ഹലോ , കഴിഞ്ഞ പ്രഭാഷണത്തിൽ ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയിൽ ഉപയോഗിച്ച അടിസ്ഥാന തത്ത്വങ്ങൾ ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയിലെ അടിസ്ഥാന തത്വങ്ങളുമായി നമുക്ക് തുടരാം. ഇൻഡക്റ്റീവ് ഇഫക്റ്റും വൈദ്യുതകാന്തിക ഇഫക്റ്റും അനുയോജ്യമായ ഉദാഹരണങ്ങളോടെ ഇത് ഒരു സ്ഥിരമായ ഫലമാണ്, ഇത് ഒരു താൽക്കാലിക ഫലമാണ്, ഇത് ഒരു പ്രത്യേക പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന് വിധേയമാകുന്ന അടിവസ്ത്ര തന്മാത്രയെ സമീപിക്കുന്ന ആക്രമണാത്മക പ്രതിപ്രവർത്തന സമയത്ത് മാത്രമേ ഇത് നിരീക്ഷിക്കപ്പെടുന്നുള്ളൂ, ഉദാഹരണത്തിന് മൂന്നാമത്തെ പ്രഭാവം എന്താണ് റിസോണൻസ് ഇഫക്റ്റ് അല്ലെങ്കിൽ ഇഫക്റ്റ് എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു, ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയിൽ അനുരണന ഇഫക്റ്റ് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു ഫലമാണ് , കൂടാതെ ഏത് തരത്തിലുള്ള ഗ്രൂപ്പുകൾ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു എന്നതിനെ ആശ്രയിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് ഗ്രൂപ്പുകളെ പ്ലസ് അല്ലെങ്കിൽ ഇഫക്റ്റ് ഉള്ള ഗ്രൂപ്പുകളായി തരംതിരിക്കാം. മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ, നിങ്ങൾക്ക് ഒരു നല്ല അനുരണന പ്രഭാവം ഉണ്ടാകാം മൈനസ് ആർ ഇഫക്റ്റ് അല്ലെങ്കിൽ നെഗറ്റീവ് റെസൊണൻസ് ഇഫക്റ്റ് ഉള്ള ctron പിൻവലിക്കൽ ഗ്രൂപ്പുകൾ ഇപ്പോൾ അനുരണന അനുരണനം എന്നത് പ്രധാനമായും ഇലക്ട്രോണുകളുടെ ഡീലോക്കലൈസേഷൻ ആണ്, പ്രത്യേകിച്ച് പൈ ഇലക്ട്രോണുകളുടെ ആറ്റങ്ങളുടെ ആപേക്ഷിക സ്ഥാനങ്ങൾ മാറ്റാതെ, അതായത് ആറ്റങ്ങൾക്ക് ചുറ്റുമുള്ള ആറ്റങ്ങളെ ചലിപ്പിക്കാൻ നിങ്ങൾക്ക് അനുവാദമില്ല. ഒരേ സ്ഥലത്ത് ഇലക്ട്രോണുകൾക്ക് ഒരു സ്ഥാനത്ത് നിന്ന് മറ്റൊരു സ്ഥാനത്തേക്ക് നീങ്ങാൻ കഴിയും, മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ, നിങ്ങൾക്ക് തന്മാത്രയ്ക്ക് ചുറ്റുമുള്ള ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രത ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്യാൻ കഴിയും , അതിനാൽ ഇത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു ആശയമാണ്, അതായത് ഇലക്ട്രോണിന്റെ ഡീലോക്കലൈസേഷൻ, ഒരു കാർബോണൈൽ ഫങ്ഷണലിന്റെ ലളിതമായ ഉദാഹരണത്തിലൂടെ ഇത് വിശദീകരിക്കാം. ഗ്രൂപ്പ് ഇപ്പോൾ കാർബണിൽ ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെ അനുരണന ഘടന എന്തായിരിക്കും , കാർബണിൽ രണ്ട് ഒറ്റ ജോഡി ഇലക്ട്രോണുകൾ ഉണ്ടെന്ന് ഓർക്കുക, കാർബോണൈൽ ഫംഗ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പിലെ പൈ ബോണ്ട് സിഗ്മ ബോണ്ടിനെക്കാൾ കൂടുതൽ മൊബൈൽ ആണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ പൈ ഇലക്ട്രോണിനെ ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്യാൻ കഴിയും ഈ പ്രത്യേക രീതിയിൽ പൈ ഇലക്ട്രോണിനെ ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്യുകയായിരുന്നു കാർബോണൈൽ ഫംഗ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെ അനുരണന ഘടനയുമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്ന ഒരാൾക്ക് ഇലക്ട്രോണിനെ ഇവിടെ നിന്ന് ഇവിടെ നിന്ന് ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്യാൻ ശ്രമിക്കാം, ഇവിടെ ചാർജ് റിവേഴ്സൽ നടക്കുന്നു , ഉദാഹരണത്തിന് ഇപ്പോൾ ഇതൊരു ന്യൂട്രൽ ഘടനയാണ് , ഇവയാണ് കാർബോണൈൽ ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെ ഡീലോക്കലൈസ്ഡ് ചാർജ്ജ് ഘടനകൾ. ഓക്സിജനും കാർബണും തമ്മിലുള്ള ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി വ്യത്യാസം കാരണം നിങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവം നോക്കിയാൽ ഇവിടെ വരച്ചിരിക്കുന്ന ലൂയിസ് സ്ട്രക്ച്ചറുകൾ ഈ രണ്ട് ഘടനകളും നോക്കുകയാണെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇപ്പോൾ ഒക്ടറ്റ് നിയമം ലംഘിക്കാൻ കഴിയില്ല എന്നതാണ് അനുരണന ഘടനകളിൽ ഡീലോക്കലൈസേഷൻ ബിസിനസ്സ് ചെയ്യുന്നത്. ഇലക്ട്രോണിനെ ഓക്സിജനിലേക്ക് മാറ്റാൻ സാധുതയുള്ള കാരണമുണ്ട്, കാരണം ഓക്സിജൻ കൂടുതൽ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റീവ് ആണ്. ഒക്ടറ്റ് നിയമം ലംഘിക്കാൻ കഴിയില്ല, എന്നാൽ നിങ്ങൾ ഈ പ്രത്യേക ഘടന നോക്കുകയാണെങ്കിൽ കാർബണിന് 10 ele ഉണ്ട് നിങ്ങൾ കാർബണിന്റെ ലൂയിസ് ഘടന നോക്കുകയും അത് നെഗറ്റീവ് ചാർജ് വഹിക്കുകയും ചെയ്താൽ അതിന് ചുറ്റുമുള്ള ctron , അനുരണന ഘടനയ്ക്ക് ഇത് സാധുതയുള്ള ഘടനയല്ല, കാർബോണൈൽ ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പിനുള്ള ഒരേയൊരു സാധുവായ ഘടന അനുരണന ഘടനയാണിത്, അതിനാൽ i ഇതിലൊന്നും ഞങ്ങൾ ആറ്റത്തിന്റെ സ്ഥാനങ്ങൾ മാറ്റുന്നില്ല എന്നതിന്റെ സാരാംശം ഇത് ചിത്രീകരിക്കുന്നുവെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു , ആപേക്ഷിക സ്ഥാനങ്ങളോ ആറ്റങ്ങളോ അടിസ്ഥാനപരമായി ഒന്നുതന്നെയാണ് , ചാർജുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഞങ്ങൾ പൈ ഇലക്ട്രോണിനെ ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്യുന്നു, അതിന്റെ ഫലമായി നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ആശയം ഉണ്ട് അനുരണനം ചിത്രത്തിൽ വരുന്നു ചില സംയുക്തങ്ങൾ ഒരു നിശ്ചിത ലൂയിസ് ഘടനയ്ക്ക് മാത്രം സംയുക്തത്തിന്റെ ഗുണം വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയില്ല , ഒരു കാർബോക്സിലിക് ആസിഡ് ഒരു കാർബോക്സിലേറ്റ് നൽകുന്നതിന് അയോണൈസ് ചെയ്യുമ്പോൾ കാർബോക്സിലേറ്റ് അയോണിനെ ഇതുപോലെയാണ് എഴുതുന്നത്, ഈ ഉദാഹരണത്തിലൂടെ ഞാൻ ഇത് വിശദീകരിക്കും. ഇത് കാർബോക്സിലേഷന്റെ ലൂയിസ് ഘടനയായിരിക്കും ഓക്സിജൻ ബെയറിംഗിൽ മൂന്ന് ജോഡി ഇലക്ട്രോണുകൾ ഉണ്ട്. ഓക്സിജനിലെ നെഗറ്റീവ് ചാർജും രണ്ട് ഒറ്റ ജോഡി ഇലക്ട്രോണും