എല്ലാവർക്കും സുപ്രഭാതം അതിനാൽ ഈ അധ്യായത്തിൽ നമ്മൾ നമ്മുടെ കോ-ഓർഡിനേഷൻ സംയുക്തങ്ങളെക്കുറിച്ചാണ് സംസാരിക്കുന്നത് , വീണ്ടും ആറ് ക്ലാസുകൾ ഉണ്ടാകും, അതിനാൽ ഇന്ന് ഞങ്ങൾ അടിസ്ഥാനപരമായി വ്യത്യസ്ത കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തങ്ങളെക്കുറിച്ച് അടിസ്ഥാനപരമായി അറിയാവുന്നതും ഈ കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തത്തെക്കുറിച്ച് അടിസ്ഥാനപരമായി ഈ കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തത്തെ കുറിച്ചുള്ള പേരും അവതരിപ്പിക്കും. നമ്മുടെ സോഡിയം ക്ലോറൈഡ് മഗ്നീഷ്യം ക്ലോറൈഡിനെപ്പോലെ രാസ സംയുക്തങ്ങളും ഉണ്ടെന്ന് നമുക്കറിയാം, അവ സാധാരണയായി ലോഹ ലവണങ്ങളാണെന്ന് നമുക്കറിയാം, അതേ സമയം അവയെ അജൈവ സംയുക്തങ്ങളായി കണക്കാക്കാം, അതിനാൽ ഇത് സോഡിയം അയോണിന്റെ അജൈവ സംയുക്തത്തിന്റെ ഒരു ഉദാഹരണമാണ്. രണ്ടാമത്തേത് മഗ്നീഷ്യം അയോണിന്റെ ഒരു അജൈവ സംയുക്തമാണ്, എന്നാൽ കോർഡിനേറ്റ് സംയുക്തം അല്ലെങ്കിൽ കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ കോംപ്ലക്സുകൾ എന്ന് വിളിക്കുന്ന മറ്റൊരു കൂട്ടം സംയുക്തങ്ങളെ നിർവചിക്കാൻ കഴിയുന്ന മറ്റെന്താണ്, അതിനാൽ ഏകോപന സംയുക്തങ്ങളിൽ നമുക്ക് ഒരു സാധാരണ കോർഡിനേറ്റ് ബോണ്ട് ഉണ്ടാകും. ഈ കൂട്ടം സംയുക്തങ്ങളിൽ, അവയ്ക്ക് പ്ലസ് cl മൈനസിലും അതേ ti യിലും അയോണുകൾ ഉണ്ടെന്ന് നമ്മൾ കാണുന്നു me മഗ്നീഷ്യം 2 പ്ലസ്, 2 cl മൈനസ് എന്നിവ ലാറ്റിസുകളിൽ പായ്ക്ക് ചെയ്യപ്പെടുന്നതിനാൽ അവ ചില അയോണിക് ബോണ്ടുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു, ഇവ അയോണിക് സംയുക്തങ്ങളാണ് , അതുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ ഒരു പ്രത്യേക സംയുക്തത്തിന് ചില കോർഡിനേറ്റ് ബോണ്ടുകളും കോർഡിനേറ്റ് ബോണ്ടുകളും ഉണ്ടെങ്കിൽ അത് പ്രത്യേക ബോണ്ടാണെന്ന് നമുക്കറിയാം. ഇലക്ട്രോൺ ചാർജിന്റെ ചില ദാനത്തിലൂടെ ഒരു ദേവത ബോണ്ട് എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ വളരെ ലളിതമായ തന്മാത്രയെ എല്ലാ ജീവജാലങ്ങളുടെയും അസ്തിത്വം മുതൽ നമ്മുടെ ജീവിതത്തിലേക്ക് പരിഗണിക്കാൻ കഴിയും , ഈ ജല തന്മാത്ര ലളിതമായ ജല തന്മാത്രയും കോവാലന്റ് ഘടനയും ആണെന്ന് നമുക്കറിയാം . കോവാലന്റ് മോളിക്യൂൾ നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം , ഭാഗിക ചാർജ് വേർതിരിവ് മാത്രമേയുള്ളൂ, ഇത് ഡെൽറ്റയാണ്, ഇത് ഡെൽറ്റ മൈനസ് ആണ്, ഇതും ഡെൽറ്റ പ്ലസ് ആണ്, ഇതും ഡെൽറ്റ മൈനസ് ആണ്, അതിനാൽ അടിസ്ഥാനപരമായി ഈ ഓ ബോണ്ടിനൊപ്പം ദ്വിധ്രുവങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നുവെന്ന് ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നു. ഈ ഒറ്റ ജോടി ഇലക്ട്രോണിനെ ഏതെങ്കിലും ലോഹ അയോൺ പോലെയുള്ള ഏതെങ്കിലും ജീവികളുമായുള്ള ചില ബോണ്ടിംഗ് ഇന്ററാക്ഷനായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ കഴിയുമെങ്കിൽ, മറ്റൊന്ന് ഇപ്പോൾ ഈ ഓ ബോണ്ടിനൊപ്പം ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഇത് ഒരു പ്രത്യേക സംഭാവനയാണ് ഇവിടെ ഷിയറിംഗിൽ നിന്നോ അയോണിക് സംയുക്ത രൂപീകരണത്തിൽ നിന്നോ വ്യത്യസ്തമായി, ഒയ്ക്കും മീറ്ററിനും ഇടയിൽ ഒരു ബോണ്ട് ഉണ്ടാക്കുന്ന രണ്ട് ഒറ്റ ജോടി ഇലക്ട്രോണുകൾ നമുക്കുണ്ട്, അതായത് നമുക്ക് aom ബോണ്ട് ഉണ്ടാകാം, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഇവിടെ പരിഗണിക്കുന്നത് ഒരു സാധാരണ ഓം ബോണ്ടാണ്, അതിനാൽ ഓം ബോണ്ടാണ് പ്രത്യേകമെങ്കിൽ ഓം ബോണ്ട് എന്നത് ഒരു കോർഡിനേറ്റ് ബോണ്ട് അല്ലെങ്കിൽ ഡേറ്റീവ് ബോണ്ട് ആണ്, അവിടെ ആ പ്രത്യേക ഓം ബോണ്ടിന്റെ രൂപീകരണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏക ജോഡി ഇലക്ട്രോണുകൾ ജല തന്മാത്രയിലെ ഓക്സിജൻ ആറ്റത്തിൽ നിന്നാണ് വരുന്നത്, അതിനാൽ ഈ ഓക്സിജൻ വെള്ളത്തിൽ നിന്നാണ്, അതിനാൽ ഇത് സാധാരണ വെള്ളത്തിൽ നിന്നാണ് വരുന്നത് തന്മാത്ര

അങ്ങനെയെങ്കിൽ ആ പ്രത്യേക ലോഹ കേന്ദ്രവുമായോ ലോഹ അയോൺ കേന്ദ്രവുമായോ അത്തരം ഒരു ഇടപെടലെങ്കിലും നടത്താൻ കഴിയുമെങ്കിൽ, അത് ഒരു ട്രാൻസിഷൻ മെറ്റൽ അയോൺ അല്ലെങ്കിൽ നോൺ ട്രാൻസിഷൻ മെറ്റൽ അയോൺ ആകാം. ചില കോർഡിനേറ്റ് സംയുക്തങ്ങളോ കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തങ്ങളോ നേടാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഏകോപന സംയുക്തങ്ങൾക്കായി നീക്കിവച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു പ്രത്യേക അധ്യായം എവിടെ വികസിപ്പിക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് നമുക്ക് കാണാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ അത് അവിടെയുണ്ട് , അത് സാധാരണയായി ഒരു നട്ടെല്ലാണ്. നട്ടെല്ല് അല്ലെങ്കിൽ ആധുനിക അജൈവ രസതന്ത്രത്തിന്റെ പ്രധാന കാര്യം, കാരണം കഴിഞ്ഞ 120 വർഷങ്ങളിൽ സാധാരണയായി വികസിപ്പിച്ചെടുത്തതാണ്, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക വികസനം 120 വർഷമായി അൽ ഫ്രെഡ് നോബിൾ ആൽഫ്രഡ് വാർണറെ പിന്തുടരുന്നു, അതിനാൽ ആൽഫ്രഡ് വെർണർ, ആൽഫ്രഡ് വെർണർ ഈ സംയുക്തങ്ങളെല്ലാം പഠിച്ചു. 1890 കൾ

അങ്ങനെ ആ പ്രത്യേക തരം

അങ്ങനെ ഈ അവസാന കാലഘട്ടത്തിൽ നമുക്ക് മൂലകങ്ങളെ വേർപെടുത്താൻ കഴിയുന്ന കാലഘട്ടം ലഭിക്കുന്നു എന്നർത്ഥം ഞങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞപ്പോൾ മൂലകങ്ങളുടെ കണ്ടെത്തൽ എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത് മൂലകങ്ങളെ കണ്ടെത്തി പിന്നീട് അവയെ ആവർത്തനപ്പട്ടികയിൽ ഉൾപ്പെടുത്താം. അവയുടെ സ്ഥാനങ്ങളും അവയുടെ ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷൻ ഘടനകളും എല്ലാം ഞങ്ങൾ വിശദമായി പഠിച്ചു, എന്നാൽ കഴിഞ്ഞ 120 വർഷമായി ഈ പ്രത്യേക ആശയം വളരെ ഉപയോഗപ്രദമാണ്, ആധുനിക കാലത്തെ ഏകോപന രസതന്ത്രം അടിസ്ഥാനപരമായി സാധാരണ അജൈവ രസതന്ത്രത്തിന് അർപ്പിതമാണ്. ഒരു ലളിതമായ ലോഹ ഉപ്പ് m എന്നതിന് m n പ്ലസ് ചാർജുണ്ട്, അതൊരു സാധാരണ ഉപ്പ് ആണ് ഭൂമിയുടെ പുറംതോടിൽ നിന്ന് ഓക്സൈഡ് ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അല്ലെങ്കിൽ കാർബണേറ്റ് അല്ലെങ്കിൽ സൾഫൈഡ് അയിരുകൾ, ധാതുക്കൾ, ഓട്സ്, ധാതുക്കൾ എന്നിങ്ങനെ ചില മിനറൽ ആസിഡുകൾ നൽകുമ്പോൾ ആസിഡുകൾ നൽകുകയും ആ ആസിഡുകൾ അനുബന്ധ അയോണുകൾ നൽകുകയും ചെയ്യുന്നുവെന്ന് നമുക്കറിയാം. ഈ അയിരുകളുടെയും ധാതുക്കളുടെയും സംസ്കരണ സമയത്ത് ആസിഡുകളിൽ നിന്ന് വരുന്ന അയോണുകളാണ് ഒരു സാധാരണ ലോഹ ഉപ്പ് സിനിക്കൽ സൾഫേറ്റ് വേർതിരിക്കുന്നതിന് ഇരുമ്പ് സൾഫേറ്റ് അല്ലെങ്കിൽ കോപ്പർ സൾഫേറ്റ് എന്ന് പറയുക . അനുബന്ധമായ അയോണിക് ലവണമായി നിലനിൽക്കും, എന്നാൽ ഒരിക്കൽ ഞാൻ നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞതുപോലെ പ്രത്യേക ഉപ്പ് ഉണ്ടാക്കിക്കഴിഞ്ഞാൽ , അതിനനുസൃതമായ പരിഹാരത്തിനായി നമുക്ക് പോകാം, അതായത് ആ പ്രത്യേക ഉപ്പ് ഞങ്ങൾ വെള്ളത്തിൽ ഇടുന്നു, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ആ ലോഹ

