്രോമിയം അയോണുകളുടെ സാന്നിധ്യം കാരണം നിങ്ങളുടെ ലായനിയുടെ ഓറഞ്ച് ചുവപ്പ് ഇളം പച്ചയായി മാറുന്നു എന്നതാണ്. kmno4 സൊല്യൂഷൻ എടുക്കുക, നിങ്ങളുടെ പർപ്പിൾ നിറം ബ്രൗൺ ആയി മാറുന്നു, എന്നാൽ ഡൈക്രോമേറ്റ് ഉണ്ടെങ്കിൽ നിങ്ങളുടെ ഓറഞ്ച് നിറം പച്ചയായി മാറുന്നു, മദ്യം പ്രവർത്തിക്കുന്നതിന്റെ ദൃശ്യ സൂചനകൾ ഇവയാണ് തന്മാത്രയിൽ അയോണാലിറ്റി ഉണ്ട്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇപ്പോൾ ക്രോമിക് ആസിഡുമായുള്ള ഈ ഓക്സിഡേഷന്റെ മെക്കാനിസം നോക്കാം, അതിലും പ്രധാനമായി നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ഡിഗ്രി ആൽക്കഹോൾ ശരിയാണെങ്കിൽ അത് ആദ്യം ആൽഡിഹൈഡ് ഘട്ടത്തിലേക്ക് എത്തുകയും പിന്നീട് അത് ആസിഡിലേക്ക് പോകുകയും ചെയ്യുന്നു. ഓക്സിഡേഷൻ നടത്തുന്നതിനുള്ള ക്രോമിയം അധിഷ്ഠിത റിയാജന്റ് ഉപയോഗിച്ചാണ് നിങ്ങൾ ഇത് കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത്, അതിനാൽ ഇത് എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നുവെന്ന് നമുക്ക് നോക്കാം, അതിനാൽ നിങ്ങൾ മദ്യത്തിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കുന്നു, ഞാൻ ഒരു ഡിഗ്രി മദ്യം എടുക്കുന്നു, നിങ്ങൾ അതിനെ ക്രോമിക് ആസിഡ് ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുന്നു ശരി അതിന്റെ ആദ്യ ഘട്ടം ഇതിന്റെ നഷ്ടമാണ് ജല തന്മാത്ര നിങ്ങൾക്ക് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതും എന്നാൽ അസ്ഥിരവുമായ ഒരു ഇന്റർമീഡിയറ്റ് നൽകുന്നു, അതിനാൽ ക്രോമിയം ഇവിടെ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ ആറിലാണ്, ഇവിടെയും ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ ആറിലാണ് നിങ്ങൾക്ക് ഈ ഇന്റർമീഡിയറ്റ് ലഭിക്കുന്നത് ക്രോമേറ്റ് എസ്റ്ററാണ്. ഒറ്റപ്പെടുക ശരി, അതിനാൽ അടുത്ത ഘട്ടം ഉടനടി, നിങ്ങൾ ജലീയ അവസ്ഥയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നതിനാൽ ജല തന്മാത്ര നിങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധമായ ഓക്സിഡൈസ്ഡ് ആൽക്കഹോൾ ലഭിക്കുന്നു, ഇത് മദ്യത്തിന്റെ ഓക്സിഡൈസ്ഡ് രൂപമാണ് . h രൂപീകരണം കുറയുന്ന ഈ ക്രോമിയം സ്പീഷിസിന്റെ രൂപീകരണം ശരിയാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് എച്ച്ക്രോ ത്രീ മൈനസ് എന്ന് എഴുതാൻ കഴിയുന്ന ഒരു ക്രോമിയം സ്പീഷീസ് ഉണ്ട്, ഇവിടെ ക്രോമിയത്തിന്റെ ഓക്സിഡേഷൻ നില നാലാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ആൽക്കഹോൾ ആൽഡിഹൈഡിലേക്ക് ഓക്സീകരണം നടക്കുന്നു, ക്രോമിയം ആറ് ക്രോമിയം നാലായി കുറയുന്നു. സങ്കീർണ്ണമായ അസന്തുലിതാവസ്ഥയിലൂടെയും