ഇപ്പോൾ ചാർജ് ഇല്ല രണ്ട് ബോണ്ടുകളും ഒരേ നീളമുള്ളതാണെന്ന് തെളിവുകൾ കാണിക്കുന്നു, സ്പെക്ട്രോസ്കോപ്പിക് തെളിവുകളും എക്സ്-റേ ക്രിസ്റ്റലോഗ്രാഫിക് തെളിവുകളും നിങ്ങൾക്ക് യഥാർത്ഥത്തിൽ ബോണ്ട് ദൈർഘ്യം അളക്കാൻ കഴിയും , ഈ കാർബൺ ഓക്സിജൻ ബോണ്ടും ഈ കാർബൺ ഓക്സിജൻ ബോണ്ടും തമ്മിൽ വ്യത്യാസമില്ല, അതിനാൽ ഈ ഘടനയെ മാത്രം വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയില്ല. കാർബൺ ഓക്സിജൻ ബോണ്ടിന്റെ കാർബൺ ദൈർഘ്യത്തിന്റെ ബോണ്ട് ദൂരങ്ങൾ ഒരുപോലെ ആയിരിക്കണം, കാരണം ഈ രണ്ട് ബാൻഡ് ദൈർഘ്യങ്ങളും വ്യത്യസ്തമായിരിക്കണമെന്ന് ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നു, എന്നിരുന്നാലും നിങ്ങൾ അനുരണനം എന്ന ആശയം വിളിച്ച് ഘടനയെ ഇതുപോലെ ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്താൽ , ബോണ്ട് ദൈർഘ്യം എന്തുകൊണ്ടാണെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് മനസ്സിലാകും. ലളിതമായതിനാൽ രണ്ട് കാനോനിക്കൽ പ്രാതിനിധ്യങ്ങൾ നൽകിയിട്ടുള്ള ഒരു ഘടനയ്ക്ക് ഓരോന്നിനും ഒരൊറ്റ ബോണ്ട് ഡൗ ഉണ്ട് ble ബോണ്ട് സ്വഭാവം, എന്നാൽ ഒരു ഘടനയും കാർബൺ ഓക്സിജൻ ബോണ്ടിന്റെ തുല്യ ബോണ്ട് ദൈർഘ്യം വിശദീകരിക്കുന്നില്ല, അതിനാൽ ഘടന ഇതുപോലെ മറ്റെവിടെയെങ്കിലും ആയിരിക്കണം, ഉദാഹരണത്തിന് നെഗറ്റീവ് ചാർജ് രണ്ട് ഓക്സിജനുകളിലും തുല്യമായി ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്യപ്പെടുന്നു , ഇത് ഘടനയുടെ ഹൈബ്രിഡ് ഘടനയായിരിക്കും. 1 ഉം ഘടന 2 യും അടിസ്ഥാനപരമായി ഓക്സിജനിലെ നെഗറ്റീവ് ചാർജ് തുല്യമായി ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്താൽ , ഈ കാർബൺ ഓക്സിജൻ ബോണ്ടും ഈ കാർബൺ ഓക്സിജൻ ബോണ്ടും പ്രകൃതിയിൽ തുല്യമായിരിക്കാനുള്ള സാധ്യത, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക തന്മാത്രയുടെ അനുരണന ഘടനയുടെ ഒരു ഉദാഹരണമാണിത്. അനുരണന ഘടനയ്ക്ക് നൽകാൻ

കഴിയുന്ന നിരവധി ഉദാഹരണങ്ങൾ, കാർബണുകളും ഓക്സിജനും തമ്മിലുള്ള ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി വ്യത്യാസം കാരണം ഇത് വീണ്ടും ഒരു ആൽഫ ബീറ്റ അപൂരിത കെറ്റോണാണ്, കാരണം ഇലക്ട്രോൺ ചലനം കൂടുതൽ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റീവ് ഓക്സിജനിലേക്കാണ് ഈ കാർബൺ നേടുന്നത് പോസിറ്റീവ് ചാർജും ഓക്സിജൻ ലഭിക്കുന്നു ഉദാഹരണത്തിന് നെഗറ്റീവ് ചാർജ് , അതിനാൽ ഇത് ആൽഫ ബീറ്റ അപൂരിത തന്മാത്രയുടെ അനുരണന ഘടനയായിരിക്കും, അതിനാൽ അനുരണനം എന്ന ആശയം വളരെ പ്രധാനമാണ് , ബെൻസീൻ ബെൻസീനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് എനിക്ക് കാണിക്കാൻ കഴിയുന്ന മറ്റൊരു ഉദാഹരണം അനുരണനം കാണിക്കുന്ന ഒരു തന്മാത്രയുടെ വളരെ ക്ലാസിക്കൽ ഉദാഹരണമാണ്. മിക്ക ബെൻസീൻ, ബെൻസീൻ ഡെറിവേറ്റീവുകൾക്കും ഈ പ്രത്യേക രീതിയിൽ അനുരണന ഫലമുണ്ട് ഒന്നിടവിട്ടുള്ള ഇരട്ട ബോണ്ടും സിംഗിൾ ബോണ്ടും ഉണ്ടെന്ന് ഈ ഘടനകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു, എന്നാൽ സ്പെക്ട്രോസ്കോപ്പിയിൽ നിന്നും ഹെക്സാ ക്രിസ്റ്റൽ ഘടനകളിൽ നിന്നും ഇപ്പോൾ നമുക്ക് അറിയാം ആറ് കാർബൺ കാർബൺ ബോണ്ടുകളും ഒരേ നീളമുള്ളതാണ് , അതിനാലാണ് ബെൻസീൻ ഘടനയെ മികച്ച രീതിയിൽ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത്. ആറ് കാർബണിന് ചുറ്റും ഇത് പൂർണ്ണമായും ഡിലോക്കൽ ആണെന്ന് സൂചിപ്പിക്കുന്നു ഇതുപോലെ റിംഗ് സിസ്റ്റത്തിന് ചുറ്റുമുള്ള പൈ ബോണ്ടുകൾ തള്ളിക്കൊണ്ട് നിങ്ങൾ എങ്ങനെയാണ് അതിനെ ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്യുന്നത് എന്ന് ഓർക്കുക , ഈ ഘടനയിലെ സിഗ്മ ബോണ്ടുകളല്ല ഞങ്ങൾ സ്പർശിക്കുന്നത് പൈ ബോണ്ടുകളിൽ മാത്രമാണെന്നും അല്ലെങ്കിൽ ബെൻസീൻ ഘടനയെ ഡോട്ട് ലൈൻ സ്ട്രക്ചറായി എഴുതാമെന്നും ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നു ആറ് കാർബണിന് ചുറ്റുമുള്ള ഇലക്ട്രോണിന്റെ പൂർണ്ണമായ ഡീലോക്കലൈസേഷൻ മറ്റൊരു രീതിയിൽ പറഞ്ഞാൽ, ഓരോ കാർബണിലെയും ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രത ഒരേ ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രതയും ബോണ്ട് ദൈർഘ്യം സമാനവുമാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഉയർന്ന സമമിതിയായ d6h ഘടന സമമിതിയാണ് നമുക്ക് വളരെ സമമിതിയുള്ളത്. ഈ തന്മാത്രയിലെ സമമിതിയുടെ ആറ് മടങ്ങ് അച്ചുതണ്ട് ഇപ്പോൾ എന്താണ് പ്ലസ് അല്ലെങ്കിൽ ഇഫക്റ്റ്, മൈനസ് അല്ലെങ്കിൽ ഇഫക്റ്റ് , സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ ഒരു തന്മാത്രയിലെ ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പുകളെ തരം തിരിക്കാം . ഈ പ്രത്യേക സംയുക്തത്തിന്റെ അനുരണന ഘടന ഓക്സിജനിൽ നിന്ന് ഒറ്റ ജോടി ഇലക്ട്രോണിനെ എടുക്കും. കാർബൺ ഇവിടെ ഓർക്കുക, ഇവിടെ അനുരണന പ്രഭാവം സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ഓക്സിജനിലെ ഏക ജോഡിയെ സംഭാവന ചെയ്യാൻ കഴിയുമെന്ന് ഇത് നെഗറ്റീവ് ചാർജ്ജ് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതാണ്, ഇത് പോസിറ്റീവ് ചാർജ്ജ് ചെയ്ത സിസ്റ്റമാണ് , നിങ്ങൾ എഴുതേണ്ടി വന്നാൽ ഈ സംയുക്തത്തിനായി നിങ്ങൾ എഴുതുന്ന ഇൻഡക്റ്റീവ് ഇഫക്റ്റിൽ നിന്ന് വളരെ വ്യത്യസ്തമാണ്. ഇൻഡക്റ്റീവ് ഇഫക്റ്റ് ഓക്സിജൻ കാർബണിനേക്കാൾ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റീവ് ആണ്, അതിനാൽ ഇൻഡക്റ്റീവ് ഇഫക്റ്റ് ഇതിൽ പ്രവർത്തിക്കാൻ പോകുന്നു , അതിനാൽ ഓക്സിജൻ ഒരു മൈനസ് ഐ ഇഫക്റ്റാണ്, കാരണം ഇത് കാർബണേക്കാൾ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റീവ് ആണ്, പക്ഷേ ഓക്സിജനിലെ ഏക ജോഡിയെ ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്യാൻ കഴിയും മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ, ഈ പ്രതിഭാസത്തെ സംയോജനം എന്നറിയപ്പെടുന്നു ഈ പ്രത്യേക സ്ഥാനത്ത് നെഗറ്റീവ് ചാർജ് വഹിക്കുന്ന ഓക്സിജൻ പോസിറ്റീവ് ചാർജ് വഹിക്കുന്നു, ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരു പ്രഭാവം അറിയപ്പെടുന്നു പ്ലസ് അല്ലെങ്കിൽ ഇഫക്റ്റ് പോസിറ്റീവ് ഇൻഡക്റ്റീവ് ഇഫക്റ്റ് , അതേ വിനൈൽ ഗ്രൂപ്പ് ഒരു കാർബോണൈൽ ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പുമായി സംയോജിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് കരുതുക, ഉദാഹരണത്തിന് ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് നേരെ വിപരീത ഫലമുണ്ടാകും, ഇത് എളുപ്പത്തിൽ ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്യാവുന്ന സംവിധാനമാണ് , അതിനാൽ ഇത് എളുപ്പത്തിൽ ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്യാവുന്നതുമാണ്, അതിനാൽ ഡീലോക്കലൈസ്ഡ് ഘടനയ്ക്ക് നെഗറ്റീവ് ആയിരിക്കും ഓക്സിജന്റെ ചാർജും കാർബണിലെ പോസിറ്റീവ് ചാർജും നമ്മൾ നേരത്തെ ചെയ്തതിന് നേരെ വിപരീതമാണ്, ഇത് മൈനസ് ആർ ഇഫക്റ്റ് ആയിരിക്കും , രണ്ട് ഘടനകൾക്കിടയിലുള്ള ഈ ഘടനകളിലെല്ലാം ദയവായി ഓർക്കുക, ഈ ഘടനകൾക്കൊന്നും പ്രതിപ്രവർത്തനം വിശദീകരിക്കാൻ സ്ഥിരമായ അസ്തിത്വമില്ല. തന്മാത്രയുടെ ഈ രണ്ട് ഘടനകൾക്കിടയിലുള്ള ഹൈബ്രിഡ് ഘടനയാണ് നിങ്ങളുടെ കൈവശമുള്ള ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിന്റെ പ്രതിപ്രവർത്തനം വിശദീകരിക്കാൻ പോകുന്നത് , ഉദാഹരണത്തിന് ഈ തന്മാത്ര പ്രോട്ടോണുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുമോ എന്ന ചോദ്യം ചോദിച്ചാൽ അത് എവിടെ പ്രതിപ്രവർത്തിക്കും? ഇവിടെ ഒറ്റ ജോഡിയെ പ്രോട്ടോണേറ്റ് ചെയ്യാൻ കഴിയും, അത് ഭാഗികമായി ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രത ആയതിനാൽ ഇവിടെയും പ്രതികരിക്കാൻ കഴിയും. ഈ അനുരണന ഘടന അനുസരിച്ച് ഉയർന്നതാണ് ഇത് പൂർണ്ണമായും ഒക്റ്ററ്റ് അനുസരിക്കുന്ന അനുരണന ഘടനയാണ് അതിനാൽ ഇത് സാധുതയുള്ള അനുരണന ഘടനയാണ് അതിനാൽ പ്രോട്ടോണേഷനും ഇവിടെ സംഭവിക്കാം, വാസ്തവത്തിൽ വിനൈൽ ഈഥറുകൾ പ്രോട്ടോണേഷനു വിധേയമാകുന്നു , വിനൈൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെ ടെർമിനൽ കാർബണിന്റെ ഇരട്ട ബോണ്ട്, ഉദാഹരണത്തിന് അനുരണന ഘടനകൾ കാനോനിക്കൽ ഘടനകളെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നിടത്ത് അവ ഒരു സന്തുലിത അമ്പടയാളത്തിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി ഇരട്ട തലയുള്ള അമ്പടയാളത്താൽ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നു, ഇത് രണ്ട് വശങ്ങളുള്ള അമ്പടയാളമാണ്, ഉദാഹരണത്തിന് നമുക്ക് പറയാം ഇതാണ് അനുരണന ഘടനയാണ് ഇത് പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത് ഇത് പോലെയുള്ള ഇരട്ട തലയുള്ള അമ്പടയാളമാണ് ഇത് പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത് . റിവേഴ്സിബിൾ അമ്പടയാളം പോലെയുള്ള അമ്പടയാളം, അനുരണന ഘടന എഴുതുന്നതിന് ഓർമ്മിക്കേണ്ട പ്രധാന പോയിന്റ് പ്രതിനിധീകരിക്കാൻ ഒരാൾക്ക് റിവേഴ്സിബിൾ അമ്പടയാളം ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയില്ല , ഒരു ഏകാന്ത ജോഡിയാണ് , പൈ ഇലക്ട്രോണുകളെ ഡിലോക്കലൈസ് ചെയ്യാം, ഒരു തന്മാത്രയിലെ സിഗ്മ ഇലക്ട്രോണുകളല്ല രണ്ടാമത് ഈ അനുരണനം സംഭാവന ചെയ്യുന്ന ഘടനകളെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത് ഇരട്ട ഹീ ആയ ഒരു അമ്പടയാളമാണ് അമ്പടയാളം മൂന്നാമതായി , ആറ്റങ്ങളുടെ ആപേക്ഷിക സ്ഥാനങ്ങളിൽ സ്ഥാനമാറ്റമില്ല , മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ , ഒരു അനുരണന ഘടനയിൽ നിങ്ങൾക്ക് സിഗ്മ ബോണ്ടുകൾ തകർക്കാൻ കഴിയില്ല, അതായത് നിങ്ങൾ ഒരു സിഗ്മ ബോണ്ട് തകർത്താൽ ആറ്റങ്ങളുടെ സ്ഥാനം വളരെ നാടകീയമായി മാറും, അതിനാൽ മാറ്റമൊന്നുമില്ല. ആറ്റങ്ങളുടെ സ്ഥാനം നാലാമത്തെ പോയിന്റ് കാനോനിക്കൽ ഘടനകൾ നിലവിലില്ല ,

മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ, വ്യക്തിഗത ഘടനകൾ നിലവിലില്ല, ഇത് പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന്റെ മൊത്തത്തിലുള്ള ഘടനയെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന ഹൈബ്രിഡ് ഘടനയാണ്, ഹൈബ്രിഡ് ഘടന പലപ്പോഴും തന്മാത്രയുടെ യഥാർത്ഥ സ്വഭാവത്തെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നു. ബെൻസീനിന്റെ കാര്യത്തിലെന്നപോലെ ഒരാൾക്ക് ഹൈബ്രിഡ് ഘടന ശരിയായി എഴുതാൻ കഴിയില്ല, ഉദാഹരണത്തിന് നിങ്ങൾ അത് ഒരു സർക്കിൾ ഉപയോഗിച്ചോ ഡോട്ട് ഇട്ട വര ഉപയോഗിച്ചോ വരയ്ക്കാം, ഇപ്പോൾ പ്ലസ് ri യുടെ അനുരണന ഫലത്തിന്റെ ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ നോക്കാം , ക്ഷമിക്കണം പ്ലസ് r ഉം മൈനസും ആരോമാറ്റിക് സിസ്റ്റത്തിലെ ഇഫക്റ്റുകളാണ്, നമുക്ക് അനിലിന്റെ ഉദാഹരണം എടുക്കാം, ഇപ്പോൾ അനിലിൻ നൈട്രജൻ ഒരു ലോൺ പൈ ഉണ്ട് ഇലക്ട്രോണിന്റെ r,
അങ്ങനെ ഒരാൾക്ക് ബെൻസീനിന് ചുറ്റുമുള്ള പൈ ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രത എഴുതാം, ഉദാഹരണത്തിന്, ഈ പ്രത്യേക അളവിലുള്ള ഡോനട്ട് ആകൃതിയിലുള്ള പൈ ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രത , തന്മാത്രയുടെ മുകളിലും താഴെയുമുള്ള നൈട്രജൻ ലോൺ ജോഡി അതേ തലത്തിലാണെങ്കിൽ. ബെൻസീൻ വളയത്തിന്റെ തലം, ഉദാഹരണത്തിന്, ബെൻസീൻ വളയത്തിലെ പൈ ഇലക്ട്രോണുകളുടെ തലം, ഉദാഹരണത്തിന്, ബെൻസീനിന്റെ പൈ ഇലക്ട്രോണും നൈട്രജന്റെ ഏക ജോഡി ഇലക്ട്രോണും തമ്മിൽ പ്രതിപ്രവർത്തനം ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യതയുണ്ട് . ഇലക്ട്രോൺ ആണ് പരിക്രമണപഥങ്ങൾ ഒരേ തലത്തിലാണെങ്കിൽ ഒരേ തലത്തിലായിരിക്കണം അത് ലാറ്ററൽ ഓവർലാപ്പിനെ സുഗമമാക്കുകയും അതുവഴി ഡീലോക്കലൈസേഷൻ എഴുതുകയും ചെയ്യാം,