അയോണിനെ വെള്ളത്തിനുള്ളിൽ ഇടുന്നു, അതിനാൽ ഈ വിവരങ്ങളെല്ലാം ഈ ധാരണകളെല്ലാം ഈ ജല തന്മാത്രകൾക്കുള്ളിൽ ഖരാവസ്ഥയിലും അതുപോലെ തന്നെ പരിഹാരാവസ്ഥയിലും ചിലപ്പോഴൊക്കെ എങ്ങനെ നിലനിൽക്കും എന്നതായിരിക്കും. ഈ ലവണങ്ങൾ അനുബന്ധ അയോണുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഹൈഡ്രേറ്റുകളായി വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നു, അതായത് ഡോട്ട് nh2o, അതിനാൽ നമ്മൾ അവയെ ഹൈഡ്രേറ്റായി വേർതിരിച്ചാൽ, ഈ ജല തന്മാത്രകൾ ഈ സോളുകളുമായും അനുബന്ധ ah ലോഹ കാറ്റേഷനുകളുമായും എങ്ങനെ ഇടപഴകുന്നു, അതിനാൽ ഇതും ഇതാണ് നമ്മുടെ ബയോ ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയുടെ നട്ടെല്ല് എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, അതായത് ജൈവശാസ്ത്രപരമായി ഇരുമ്പ് എന്ന് പറഞ്ഞാൽ , ഇരുമ്പ് ഒരു പ്രത്യേക ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ നമ്മുടെ രക്തത്തിൽ ഉണ്ടെന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം . നമ്മുടെ ഹീമോഗ്ലോബിൻ അല്ലെങ്കിൽ അത് നമ്മുടെ മയോഗ്ലോബിനിൽ ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഏകോപന സംയുക്തങ്ങളുടെ രൂപത്തിലുള്ള ഈ ഇരുമ്പിന്റെ സാന്നിധ്യം ജീവശാസ്ത്രത്തിലും ഉണ്ട്, അതിനാൽ ചില ജീവജാലങ്ങളിൽ ഏകോപന സംയുക്തമായി ഇരുമ്പിന്റെ സാന്നിധ്യം പഠിക്കാൻ അവ എത്രത്തോളം ഉപയോഗപ്രദമാണെന്ന് കാണാനാകും. വിവിധ രാസ വ്യവസായങ്ങളിലും ഇത് വളരെ ഉപയോഗപ്രദമാണ്, കാരണം നമുക്ക് അറിയാവുന്ന രാസ വ്യവസായം ചില നല്ല കാറ്റലിസ്റ്റുകളുടെ സാന്നിധ്യത്തെയും ഉപയോഗത്തെയും ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ പൂച്ച വിശകലന വിദഗ്ദർ ഉണ്ടാകും, അവ ചില ഏകോപന സംയുക്തങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയാൽ അവയും ഉപയോഗപ്രദമാകും, അതിനാൽ വിവിധ തരം ഓർഗാനിക് പരിവർത്തനങ്ങൾ വ്യാവസായിക രസതന്ത്രം അജൈവ വ്യാവസായിക രസതന്ത്രത്തിന് മാത്രമല്ല, ഓർഗാനിക് വ്യാവസായിക രസതന്ത്രത്തിനും ഔഷധ വ്യാവസായിക രസതന്ത്രത്തിനും ഫാർമസ്യൂട്ടിക്കലിനും വേണ്ടിയുള്ളതാണ്. വ്യാവസായിക രസതന്ത്രം, നിങ്ങൾ ഈ സുപ്രധാന കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തങ്ങളിൽ ചിലത് ലളിതമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു പ്രധാന കാര്യം പറയുന്നു , ഹൈഡ്രജനേഷൻ പ്രക്രിയ ഉപയോഗപ്പെടുത്താം അല്ലെങ്കിൽ നിക്കൽ 0 ആയി നിക്കൽ ഉള്ളതും അത് സജീവമാക്കുന്നതുമായ ഏതെങ്കിലും ക്രമരഹിതമായ കാര്യങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ഹൈഡ്രജനേഷൻ നടത്താമെന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം. ഹൈഡ്രജൻ വാതകവും അത് ഹൈഡ്രജനേറ്റ് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നതുമാണ്, അതിനാൽ നിക്കൽ 0 എന്ന നിക്കലിന് പകരം നമുക്ക് കുറച്ച് നിക്കൽ കോംപ്ലക്സോ മറ്റേതെങ്കിലും ലോഹ അയോൺ കോംപ്ലക്സോ ഉണ്ടാകാം, അത് ചില പ്രത്യേക ഹൈഡ്രജനേഷൻ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗപ്രദമാകും, അതിനാൽ ഈ സംയുക്തം കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തങ്ങൾ രാസ വ്യവസായത്തിനും ഉപയോഗപ്രദമാകും വ്യത്യസ്ത പിഗ്മെന്റുകൾക്കായി ഇവ എങ്ങനെ ഉപയോഗിക്കാമെന്ന് നോക്കൂ, ഇതും ഒരു ആപ്ലിക്കേഷൻ ഭാഗമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് അറിയാവുന്ന മലിനീകരണം നീലയും ഓറിയോലിനും മറ്റൊരു സംയുക്തമാണ്, അൾജീരിയൻ റെഡ് ഡൈ ഈ മൂന്ന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ് നിങ്ങളുടെ സിബിഎസ്ഇ പുസ്തകത്തിൽ നിന്ന് എടുത്തത്. എല്ലാം അവിടെയുണ്ട്, ഈ പ്രഷ്യൻ നീല തീർച്ചയായും ഈ നിറം വളരെ തീവ്രമാണ്, പ്രഷ്യൻ നീല പെയിന്റ് ആയി ഉപയോഗിക്കാം, പക്ഷേ എന്തിനാണ് ഇത് നിറമാകുന്നത് ? അതിന്റെ പ്രയോജനം അപ്പോൾ മാത്രമേ നിങ്ങളുടെ അനുബന്ധ സൂത്രവാക്യം എന്തായിരിക്കണമെന്ന് ഞങ്ങൾക്ക് ഉടനടി പറയാൻ കഴിയൂ, ഇതാണ് kfefecn മുഴുവൻ ആറ് , അത് അല്ലെങ്കിൽ ഈ പ്രത്യേക ഭാഗം എന്താണ്, അതായത് ചില ഭാഗങ്ങൾ ചതുര ബ്രാക്കറ്റിൽ എഴുതുന്നു, അതായത് മുഴുവൻ ആറ്, അതിനാൽ ആ പ്രത്യേക കാര്യത്തിന്റെ സ്വഭാവം ഞങ്ങൾ. കോബാൾട്ട് സംയുക്തം കൂടിയായ അരിയോലിൻ, ഈ പ്രത്യേക കോബാൾട്ട് സി എന്നിവയിൽ സമാനമായ മറ്റൊരു മഞ്ഞ സംയുക്ത മഞ്ഞ പിഗ്മെന്റ് കണ്ടെത്താൻ ശ്രമിക്കുക. നൈട്രൈറ്റ് അയോൺ ഉള്ളതിനാൽ നൈട്രൈറ്റിന് ഒരു ലിഗാൻഡ് ആയി പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയും, അതായത്, ഇത് no2 ആണെന്ന് ഞങ്ങൾ കാണുന്നു , അതായത് നൈട്രൈറ്റിന് ഒരു ലിഗാൻഡ് ആയി പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയും . നിങ്ങളുടെ ഫെറിക് ക്ലോറൈഡ് നിക്കൽ ക്ലോറൈഡ് അല്ലെങ്കിൽ കോപ്പർ ക്ലോറൈഡ് ക്യൂബിക് ക്ലോറൈഡ് പോലെയുള്ള ലളിതമായ തരം, അതിനാൽ ക്ലോറൈഡും അയോണുകളും വരുന്നത് അനുബന്ധ മിനറൽ ആസിഡിൽ നിന്നാണ്, അത് ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡാണ് , എന്നാൽ അനുബന്ധ അയോണുകൾ വ്യത്യസ്തമാണെങ്കിൽ, ഇവിടെ സയനൈഡ് അയോണിൽ നിന്ന് സിഎൻ മൈനസ് മൈനസ് 2 മൈനസ് ആണ്. നൈട്രൈറ്റ് അയോണിന് ഇപ്പോഴും ആ അയോണുകളുടെയും അനുബന്ധ സെൻട്രൽ ലോഹ അയോണുകളുടെയും സാന്നിധ്യത്തിന് കുറച്ച് നിറം ലഭിക്കുന്നു, എന്നാൽ ഇവ വളരെ ലളിതമല്ല അല്ലെങ്കിൽ അനുബന്ധ ലോഹ ലവണങ്ങൾക്ക് നമുക്ക് അറിയാവുന്ന ഏറ്റവും ലളിതമായ ഉദാഹരണം ഇവ ലോഹ ഉപ്പ് അല്ല സ്ക്വയർ ബ്രാക്കറ്റിൽ എഴുതിയത് ഇവിടെയും ഞങ്ങൾ കുറച്ച് ഭാഗം സ്ക്വയർ ബ്രാക്കറ്റിൽ എഴുതിയിട്ടുണ്ട് , അതിനുശേഷം ഇവ എഴുതുന്നതിനുള്ള വ്യാഖ്യാനം എന്താണെന്ന് നോക്കാം അനുബന്ധ ചതുര ബ്രാക്കറ്റുകളിൽ അവ എന്തിനാണ് ഇത്ര നിറമുള്ളതെന്നും പിഗ്മെന്റിനായി അവ എങ്ങനെ ഉപയോഗിക്കുന്നുവെന്നും കണ്ടെത്തും മറ്റൊരു ഉദാഹരണം ഒരു അൾജീരിയൻ റെഡ് ഡൈ ആണ്, ഇത് ആന്ത്രാക്വിനോൺ സംയുക്തമല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, എന്നാൽ ഈ ചുവന്ന ചായത്തിന്റെ ഉദാഹരണം നമ്മോട് എന്തെങ്കിലും ഉണ്ടെന്ന് പറയുന്നു. ഇത് സാധാരണ ഒന്ന് രണ്ട് ഡൈഹൈഡ്രോക്സി 910 അല്ല, മൂന്നാമത്തേത് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാവുന്ന ആന്ത്രാസീൻ ക്വിനോവാണ്, അതിനാൽ ഇത് ആന്ത്രാസീൻ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ക്വിനോണാണ്, അതിനാൽ അതിന്റെ രണ്ട്, ഒന്ന്, രണ്ട് സ്ഥാനങ്ങളും ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഗ്രൂപ്പുകളാണ് , അതിനാൽ ഈ ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഓക്സിജനും ഈ ആന്ത്രാക്വിനോൺ ഓക്സിജനും ആകാം കോർഡിനേറ്റ് ബോണ്ടിന്റെ രൂപീകരണത്തിനായി അലുമിനിയം അലൂമിനിയവുമായി അലൂമിനിയം ത്രീ പ്ലസ് ആയി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ ചുവന്ന തടാകം അല്ലെങ്കിൽ ചുവന്ന ചായം ഒരു കോർഡിനേറ്റ് സംയുക്തം അല്ലെങ്കിൽ അലൂമിനിയത്തിലേക്ക് ഒരു ഏകോപന സംയുക്തം രൂപപ്പെടുത്തുമ്പോൾ മാത്രമേ ഒരു തിളങ്ങുന്ന ചുവപ്പ് നിറമാകൂ. വീണ്ടും ഒരു ചുവന്ന പിഗ്മെന്റായി ഉപയോഗിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇവയാണ് സാധാരണ ഉദാഹരണം ഒന്ന് നീലയും മഞ്ഞയും മറ്റൊന്ന് ചുവപ്പും അതിനാൽ ഈ മൂന്ന് ഉപയോഗപ്രദമായ നിറങ്ങൾ ഞങ്ങൾ ഇടയ്ക്കിടെ

ഉപയോഗിക്കുന്നു സ്കൂൾ ബസുകൾ പെയിന്റ് ചെയ്യുന്നതിന് ലീഡ് ക്രോമേറ്റ് എങ്ങനെ ഉപയോഗിക്കാം എന്നാണ് ഞാൻ നിങ്ങളോട് നേരത്തെ പറഞ്ഞ രീതി, അതിനാൽ ഇത് കുറച്ച് ചുവന്ന ചായമാണ്, പക്ഷേ നിങ്ങൾ ഈ അലുമിനിയം ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ മാത്രമേ ചുവന്ന ചായം ലഭിക്കൂ, അലൂമിനിയം ഇതിനൊപ്പം ചില കോർഡിനേറ്റ് സംയുക്തം ഉണ്ടാക്കുന്നു, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഒറ്റ ജോഡി ഇലക്ട്രോണുകളുള്ള നമ്മുടെ ജല തന്മാത്രകൾ പോലെയുള്ള ഓക്സിജൻ ആറ്റങ്ങൾക്ക് അലുമിനിയം കേന്ദ്രവുമായി ബന്ധമുണ്ടാക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒന്നായി ഈ രണ്ട് ഡൈഹൈഡ്രോക്സി പത്തൊമ്പതും അകിവിനോൺ നിർവചിക്കും . 3d 4d, 5d മൂലകങ്ങൾ എന്നർത്ഥം വരുന്ന ട്രാൻസിഷൻ മെറ്റൽ അയോണുകളിൽ നിന്ന് മാത്രം രൂപംകൊള്ളുന്നത്, നിങ്ങൾ സിങ്ക് കാഡ്മിയം, മെർക്കുറി തുടങ്ങിയ d പരിക്രമണപഥങ്ങൾ നിറച്ചിരിക്കുന്ന മറ്റ് ലോഹ അയോണുകൾക്കൊപ്പമാകാം, അതുപോലെ മഗ്നീഷ്യവും കാത്സ്യവും അലുമിനിയവും ആകാം. അതുപോലെ അലർജിയുണ്ടാക്കുന്ന ചുവന്ന ചായം ഉണ്ടാക്കുന്നു, അതായത് കാൽസ്യം നിങ്ങൾക്ക് കാത്സ്യം ഡൈ , അലുമിനിയം ഡൈയോടൊപ്പം അലുമിനിയം കഴിക്കാം, അതിനാൽ ബന്ധിപ്പിച്ച ലോഹ അയോണുകൾ ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നു ഉറുമ്പ് ഇവയെല്ലാം അയോണിക് രൂപത്തിൽ ഉണ്ടെന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, സയനൈഡ് അയോണിക് രൂപമാണ്, അതായത് നൈട്രേറ്റ് അയോണായി സയനൈഡ് അയോൺ നൈട്രൈറ്റ് രൂപം കൊള്ളുന്നു. ഫിനോൾ യൂണിറ്റ് പിന്നീട് കാൽസ്യം അല്ലെങ്കിൽ അലുമിനിയം അല്ലെങ്കിൽ ഇവ രണ്ടും ഒന്നിച്ച് ബന്ധിപ്പിച്ച് കുറച്ച് ചുവന്ന ഡൈ സംയുക്തം നൽകാം, അതിനാൽ ഈ ഏകോപന സംയുക്തത്തിന്റെ രൂപീകരണം മൂലമാണ് വീണ്ടും നിറം വരുന്നത്, അതിനാൽ ഇവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയുന്നത് ഇതിന്റെ പ്രയോജനമാണ്. കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തം , ഈ ലോഹ അയോണുകളുടെ സാന്നിധ്യം മൂലം നമുക്ക് സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയുന്ന വ്യത്യസ്ത നിറങ്ങൾ ഒരു കോർഡിനേറ്റ് സംയുക്തമോ സങ്കീർണ്ണമായ സ്പീഷീസോ ഉണ്ടാക്കുന്നു, എന്താണ് ഈ ലോഹ ആറ്റങ്ങൾ അയോണുകൾ ആയതിനാൽ ഇവിടെ ഇരുമ്പ് കോബാൾട്ട് കാൽസ്യം അലുമിനിയം അവയെല്ലാം ലോഹ അയോണുകളായി കാണപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ മറ്റു ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ, നിക്കൽ പൂജ്യം, നിക്കൽ പൂജ്യം പോലെ ലോഹ ആറ്റങ്ങളും നമുക്കുണ്ടാകുമെന്ന് നമുക്ക് കാണാം, കാരണം നമ്മൾ ഇപ്പോൾ നമ്മുടെ റാണ്ടി നിക്കലിനെ കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നു നിക്കൽ വളരെ ചെറിയ വലിപ്പമുള്ള പൊടിയാണ്, അവ നിക്കൽ ആറ്റങ്ങളാണ്, എന്നാൽ ആ നിക്കൽ ആറ്റങ്ങൾ കാർബൺ മോണോക്സൈഡ് പോലെയുള്ള മറ്റ് ചില സ്പീഷീസുകളുമായി ഇടപഴകുകയാണെങ്കിൽ , പൂജ്യം ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലെ നിക്കൽ പൂജ്യത്തിന് ബന്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന നല്ല സംയുക്തം നിക്കൽ ഉണ്ടാക്കുമെന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം. നാല് കാർബൺ മോണോക്സൈഡ് തന്മാത്രകളിലേക്ക്

അങ്ങനെ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് തന്മാത്രകൾ വാതക സംയുക്തങ്ങളാണ്, അതിനാൽ ലോഹം സീറോ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലുള്ള ലോഹ കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് ഒരു വാതകം ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, എന്നാൽ ഈ നിർവചനം കാരണം ലോഹ ആറ്റങ്ങളെ അർത്ഥമാക്കുന്നത് നിക്കൽ ആറ്റങ്ങൾ എന്നാണ്. ഇവിടെ അനേകം ന്യൂട്രൽ തന്മാത്രകളുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, കാർബൺ മോണോക്സൈഡ് ന്യൂട്രൽ തന്മാത്രയാണ്, അതിനാൽ നിക്കൽ 0-ൽ നിന്നും കാർബൺ മോണോക്സൈഡിൽ നിന്നും രൂപം കൊള്ളുന്ന സ്പീഷിസുകളെ ഏകോപന സംയുക്തം എന്നും വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ fe3 plus ലെ ലോഹ അയോണുകൾ ഇരുമ്പ് പോലെയല്ല. അല്ലെങ്കിൽ കോബാൾട്ട് ത്രീ പ്ലസിൽ കോബാൾട്ട് അല്ലെങ്കിൽ രണ്ട് പ്ലസിൽ കാൽസ്യം അല്ലെങ്കിൽ രണ്ട് പ്ലസിൽ അലൂമിനിയം എന്നാൽ സീറോ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ ലോഹ ആറ്റങ്ങൾ എന്ന നിലയിൽ മധ്യഭാഗം ഏകോപന സംയുക്തങ്ങൾക്കും ദ്വിയിലും കാരണമാകും. ബയോഇനോർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയിൽ നമ്മൾ പഠിക്കുന്നത് അടിസ്ഥാനപരമായി നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം, ക്ലോറോഫിൽ എന്താണ് ക്ലോറോഫിൽ എന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം . വിറ്റാമിൻ ബി 12 ഏകോപന സംയുക്തത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ എന്തുകൊണ്ട് പ്രധാനമാണ്, കാരണം അവ വീണ്ടും ക്ലോറോഫിൽ ആയതിനാൽ നിർവചനം അനുസരിച്ച് ഹീമോഗ്ലോബിൻ ഒരു ഏകോപന സംയുക്തം കൂടിയാണ് , അതുപോലെ തന്നെ നമ്മുടെ രക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന മയോഗ്ലോബിനും നിർവചനം അനുസരിച്ച് ഒരു ഏകോപന സംയുക്തമാണ്, അതുപോലെ വിറ്റാമിൻ ബി 12 ഉം വളരെ രസകരമായ ഏകോപന സംയുക്തം കോബാൾട്ടും സ്വാഭാവികമായും സംഭവിക്കുന്ന ഒരു ബയോ ഓർഗാനിക് കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തം മാത്രമല്ല , കുറച്ച് ലോഹ കാർബൺ ബോണ്ടും നൽകുന്നു, അതിനാൽ ഇത് ഒരു ബയോ ഓർഗാനോമെറ്റാലിക് സംയുക്തമാണ്, അതിനാൽ ബി 12 ഒരു വിറ്റാമിൻ ബി 12 ആണ്. നിങ്ങൾക്ക് മഗ്നീഷ്യം ഉണ്ട്, അതിനാൽ അവിടെയുള്ള ലോഹ അയോണുകൾ തിരിച്ചറിയാൻ ആരെങ്കിലും നിങ്ങളോട് ആവശ്യപ്പെട്ടാൽ ക്ലോറോഫിൽ മാഗ്നുകളായിരിക്കും IM ഹീമോഗ്ലോബിനോ മയോഗ്ലോബിനോ ഇരുമ്പും തുടർന്ന് വിറ്റാമിൻ ബി 12 കോബാൾട്ടും ഉണ്ടായിരിക്കും, അതിനാൽ സാധാരണ നിർവചനം ഒരു സാധാരണ പാഠപുസ്തക നിർവചനം ആവർത്തനപ്പട്ടിക അറിയുന്നത് പോലെ നമ്മുടെ മനസ്സിൽ എപ്പോഴും സൂക്ഷിക്കേണ്ട നിങ്ങളുടെ ഏകോപന സംയുക്തങ്ങൾ എന്താണെന്ന് ഞങ്ങൾ കാണുന്നു, അതിനാൽ അതിൽ അടിസ്ഥാനപരമായി ഒന്നോ അതിലധികമോ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. കോംപ്ലക്സ് അയോണുകൾ വളരെ പ്രധാനമാണ്, അതിനാൽ k 3 fecn whole six പോലെയുള്ള ഒരു സംയുക്തം എഴുതാൻ കഴിയുമെന്ന് ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ കണ്ടതുപോലെ ഞങ്ങൾ നിർവചിക്കും, പ്ലസ് ത്രീയിൽ ഇരുമ്പ് അടങ്ങിയിട്ടുള്ള പൊട്ടാസ്യം ഫെറി സയനൈഡാണ് ഇത് എന്ന് സ്കൂൾ കാലം മുതൽ എല്ലാവർക്കും അറിയാം . ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ , അതിനാൽ ഈ പൊട്ടാസ്യം ഫെറിക് സയനൈഡ് ചതുര ബ്രാക്കറ്റിൽ നമ്മൾ എഴുതുന്ന ഭാഗമാണ് സങ്കീർണ്ണമായ ഭാഗം, അതിനാൽ ഇത് വീണ്ടും ഒരു സംയുക്തമാണ്, അതിനാൽ ഇത് വീണ്ടും ഒരു ഏകോപന സംയുക്തമാണ്, ഇതിന് സങ്കീർണ്ണമായ ഒരു ഭാഗമുണ്ട്, അതിനാൽ ഈ ഭാഗം വലതുവശത്ത് ഞങ്ങൾ സങ്കീർണ്ണമായ ഒരു ഭാഗം ഉള്ളതിനാൽ സങ്കീർണ്ണമായ ഭാഗം ഒരു അയോണിക് ആണ് , ചാർജ് ലളിതമായ പൊട്ടാസ്യം അയോണാൽ സന്തുലിതമാക്കപ്പെടുന്നു, കാരണം ഈ സങ്കീർണ്ണ ഇനത്തിലെ മുഴുവൻ ചാർജും പൊട്ടാസ്യം ഫെറി സൈയ്ക്ക് മൂന്ന് മൈനസ് ആണ്. അനൈഡ് ഈ പ്രത്യേക ചാർജ് സന്തുലിതമാക്കാൻ നിങ്ങൾക്ക് മൂന്ന്

പൊട്ടാസ്യം അയോണുകൾ ആവശ്യമാണ്, ഞങ്ങൾ എഴുതുന്ന രീതിയിൽ അലൂമിനിയം ട്രൈക്ലോറൈഡ് അലുമിനിയം ചാർജ് ന്യൂട്രലൈസേഷനായി ഒരു ട്രൈപോസിറ്റീവ് ചാർജ് ഉണ്ടെന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം. ഈ ചാർജ് മൊത്തത്തിൽ നിർവീര്യമാക്കാൻ മൂന്ന് പൊട്ടാസ്യം അയോണുകൾ ആവശ്യമാണ്, ഈ ഏകോപന സംയുക്തം ഒരു ന്യൂട്രൽ ഒന്നാണ് , അതിനാൽ ഇത് ഒരു ന്യൂട്രൽ കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തമാണ്, ചിലപ്പോൾ ഈ പ്രത്യേക ഭാഗം , കാറ്റാനിക് ഭാഗവും സങ്കീർണ്ണമായ ഒരു ഭാഗമാകാം എന്ന് അർത്ഥമാക്കുന്നത് അതുപോലെ അയോണിക് ഭാഗവും ആകാം cationic ah സങ്കീർണ്ണമായ ഭാഗം, അതിനാൽ ഈ രണ്ട് ഭാഗങ്ങളും സങ്കീർണ്ണമാണ്, ഇതും സങ്കീർണ്ണമാണ്, ഇവ രണ്ടും ഒരുമിച്ച് അവയെ നിങ്ങളുടെ ഏകോപന സംയുക്തങ്ങൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഒന്നോ അതിലധികമോ സങ്കീർണ്ണമായ സൂര്യൻ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നോ അതിലധികമോ സങ്കീർണ്ണമായ ശാസ്ത്രമാണെന്ന് നമ്മോട് പറയുന്നു. കൂടുതൽ സങ്കീർണ്ണമായ അയോണുകൾ ചില സമയങ്ങളിൽ നമുക്ക് കാറ്റാനിക് ഭാഗത്തെ സങ്കീർണ്ണമായ അസ്തിത്വമായും അയോണിക് ഭാഗവും ഒരു കംപ് ആണ് ഒരു കേന്ദ്ര ലോഹ ആറ്റത്തെയോ അയോണിനെയോ ചുറ്റുന്നത് കുറച്ച് തന്മാത്രകളോ അയോണുകളോ ആണെന്ന് ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്ന ലെക്സ് എന്റിറ്റി, ഇപ്പോൾ നമ്മൾ തിരയുന്ന ഉദാഹരണങ്ങൾ ഒരു ചെറിയ എണ്ണം തന്മാത്രകളാണ്, അതിനാൽ ഇതാണ് ആ ചെറിയ എണ്ണം തന്മാത്രകൾ . നിങ്ങളുടെ ജല തന്മാത്രകൾ അല്ലെങ്കിൽ അത് നിങ്ങളുടെ സയനൈഡ് അയോണുകളാകാം, അതിനാൽ ആ തന്മാത്രകളുടെയോ അയോണുകളുടെയോ ചെറിയ എണ്ണം ഒരു കേന്ദ്ര ലോഹ ആറ്റത്തെയോ അല്ലെങ്കിൽ അയോണിനെയോ ചുറ്റുന്നു, സാധാരണയായി ട്രാൻസിഷൻ ലോഹ കുടുംബത്തിലെ അയോണുകൾ സാധാരണയായി 3d 4d അല്ലെങ്കിൽ 5d ലോഹങ്ങളാകാം, പക്ഷേ അത് ആ സംക്രമണ ലോഹ അയോണുകൾക്കപ്പുറം കഴിയും. ഒരു സാധാരണ രൂപം ഒന്നുകിൽ അതിന് നിക്കൽ ടെട്രാ കാർബണൈൽ നിക്കോ ഹോൾ ഫോർ പോലുള്ള ആറ്റം ഉണ്ടായിരിക്കാം, അതിനുശേഷം വിശദമായി ചർച്ച ചെയ്യും അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് k ത്രീ ഫെക് എൻ ഹോൾ ആറ് ഉണ്ടായിരിക്കാം, അവിടെ കാറ്റേഷൻ ചില അയോണുകളുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, നമുക്ക് ഏകോപന സംയുക്തങ്ങളും ഈ കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തങ്ങളും ലഭിക്കും. നിർവചനം അനുസരിച്ച്, ഗ്രൂപ്പുകളുടെ എണ്ണത്തെ ആശ്രയിച്ച് അവ വളരെ ഉപയോഗപ്രദമാണ് , സെൻട്രൽ ലോഹ ആറ്റത്തിലോ അയോണിലോ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ചെറിയ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ ചെറിയ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ എണ്ണം നമുക്ക് വ്യത്യസ്ത കോർഡിനേഷൻ ജ്യാമിതികൾ ലഭിക്കുന്നു. കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തങ്ങളെ ഞങ്ങൾ എങ്ങനെ നിർവചിക്കുന്നു എന്നതിന്റെ സാധാരണ നിർവചനങ്ങൾ ഇവയാണ്, കൂടാതെ ഒരു ലീനിയർ ടെട്രാഹെഡ്രൽ സ്ക്വയർ പ്ലാനർ അല്ലെങ്കിൽ ഒക്ടാഹെഡ്രൽ ജ്യാമിതി നേടാനും കഴിയും, അതിനാൽ നിങ്ങളുടെ സാധാരണ ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി ബഹുമുഖത വളരെ ഉയർന്നതാണ് . നിയന്ത്രിത ജ്യാമിതികൾ കാർബൺ പ്ലാനർ ആകാം കാർബൺ അതിനപ്പുറം ടെട്രാഹെഡ്രൽ ആയിരിക്കാം എന്നാൽ ഇവിടെ നമ്മൾ കാണുന്നത് ഒരു രേഖീയ ക്രമീകരണം മുതൽ ഒരു അഷ്ടഹെഡ്രൽ ക്രമീകരണം വരെ ഒരു ലോഹ അയോണിന് നിങ്ങളുടെ ഏകോപന സംയുക്തങ്ങളുടെ രൂപീകരണ സമയത്ത് അതിന്റെ ജ്യാമിതി വിപുലീകരിക്കാൻ കഴിയും . ആധുനിക കാലത്ത് ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയിൽ അജൈവ രസതന്ത്രം അല്ലെങ്കിൽ വ്യാവസായിക കാറ്റലിസിസ് വഴി ഇലക്ട്രോപ്ലേറ്റിംഗിലും ചില പ്രയോഗങ്ങളുണ്ട്, ചില ഉപരിതല ടെക്സ്റ്റൈൽ ഡൈയിൽ ഫൈൻ പ്ലേറ്റിംഗിന് പോകുകയാണെങ്കിൽ, കാൽസ്യം അല്ലെങ്കിൽ അലുമിനിയം എന്നിവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള അനുബന്ധ ആഹ് ഡൈ ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ കണ്ടു, ഔഷധ രസതന്ത്രത്തിൽ ചിലത് ഈ ലോഹ സമുച്ചയങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ ലോഹ സംയുക്തങ്ങൾ ഫാർമസ്യൂട്ടിക്കൽ ചരിത്രം പോലെ വളരെ നല്ലതാണ് പ്ലാറ്റിനം അധിഷ്ഠിത കാൻസർ വിരുദ്ധ മരുന്നായ നമ്മുടെ സി സ്പ്ലാറ്റിൻ പോലെ, ഇവയ്ക്കായി പോകുമ്പോൾ, ഈ സംസ്കരണത്തിനായി പോകുമ്പോൾ ഞങ്ങൾ പലതരം മെറ്റലർജിക്കൽ പ്രക്രിയകളും ഉപയോഗിക്കുന്നു, അതായത് സ്വർണ്ണത്തിന്റെ വെള്ളി ഐസൊലേഷൻ തിരിച്ചറിയൽ അല്ലെങ്കിൽ ഒറ്റപ്പെടുത്തൽ . സയനൈഡ് ഒരു സാധാരണ പ്രക്രിയ എന്ന നിലയിൽ സയനൈഡ് പ്രക്രിയ അടിസ്ഥാനപരമായി കോർഡിനേഷൻ എന്റിറ്റിയുടെയോ അല്ലെങ്കിൽ ലായനിയിലെ കോർഡിനേറ്റ് സ്പീഷീസുകളുടെയോ അനുബന്ധ രൂപീകരണത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതാണ്, തുടർന്ന് ഇപ്പോൾ നമ്മൾ വ്യാവസായിക കാറ്റലിസ്റ്റിനെയും ചില വിശകലന റിയാക്ടറുകളെയും കുറിച്ച് ചർച്ചചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ നമ്മൾ ചർച്ച ചെയ്തത് ആ അനുബന്ധ ഡൈയെക്കുറിച്ചാണ്. നിങ്ങളുടെ കാൽസ്യത്തിനോ അലൂമിനിയത്തിനോ നിറം നൽകുന്നതിന് , ആ പ്രത്യേക സംയോജനമായ ആന്ത്രാക്വിനോൺ ഒരു രണ്ട് ഡൈഹൈഡ്രോക്സിയാന്ത്രാക്വിനോൺ സംയുക്തമായാൽ , അത് അലൂമിനിയത്തിലോ കാൽസ്യത്തിലോ ബന്ധിതമാകുമ്പോൾ അയോണിക് രൂപത്തിൽ അത്ര ശക്തമായി നിറമുള്ളതല്ലെങ്കിൽ, അത് വളരെ നല്ല റിയാക്ടറായി പ്രവർത്തിക്കും. വർണ്ണ തീവ്രത വർദ്ധിക്കുന്നു, അടിസ്ഥാനപരമായി നമുക്ക് ചുവന്ന ചായം ലഭിക്കുന്നു, എല്ലാം വളരെ നിറമുള്ളതാണ്, വളരെ നിറമുള്ളതാണ് ഒരു പിഗ്മെന്റ്. നിങ്ങൾ ഒരു പിഗ്മെന്റായോ ഡൈ ആയോ ഉപയോഗിക്കുന്നു, ആ നിറങ്ങളുടെ തീവ്രത വളരെ കൂടുതലാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് അത് ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയും, കാരണം അതല്ല, ഇതെല്ലാം വിശദമായി ചർച്ച ചെയ്യാൻ ഞങ്ങൾക്ക് കഴിയില്ല, അതിനാൽ ഞങ്ങൾക്ക് നിങ്ങളോട് പറയാൻ കഴിയുന്ന ശരിയായ സമയമാണിത് ഈ അനലിറ്റിക്കൽ റിയാജന്റ് ആയതിനാൽ ആന്തക്വിനോൺ ഡൈഹൈഡ്രോക്സി ആന്ത്രാക്വിനോൺ അജ്ഞാതമായ ഏതെങ്കിലും ലായനിയിൽ കാൽസ്യം അയോണിന്റെയോ അലുമിനിയം അയോണിന്റെയോ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള ഒരു നല്ല വിശകലന റിയാഗന്റായി പ്രവർത്തിക്കും, കാരണം കാൽസ്യം അയോൺ അല്ലെങ്കിൽ അലുമിനിയം അയോൺ അക്വാ ലായനിയിലായിരിക്കുമ്പോൾ അല്ലെങ്കിൽ ജലമാധ്യമം റിയാജന്റ് ഇടുമ്പോൾ അത് നിറമില്ലാത്തതാണ്, ചുവന്ന തടാകം മനോഹരമായി വികസിക്കും തിരിച്ചറിയലിനായി ചില മനോഹരമായ വർണ്ണങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ തടാക രൂപീകരണത്തിന് കാരണമാകാം, കാരണം നിങ്ങൾക്ക് ആ രണ്ട് നിറങ്ങളുടെ സെറ്റുകൾ ഉണ്ടായിരിക്കാം, കാരണം അവ രണ്ടും ഒരുമിച്ചിരിക്കുമ്പോൾ അത് ഉണ്ട്