ഓക്സിഡേഷൻ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെയും അത് ക്രോമിയം ത്രീ സ്പീഷീസായി മാറുന്നു . റിയാക്ഷൻ സമയത്ത് ജനറേറ്റ് ചെയ്യുന്ന hcro3 മൈനസിൽ നിന്ന് അത് വീണ്ടും ലഭിക്കുന്നു, അത് ഇവിടെ പ്രോട്ടോണേറ്റ് ചെയ്യപ്പെടും hcro3 മൈനസ് ഈ തന്മാത്ര നിങ്ങൾക്ക് നൽകാൻ ആസിഡ് അവസ്ഥയിലാണ് നിങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നത് , അതിനാൽ പ്രതികരണം ഇവിടെ അവസാനിക്കുന്നില്ല എന്നതാണ് . കാർബോയിൽ ഔപചാരികമായി ചാർജ് ചെയ്യുന്ന ആൽക്കഹോൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് നിങ്ങൾ ആരംഭിച്ച ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളിലെ മാറ്റത്തെക്കുറിച്ചും ഞാൻ സംസാരിക്കുന്നത്. നിങ്ങൾ ആൽഡിഹൈഡ് ഘട്ടം വരെ ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്തപ്പോൾ n എന്നത് മൈനസ് ഒന്ന് ആയിരുന്നു അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇവിടെ രണ്ടെണ്ണം നഷ്ടപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ ഇതൊരു ഓക്സിഡേഷനാണ്, നിങ്ങളുടെ ക്രോമിയം 6 ക്രോമിയം 4 ആയി

മാറുന്നു, ഇത് 2 ഇലക്ട്രോണുകളുടെ നേട്ടത്തോടെയുള്ള ഒരു റിഡക്ഷൻ പ്രക്രിയയാണ്, ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനം ആൽഡിഹൈഡിൽ നിർത്താതെ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നതെന്ന് കാണാൻ ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ മുന്നോട്ട് പോകുന്നു. ഘട്ടം , ഇത് നിങ്ങൾക്ക് ആസിഡ് നൽകാനുള്ള എല്ലാ വഴികളിലും തുടരുന്നു, അതിനാൽ ജലീയ സാഹചര്യങ്ങളിൽ ഇപ്പോൾ നിങ്ങളുടെ പക്കൽ ആൽഡിഹൈഡ് ശരിയാണ്, എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത് ഡെൽറ്റയും ഡെൽറ്റ നെഗറ്റീവും നിങ്ങൾക്ക് ഈ ഇന്ററമീഡിയറ്റ് ലഭിക്കും, നിങ്ങൾക്ക് ഇത് ഈ ഇന്ററമീഡിയറ്റായി വീണ്ടും എഴുതാനും കഴിയും ഇത് അസ്ഥിരമായ ആൽഡിഹൈഡ് ഡൈഹൈഡ്രേറ്റ് ആണ്, അതിനാൽ ഇത് ആൽഡിഹൈഡ് ഡൈഹൈഡ്രേറ്റ് ആണ്, അസിഡിറ്റി ഉള്ള ജലീയ അവസ്ഥയിൽ ആൽഡിഹൈഡ് ഉണ്ടാകുമ്പോൾ രൂപം കൊള്ളുന്ന ഒരു ആൽഡിഹൈഡ് ഡൈഹൈഡ്രേറ്റ് ആണ്, അതിനാൽ ആൽഡിഹൈഡ് ഒരു ഡൈഹൈഡ്രേറ്റ് ഉണ്ടാക്കിയാൽ അടുത്ത ഘട്ടങ്ങൾ സമാനമാണ് പ്രൈമറി ആൽക്കഹോൾ ഓക്സിഡേഷനു വേണ്ടിയിരുന്നത് പോലെ, ഒരു ജല തന്മാത്രയുടെ നഷ്ടമുണ്ടെന്ന് നമ്മൾ കണ്ടതുപോലെ, ഈ ക്രോമേറ്റ് എസ്റ്ററിന്റെ രൂപീകരണം ശരിയാണ്, അതേ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ക്രമം ശരിയാണ്, തുടർന്ന് ഒടുവിൽ ഇത് നഷ്ടമാകുന്നത് ജലത്തിന്റെ സാന്നിധ്യത്താൽ ഇത് നഷ്ടപ്പെടുന്നു ഈ ക്രോമിയം സ്പീഷിസിന്റെ രൂപീകരണത്തോടൊപ്പം ആസിഡും പ്രോട്ടോണിനെ കൂടുതൽ എടുത്ത് നിങ്ങൾക്ക് h2 cr o3 തരും

Prutor@IITK