അങ്ങനെ ഒരാൾക്ക് ഈ പ്രത്യേക രീതിയിൽ ഇലക്ട്രോണിന്റെ ഡീലോക്കലൈസേഷൻ എഴുതാൻ കഴിയും. ഇവിടെ ദയവായി ആ നിയമവും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം പിന്തുടരുക, അതിനാൽ ഇവിടെ അഞ്ചാമത്തെ പോയിന്റ് ഒക്ടറ്റ് റൂൾ ലംഘിച്ചിട്ടില്ല, അതിനാൽ ഇത് അനുരണന ഘടനകളിൽ ഒന്നാണ് അനിലിൻ ഈ പ്രത്യേക രീതിയിൽ ഈ ഘടനയെ ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്യാൻ കഴിയും , ഉദാഹരണത്തിന്, ഈ രീതിയിൽ ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്യാൻ നമുക്ക് മുന്നോട്ട് പോകാം, അതിനാൽ ഇവ അനിലിന്റെ അനുരണന കാനോനിക്കൽ ഘടനകളാണ്, അത് നമ്മോട് പറയുന്നത് ഈ സ്ഥാനങ്ങളിലെ ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രതയാണ്, അതായത് ഓർത്തോ പൊസിഷനും പാരാപോസിഷനും മെറ്റ പൊസിഷനുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ അനിലിൻ വളയത്തിന് ഉയർന്ന ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രതയുണ്ട് , കാരണം ഈ ഘടനകളെല്ലാം നോക്കുകയാണെങ്കിൽ നെഗറ്റീവ് ചാർജ് അല്ലെങ്കിൽ ഉയർന്ന ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രത ഓർത്തോകാർബണുകളിലും പാരാ കാർബണിലും ഉണ്ട്, എന്നാൽ മെറ്റാ കാർബണിൽ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ഡീലോക്കലൈസ്സ് ഇല്ല. മെറ്റാ കാർബണിന്റെ ഘടന നെഗറ്റീവ് ചാർജ് ഉള്ളതിനാൽ, അനുരണന ഘടനയിൽ നിന്ന് ഓർത്തോയിലും പാരാ പൊസിഷനുകളിലും ഓർത്തോ , പാരാ പൊസിഷനുകളിലും അനിലിന് ഉയർന്ന ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രത ഉണ്ടെന്ന് ഞങ്ങൾ നിഗമനം ചെയ്യുന്നു, ഇത് അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഏതെങ്കിലും ഇലക്ട്രോഫൈൽ അല്ലെങ്കിൽ ഇലക്ട്രോൺ കുറവുള്ള സ്പീഷീസുകൾ ഓർത്തോയിലെ അനിലിനുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കും എന്നാണ്. അനിലിന്റെ പ്രതിപ്രവർത്തനം വിശദീകരിക്കുന്ന പാരാ പൊസിഷൻ ഓർത്തോയിലും പാരാ പൊസിഷനിലും സബ്സ്റ്റിറ്റ്യൂഷൻ റിയാക്ഷനു വിധേയമാകാൻ, അത് നമ്മൾ പിന്നീട് കാണും, അതിനാൽ അനിലിന്റെ കാര്യത്തിൽ കാണിക്കുന്ന പ്രഭാവം ഒരു പ്ലസ് അല്ലെങ്കിൽ ഇഫക്റ്റുമായി പൊരുത്തപ്പെടും, കാരണം അത് ആ പ്രത്യേക ഘടനയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വളയത്തിലേക്ക് ഇലക്ട്രോണിന്റെ പോസിറ്റീവ് ബലപ്പെടുത്തലാണ്. അതിനാൽ ഇത് പ്ലസ് അല്ലെങ്കിൽ ഇഫക്റ്റിന്റെ ഒരു ഉദാഹരണമാണ്, ഇതിനായി നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ഇലക്ട്രോൺ പിൻവലിക്കൽ ഫംഗ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പ് ആവശ്യമാണ്, ഓക്സിജൻ ഈ പ്രത്യേക രീതിയിലുള്ള ഇലക്ട്രോൺ പിൻവലിക്കൽ ഫംഗ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പായി ഞാൻ പ്രശസ്തമായ നൈട്രോ ഫംഗ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പിനെ എടുക്കട്ടെ. ഈ ഘടനയെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ ഏകാന്ത ജോഡി ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണം നൈട്രോ ഗ്രൂപ്പിന് തന്നെ ഈ പ്രത്യേക രീതിയിൽ അനുരണന ഘടനയ്ക്ക് വിധേയമാകാൻ കഴിയും, ഇത് നൈട്രോ ബെൻസീനിന്റെ നൈട്രോ ഗ്രൂപ്പിനുള്ളിൽ ഒക്ടറ്റ് നിയമമൊന്നും ലംഘിക്കാതെയാണ്, ഉദാഹരണത്തിന് ഞങ്ങൾ ഈ പ്രത്യേക ഘടന വരച്ചിട്ടുണ്ട്. നൈട്രോ ഫംഗ്ടിന്റെ ഇലക്ട്രോൺ പിൻവലിക്കൽ സ്വഭാവം നിമിത്തം ഒരു ഉദാഹരണം കൂടി ചെയ്യാം അയോണൽ ഗ്രൂപ്പ് പൈ ഇലക്ട്രോണിനെ ആരോമാറ്റിക് റിംഗിൽ നിന്ന് നൈട്രോ ഫംഗ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പിലേക്ക് ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ ചുവന്ന ചോക്ക് സൂചിപ്പിക്കുന്ന അമ്പടയാളം നിങ്ങൾ പിന്തുടരുകയാണെങ്കിൽ പ്രത്യേക ഘടനയിൽ നിന്ന് പൈ ഇലക്ട്രോണിന്റെ ഡീലോക്കലൈസേഷൻ പ്രധാനമായും സൃഷ്ടിക്കുന്നു വളയത്തിലെ പോസിറ്റീവ് ചാർജും ഓക്സിജനിലെ നെഗറ്റീവ് ചാർജും കാരണം ഓക്സിജൻ ഇലക്ട്രോൺ പിൻവലിക്കൽ ഗ്രൂപ്പാണ് അല്ലെങ്കിൽ നൈട്രോ ഗ്രൂപ്പ് ഇലക്ട്രോൺ പിൻവലിക്കൽ ഗ്രൂപ്പാണ് ഇവിടെ നൈട്രജൻ ഇലക്ട്രോൺ ദാനം ചെയ്യുന്നു. നൈട്രോ ബെൻസീൻ നൈട്രോ ബെൻസീനിന്റെ എല്ലാ കാനോനിക്കൽ ഘടനകളും അല്ലെങ്കിൽ അനുരണന ഘടനകളും നിങ്ങൾക്ക് ഇലക്ട്രോണിക് ഇഫക്റ്റുകൾ പൂർണ്ണമായി വിവരിക്കണമെങ്കിൽ, ഇത് രണ്ട് ഇൻഡക്റ്റീവ് ഇഫക്റ്റുകളാലും ഇലക്ട്രോൺ പിൻവലിക്കലാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഒരു മൈനസ് ഐ ഇഫക്റ്റും മൈനസ് ആർ ഇഫക്റ്റും ആണ്. ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയിൽ ഉള്ള ശക്തമായ ഇലക്ട്രോൺ പിൻവലിക്കൽ ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പുകളിൽ ഒന്നാണിത് നിങ്ങൾക്ക് അനിലിന്റെ ഇലക്ട്രോണിക് സ്വഭാവം വിവരിക്കണമെങ്കിൽ, ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി ഇഫക്റ്റിലെ വ്യത്യാസം കാരണം അത് ഇൻഡക്റ്റീവ് ആയി ഇലക്ട്രോൺ പിൻവലിക്കുന്നു , അതിനാൽ ഇത് ഒരു മൈനസ് ഐയും പ്ലസ് ആർ ഇഫക്റ്റിംഗ് ഗ്രൂപ്പുമാണ് അമിനോ ഫംഗ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പ്, അതിനാൽ ഇതിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരാൾക്ക് കഴിയും ഒരു ഉദാഹരണം പ്ലസ് ആർ ഇഫക്റ്റിന് ഒരു ഉദാഹരണമായി അനിലിൻ മുഖേന അനുരണന പ്രഭാവത്തിന്റെ പോയിന്റ് ചിത്രീകരിക്കാം, മൈനസ് ആർ ഇഫക്റ്റിന് നൈട്രോ ബെൻസീൻ ഒരു ഉദാഹരണമായി അടുത്ത ഇലക്ട്രോണിക് ഇഫക്റ്റ് ഹൈപ്പർ കൺജഗേഷൻ ഇഫക്റ്റ് ഹൈപ്പർ കൺജഗേറ്റീവ് ഇഫക്റ്റ് എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ഒരു അപൂരിത സിസ്റ്റത്തിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു ഇരട്ട ബോണ്ട് അല്ലെങ്കിൽ ട്രിപ്പിൾ ബോണ്ട് ഇലക്ട്രോണിന്റെ