അലൂമിനിയം മാത്രം ഉള്ളപ്പോൾ വേറൊരു നിറം , അല്ലെങ്കിൽ കാൽസ്യം ഉള്ളപ്പോൾ മറ്റൊരു നിറമുണ്ട്, എന്നാൽ അവ വളരെ അടുത്താണെങ്കിലും , ഏത് പ്രത്യേക കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തമാണ് അത് രൂപപ്പെടുത്തുന്നത് എന്ന് മനസിലാക്കുന്നതിലൂടെ നമുക്ക് ആ നിറങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയും. ഈ കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തങ്ങളുടെ രൂപീകരണ സമയത്ത് രസതന്ത്രം കണ്ടെത്തൽ ഒരു സാധാരണ പ്രയോഗമാണ് , അതിനാൽ നിങ്ങളുടെ ലബോറട്ടറി ക്ലാസുകളിൽ നിന്ന് ഞങ്ങൾക്കെല്ലാം അറിയാവുന്ന ചില അഹ് സംയുക്തങ്ങളുടെ ഉദാഹരണം ഞങ്ങൾ എടുക്കുന്നു, അത് ഞങ്ങളുടെ കൂടുതൽ ഉപ്പ് ആണ്, അതിനാൽ ഈ കൂടുതൽ ഉപ്പ് ഞങ്ങൾ ഉപ്പായി കണക്കാക്കുകയും ഞങ്ങൾ ആവശ്യപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. അവിടെ ഏതെങ്കിലും കോർഡിനേറ്റ് ബോണ്ട് രൂപപ്പെടുന്നുണ്ടോ എന്ന് നമുക്ക് അതിനെ ഒരു ഏകോപന സംയുക്തമായി നിരപ്പാക്കാൻ കഴിയുമോ എന്ന് സ്വയം നോക്കാം , കൂടുതൽ ഉപ്പ് ആകുമ്പോൾ അത് ഇരുമ്പിന്റെ ഫെറസ് സംയുക്തമാണെന്ന് നമുക്ക് ഉറപ്പായും അറിയാം, അതിനാൽ കൂടുതൽ ഉപ്പ് ഇരുമ്പ് ഉള്ളതിനാൽ ചില ചെറിയ തന്മാത്രകൾ ഉണ്ടാകും. അല്ലെങ്കിൽ അതോടൊപ്പം അയോണുകളും ഉണ്ട്, ആ പ്രത്യേക അയോണോ ചെറിയ തന്മാത്രകളോ ഇരുമ്പ് കേന്ദ്രവുമായി ഏതെങ്കിലും കോർഡിനേറ്റ് ബോണ്ട് ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ടോ ഇല്ലയോ എന്നത് നിർണ്ണയിക്കും. നിങ്ങളുടെ മോഡ് ഉപ്പ് ഒരു കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തമാണോ അല്ലയോ എന്നതിൽ വിശകലനപരമായി ഈ കൂടുതൽ ഉപ്പ് ഫെറസ് സൾഫേറ്റ് അമോണിയം സൾഫേറ്റ് ആറ് ജല തന്മാത്രകളാണെന്ന് ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തി, കാരണം ഈ സംയുക്തത്തിന്റെ പേര് ഫെറസ് അമോണിയം സൾഫേറ്റ് അല്ലെങ്കിൽ ഫെറസ് സൾഫേറ്റ്, അമോണിയം എന്നിവയുടെ ഇരട്ട ഉപ്പ് ആണ്. ക്രിസ്റ്റലൈസേഷന്റെ ആറ് ജല തന്മാത്രകളോടൊപ്പം സൾഫേറ്റ് ഈ ഫോർമുലേഷൻ സെന്റർ ഡോട്ട് നൽകിയിരിക്കുന്നതിനാൽ അത് മീഡിയത്തിൽ നിന്ന് നന്നായി വേർപെടുത്തുകയോ ക്രിസ്റ്റലൈസ് ചെയ്യുകയോ ചെയ്യുന്നു. നിങ്ങളുടെ അമോണിയയുടെയോ അമോണിയം അയോണിന്റെയോ അമോണിയം അയോണിന്റെയോ nh3 പോലെയുള്ള അമോണിയയുടെയോ ഏകോപനം നിങ്ങളുടെ ഇരുമ്പ് കേന്ദ്രത്തിന്റേതല്ലാത്തതിന് സമാനമായ മറ്റൊരു ഉദാഹരണമാണ് നിങ്ങളുടെ പൊട്ടാസ്യം അലാറം അല്ലെങ്കിൽ പൊട്ടാസ്യം ഞങ്ങൾ പൊട്ടാസ്യം എന്ന് വിളിക്കുന്നത്. അലൂമിനിയം ഇരട്ട ഉപ്പ് അതിനാൽ പൊട്ടാസ്യം സൾഫേറ്റ്, അലൂമിനിയം സൾഫേറ്റ് ഇരട്ട ഉപ്പ്, അതിനാൽ ഇരട്ട ലവണങ്ങൾ രണ്ട് ലവണങ്ങൾ ഒരുമിച്ച് ക്രിസ്റ്റലൈസ് ചെയ്യുന്നു. കോക്ക് ക്രിസ്റ്റലൈസേഷൻ പ്രക്രിയയും ഒരൊറ്റ വസ്തുവിൽ അവ ക്രിസ്റ്റലൈസ് ചെയ്യപ്പെടുകയും അവയ്ക്ക് സാധാരണ ഐഡന്ററ്റി ഉണ്ട്, അവ വെള്ളത്തിൽ ലയിക്കുമ്പോൾ അത് ലളിതമായ അയോണുകളായി വിഘടിപ്പിക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ നമ്മൾ പൊട്ടാസ്യം ആഹ് ഉപ്പ് അലിയിക്കുമ്പോൾ പൊട്ടാസ്യം അലാറം അല്ലെങ്കിൽ അതിലധികവും നമുക്ക് കൂടുതൽ ഉപ്പ് ലഭിക്കുന്നത് ഉപ്പ് , ഈ കൂടുതൽ ഉപ്പ് നമുക്ക് സിസ്റ്റത്തിൽ ഫെ ടു പ്ലസ് ഉണ്ടെന്ന് ഞാൻ നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞു, അതുപോലെ തന്നെ ഈ കോർഡിനേറ്റ് ബോണ്ട് ഇരുമ്പ് തമ്മിൽ ഉണ്ടോ എന്നതിന് പരിഹാരമായി, അതിനാൽ ഈ അമോണിയം അയോണാണ് നമ്മൾ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്, അതിനർത്ഥം നമുക്ക് കഴിയുമോ എന്നാണ്. ഇതുപോലൊരു സാധാരണ ഇടപെടൽ നടത്തുക അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾ അത് അലിയിക്കുമ്പോൾ ഇത് രൂപം കൊള്ളുകയോ ഇല്ലാതിരിക്കുകയോ ചെയ്യാം, അതിനാൽ ഇത് നിങ്ങളുടെ അമോണിയം അയോണിൽ നിന്ന് ഉരുത്തിരിഞ്ഞതാണ്, അതിനാൽ ഇത് അവിടെ രൂപം കൊള്ളുന്നതോ അതിന്റെ ഫലമായുണ്ടാകുന്ന ചില സങ്കീർണ്ണമായ അസ്തിത്വമോ സമുച്ചയമോ ഇത് ലഭിക്കാൻ വെള്ളം ചിലപ്പോൾ വളരെ ഉപയോഗപ്രദമാകും. ഇടത്തരത്തിൽ fe 2 പ്ലസ് ആയി അല്ലെങ്കിൽ അമോണിയ ഒരു ന്യൂട്രൽ അമോണിയ തന്മാത്ര അല്ലെങ്കിൽ അമോണിയം അയോൺ ആയി വേർപെടുത്താത്ത സ്പീഷീസ് ഉണ്ട്, എന്നാൽ യഥാർത്ഥത്തിൽ കൂടുതൽ ഉപ്പ് ഉള്ളപ്പോൾ d ഉപ്പ് അമോണിയം അയോണിലും സൾഫേറ്റ് അയോണിലും ധാരാളം ജല തന്മാത്രകളിലും അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന എല്ലാ കാറ്റേഷനുകളുടെയും എല്ലാ അയോണുകളുടെയും സാന്നിധ്യം നമുക്ക് കണ്ടെത്താൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഫെറസ് അയോണിനെ കണ്ടെത്താൻ നമുക്ക് കഴിയും. സൾഫേറ്റ് അയോണിന് കണ്ടുപിടിക്കാൻ കഴിയും അമോണിയം അയോൺ കണ്ടുപിടിക്കാൻ കഴിയും, അത് അമോണിയം അയോണായി ഈ അമോണിയയുടെ സാന്നിദ്ധ്യം ഉള്ളിടത്ത് എന്തെങ്കിലും ലഭിക്കും അല്ലെങ്കിൽ ഈ അമോണിയം അല്ലെങ്കിൽ ചില സങ്കീർണ്ണ സ്പീഷീസുകൾ
അങ്ങനെ സങ്കീർണ്ണമായ ഒരു സ്പീഷീസും ഇല്ല അമോണിയം അയോണും അമോണിയം ആയി കാണപ്പെടുന്നു അമോണിയം അയോണായി ഇവിടെ കണ്ടുപിടിക്കാൻ കഴിയുന്ന അയോൺ ഒരു ഏകോപന സംയുക്തമല്ല, ഇത് ഇരട്ട ഉപ്പിന്റെ ഒരു സാധാരണ ഉദാഹരണമാണ്, അതിനാൽ ഈ ലവണങ്ങൾ പോലെയുള്ള കൂടുതൽ ഉപ്പ് ഇരട്ട ഉപ്പ് ആണ്, അതിനാൽ അത് ലഭിക്കില്ല, പക്ഷേ ഇപ്പോൾ ഞങ്ങൾ നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞത് ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ പൊട്ടാസ്യം ഫെറിക് സയനൈഡ് ഉണ്ട്, മറ്റൊരു ഉദാഹരണം പൊട്ടാസ്യം ഫെറോ സയനൈഡ് ആണ്, അത് k3 ന് പകരം ഇപ്പോൾ k4 കാര്യക്ഷമമായ മുഴുവൻ ആറ് ആണ്, എന്നാൽ ഈ പ്രത്യേക സ്പീഷീസ് നമ്മൾ എടുത്ത് വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിക്കാൻ ശ്രമിച്ചാൽ ഫെറസ് അയോണിന്റെ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്താൻ കഴിയില്ല, പക്ഷേ ഫെറസിന്റെ ലവണങ്ങൾക്ക് ഫെറസ്, മീഡിയം അല്ലെങ്കിൽ മീഡിയത്തിലെ സയനൈഡ് എന്നിവ കണ്ടെത്താൻ കഴിയില്ല, അത് വളരെ വിഷാംശമുള്ളതാണ്, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക ഭാഗം ഇവിടെ എവിടെയും ചതുര ബ്രാക്കറ്റിൽ എഴുതിയിട്ടില്ല. സ്ക്വയർ ബ്രാക്കറ്റിൽ എന്തെങ്കിലും എഴുതിയിട്ടുണ്ട്, അതിനാൽ ഈ ചതുര ബ്രാക്കറ്റിന് കീഴിലുള്ള ഈ ഭാഗം , രൂപീകരണം മൂലമോ പ്രതിപ്രവർത്തനം മൂലമോ ഇരുമ്പും സയനൈഡ് ഇരുമ്പും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം മൂലവും ഇരുമ്പും സയനൈഡ് അയോണും ഒരു കോർഡിനേറ്റ് ബോണ്ട് ഉണ്ടാക്കുന്നതിനാലും ഈ പ്രത്യേക അസ്തിത്വം നമുക്ക് ലഭിക്കും. ഫെറോസയനൈഡും അയോണും തികച്ചും വ്യത്യസ്തമായ ഒരു സാധാരണ എന്റിറ്റി അല്ലെങ്കിൽ ഒരു പ്രത്യേക എന്റിറ്റി നൽകുന്നു , അതിനാൽ ഫെറോസയനൈഡ് അയോൺ അനുബന്ധ സങ്കീർണ്ണ സ്പീഷീസാണ്, അതിനാൽ സങ്കീർണ്ണമായ സംയുക്തമായ എന്തെങ്കിലും നമുക്ക് സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഇത് ചില സാധാരണ ഉദാഹരണമാണ്, അതിനാൽ ഇതാണ് അതുപോലെ തന്നെ സങ്കീർണ്ണമായ ഒന്നായ അയോണിക് ഭാഗം

നമുക്ക് ലഭിക്കുമ്പോൾ ആറ് അമോണിയ തന്മാത്രകളുള്ള കാറ്റാനിക് ഭാഗം കോബാൾട്ട് കേന്ദ്രവുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. കാറ്റാനിക് കോംപ്ലക്സ് സ്പീഷിസാണ് ഇവിടെയുള്ളത്, കാറ്റാനിക് ഭാഗവും അയോണിക് ഭാഗവും സങ്കീർണ്ണമായ കഷണങ്ങളാണെന്ന് ഞങ്ങൾ പറയുന്ന ഉദാഹരണമാണ്, എന്നാൽ നമുക്ക് അനുബന്ധ കോഓർഡിനേഷൻ സംയുക്തം ലഭിക്കുന്നു, അവിടെ ചെമ്പ് ഭാഗം കാറ്റാനിക് ഭാഗവും പ്ലാറ്റിനം ഭാഗം അയോണിക് ഭാഗത്തിന് സമാനമായി, ഇപ്പോൾ ഞാൻ നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞ ഔഷധമൂല്യം നിങ്ങളുടെ സിസ് ഇനമാകാം , ഇവിടെ രണ്ട് ഗ്രൂപ്പുകൾ അർത്ഥമാക്കുന്നത് അമോണിയയിൽ നിന്നുള്ള നൈട്രജൻ 90 ഡിഗ്രി പരസ്പരം 90 ഡിഗ്രിയാണ്. ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രി സിസ് നിർവചനവും ട്രാൻസ് നിർവചനവും ഈ പ്രത്യേക കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തത്തിന് ഒരു ചതുര തലത്തിന്റെ ജ്യാമിതി ഉണ്ടെങ്കിൽ, സിസ് പ്ലാറ്റിൻ എന്നറിയപ്പെടുന്ന അനുബന്ധ മരുന്നാണ് സിസ് ഇനമെങ്കിൽ ട്രാൻസ് ഇനം അങ്ങനെയല്ലെങ്കിൽ ഐസോമെറിസം ഞങ്ങളോട് പറയും അല്ലെങ്കിൽ ആ സംയുക്തങ്ങളുടെ ഉപയോഗക്ഷമത നമ്മോട് നിർദ്ദേശിക്കുന്നു, എന്നാൽ ഇവിടെയും ഞങ്ങൾ മൂന്ന് ഉദാഹരണങ്ങൾ കാണുന്നു, ഇത് കാറ്റാനിക്, അയോണിക് എന്നീ സങ്കീർണ്ണമായ ഭാഗത്തിന്റെ കാറ്റാനിക് ഉദാഹരണമാണ്. ഈ അനുബന്ധ സംയുക്തത്തിന്റെ നിഷ്പക്ഷ ഭാഗമാണിത്, അതിനാൽ ഈ സംയുക്തങ്ങളുടെ സ്വഭാവം ഞങ്ങൾ എല്ലായ്പ്പോഴും വളരെ ശ്രദ്ധാലുവായിരിക്കണം , അതിനാൽ ഈ സംയുക്തങ്ങളുടെ സ്വഭാവം ആ സ്വഭാവങ്ങളെ എങ്ങനെ തിരിച്ചറിയുന്നു, അതിനാൽ ഇവ വ്യത്യസ്ത ലവണങ്ങളാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇത് ലായനിയിലോ വെള്ളത്തിലോ ലയിപ്പിക്കുമ്പോൾ ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തും. ഇതിനെ കാറ്റാനിക് ഭാഗമായി വേർതിരിക്കാം, ഇവ മൂന്ന് ക്ലോറൈഡ് അയോണുകളായി വേർതിരിക്കാനാകും, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക ഉപ്പിൽ നിന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന ക്ലോറൈഡുകളുടെ എണ്ണം നമുക്ക് കണ്ടെത്താനാകും, അതുപോലെ തന്നെ ഇവിടെ ഈ സംയുക്തങ്ങളിൽ നിന്ന് ക്ലോറൈഡ് ഉണ്ടോ എന്ന് ഞങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കില്ല. കാറ്റാനിക് ഭാഗത്തിലോ അയോണിക് ഭാഗത്തിലോ വ്യക്തമായും അത് അനുബന്ധ അയോണിക് ഭാഗത്താണ് ഉള്ളത്, എന്നാൽ ഈ ക്ലോറൈഡ് നിങ്ങൾക്ക് പുറത്തെടുക്കാൻ കഴിയില്ല, അതിനാൽ ക്ലോറൈഡിന്റെ സാന്നിധ്യം ഉടനടി കണ്ടെത്താൻ ശ്രമിച്ചാൽ പ്രതിപ്രവർത്തന പാറ്റേണിനോ പ്രതികരണ പാറ്റേണിനോ ഇതിന് ഒരു സാധാരണ ഉദാഹരണമുണ്ട്. സിൽവർ നൈട്രേറ്റിന്റെ നേർപ്പിച്ച ലായനി ഉപയോഗിച്ച് ഇതിനെ ചികിത്സിക്കാൻ ശ്രമിച്ചാൽ, ഈ മൂന്ന് സംയുക്തങ്ങളും വ്യത്യസ്തമായി പ്രവർത്തിക്കും, അത് സിൽവർ നൈട്രേറ്റാണെന്ന് നമുക്കെല്ലാം അറിയാം. അകാ ലായനിയിൽ സോഡിയം ക്ലോറൈഡിലെ ക്ലോറൈഡ് അയോണിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യം നിങ്ങൾക്ക് കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്ന ഇ റിയാജന്റ് , അതിനാൽ സിൽവർ നൈട്രേറ്റിന്റെ ഒരു അകാ ലായനി കൂടി ചേർത്താൽ നമുക്ക് വളരെ കുറച്ച് ലയിക്കുന്ന മഴ ലഭിക്കും അല്ലെങ്കിൽ ചിലപ്പോൾ വോളിയമാണെങ്കിൽ ലയിക്കാത്തതാണെന്ന് ഞങ്ങൾ പറയുന്നു.
പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന്റെ മീഡിയം അല്ലെങ്കിൽ വോളിയം വളരെ കുറവാണ്, അതിനാൽ ചെറിയ വോളിയം മീഡിയത്തിൽ അടിസ്ഥാനപരമായി മഴ ലഭിക്കുന്നു , വെള്ളിയുടെ മഴ വെള്ള സംയുക്തമായ സിൽവർ ക്ലോറൈഡായി ലഭിക്കുന്നു, ഇത് ക്ലോറൈഡിന്റെ സാന്നിധ്യമായി നിങ്ങൾക്ക് കണ്ടെത്താനാകും. ഉപ്പ്, ക്ലോറൈഡ്, അയോൺ, അതുപോലെ തന്നെ ഹെക്സാമൈൻ കോവാലന്റ് ത്രീ ക്ലോറൈഡ്, വ്യവസ്ഥാപിത നാമകരണം കാണുമ്പോൾ, ഇതിന്റെ പേരാണ് നാമകരണം ചെയ്യുന്നത്, നിങ്ങൾ ഇതിന് എങ്ങനെ പേരിട്ടുവെന്ന് ഞങ്ങൾ അറിഞ്ഞിരിക്കണം, അതിനാൽ ഈ ഹെക്സാ അമൈൻസ് അമിനുകളാണോ ലിഗാൻഡുകൾ സിൽവർ നൈട്രേറ്റുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ ഹെക്സാമൈൻ കോവാലന്റ് ത്രീ ക്ലോറൈഡ് ഏതൊക്കെയാണെന്ന് നിർവചിക്കുക, അത് മൂന്ന് എജിസിഎൽ തന്മാത്രകൾക്ക് കാരണമാകും, അതിനാൽ മൂന്ന് എജിസിഎൽ
അങ്ങനെ നമുക്ക് എടുക്കാം. നമുക്ക് അത് ഫിൽട്ടർ ചെയ്യാം, നമുക്ക് അവയുടെ ഭാരം എടുക്കാം, ഈ മാധ്യമത്തിൽ നിന്ന് എല്ലാ ക്ലോറൈഡുകളും നീക്കം ചെയ്യാമെന്ന് നമുക്ക് പറയാം, അതായത് ക്ലോറൈഡുകൾ ലോഹ ഷെൽട്ടറുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിട്ടില്ല, അതിനാൽ ക്ലോറൈഡ് അയോണുകൾ അവയെ സ്പീഷിസായി കണക്കാക്കിയാൽ ലോഹ കേന്ദ്രവുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, നിർവചനം അനുസരിച്ച് അവയെ ലിഗാൻഡുകൾ എന്ന് നിർവചിക്കും, എന്തുകൊണ്ടാണ് നമ്മൾ അവയെ ലിഗാൻഡ് എന്ന് വിളിക്കുന്നത്, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ ക്ലോറൈഡുകൾ ലിഗാൻഡുകളല്ല, എന്നാൽ ഇവിടെ ഇവ ലിഗാൻഡുകളാണ്, ഇവിടെയും ഇവ ലിഗാന്ഡുകളാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ക്ലോറൈഡ് ഇല്ലാതാക്കാൻ കഴിയില്ല. ഈ രണ്ട് സംയുക്തങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള സിൽവർ ക്ലോറൈഡ് , ഫെറോസയനൈഡിലോ ഫെറി സയനൈഡ് അയോണുകളിലോ ഫെറസ് അയോണിന്റെ അനുബന്ധ പരിശോധനയോ സയനൈഡിന്റെ അനുബന്ധ പരിശോധനയോ കാണുന്നില്ല, അതിനാൽ വിശകലന രസതന്ത്രം എല്ലായ്പ്പോഴും വളരെ സഹായകരമാണ് , കൂടാതെ ഭൗതിക അളവുകളും ഫിസിക്കൽ കെമിക്കൽ അളവുകളും സഹായകമാകും , കാരണം ഫിസിക്കൽ കെമിസ്ട്രി ക്ലാസുകളിൽ ഈ അയോണുകൾ നിങ്ങൾക്ക് ഞങ്ങളുടെ കോർ നൽകാൻ വളരെ സഹായകരമാണെന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം. പ്രതികരിക്കുന്ന ചാലകത, അതിനാൽ ഈ ക്ലോറൈഡ് വിഘടിക്കുന്നുവെന്നും വൈദ്യുതി നടത്താനുള്ള ലായനിയിൽ സ്വതന്ത്രമായി കാണപ്പെടുന്നുവെന്നും അല്ലെങ്കിൽ ഈ ക്ലോറൈഡുകൾ ലോഹ കേന്ദ്രവുമായി വളരെ ശക്തമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നതിനാൽ വൈദ്യുത ചാർജ് ചാലകതയ്ക്ക് ലഭ്യമല്ലെന്നും കണക്കാക്കിയാൽ അനുബന്ധ മോളാർ ചാലകതയും വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. ശരി , 1866 മുതൽ 1919 വരെയുള്ള കാലഘട്ടത്തിൽ ആൽഫ്രഡ് വെർണർ ആൽഫ്രഡ് വാർണർ ആണെന്ന് ഞങ്ങളുടെ ആദ്യ സ്ലൈഡിൽ ഞാൻ പറഞ്ഞത് ആ വ്യക്തിയെയാണ്, അതിനാൽ 1890 കളിൽ അടിസ്ഥാനപരമായി അദ്ദേഹം ഈ ആശയം മുന്നോട്ടുവച്ചു, അടിസ്ഥാനപരമായി ഈ പ്രത്യേക സമയത്ത് അദ്ദേഹം കൊണ്ടുവന്നത് അടിസ്ഥാനപരമായി നമ്മൾ തുടക്കത്തിൽ മാത്രമാണ്. പ്രോട്ടോൺ ന്യൂട്രോൺ പോലെയുള്ള ഇലക്ട്രോണിന്റെ സ്വഭാവത്തെക്കുറിച്ചും ഈ രണ്ട് വാലൻസികളുടേയും സ്വഭാവം ഒന്ന് പ്രൈമറി വാലൻസിയാണെന്നും മറ്റൊന്ന് ലോഹ അയോണിന്റെ ദ്വിതീയ വാലൻസിയാണെന്നും ഒന്നും അറിയാത്ത ഈ pm-ന് പകരം നമ്മൾ കാണുന്നത് കോബാൾട്ട് ക്ലോറൈഡ് എന്ന ഉപ്പ് നമുക്ക് എല്ലാവർക്കും

അറിയാം, കോബാൾട്ടിക് ക്ലോറൈഡ് coc13 ആയിരിക്കും, അതിനാൽ ആ കൊബാൾട്ടിൽ കുറച്ച് അമോണിയ ചേർത്താൽ എന്ത് സംഭവിക്കും. ക്ലോറൈഡ് അതിനാൽ കോബാൾട്ടിക് ക്ലോറൈഡ് സാധാരണ അജൈവ ഉപ്പ് ആണ്, അതിനാൽ മറ്റെല്ലാ ലോഹങ്ങളെയും പോലെ ഉപ്പ്, കോബാൾട്ട് ക്ലോറൈഡ്, കോബാൾട്ടിക് ക്ലോറൈഡ്, നമുക്ക് കഴിയുമെങ്കിൽ സി എല്ലായ്പ്പോഴും മൂലധനമായിരിക്കണം, അതിനാൽ coc13 എന്നത് കോബാൾട്ട് ക്ലോറൈഡിന്റെ അനുബന്ധ ഉപ്പ് ആണ്, അവിടെ കോബാൾട്ട് മൂന്ന് ആയി ഉണ്ടെന്ന് നമുക്കറിയാം. കൂടാതെ, ക്ലോറൈഡുകൾ c1 മൈനറാണ്, പിന്നെ നമ്മൾ ജല തന്മാത്രകൾ പോലെയുള്ള എന്തെങ്കിലും കൊണ്ടുവരുന്നു , ചിലപ്പോൾ നമുക്ക് വെള്ളം ഉപയോഗിക്കാനും കഴിയും, അതിനാൽ ലോഹ കേന്ദ്രവുമായി ഇടപഴകാനും സങ്കീർണ്ണമായ സ്പീഷിസുകൾ സൃഷ്ടിക്കാനും കഴിയുന്ന ഇനങ്ങളാണ് ഇവ. ഉപ്പ് എന്നാൽ അവ കേടുകൂടാതെയിരിക്കും, എന്നാൽ ഈ അമോണിയകൾ ഒരു അമോണിയ മാത്രമല്ല, നിരവധി അമോണിയയും ഈ പ്രത്യേക സ്പീഷിസുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, അതായത് ഈ അമോണിയ തന്മാത്രകൾ ഈ കൊബാൾട്ട് കേന്ദ്രത്തിൽ നേരിട്ട് ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും വസ്തുവായിരിക്കും . ഒറ്റ ജോഡി ഇലക്ട്രോൺ ഉള്ള ജല ജലത്തിൽ ഈ അമോണിയയ്ക്കും ചില ഏക ജോഡി ഇലക്ട്രോണുകൾ ഉണ്ടാകും, ഈ ഏക ജോഡി ഇലക്ട്രോണിനെ നമ്മുടെ കോബാൾട്ട് കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് സംഭാവന ചെയ്യാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ കോബാൾട്ടിക് സെന്റർ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന ട്രൈവാലന്റ് കോബാൾട്ട് സെന്റർ ചില സ്പീഷീസുകൾ അതിനനുസരിച്ചുള്ള ഏകോപന സംയുക്തങ്ങളിൽ പെടുന്നു, അതിനാൽ പ്രാഥമിക ബാലൻസ് ചാർജ് ന്യൂട്രലൈസേഷനും ലോഹ അയോണിന്റെ ദ്വിതീയ വാലൻസിയും നമുക്ക് സങ്കീർണ്ണമായ സ്പീഷീസ് ഉള്ളപ്പോൾ സംസാരിക്കും, അതിനാൽ ഈ രണ്ട് കാര്യങ്ങളും നമ്മൾ ഇതുപോലുള്ള നിരവധി സംയുക്തങ്ങൾ നമുക്കുണ്ടാകാം, അതായത് നമ്മൾ എടുക്കുന്ന കോബാൾട്ടിക് ക്ലോറൈഡ്, അമോണിയയുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുകയും അതിനെ ക്രിസ്റ്റലൈസ് ചെയ്യാൻ ശ്രമിക്കുകയും ചെയ്താൽ, ആദ്യം നമുക്ക് വ്യത്യസ്തമായ പരിഹാരങ്ങൾ ലഭിക്കും, കാരണം ഈ പരിവർത്തന ലോഹ അയോണുകളെല്ലാം ഏറ്റവും കൂടുതൽ എങ്ങനെ തിരിച്ചറിയാം. ഈ എല്ലാ പരിവർത്തന ലോഹ അയോണുകളുടെയും പ്രധാന സ്വത്ത് ഈ ആവശ്യത്തിനും ഉപയോഗിക്കും, കൂടാതെ വ്യത്യസ്ത നിറങ്ങളുടെ അനുബന്ധ രൂപവത്കരണവും വളരെ ഉപയോഗപ്രദമാണ്, അതിനാൽ കോവാലന്റ് ത്രീ ക്ലോറൈഡ് അമോണിയയുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ, വ്യത്യസ്തമായ സ്റ്റോയ്ചിയോമെട്രിയിലോ വ്യത്യസ്തമായോ പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ. ഈ കോബാൾട്ട് ത്രീ ക്ലോറൈഡുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്ന അമോണിയ തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം വ്യത്യസ്തവും ആഴത്തിലുള്ളതുമാണ്. ഈ നിറത്തിന്റെ സ്വഭാവത്തിൽ അവസാനിക്കുന്നു, അതായത് നമുക്ക് വ്യത്യസ്ത നിറങ്ങളുണ്ടാകാം, അതിനാൽ ഈ കോബാൾട്ടിനും നിങ്ങളോടൊപ്പമുള്ള ഈ സംയുക്തങ്ങൾക്കും n ഉണ്ട്, അതിനർത്ഥം n ക്രിസ്റ്റലൈസേഷന്റെ ജലം ക്രിസ്റ്റലൈസേഷൻ അല്ലെന്ന് ഞങ്ങൾ പറയുന്ന രീതിയാണ് ഇവ ഏകോപനത്തിന് ഉത്തരവാദികളായ തന്മാത്രകളാണ്. സെൻട്രൽ മെറ്റൽ അയോൺ , അതിനാൽ n സംഖ്യ വ്യത്യാസപ്പെടുകയാണെങ്കിൽ, ഈ കോബാൾട്ട് ക്ലോറൈഡിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന വ്യത്യസ്ത അമോണിയ തന്മാത്രകൾ മാധ്യമത്തിൽ നിന്ന് വേർപെടുത്തപ്പെടും, അതിനാൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് നമുക്ക് എന്തെങ്കിലും ലഭിക്കും, അതായത് സങ്കീർണ്ണമായ അയോൺ സ്പീഷീസ്, ഈ നിറത്തിലുള്ള സ്പീഷീസ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഈ കോബാൾട്ടിന്റെയും അമോണിയയുടെയും സാന്നിധ്യം മൂലമാണ് ഈ കാമോ കൊബാൾട്ടും അമോണിയയും രൂപം കൊള്ളുന്നത് , ഈ ക്ലോറൈഡുകൾ നമ്മുടെ കോർഡിനേറ്റ് ഗോളത്തിന് പുറത്തായിരിക്കും മൂന്ന് അത് രണ്ടാകാം, ഒന്നാകാം അല്ലെങ്കിൽ പൂജ്യമാകാം, അതിനാൽ തുടക്കത്തിൽ ദൃശ്യപരമായി നമുക്ക് ഇവയെ വ്യത്യസ്ത നിറമായി പരിശോധിക്കാം, അതിനാൽ സ്റ്റോയ്ചിയോമെട്രി പോലെ വർണ്ണ പ്രതികരണങ്ങൾ വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും നിങ്ങൾക്ക് പ്രതികരണ മാധ്യമത്തിൽ വ്യത്യസ്ത സങ്കീർണ്ണമായ സ്പീഷീസുകൾ രൂപപ്പെടുന്നതിനാൽ മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ റിവേഴ്സ് ചെയ്യാൻ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ, ക്ലോറൈഡുകളെ തിരിച്ചറിയുന്ന രീതി അനുസരിച്ച് ക്ലോറൈഡുകളുടെ എണ്ണം വെള്ളി ഉപയോഗിച്ച് നമുക്ക് കണ്ടെത്താൻ കഴിയുമോ എന്ന് ഞങ്ങൾ കാണുന്നു. നൈട്രേറ്റ് , അതിനാൽ അമോണിയയുമായുള്ള കോബാൾട്ട് ത്രീ ക്ലോറൈഡിന്റെ ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഉൽപന്നം, സിൽവർ നൈട്രേറ്റ് ലായനിയിൽ അധികമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്നതിലൂടെ ക്ലോറൈഡുകളുടെ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്താനാകും . സിൽവർ ക്ലോറൈഡായി പുറത്തുവരുന്നത് കൊബാൾട്ട് ക്ലോറൈഡിലെ ഉപ്പ് പോലെയുള്ള സാധാരണ അയോണിക് ക്ലോറൈഡുകളാണ്, അവ സിൽവർ നൈട്രേറ്റ് സിൽവർ ക്ലോറൈഡായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്നതിനാൽ പുറത്തെടുക്കാം, എന്നാൽ കോബാൾട്ട് കേന്ദ്രവുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന മറ്റ് ക്ലോറൈഡുകൾ പുറത്തെടുക്കാൻ കഴിയില്ല. പ്രതിപ്രവർത്തന മാധ്യമത്തിൽ നിന്ന് സിൽവർ ക്ലോറൈഡിന്റെ മഴ പെയ്യുന്നതിനായി സിൽവർ നൈട്രേറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് അവയെ വേർതിരിക്കാനാവില്ല, കാരണം സിൽവർ ഐെയുമായുള്ള ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനം n എന്നതിനർത്ഥം , c1 മൈനസുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്നത് ലയിക്കാത്ത സിൽവർ ക്ലോറൈഡിന് കാരണമാകുന്നത് അയോണിക് പ്രതികരണമാണ് , അയോണിക് പ്രതിപ്രവർത്തനം ക്ലോറൈഡ് അയോണിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിന് മാത്രമേ കാരണമാകൂ. ഉൽപന്നം വളരെ കുറവാണ് , അതിനാൽ ജലമാധ്യമത്തിൽ ലയിക്കുന്നതും വളരെ കുറവാണ്, അതിനാൽ അവ ലയിക്കുന്ന ഇനങ്ങളെപ്പോലെ വേർതിരിക്കപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ ഈ സിൽവർ, സിൽവർ ക്ലോറൈഡ് വേർതിരിക്കപ്പെടും, പക്ഷേ ആ ക്ലോറൈഡ് ആ കോബാൾട്ട് കേന്ദ്രത്തിൽ നേരിട്ട് ഘടിപ്പിച്ചാൽ അത് സാധ്യമല്ല. നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഒരു മഞ്ഞ സംയുക്തമാണ് , അതിനാൽ വളരെ ഉപയോഗപ്രദമായ സംയുക്തം മഞ്ഞ സംയുക്തവും ഈ പ്രത്യേക സ്റ്റോയ്ചിയോമെട്രിയും ഉപയോഗിച്ച് നമുക്ക് മഞ്ഞനിറം ലഭിക്കുന്നു, ചിലപ്പോൾ പരലുകളുടെ സ്വഭാവമനുസരിച്ച് ഇത് കുറച്ച് ഓറഞ്ചും , അതിനാൽ ഈ ഓറഞ്ച് മഞ്ഞ നിറമോ ചിലപ്പോൾ ഓറഞ്ചോ ആണ്. ആ പരലുകളുടെ വലിപ്പം അനുസരിച്ച് നിറം രൂപം കൊള്ളുന്നു,