ഡീലോക്കലൈസേഷന് വിധേയമാകുന്നു , ഉദാഹരണത്തിന്, ഇത് എഥിലീൻ യൂണിറ്റിന്റെ പൈ ഓർബിറ്റൽ ആണെന്ന് പറയാം, ഇവിടെ ഹൈഡ്രജനുമായി ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന കാർബൺ ഉണ്ടെങ്കിൽ. കാർബൺ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടും പൈ ബോണ്ടും കോപ്ലനാർ ആണ്, അപ്പോൾ ഒരാൾക്ക് സിഗ്മ പരിക്രമണപഥത്തിന്റെ പരിക്രമണപഥം വരയ്ക്കാം. ഇവിടെ ഇലക്ട്രോൺ ഓവർലാപ്പുചെയ്യുന്നത് പോലെ, ഇത് ഒരു sp ത്രീ ഹൈബ്രിഡൈസ്ഡ് കാർബൺ ഒരു മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പ് ആണ് , മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ, ഘടനാപരമായി ഇത് നമ്മൾ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത് ch three ch ഇരട്ട ബോണ്ട് ch രണ്ട് ഒരു പ്രൊപീൻ തന്മാത്രയെയാണ് നമ്മൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ഈ മൂന്ന് പരിക്രമണപഥങ്ങളും കോപ്ലിനറിറ്റിയിലേക്ക് വന്നാൽ , സിഗ്മ ബോണ്ടിന്റെ ഇലക്ട്രോണിനെ പൈ ഓർബിറ്റലിലേക്ക് ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്യാനുള്ള സാധ്യത ഇവിടെയുണ്ട് , ഇത് സിഗ്മ റെസൊണൻസ് ഇഫക്റ്റ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഒരു തരം ഫലമാണ് , ഇത് ഹൈപ്പർ കൺജഗേറ്റീവ് എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു. മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ , ഈ ബോണ്ട് പൈ ബോണ്ടുമായി സംയോജിക്കുന്ന സംയോജനമാണ്, അതിന്റെ ഫലമായി ഒരാൾ സാധാരണയായി എഴുതുന്ന ഘടന കാർബൺ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിൽ നിന്നുള്ള ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രത ഈ പ്രത്യേക ഘടനയെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന വിനൈലിക് ഗ്രൂപ്പിലേക്ക് പൂർണ്ണമായും സംഭാവന ചെയ്യുന്നതുപോലെയാണ്. കാർബൺ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിന്റെ പൂർണ്ണമായ തകരാർ ഉണ്ടാകില്ല, പക്ഷേ ഉയർന്നത് എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നത് ഇതാണ് പരമ്പരാഗതമായി ഇത് ഹൈപ്പർ കൺജഗേറ്റീവ് ഇഫക്റ്റാണ്, കാർബൺ ഹൈഡ്രജന്റെ അയോണൈസേഷൻ ഉള്ളതുപോലെയാണ് പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത്, വാസ്തവത്തിൽ കാർബൺ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിന്റെ അയോണൈസേഷൻ ഇല്ല, ഇത് ഒരു കാനോനിക്കൽ ഘടന മാത്രമാണ് , ഇത് ചാർജ്ജ് ചെയ്ത വേർതിരിക്കുന്ന ഘടനയാൽ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നു, ദയവായി ഒന്ന് ഓർക്കുക കാർബൺ കാർബൺ ബോണ്ടിനെയോ സിഗ്മ ബോണ്ടായ ഒരു കാർബൺ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിനെയോ നിങ്ങൾ തകർക്കരുത് എന്നതാണ് ഡീലോക്കലൈസേഷന്റെ പ്രധാന നിയമം, അതിനാൽ ഇത് പൂർണ്ണമായും തകർന്നിട്ടില്ല, ch ബോണ്ടിന്റെ സിഗ്മ ഓർബിറ്റലിൽ നിന്ന് പൈയിലേക്ക് ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രത ഡീലോക്കലൈസേഷൻ നടക്കുന്നു. ബോണ്ട് , അത് ഹൈപ്പർ കൺജഗേറ്റീവ് ഇഫക്റ്റ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഹൈപ്പർ കൺജഗേറ്റീവ് ഇഫക്റ്റ് പ്രധാനമായും തെർമോഡൈനാമിക് സ്റ്റെബിലിറ്റിയുടെ സ്ഥിരതയെ വിശദീകരിക്കുന്നു, ഉദാഹരണത്തിന്, ഇതുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ പൂർണ്ണമായി പകരമുള്ള ഇരട്ട ബോണ്ട് താപഗതികമായി കൂടുതൽ സ്ഥിരതയുള്ളതാണ് . എഥിലീന്റെ കാര്യത്തിൽ ഹൈപ്പർ കൺജഗേഷൻ പ്രഭാവം നൽകാൻ കഴിയുന്ന ഗ്രൂപ്പുകൾ ഹൈപ്പർ കൺജഗേഷൻ ഇഫക്റ്റിൽ പങ്കെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന 12 ഹൈഡ്രജനുകൾ ഉണ്ട്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ടെട്രയ്ക്ക് പകരമായി മോണോ സബ്സ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടഡ് ആൽക്കീനുകൾക്ക് പകരം വയ്ക്കാൻ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ, ഈ ശ്രേണിയിൽ തെർമോഡൈനാമിക് സ്ഥിരത കുറയുന്നു, ഇത് താപഗതികമായി ഏറ്റവും സ്ഥിരതയുള്ള വിശദീകരണമാണ്. സിഗ്മ ഇലക്ട്രോണിനെ പൈ ഓർബിറ്റലിലേക്ക് ഹൈപ്പർ സംയോജിപ്പിക്കാനും സുസ്ഥിരമാക്കാനും കഴിയുന്ന 12 ഹൈഡ്രജനുകൾ ഉണ്ട് , അതുവഴി മൊത്തത്തിലുള്ള ഫലത്തിലേക്ക് സ്ഥിരത നൽകുന്ന ഹൈപ്പർ കൺജഗേഷൻ ഇഫക്റ്റും കാർബോണിയം അയോണുകളുടെ സ്ഥിരതയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദീകരണത്തിന് ഉത്തരവാദിയാണ്. കാർബോണിയം അയോണിന് ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു പോസിറ്റീവ് ചാർജിന്റെ ഫലമായി ഒരു ശൂന്യമായ പി പരിക്രമണപഥം ഉണ്ട്, അതിനാൽ അടുത്തുള്ള കാർബൺ ഹൈഡ്രജൻ സിഗ്മ ബോണ്ടിന് ഹൈബ്രിഡൈസ്ഡ് എസ്പി ത്രീ ഹൈബ്രിഡൈസ്ഡ് സിഗ്മ ബോണ്ടിൽ നിന്ന് ഇലക്ട്രോണിന്റെ ഡീലോക്കലൈസേഷനിൽ പങ്കെടുക്കാൻ കഴിയും . ശൂന്യമായ p പരിക്രമണം കാർബോണിയം അയോണുകൾ പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ, കാർബോണിയം അയോണുകൾ മീഥൈൽ കാർബോണിയം അയോണിന് ആൽഫ സിഎച്ച് ഇല്ല, അതിനോട് ചേർന്ന് കാർബൺ ഇല്ല, അതിനാൽ ഇത് കാർബോണിയം അയോണുകളുടെ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ സ്ഥിരതയുള്ളതാണ്, ഉദാഹരണത്തിന് മൂന്ന് സിഎച്ച് 3 ഉള്ള എഥൈൽ കാർബോണിയം അയോണിനെ അപേക്ഷിച്ച്. ഞാൻ ഇവിടെ എഴുതിയിരിക്കുന്നതുമായി ഹൈപ്പർ സംയോജിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന മൂന്ന് ch ബോണ്ടുകൾ ch three ch രണ്ട് പ്ലസ് ആണ് ഞാൻ എഴുതിയത്, അതിനാൽ ഈ ഹൈഡ്രജന്റെ മൂന്ന് ഒരേ സമയം ഹൈഡ്രജൻ കാർബൺ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിൽ ഒന്ന് p പരിക്രമണവുമായി കോപ്ലനാർ ആകാം ശൂന്യമായ p പരിക്രമണപഥം, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഐസോപ്രോപൈൽ കാറ്റേഷനിലേക്ക് കൂടുതൽ പോയാൽ ഇവിടെ ഹൈപ്പർകോൺജഗേറ്റ് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന മൂന്ന് ഹൈഡ്രജനുണ്ട്, ആറ് ഹൈഡ്രജൻ ഇവിടെ ഹൈപ്പർ സംയോജിപ്പിക്കാൻ കഴിയും, ഒടുവിൽ തൃതീയ ബ്യൂട്ടൈൽ കാറ്റേഷൻ, അതായത് ഈ പ്രത്യേക കാറ്റേഷൻ , ഈ സംയുക്തം കാർബോണിയവുമായി ഹൈപ്പർ സംയോജിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒമ്പത് ഹൈഡ്രജനുകൾ ഉണ്ട്. അയോൺ സ്ഥിരത കാരണം ഈ പ്രത്യേക ദിശയിൽ ഹൈപ്പർ കൺജഗേഷൻ വർദ്ധിക്കുന്നതിനാൽ ത്രിതീയ കാർബോണിയം അയോൺ കൂടുതലാണ് കാർബോണിയം അയോണിന്റെ കാർബോണിയം അയോൺ mtp പരിക്രമണപഥത്തിലെ പൈ ഓർബിറ്റലിലേക്ക് അച്ച് സിഗ്മ ബോണ്ടിന്റെ ഡീലോക്കലൈസേഷന്റെ ഹൈപ്പർ കൺജഗേഷൻ പ്രഭാവം കാരണം പ്രാഥമികത്തേക്കാൾ കൂടുതൽ സ്ഥിരതയുള്ള ദ്വിതീയ പട്ടിക ഇപ്പോൾ നമുക്ക് ചില തരത്തിലുള്ള പ്രതികരണങ്ങൾ നോക്കാം. തുടരുക ഓർഗാനിക് പ്രതികരണങ്ങളെ പല വിഭാഗങ്ങളായി തരം തിരിക്കാം, ഈ പ്രത്യേക പ്രഭാഷണത്തിലെ ചില വിഭാഗങ്ങൾ പ്രഭാഷണത്തിന്റെ ശേഷിക്കുന്ന ഭാഗത്ത് നമുക്ക് കാണാം , ബോണ്ട് വിഘടനത്തിന്റെ തരങ്ങൾ നോക്കാം, ഇപ്പോൾ പ്രതികരണങ്ങൾ സംഭവിക്കുന്നത് പൊട്ടിച്ച് ബോണ്ടുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിലൂടെയാണ് സിഗ്മ ബോണ്ടുകൾ പൈ ബോണ്ടുകൾ രാസപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രതിപ്രവർത്തന സംവിധാനം മനസ്സിലാക്കാൻ ബോണ്ടുകൾ തകരുന്ന മോഡ് പ്രധാനമാണ്, നിങ്ങൾ ഒരു തന്മാത്ര എടുക്കുമ്പോൾ ഒരു ജോടി ഇലക്ട്രോൺ ഉണ്ടെന്ന് കരുതുക , അത് ഒരു സിഗ്മ ബോണ്ടാണെങ്കിൽ a-യും b-യും തമ്മിലുള്ള ബോണ്ടിംഗ് ഇലക്ട്രോണാണ്. രണ്ട് ആറ്റങ്ങൾക്കിടയിലുള്ള ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രത തുല്യമായി പങ്കിടുന്ന തരത്തിൽ ബോണ്ട് തകരുകയാണെങ്കിൽ അതിനെ h എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഹോമോളിറ്റിക് ഘർഷണത്തിലെ

ഒമോളോജിക് ബാൻഡ് ഹോമോലിറ്റിക് വിഘടനം ഇലക്ട്രോണിൽ ഒന്ന് b ലേക്ക് പോകുന്നു, അതിന്റെ ഫലമായി a, b എന്നിവയിൽ ഒരു വിചിത്ര ഇലക്ട്രോൺ ഉള്ളതിനാൽ അത് ഒരു റാഡിക്കലും b റാഡിക്കലും ഉണ്ടാക്കും. ഒരു പ്രക്രിയയെ ഹോമോലിറ്റിക് ഫിഷൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, ഉദാഹരണത്തിന് മീഥൈൽ അയഡൈഡ് എടുത്ത് ലളിതമായ ഉദാഹരണം നിങ്ങൾ മീഥൈൽ അയഡൈഡിൽ പ്രകാശിക്കുകയാണെങ്കിൽ , അതായത് മുറിയിലെ വെളിച്ചത്തിൽ അത് തുറന്നിടുക, അത് ഫോട്ടോണിന്റെ ഊർജ്ജം ആഗിരണം ചെയ്യുകയും അതുവഴി ആച്ച് ത്രീ ഡോട്ട് ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഞാൻ ഡോട്ട് ഒടുവിൽ ഐ ഡോട്ട് ഐ ടു എന്നതിലേക്ക് പോകും, അങ്ങനെ അ ് അയോഡിൻ നിറം ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു, ch ്രീ ഡോട്ട് തീർച്ചയായും എ ിലീൻ എട്ട് ഈഥെയ്നിലേക്ക് പോകും, അ നെ ഇത് യഥാർത്ഥത്തിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന ഇലക ട്രോണുകളുടെ ജോഡി ഹോമോലിറ്റിക് ഒരു ഉദാ രണമാണ്. ബോണ ഓർബിറ്റൽ അവയിലൊന്ന് അയഡിനിലേക്ക് പോകുന്നു , മറ്റൊന്ന് കാർബണിലേക്ക് പോകുന്നു, അതിനാൽ കാർബൺ ഇപ്പോൾ ഒരു ഒക്ടറ്റിന്റെ വിഭജനമാണ്, അതിന് ഏഴ് ഇലക്ട്രോണുകൾ മാത്രമേയുള്ളൂ , അതിനാലാണ് ഇതിനെ റാഡിക്കൽ എന്ന് വിളിക്കുന്നത്, ഇതാണ് മെഥൈൽ ആർ. ഈ ഘടനയാൽ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത് മീഥൈൽ റാഡിക്കലിന് ഒരു ഘടനയുണ്ട്, അത് ഒരു ഇലക്ട്രോൺ മാത്രമുള്ള ഒരു പരിക്രമണപഥം കൊണ്ട് പ്രതിനിധാനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു ഉദാഹരണത്തിന്, ക്ലോറിൻ റാഡിക്കലിനോ രണ്ട് ബ്രോമിൻ റാഡിക്കലുകളോ നൽകുക, അതിനാൽ ഡി ബെൻസോയ്ൽ പെറോക്സൈഡിന്റെ കാര്യത്തിലെന്നപോലെ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു പാരോക്സി ബോണ്ട് ഉണ്ടെങ്കിൽ ബോണ്ട് ബ്രേക്കിംഗിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇവയെല്ലാം ഹോമോലിറ്റിക് ഫിഷന്റെ ചില ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. ഒരു കാർബോക്സിൽ റാഡിക്കൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും രണ്ട് കാർബോക്സിൽ റാഡിക്കലുകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും , അതിൽ നിന്ന് കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡിന് പോകാം ഒരു ഫിനൈൽ റാഡിക്കൽ മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ , ബെൻസീൻ വളയത്തിൽ അഞ്ച് ഹൈഡ്രജൻ ഉള്ളതും കാർബണിൽ ഒന്നിന് റാഡിക്കലുള്ളതുമായ ഒന്നാണ് ഫിനൈൽ റാഡിക്കൽ. ഭ്രമണപഥം ഇവിടെ ഡംബെല്ലിന്റെ രൂപത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന ഫിനൈൽ റാഡിക്കൽ ഇതാണ് , ഇത് ഒരു ഫിനൈൽ ആർ ആണ് adical മറുവശത്ത് a, b എന്നിവയ്ക്കിടയിലുള്ള ബോണ്ട് ഡിഫ്യൂഷനെക്കുറിച്ചും ചിന്തിക്കാം, അവിടെ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി വ്യത്യാസം അല്ലെങ്കിൽ a, b എന്നിവ തമ്മിലുള്ള ബോണ്ടിന്റെ ധ്രുവീകരണം എന്നിവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ജോഡി ഇലക്ട്രോണുകൾ പങ്കാളികളിൽ ഒരാൾ എടുക്കുന്നു, നമുക്ക് സ്വയം പറയാം. b ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ , a അതിന്റെ ബോണ്ടിംഗ് ഇലക്ട്രോൺ നഷ്ടപ്പെടുന്നു, അങ്ങനെ ഒരു പോസിറ്റീവ് ചാർജ് ലഭിക്കുന്നു, b അധിക ഇലക്ട്രോണുകൾ നേടുന്നു, അങ്ങനെ അത് നെഗറ്റീവ് ആയി ചേരുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾ അയോണിക് സ്പീഷീസ് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നു , അത്തരം കാര്യക്ഷമതയെ ഹെറ്ററോലൈറ്റിക് ഫിഷൻ ഹെറ്ററോലൈറ്റിക് ഫിഷൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു. റാഡിക്കൽ സ്പീഷീസുകളാണ് ഇവിടെ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നത് റാഡിക്കലുകൾ ഉണ്ടാകുന്നത് ഇവിടെയാണ് അയോണുകൾ ഉണ്ടാകുന്നത് , അനുയോജ്യമായ സാഹചര്യങ്ങളിൽ ch three ccl യുടെ ഉദാഹരണം എടുക്കാം, ക്ലോറിനിലേക്ക് ഇതിനകം ധ്രുവീകരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന കാർബൺ ക്ലോറിൻ ബോണ്ട് തകർക്കാൻ കഴിയും, കൂടാതെ ഒരു ch3 പ്ലസും ഒരു cl ഉം ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. ഒരു ത്രിതീയ കാർബോണിയം അയോൺ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നിടത്താണ് പ്രതികരണം ചെയ്യാൻ കൂടുതൽ എളുപ്പമുള്ള മൈനസ്. ഐറി ബ്യൂട്ടൈൽ ക്ലോറൈഡ് ഹെറ്ററോലൈറ്റിക് ബോണ്ട് പിളർപ്പിനോട് കൂടുതൽ പ്രതികരിക്കുന്നു, കാരണം ഇതിന് ഒരു ത്രിതീയ ബ്യൂട്ടൈൽ കാറ്റേഷനും ക്ലോറൈഡ് അയോണും ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും, കാരണം ത്രിതീയ ബ്യൂട്ടൈൽ ക്ലോറൈഡ് ന്യൂക്ലിയോഫിലിക് സബ്സ്റ്റിറ്റ്യൂഷൻ റിയാക്ഷനിൽ വിശദീകരിക്കുന്നു. മീഥൈൽ ക്ലോറൈഡിന്റെ ഒരു ബയോമോളിക്യുലാർ പ്രക്രിയയുടെ ന്യൂക്ലിയോഫിലിക് സബ്സ്റ്റിറ്റ്യൂഷൻ റിയാക്ഷനുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ ഒരു ഏകകണ പ്രക്രിയയിലൂടെയുള്ള പ്രതികരണം , ഉദാഹരണത്തിന് , ബോണ്ട് ഫിഷൻ മനസ്സിലാക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള ബോണ്ട് ഫിഷൻ , ജൈവ തന്മാത്രകളുടെ രാസപ്രവർത്തനക്ഷമത മനസ്സിലാക്കാൻ നമ്മെ സഹായിക്കുന്നു, അതിനാലാണ് ഇത് മനസ്സിലാക്കേണ്ടത് പ്രധാനമാണ്. നിങ്ങൾ ഓർഗാനിക് റിയാക്ഷൻ പഠിക്കുമ്പോൾ സംഭവിക്കാവുന്ന തരത്തിലുള്ള ബോണ്ട് വിഘടനങ്ങൾ, നിങ്ങൾ പ്രധാനമായും പഠിക്കുന്നത് ഏത് തരത്തിലുള്ള ബോണ്ട് ബ്രേക്കിംഗും ബോണ്ട് നിർമ്മാണ പ്രക്രിയകളും കഴിയുന്നത്ര വിശദമായി മനസ്സിലാക്കാനാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഒരു ഓർഗാനിക് തന്മാത്ര എടുത്താൽ അത് പ്രതികരിക്കുന്നു ചില റിയാജന്റുകൾ അത് ഒരു തരത്തിലുള്ള രൂപപ്പെടുത്തുന്നു അവസാനമായി, ഇത് ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള ഉൽപ്പന്നമായി മാറുന്നു, ഇത് ഒരു ഓർഗാനിക് റിയാക്ഷൻ മെക്കാനിസത്തെ വിവരിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു പൊതു പദ്ധതിയാണ്. ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഇന്റർമീഡിയറ്റുകളുടെ സ്വഭാവവും ഒടുവിൽ തീർച്ചയായും ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ ഘടനയും അനുയോജ്യമായ സ്പെക്ട്രോസ്കോപ്പിക് രീതികളിലൂടെ വ്യക്തമാക്കാൻ കഴിയും, അങ്ങനെ ഇപ്പോൾ നമ്മൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുണ്ട്, ഇവ സ്വതന്ത്ര റാഡിക്കൽ സ്വഭാവമുള്ള ഇന്റർമീഡിയറ്റുകളാണ്. ഫ്രീ റാഡിക്കൽ പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന് കാർബോ കാറ്റേഷൻ തരത്തിലുള്ള പ്രതികരണമുണ്ടാകാം , ഒരു ഇന്റർമീഡിയറ്റായി കാർബൺ അയോൺ തരത്തിലുള്ള പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാം , ഒടുവിൽ ഒരാൾക്ക് കാർബണുകൾ ഇന്റർമീഡിയറ്റുകളായി ഉണ്ടാകാം, ഇപ്പോൾ നമ്മൾ സംസാരിക്കുന്ന ഫ്രീ റാഡിക്കലിന്റെ ഉദാഹരണം എടുക്കാം. എനിക്ക് ബ്രോമിനേറ്റ് ചെയ്യണമെന്നുണ്ട് ഈഥെയ്ൻ ഈഥെയ്ൻ ഒരു പൂരിത തന്മാത്രയാണ്, ബ്രോമിനേറ്റ് ചെയ്യുന്നതിനായി ഇത് ഒരു അപൂരിത തന്മാത്രയല്ല. t നിങ്ങൾക്ക് ഫ്രീ റാഡിക്കൽ ഇനീഷ്യേറ്ററുകൾ ഉണ്ടായിരിക്കണം അല്ലെങ്കിൽ ഫോട്ടോൺ h nu ഉണ്ടായിരിക്കണം എന്നതിനർത്ഥം നിങ്ങൾ ബ്രോമിൻ തന്മാത്രയിൽ പ്രകാശം പരത്തുന്നു എന്നതിനർത്ഥം അത് എഥൈൽ ബ്രോമൈഡും ഹൈഡ്രജൻ ബ്രോമൈഡും ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നമായി ഈ പ്രതികരണം എങ്ങനെ നടക്കുന്നു എന്നാണ് ഇത് പൊതുവെ വിശദീകരിക്കുന്നത്.

പ്രകാശത്തിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ബ്രോമിൻ വിഘടനത്തിന് വിധേയമാകുന്നു എന്ന വസ്തുത, ബ്രോമിൻ റാഡിക്കലിന് ബ്രോമിൻ റാഡിക്കലായി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുമ്പോൾ, അത് വളരെ റിയാക്ടീവ് ഇന്റർമീഡിയറ്റ് ആണെന്ന് ഓർക്കുക, അതിന് ഒക്റ്ററ്റ് ഇല്ല, അതിനാൽ ഇത് ഒരു ഫ്രീ റാഡിക്കൽ ഫ്രീ റാഡിക്കലുകൾ റിയാക്ടീവ് ഇന്റർമീഡിയറ്റുകളാണ്, അതിനാൽ ഇത് സംഗ്രഹിക്കുന്നു എഥിലീനിലെ ഹൈഡ്രജനുകളിലൊന്ന്, എഥൈലീൻ ഈഥേൻ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന എഥൈൽ റാഡിക്കൽ പ്ലസ് എച്ച്ബിആർ എഥൈൽ റാഡിക്കലിന് ഇപ്പോൾ ബ്രോമിൻ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന എഥൈൽ ബ്രോമൈഡുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് അബ്രാ റാഡിക്കലിനെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. ഹൈഡ്രജൻ അബ്സ്ട്രാക്ഷൻ റിയാക്ഷൻ ഹൈഡ്രജൻ അബ്സ്ട്രാക്ഷൻ റിയാക്ഷൻ ഇതാണ് ഒരു ഹോമോലൈറ്റിക് ഡിസോസിയേഷൻ അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഒരു ആൽക്കൈൽ റാഡിക്കൽ ആൽക്കൈൽ റാഡിക്കൽ സ്ഥിരത ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന പ്രക്രിയയിൽ റാഡിക്കൽ സിസ്റ്റത്തിൽ നിലവിലുള്ള ഹൈപ്പർ കൺജഗേറ്റീവ് ഗ്രൂപ്പിന്റെ എണ്ണത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു ത്രിതീയ റാഡിക്കലുകൾ പ്രാഥമിക റാഡിക്കലിനേക്കാൾ സ്ഥിരതയുള്ള ദ്വിതീയ റാഡിക്കലുകളേക്കാൾ കൂടുതൽ സ്ഥിരതയുള്ളവയാണ് നമുക്ക് നോക്കാം മീഥൈൽ ആൽക്കഹോൾ എന്ന ലായകമായി മീഥൈൽ ആൽക്കഹോൾ മീഥൈൽ ആൽക്കഹോൾ എന്ന നിലയിൽ മീഥൈൽ ആൽക്കഹോൾ എന്ന നിലയിൽ മീഥൈൽ ആൽക്കഹോൾ ഒരു പോളാർ ലായകമായതിനാൽ, ഇത് ഒരു ഹൈഡ്രോക്സി സംയുക്തമാണ്, അതിനാൽ ഈ അവസ്ഥകളിൽ കാർബൺ ക്ലോറിൻ പ്രകൃതിയിൽ ഉയർന്ന ധ്രുവീയമാണ്. ഒരു ക്ലോറൈഡ് അയോൺ ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ ബോണ്ട് അയോണൈസേഷന് വിധേയമാകുന്നു. ഒരു എംപി ഉള്ള ഒരു sp2 ഹൈബ്രിഡൈസ്ഡ് സിസ്റ്റമാണ് കാർബോക്കേഷന്റെ ഘടന പോസിറ്റീവ് ചാർജിന് ഉത്തരവാദിയായ ty p ഓർബിറ്റൽ നമുക്ക് പറയാം മീഥൈൽ കാർബോക്കേഷൻ ബോണ്ട് കോണിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇത് 120 ഡിഗ്രി ആയിരിക്കും, ഇത് ഒരു പ്ലാനർ സിസ്റ്റമാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഒരു sp 2 ഹൈബ്രിഡൈസ്ഡ് കാർബൺ പോലെയാണ്, ഉദാഹരണത്തിന് ഒരു ശൂന്യമായ പരിക്രമണപഥം. നിങ്ങളുടെ സിസ്റ്റത്തിൽ ഉള്ള പോസിറ്റീവ് ചാർജുമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്ന ഇലക്ട്രോൺ അടങ്ങിയിട്ടില്ല, അതിനാൽ ഫ്രീ റാഡിക്കൽ എന്താണെന്നും കാർബോക്കേഷൻ കാർബൺ അയോണുകൾ റിയാക്ടീവ് ഇന്റർമീഡിയറ്റുകളാണെന്നും ഞങ്ങൾ കണ്ടു. നൈട്രോ ഫംഗ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെ ഇൻഡക്റ്റീവ് ഇഫക്റ്റും ഇലക്ട്രോൺ പിൻവലിക്കൽ സ്വഭാവവും കാരണം