അങ്ങനെ നമ്മൾ അമോണിയയുമായി കോബാൾട്ട് ത്രീ ക്ലോറൈഡിന്റെ പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന്

പോകുമ്പോൾ മഞ്ഞ കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തങ്ങളാണ്. ഇവയുടെ സ്റ്റോയ്ചിയോമെട്രി, കാരണം സാധാരണ സ്റ്റോയ്ചിയോമെട്രി ഉണ്ടെന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം, കാരണം പ്രതിപ്രവർത്തനം ഇവയിലൊന്നിനും ഈ ആറ് അമോണിയയുമായാണ്, അതിനാൽ ഒന്ന് ആറ് പ്രതികരണ ഉൽപ്പന്നം നമുക്ക് cocl ത്രീ ഡോട്ട് ആറ് h2o നൽകുന്നു, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ അത് വിശദീകരിക്കുന്നില്ല. ക്രിസ്റ്റലൈസേഷനുകളുടെ അനുബന്ധ ലായകമായ അമോണിയയും ദ്രവരൂപത്തിലുള്ള അമോണിയയായതിനാൽ ഈ അമോണിയ തന്മാത്രകളുടെ സാന്നിധ്യത്തെ അനുബന്ധമായ ആ സാന്നിധ്യമായി കണക്കാക്കിയാണ് നമ്മൾ സംസാരിക്കുന്നത്. ഈ സംയുക്തം നൈട്രജന്റെ കോബാൾട്ടിന്റെ ശതമാനവും ക്ലോറിൻ ശതമാനവും വിശകലനം ചെയ്താൽ, ക്ലോറൈഡ്, ഇത് അനുയോജ്യമായ സാധാരണ തന്മാത്രാ സൂത്രവാക്യമാണെന്ന് കണ്ടെത്തും, അതിനാൽ സാധാരണ തന്മാത്രാ സൂത്രവാക്യവും ഈ പ്രതികരണവുമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്നു. ഇപ്പോൾ നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞു, ഇതിന്റെ ഉൽപന്നം അർത്ഥമാക്കുന്നത് മഞ്ഞ സംയുക്തം അതിനെ വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിച്ച് നിറമില്ലാത്ത വസ്തുക്കളുമായി പ്രതികരിക്കും. d സിൽവർ നൈട്രേറ്റിന്റെ ലായനി സിൽവർ നൈട്രേറ്റ് അധികമാണ്, കാരണം നമ്മൾ അധിക സിൽവർ നൈട്രേറ്റ് ഇടുന്നു, അതായത് ഇവിടെയുള്ള എല്ലാ ക്ലോറൈഡുകളും നീക്കം ചെയ്യാൻ കഴിയും, അതിനാൽ കോബാൾട്ടിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഈ ക്ലോറൈഡുകളിൽ മൂന്നെണ്ണം ഈ ക്ലോറൈഡായി cocl ത്രീ ആയി പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിലൂടെ നീക്കംചെയ്യാം. ag plus ഒരു gcl3 എന്ന നിലയിൽ a gcl ന് agcl ന്റെ മൂന്ന് തന്മാത്രകളുടെ മൂന്ന് ക്ലോറൈഡുകൾ ഉണ്ട്, അതിനാൽ കോബാൾട്ട് ക്ലോറൈഡിൽ അനുബന്ധ ലോഹ ഉപ്പ് ആയി അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന എല്ലാ ക്ലോറൈഡുകളും നീക്കം ചെയ്യാൻ കഴിയുമെന്ന് ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നു, അതിനാൽ ഈ ക്ലോറൈഡുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന അനുബന്ധ വാലൻസിൽ പങ്കെടുക്കുന്നില്ല. കോബാൾട്ട് ക്ലോറിൻ ബോണ്ട് സങ്കീർണ്ണമായ ജീവിവർഗങ്ങളുടെ രൂപീകരണത്തിനായുള്ള നേരിട്ടുള്ള കോബാൾട്ട് ക്ലോറിൻ ബോണ്ട്, അതുപോലെ തന്നെ അടുത്ത സംയുക്തത്തിന് ലഭിക്കുന്നത് ഒരു ധൂമ്രനൂൽ സംയുക്തമാണ്, അവിടെ മൂന്ന് മോളിന് agcl ന് പകരം രണ്ട് മോൾ agcl ലഭിക്കും, കൂടാതെ സ്റ്റൈക്യോമെട്രിയിൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന ഒരു കുറവ് അമോണിയയിൽ നിന്ന് അൽപ്പം വ്യത്യാസമുണ്ട്. അതേ cocl മൂന്ന്, മൂന്നാമത്തേത് നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന പച്ച സംയുക്തമാണ് അല്ലെങ്കിൽ ഞങ്ങൾക്ക് ഒരു മോൾ സിൽവർ ക്ലോറൈഡ് നീക്കംചെയ്യാൻ കഴിയും, അങ്ങനെ നിങ്ങളുടെ സ്റ്റോയ്ചിയോമെട്രികൾ ആറിൽ നിന്ന് വീണ്ടും മാറുന്നു അഞ്ച് മുതൽ നാല് വരെ താഴെയാണ്, മറ്റൊരു വയലറ്റ് സംയുക്തം ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഇവ രണ്ടും ഒരേ തന്മാത്രാ സൂത്രവാക്യം ഉള്ളതിനാൽ ഇപ്പോൾ ഞങ്ങളെ ആശയക്കുഴപ്പത്തിലാക്കുന്നു, പക്ഷേ നിറങ്ങൾ വ്യത്യസ്തമാണ് ഒന്ന് പച്ച മറ്റൊന്ന് വയലറ്റ്, അതിനാൽ ഇത് അടിസ്ഥാനപരമായി ഈ രണ്ട് സംയുക്തങ്ങളാണെന്ന ചില പ്രധാന ആശയം നൽകുന്നു. കോർഡിനേഷൻ എന്റിറ്റി അല്ലെങ്കിൽ കോംപ്ലക്സ് എന്റിറ്റി എന്നത് കോർഡിനേറ്റ് ഗോളത്തിന് പുറത്ത് ഒരു ക്ലോറൈഡ് ഉള്ളതാണ് എന്നതിനർത്ഥം അനുബന്ധ സങ്കീർണ്ണ ഭാഗത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന രൂപം , തുടർന്ന് മറ്റൊരു സാധ്യത കൂടി ഞങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യും cocl three three ഉം s3 ഉം ആയിരിക്കും മറ്റൊരു കൂട്ടം സംയുക്തം, അത് നമുക്ക് ഉണ്ടാകാവുന്ന മറ്റൊരു സാധ്യതയാണ്, അവയെല്ലാം കോബാൾട്ടിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നതും സിൽവർ ക്ലോറൈഡ് മഴയും നമുക്ക് തിരികെ ലഭിക്കാത്തതുമാണ് . സിൽവർ നൈട്രേറ്റിന്റെ പ്രതികരണം, അതിനാൽ ഇത് വീണ്ടും ഒരു നല്ല കാര്യമാണ്, ഇത് നിങ്ങളുടെ പാഠപുസ്തകമായ എൻസിആർടി പാഠപുസ്തകത്തിൽ നിന്ന് എടുത്ത പട്ടികയാണ്, അത് വീണ്ടും പ്രസൻ വിശദീകരിക്കും ഇതിന്റെ അർത്ഥം എന്തുകൊണ്ടാണ് ഞങ്ങൾക്ക് മഞ്ഞ സംയുക്തം ലഭിക്കുന്നത്, എന്തുകൊണ്ടാണ് നിങ്ങൾക്ക് പർപ്പിൾ സംയുക്തം ലഭിക്കുന്നത്, എന്തുകൊണ്ടാണ് നിങ്ങൾക്ക് ആ പച്ച സംയുക്തവും വയലറ്റ് സംയുക്തവും ലഭിക്കുന്നത്, അതിനാൽ ഈ ഫോർമുല ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ കണ്ടത് ഇവയാണ് തന്മാത്രാ സൂത്രവാക്യങ്ങൾ എന്ന് നമുക്ക് ചിന്തിക്കാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ 2 വ്യത്യസ്ത സന്ദർഭങ്ങളിൽ 6 nh 3 5, h 3 4, s 3 എന്നിങ്ങനെയുള്ള ഇവയുടെ അനുബന്ധ തന്മാത്രാ സൂത്രവാക്യം, ഇത് ആദ്യ സന്ദർഭത്തിൽ മൂന്ന് ക്ലോറൈഡ് അയോണുകളും അവിടെ ഉണ്ടായിരിക്കും എന്നർത്ഥം . സാധാരണ ലവണത്തിലെ അനുബന്ധ അയോണുകൾ, അതിനാൽ ഈ സംയുക്തത്തിന്റെ സൂത്രവാക്യം മൂന്ന് മുഴുവൻ ആറ് cl മൂന്ന് ആണ്, അതായത് എല്ലാ സെക്സ് അമോണിയയും ഈ പ്രത്യേക കോവാലന്റിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ നമുക്ക് അതിനെ ഒരു സാധാരണ രൂപത്തിൽ കവർ ചെയ്യാം. ഈ എല്ലാ അമോണിയയാലും ഇത് അമോണിയയാണ്, ഇതാണ് അമോണിയ, ഇത് അമോണിയയാണ് , അതിനാൽ നമുക്ക് അവയെല്ലാം ഉണ്ടായിരിക്കും, അതായത് ആറ് ബോണ്ടുകളും അടിസ്ഥാനപരമായി ആറ് കോബാൾട്ട് നൈട്രജൻ ബോണ്ടുകൾ, അതിനാൽ നമുക്ക് ആറ് കോവൽ നൈട്രജൻ ബോണ്ടുകൾ ഉണ്ടാകും, വ്യക്തമായും ഈ അമോണിയ ഒറ്റ ജോഡിയെ കോബാൾട്ട് ഓർബിറ്റലുകളിലേക്ക് സംഭാവന ചെയ്യുന്നതു കൊണ്ടാണ് ഇത് രൂപപ്പെടുന്നത്, ഈ ബോണ്ടുകൾ ഏത് തരത്തിലുള്ള ബോണ്ടുകളാണ് കോർഡിനേറ്റ് ബോണ്ടുകളാണ് , അതിനാൽ നമുക്ക് കണ്ടെത്താൻ കഴിയുമെങ്കിൽ അല്ലെങ്കിൽ ആ കോർഡിനേറ്റ് ബോണ്ടുകൾ തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ സംയുക്തത്തിന്റെ ആദ്യ വിഭാഗമാണ് ഇവയും അലൂമിനിയം ക്ലോറൈഡ് പോലെയുള്ള മറ്റേതെങ്കിലും ലവണങ്ങളും ആയിരിക്കും അലൂമിനിയം ക്ലോറൈഡിന്റെ സാധാരണ ഉദാഹരണം, നിങ്ങൾ അത് വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിക്കുമ്പോൾ അത് എല്ലാ ക്ലോറൈഡ് അയോണുകളേയും വിഘടിപ്പിക്കും, നിങ്ങൾക്ക് വെള്ളിയായി വെള്ളി ചേർത്ത് അവയെ നീക്കം ചെയ്യാം. മൂന്ന് സിൽവർ ക്ലോറൈഡിന്റെ രൂപീകരണത്തിന് അയോൺ മൂന്ന് മോൾ സിൽവർ ക്ലോറൈഡ് പുറന്തള്ളപ്പെടും, അതുപോലെ തന്നെ ഇവിടെയും നിങ്ങൾക്ക് മൂന്ന് സിൽവർ ക്ലോറൈഡ് ലഭിക്കും, അതിനാൽ ഇവ അവിടെ ഉണ്ടാകും, അതിനാൽ ആറ് സഹ കോർഡിനേറ്റ് ബോണ്ടുകൾ അവിടെയുണ്ട് , കോബാൾട്ട് ക്ലോറൈഡ് ബോണ്ടിന്റെ കാര്യമോ? കോബാൾട്ട് ക്ലോറൈഡ് ബോണ്ട് ഇല്ലാത്തതിനാൽ ഈ ക്ലോറൈഡ് കോർഡിനേറ്റ് ഗോളത്തിന് പുറത്തായിരിക്കും, അതിനാൽ ക്ലോറ കൊബാൾട്ട് ബോണ്ടുകൾ നേടിയിട്ടില്ല, അതിനാൽ ഇവ രണ്ട് പ്രസ്താവനകളാണ്. ഉപകാരപ്രദമായതും ഏതൊക്കെയാണെന്നും ഞങ്ങൾ എല്ലാവരും

അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതാണ് , അതിനാൽ ഇതാണ് ആദ്യത്തെ സംയുക്തം, രണ്ടാമത്തെ സംയുക്തം ഇതാണ്, ഇത് മഞ്ഞ സംയുക്തമാണ് , ഇത് രണ്ടാമത്തെ സംയുക്തമാണ് പർപ്പിൾ സംയുക്തം, വ്യത്യാസം നിങ്ങൾ ഇപ്പോൾ മാറ്റുന്ന ഒരേയൊരു കാര്യമാണ് അല്ലെങ്കിൽ അനുബന്ധമായ ഏകോപന പരിതസ്ഥിതി കൈകാര്യം ചെയ്യുക, അതിനാൽ നിങ്ങളുടെ പാഠപുസ്തകത്തിൽ എല്ലാം ഉള്ളതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഫോർമുല എഴുതിയാൽ രണ്ടാമത്തെ സംയുക്തം ഞങ്ങൾ ചെയ്യും, നിങ്ങൾ സുഖമായി ഇരുന്നു അനുബന്ധ ഫോം എഴുതുക, അതിനാൽ ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു cl ഉണ്ട്, ഈ nh3 അഞ്ച് എണ്ണവും രണ്ടുമാണ്. അവയ്ക്ക് പുറത്താണ്, അതിനാൽ അനുബന്ധ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കുക, അനുബന്ധ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ ഒരു ത്രിവാലന്റ് ആണ്, ഇവയുടെ എണ്ണം മറക്കരുത്, അതിനാൽ ഈ ബോണ്ടുകളിൽ ഒന്ന്, അതായത് ഈ കോബാൾട്ട് അമോണിയ ബോണ്ടുകളിൽ ഒന്ന് അവിടെ ഉണ്ടാകില്ല. അവയിൽ അഞ്ചെണ്ണം നൈട്രജനാണ്, അതിനാൽ അവയിൽ അഞ്ചെണ്ണം അമോണിയയുടെ നൈട്രജനാണ് , അവയിലൊന്ന് അടിസ്ഥാനപരമായി നിങ്ങളുടെ ക്ലോറൈഡാണ്, അതിനാൽ ഇതാണ് സംയുക്തം അതിനാൽ ഉടനടി സംയുക്തം നിങ്ങൾക്ക് മൂന്നെണ്ണം ചാർജ് ഉണ്ടെങ്കിൽ , ഈ സങ്കീർണ്ണമായ ഭാഗങ്ങളുടെ മൊത്തത്തിലുള്ള ചാർജ് ബാലൻസ് ആയിരിക്കുമെന്ന് 1y ഞങ്ങളോട് പറയുന്നു, അതിനാൽ നമ്മൾ എഴുതുന്നത് മുഴുവൻ ചതുര ബ്രാക്കറ്റിലാണ്, അതിനാൽ മുഴുവൻ കാര്യങ്ങളും അടിസ്ഥാനപരമായി ചതുര ബ്രാക്കറ്റിൽ എഴുതുന്നു,
അങ്ങനെയാണെങ്കിൽ ഞങ്ങൾ ഇത് എഴുതുന്നു ചാർജ്ജ് അടിസ്ഥാനപരമായി ചിലപ്പോൾ നമ്മൾ ഈ ചെറിയ ചതുരാകൃതിയിലുള്ള ഭാഗമാണ് ചാർജിനെ സൂചിപ്പിക്കാൻ എഴുതുന്നത്, കാരണം നമ്മൾ ആ ക്ലോറൈഡിനെ cl മൈനസ് ഫീ ആയി രണ്ട് പ്ലസ് എന്ന് എഴുതുന്നു, കാരണം സ്പീഷീസ് വളരെ ചെറുതാണ്, പക്ഷേ നിങ്ങൾ ഇതുപോലെ ഒരു വലിയ ഇനം എഴുതുമ്പോൾ ഞങ്ങൾക്ക് കുറച്ച് വേർതിരിവ് ആവശ്യമാണ്. ഞങ്ങൾ
അങ്ങനെ പ്ലസ് ത്രീ മൈനസ് ഒന്ന് എഴുതുന്നു, അത് രണ്ട് പ്ലസ് ആണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇവ രണ്ടും ഉണ്ടായിരിക്കും, അതിനാൽ ചാർജ് ബാലൻസ് രണ്ട് cl മൈനസ് ഉള്ളതിനാൽ ആയിരിക്കും അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് രണ്ട് cl മൈനസ് ഉണ്ട്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് രണ്ട് cl മൈനസ് ഉണ്ട് ഈ കവർ നൈട്രജൻ, കോബാൾട്ട് ക്ലോറിൻ ബോണ്ടുകൾ ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് അത് മനോഹരമായി എഴുതാം , അതിൽ ആദ്യത്തെ വിഭാഗത്തിലെ അഞ്ചെണ്ണവും രണ്ടാമത്തെ വിഭാഗത്തിൽ ഒന്ന് ഉണ്ടായിരിക്കും, ഞങ്ങൾ അനുബന്ധ വേർതിരിവിലേക്ക് പോകുമ്പോൾ ഇവ രണ്ടും ഈ രണ്ട് ക്ലോറൈഡുകളെ വേർതിരിക്കാനാകും c സിൽവർ ക്ലോറൈഡ് ആയി വേർതിരിക്കുമ്പോൾ മീഡിയത്തിൽ നിന്ന് രണ്ട് agcl ഉണ്ടായിരിക്കും, ഇത് അനുബന്ധ സ്ഥാപനമായി നിലനിൽക്കും, അതിനാൽ മൂന്നാമത്തേത് നിങ്ങളുടെ പുസ്തകത്തിൽ നിന്ന് ഞങ്ങൾ എല്ലാം എടുക്കുന്നു ഈ ഉദാഹരണങ്ങൾ പുസ്തകത്തിൽ ഉണ്ട്, അതിനാൽ മൂന്നാമത്തെ ഇനം നിങ്ങളുടെ പച്ച ഇനവും പച്ചയുമാണ് ഞങ്ങൾ ഒരു പടി മുന്നോട്ട് നീങ്ങുന്നു, അവിടെ ഞങ്ങൾ കേന്ദ്രം കവർ ചെയ്യാൻ രണ്ട് cl ബാൻഡ് ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് മൂന്നാമത്തേത് ഉണ്ട്, അവിടെ നിങ്ങൾക്ക് co cl രണ്ട് ഉണ്ട് , വ്യക്തമായും രണ്ട് സ്ഥാനങ്ങൾ ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ കൈവശപ്പെടുത്തുമ്പോൾ അവയിൽ രണ്ടെണ്ണം ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ കൈവശപ്പെടുത്തുമ്പോൾ. വ്യക്തമായും നമുക്ക് നാല് അമോണിയ ശേഷിക്കും , ക്ഷമിക്കണം ഇത് അമോണിയയാണ്, അതിനാൽ അവശേഷിക്കുന്ന നാല് അമോണിയ ഗ്രൂപ്പുകൾ അവിടെയുണ്ട് , അതിനാലാണ് ഈ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെയെല്ലാം സ്റ്റോയ്ചിയോമെട്രി ഒരു സാഹചര്യത്തിൽ അമോണിയയുടെ സ്റ്റോയ്ക്യോമെട്രി ആറാണെന്നും അടുത്തത് അഞ്ച് എന്നും മൂന്നാമത്തേത് എന്നും ഞങ്ങൾ കണ്ടു. ഇത് നാലാണ്, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഇവിടെ അടിസ്ഥാനപരമായി മനസ്സിലാക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നത് കൊബാൾട്ട് ക്ലോറിൻ ബോണ്ടുകളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ് , അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക ഇനത്തിന്റെ മൊത്തത്തിലുള്ള ചാർജ് രണ്ട്, മൂന്ന്, അതിനാൽ ഇത് ഒരു മൈനസ് ആണ് പുറത്ത് നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ക്ലോറൈഡ് മാത്രമേ ഉണ്ടാകൂ, ആ ക്ലോറൈഡ് അടിസ്ഥാനപരമായി നമുക്ക് അത് പുറത്തെടുക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ag പ്ലസിനൊപ്പം ഇവയുടെ പ്രതികരണമായി നമുക്ക് അത് പുറത്തെടുക്കാൻ കഴിയും,
അങ്ങനെ നമുക്ക് ഒരു agcl ലഭിക്കും,
അങ്ങനെ agcl ന്റെ എണ്ണത്തെ ആശ്രയിച്ച് വ്യക്തമായി വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു ജല മാധ്യമത്തിലെ പ്രതികരണത്തിൽ നിന്ന് പുറത്തുവരുന്ന agcl ന്റെ മോളുകളുടെ എണ്ണം വളരെ കൂടുതലാണ്, അവയെല്ലാം തന്നെ ഈ സംയുക്തങ്ങളെല്ലാം വെള്ളത്തിൽ ലയിക്കുന്നതാണെന്ന് കാണാൻ നമുക്ക് ഭാഗ്യമുണ്ട്, അതിനാൽ ഇവയുണ്ട്, അമോണിയയും തയ്യാറാക്കാൻ ഞങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് വളരെ നേർപ്പിച്ച ലായനികളാണ്, കാരണം ഈ അമോണിയ ലബോറട്ടറിയിലെ അമോണിയ അമോണിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡായി ലഭ്യമാണെന്ന് നമുക്കറിയാം, ഇത് ദുർബലമായ അടിത്തറയാണ്, അതിനാൽ ഹോ മൈനസ് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാനും ഇത് ലഭ്യമാകും. ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണുകൾ ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഈ എല്ലാ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളുടെയും പാർശ്വഫലങ്ങൾ കോബാൾട്ട് ഹൈഡ്രോക്സൈഡിന്റെ മഴയായിരിക്കാം, എന്നാൽ ഈ ഹൈഡ്രോക്സൈഡിന്റെ മഴയും i. വാസ്തവത്തിൽ , ചിലപ്പോൾ ഈ ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് നീക്കം ചെയ്യുന്നതിലൂടെ, നമുക്ക് ഇത് എങ്ങനെ കൈകാര്യം ചെയ്യാം എന്ന് പിന്നീട് മനസ്സിലാക്കാം, കോബാൾട്ട് ക്ലോറൈഡ് നേർപ്പിച്ച അമോണിയയുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്ന ചില പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പകരം അമോണിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഉപയോഗിച്ചാൽ അനുയോജ്യമായ ഉൽപ്പന്നം എന്താണെന്ന്. അതിനാൽ നിങ്ങളുടെ വ്യത്യാസം മൂന്ന് വ്യത്യാസമുണ്ട്, വ്യത്യാസം ഒന്നാണ്, ഇത് ഇപ്പോൾ മാറുകയാണ്, നിങ്ങൾക്ക് അവയിൽ നാലെണ്ണം കോബാൾട്ട് നൈട്രജൻ ബോണ്ടുകൾ ഉണ്ട്, അവയിൽ രണ്ടെണ്ണം കോബാൾട്ട് ക്ലോറിൻ ബോണ്ടുകളാണ്, അതിനാൽ ഈ കാർട്ട് ഗോളവും ഇവയെല്ലാം മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. നമ്മുടെ അടുത്ത ക്ലാസ്സിൽ നമ്മൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്ന ഒന്ന്, നമുക്ക് എങ്ങനെ അടുത്ത ക്ലാസിലേക്ക് പോകാം, നിറം വ്യത്യസ്തമാണ് ഇത് പച്ചയാണ്, എന്നാൽ മറ്റെല്ലാ കാര്യങ്ങളും ഒരുപോലെയാണ്, അതിനർത്ഥം സിൽവർ ക്ലോറൈഡുമായുള്ള ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനവും

അതിനനുസൃതമായ ചാലകത അളക്കുന്നതുമായ ഫോർമുലയാണ് നിങ്ങളുടെ അനുബന്ധമായ വൈദ്യുതചാലകത എങ്ങനെയാണ് ക്ലോറിഡിന്റെ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തുന്നത് എന്ന് അടുത്ത ക്ലാസ്സിൽ ഞാൻ പിന്നീട് കാണും . e ക്വാഡ്രോസ്സിയറുമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്നതിനാൽ അവസാനത്തെ രണ്ട് സംയുക്തങ്ങൾക്കും ഒരേ തന്മാത്രാ സൂത്രവാക്യം ഉണ്ടെന്നും എന്നാൽ നിറങ്ങൾ വ്യത്യസ്തമാണെന്നും അതായത് നമ്മൾ ഊഹിക്കേണ്ടതും ഇലക്ട്രോലൈറ്റിന്റെ തരവും ഒന്നുതന്നെയാണ് . ഒന്ന് രണ്ട് ഇലക്ട്രോലൈറ്റ് മാത്രമാണ് സാധ്യത , നിങ്ങൾക്ക് നാല് അമോണിയം ഗ്രൂപ്പുകൾ ഉണ്ട്, അവയും നാല് അമോണിയ ഗ്രൂപ്പുകളും ക്ലോറൈഡുകളും ആണ്, അതിനാൽ ഇത് വരെ അനുബന്ധ ജ്യാമിതി എന്താണ്, ഇത് അനുബന്ധ ഏകോപന സംഖ്യയായി ഞങ്ങൾ നിർവചിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ ഞങ്ങൾ വിളിക്കുന്ന സാധാരണ കോർഡിനേഷൻ നമ്പർ എന്താണ്, എങ്ങനെ ഈ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ വ്യത്യസ്ത എണ്ണം ഇവയ്ക്കെല്ലാം ചുറ്റും കൂടിച്ചേരാൻ കഴിയും, ഇത് ഈ രണ്ട് ഗ്രൂപ്പുകളുടെയും അനുബന്ധ സ്ഥാനനിർണ്ണയം കണ്ടെത്തും, അതിനാൽ ഈ അമോണിയ ഗ്രൂപ്പുകൾക്കൊപ്പം ഈ ക്ലോറൈഡുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് നമുക്ക് രണ്ട് വ്യത്യസ്ഥ സ്ഥാനങ്ങൾ ലഭിക്കുമെങ്കിൽ ഇത് കണ്ടെത്തും. ഒരു സാധാരണ നിറത്തിന് ഉത്തരവാദിയായിരിക്കുക , രണ്ടാമത്തേത് മറ്റൊരു വ്യത്യസ്ഥ നിറത്തിന് ഉത്തരവാദിയാണ് , എന്നാൽ ഈ ഇലക്ടറിന്റെ സ്വഭാവം ഒലൈറ്റ് തരം സമാനമാണ്, എന്നാൽ അവയുടെ അനുബന്ധ സ്ഥാനങ്ങൾ ഞങ്ങളോട് എന്തെങ്കിലും പറയും അല്ലെങ്കിൽ അനുബന്ധ ഐസോമെറിസത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിഗണിക്കുന്ന മറ്റൊരു തരം കാര്യമാണ്, അതിനാൽ എല്ലാം ഞങ്ങളുടെ അടുത്ത ക്ലാസിൽ വീണ്ടും കാണും, വളരെ നന്ദി

Prutor@IITK