എല്ലാ കാർബൺ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിലും ഇൻഡക്റ്റീവ് ഇഫക്റ്റ് ഉണ്ട് , ഇത് കാർബൺ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിനെ ഒരു അസിഡിക് ബോണ്ടാക്കി മാറ്റുന്നു, അതായത് ഈ കാർബണിന്റെ അസിഡിറ്റി വളരെ ഉയർന്നതാണ്. ഇത് സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഉപയോഗിച്ചാണ് ചികിത്സിക്കുന്നത്, ഉദാഹരണത്തിന് സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡിന് ഒരു ഹൈഡ്രജനെ അമൂർത്തമാക്കാം ഒരു കാർബൺ അയോണിന്റെയും വെള്ളത്തിന്റെയും n ഇവിടെയുള്ള കൌണ്ടർ അയോൺ സോഡിയം അയോൺ ആയിരിക്കും , ഉദാഹരണത്തിന് കാർബൺ അയോൺ, ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ , നൈട്രോ ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പിലെ ഡീലോക്കലൈസേഷൻ വഴി ഇത് സ്ഥിരത കൈവരിക്കുന്നു, ഉദാഹരണത്തിന്, ഈ കാർബോണിയം അയോൺ കാർബനിയൻ അനുരണന ഘടനകൾ എഴുതാം. ഈ അനുരണന ഘടനയായിരിക്കുക, അതിനാൽ ഇത് ഈ പ്രത്യേക പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിൽ ഒരു ഇടനിലക്കാരനായി ഒരു കാർബണിയന്റെ രൂപവത്കരണമാണ് , തീർച്ചയായും ഇത് ഘനീഭവിക്കുന്ന പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന് വിധേയമാകാം. കാർബണൈൽ ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെ ഇൻഡക്റ്റീവ് പ്രഭാവം കാരണം അസറ്റാൽഡിഹൈഡിന്റെ ആൽഫ ഹൈഡ്രജനെ അടിവസ്ത്രമാക്കുക, നിങ്ങൾ സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിച്ചാൽ കാർബൺ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ട് അസിഡിറ്റി സ്വഭാവമുള്ളതാണ്. കാർബൺ അയോൺ വളരെ ക്രിയാത്മകമായ ഒരു പദാർത്ഥമാണ്, അത് കണ്ടുമുട്ടിയതായി അറിയപ്പെടുന്നു ഹൈൽ കാർബൺ അയോണിനെ മീഥൈൽ ലിഥിയം സാൾട്ട് മീഥൈൽ മഗ്നീഷ്യം ബ്രോമൈഡ് എന്നറിയപ്പെടുന്നു, ഉദാഹരണത്തിന് , അവയെല്ലാം മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെ കാർബനിയൻ സ്വഭാവത്തിന്റെ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്, മീഥൈൽ കാർബൺ അമിയോൺ മീഥൈൽ കാർബനിയന്റെ ഘടന പിരമിഡൽ സ്വഭാവമുള്ളതാണ്, കാരണം ഇതിന് ഒരു ജോടി ഇലക്ട്രോൺ ഉള്ളതിനാൽ പ്ലാനർ അല്ല. അയോണിക് ചാർജ് ഘടന പിരമിഡൽ സ്വഭാവമുള്ളതാണ്, അതായത് കാർബൺ അയോണിലെ ഏക ജോഡി ഇലക്ട്രോൺ ഉൾപ്പെടെ, നിങ്ങൾ ഈ മൂന്ന് ഹൈഡ്രജനുകൾക്കൊപ്പം ഈ ലോബും ഇവിടെ ഉൾപ്പെടുത്തിയാൽ ഇത് ഒരു ടെട്രാഹെഡ്രൽ ഘടനയായിരിക്കും, തുടർന്ന് ഇത് ഒരു ടെട്രാഹെഡ്രൽ തരത്തിലുള്ള ഘടന പോലെ കാണപ്പെടും. ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ , കാർബണുകൾ എങ്ങനെ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നുവെന്ന് നമുക്ക് നോക്കാം , ആൽഫ എലിമിനേഷൻ റിയാക്ഷൻ എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഒരു പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിലൂടെയാണ് സാധാരണയായി കാർബണുകൾ ഉണ്ടാകുന്നത് . പ്രത്യേക കാർബീൻ, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ആ പ്രത്യേക കാർബണിന് ചുറ്റുമുള്ള ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണം നോക്കിയാൽ ആറ് ഇലക്ട്രോൺ ടി കാർബണിലുള്ള രണ്ട് ഹൈഡ്രജനുകളുടെയും രണ്ട് ഇലക്ട്രോണുകളുടെയും wo ഇലക്ട്രോണുകൾ, ഉദാഹരണത്തിന്, മൊത്തം ആറ് ഇലക്ട്രോണുകൾ അവിടെയുണ്ട്, ഇത് ഒരു അപൂർണ്ണമായ ഒക്റ്ററ്റ് സിസ്റ്റമാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയിലെ വളരെ റിയാക്ടീവ് ഇന്റർമീഡിയറ്റാണ് , തത്വത്തിൽ ഞങ്ങൾ ക്ലോറോഫോം എടുത്ത് ശക്തമായ ആൽക്കലി ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുന്നു. ക്ലോറോഫോം ക്ഷമിക്കണം , 50 ശതമാനം എക്കോ സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അല്ലെങ്കിൽ പൊട്ടാസ്യം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് പോലെയുള്ള ശക്തമായ ആൽക്കലി ഉപയോഗിച്ച് മീഥൈൽ ക്ലോറൈഡ് ചികിത്സിച്ചാൽ, ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനം വാസ്തവത്തിൽ ഒരേസമയം സംഭവിക്കാം, ക്ഷാരത്തിന്റെ സാന്നിധ്യം കാരണം ഹൈഡ്രജനും ക്ലോറിനും നഷ്ടപ്പെടും , അതിനാൽ ഹൈഡ്രജൻ ക്ലോറൈഡ് ഇല്ലാതാകുന്നു. നിങ്ങൾ അവസാനിക്കുന്ന പ്രക്രിയ ch2-ൽ അവസാനിക്കുന്നു, അത് ഒരു കാർബീൻ ആണ്, അത് തീർച്ചയായും സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് വഴി നിർവീര്യമാക്കപ്പെടുന്നു, എച്ച്സിഎൽ എച്ച്സിഎൽ . മൂന്ന് ഹാലൊജെൻ ആറ്റങ്ങൾ കാർബണിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, അവയ്ക്ക് ടിയിൽ ഏറ്റവും ശക്തമായ ഇൻഡക്റ്റീവ് പ്രഭാവം

ഉണ്ട് സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുമ്പോൾ, അത് ഒരു ട്രൈക്ലോറോമെതൈൽ റാഡിക് അയോൺ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് ആദ്യം വിധേയമാകുന്നു, ഇത് ഡിക്ലോറോ കാർബീൻ, ക്ലോറൈഡ് അയോൺ എന്നിവ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് ക്ലോറൈഡ് അയോൺ നഷ്ടപ്പെടും. ഹൈഡ്രജൻ, ക്ലോറിൻ രണ്ടാമത്, പുറന്തള്ളപ്പെടുന്ന രണ്ട് ഗ്രൂപ്പുകളും ഒരു ക്രമത്തിൽ ഇല്ലാതാക്കുന്നു , ഇത് ആൽഫ എലിമിനേഷൻ റിയാക്ഷൻ എന്നറിയപ്പെടുന്നു, അതിന്റെ ഫലമായി ഡൈക്ലോറോ കാർബൈൻ രൂപം കൊള്ളുന്നു, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക മൊഡ്യൂളിൽ നമ്മൾ കാണുന്നത് ഇലക്ട്രോണിക് ഇഫക്റ്റുകളാണ്. അനുരണന ഇഫക്റ്റിന്റെയും ഹൈപ്പർ കൺജഗേറ്റീവ് ഇഫക്റ്റിന്റെയും ശേഷം ഞങ്ങൾ ഫ്രീ റാഡിക്കൽ കാർബോക്കേഷൻ കാർബണിയൻ, കാർബെൻ തരം ഇന്റർമീഡിയറ്റ് എന്നിങ്ങനെയുള്ള റിയാക്റ്റീവ് ഇന്റർമീഡിയറ്റുകളെ നോക്കി, ഓർഗാനിക് റിയാക്ട് തരങ്ങളുടെ ഓർഗാനിക് റിയാക്റ്റുകളുടെ തരം ഞങ്ങൾ അവസാന മോഡലിൽ തുടരും. ഓർഗാനിക് കെമിസ്റ്റിൽ ഒരാൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന തരത്തിലുള്ള പ്രതികരണ സംവിധാനം നിങ്ങളുടെ ശ്രദ്ധയ്ക്ക് നന്ദി

Prutor@IITK