എല്ലാവർക്കും ഹലോ ഞാൻ ഐഐടി ഖരഗ്പൂരിലെ പ്രൊഫസർ ജെകെ റേയാണ്, ഇന്ന് ജൈവ സംയുക്തങ്ങൾ അടങ്ങിയ നൈട്രജനെക്കുറിച്ചുള്ള നമ്മുടെ ചർച്ചയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഞങ്ങൾ ചില നിബന്ധനകൾ പുനരാവിഷ്കരിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു , അതിനുശേഷം കാർബൺ നൈട്രജൻ സംയുക്തങ്ങൾ ആൻറിബയോട്ടിക്കുകളുടെ കളർ കെമിസ്ട്രിയിലും മറ്റു പലതിലും എങ്ങനെ അധിനിവേശം നടത്തി എന്ന് നോക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. ഫീൽഡ് വിശദാംശങ്ങളിൽ ഓ, ഞാൻ ഇന്നലെ ആരംഭിച്ചത് ജൈവ സംയുക്തത്തിന്റെ വളരെ വ്യക്തമായ നിർവചനത്തോടെയാണ്, കാരണം ആളുകൾ ഇപ്പോഴും ഓർഗാനിക് സംയുക്തങ്ങളിൽ വിശ്വസിക്കുന്നു എന്നതിനർത്ഥം അത് ജീവനുള്ള സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നാണ് വരുന്നതെന്നാണ് എന്നാൽ സാഹിത്യം നോക്കിയാൽ നമുക്ക് വളരെ രസകരമായ കാര്യങ്ങൾ കണ്ടെത്താനാകും . 1780-കളിൽ ജീവനുള്ള സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്ന് ലഭിച്ച ഓർഗാനിക് സംയുക്തങ്ങളും അജൈവ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്ന് ലഭിച്ച അജൈവ സംയുക്തങ്ങളും ഇതായിരുന്നു, 1828-ൽ 1828- ൽ അമോണിയം അടിച്ച് യൂറിയയുടെ ആദ്യ സമന്വയത്തിന് ധ്രുവത്തിന്റെ തുടക്കക്കാരൻ 1828-ൽ ജീവനുള്ള സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്ന് വരുന്ന എല്ലാ ഓർഗാനിക് നിർവചനവും ആയിരുന്നു. അമോണിയത്തിലെ നൈട്രജൻ ഹൈഡ്രജൻ കാർബണിന്റെയും ഓക്സിജന്റെയും എണ്ണം കണക്കാക്കിയാൽ ആ അർത്ഥത്തിൽ സയനൈഡ് ശ്രദ്ധേയമാണ്. സയനൈഡും യൂറിയയുടേതും ഒരേ നൈട്രജൻ ഹൈഡ്രജൻ കാർബണും ഓക്സിജൻ ആറ്റങ്ങളും ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തും, അതിനാൽ ഇത് ഒരുതരം പുനഃക്രമീകരണമാണ്, എന്നാൽ ആ അർത്ഥത്തിൽ ഇത് അതിശയകരമായ പ്രവർത്തനമാണ്, കാരണം അമോണിയം സയനൈഡ് അജൈവ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നാണ് തയ്യാറാക്കിയത്, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ അജൈവ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നാണ്. ഒരു സുപ്രധാന ശക്തിയും ഉപയോഗിക്കാതെ ഓർഗാനിക് സംയുക്തം നേടുക ,

അങ്ങനെ അത് കാർബൺ സംയുക്തത്തിന്റെ രസതന്ത്രമാണ് ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയുടെ നിർവചനത്തിലെ ആദ്യത്തെ മുന്നേറ്റം, അതിനാലാണ് കാർബോജനിക് സംയുക്തം എന്ന് ഞാൻ ഇന്നലെ പറഞ്ഞത്, പിന്നെ തീർച്ചയായും നിരവധി മൊത്തത്തിലുള്ള സമന്വയത്തിന്റെ ഭാഗിക സമന്വയവും മറ്റും ജൈവ സംവിധാനങ്ങളോ ജീവനുള്ള സ്രോതസ്സുകളോ ആവശ്യമില്ലാത്ത സിന്തറ്റിക് രീതികൾ കണ്ടെത്തി, അതിനാൽ സുപ്രധാന ശക്തി സിദ്ധാന്തം ഇപ്പോൾ സമൃദ്ധമാണ് , കാരണം മുമ്പ് യൂറിയ ആളുകൾക്ക് മൂത്രത്തിൽ നിന്ന് ലഭിച്ചിരുന്നു, ഇപ്പോൾ ആളുകൾക്ക് രണ്ട് ജോലികൾ ഉപയോഗിച്ച് വളരെ എളുപ്പത്തിൽ സമന്വയിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. പയനിയറിംഗ് രസതന്ത്രജ്ഞൻ , നൈട്രജനും ഹൈഡ്രജനും ചേർന്ന അമോണിയയുടെ ഹേബർ സിന്തസിസ് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാമല്ലോ. ഈ അമോണിയം ഉപ്പ് വളരെ നല്ല വളമാണ് , അത് വയലിൽ നിന്ന് ധാരാളം ആഹ് ഭക്ഷണം ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു, വിപ്ലവം ആ വഴിക്ക് ആരംഭിച്ചു, അതിനാൽ ഈ അമോണിയം സയനൈഡ് യൂറിയയിലെ ആദ്യത്തെ സിന്തറ്റിക് ജോലിയാണ്, അപ്പോൾ ചോദ്യം വരുന്നു ശരി ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രി നേരത്തെ സുപ്രധാനമായിരുന്നു ജീവസ്രോതസ്സുകളില്ലാത്ത ബല സിദ്ധാന്തം ജൈവ സംയുക്തങ്ങൾ ലഭിക്കില്ല, പക്ഷേ ഇപ്പോൾ സാഹിത്യം നോക്കൂ, 2001 ലെ ഒരു സർവേയിൽ 16 ദശലക്ഷം കണ്ടെത്തി, അത് ഒപ്റ്റിമൈസ് ചെയ്തിട്ടില്ല , ആകാശം എത്രത്തോളം സാധ്യമാണ് എന്നത് മൊത്തം സംഖ്യയുടെ പരിധിയാണ്. ലബോറട്ടറി വ്യവസായങ്ങളിൽ നിന്ന് ദിവസവും പുറത്തുവരുന്ന സംയുക്തങ്ങളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്, അതിനാൽ നിരവധി സംയുക്തങ്ങൾ വരുമെന്ന് വിളിക്കുന്നതാണ് നല്ലത് , അതിൽ നിന്നാണ് ഇന്ന് നമ്മുടെ വിഷയം കാർബൺ നൈട്രജൻ ബോണ്ട് അല്ലെങ്കിൽ നൈട്രജൻ അടങ്ങിയ ജൈവ സംയുക്തങ്ങൾ എന്നതിനർത്ഥം ഇപ്പോൾ കാർബൺ എന്നാണ്. സംയുക്തം അതിനാൽ കാർബൺ നൈട്രജൻ ബോണ്ട് നിർബന്ധമാണ്, യൂറിയ തന്മാത്രയെ നോക്കൂ, അതിൽ കാർബൺ നൈട്രജൻ ബോണ്ട് conh രണ്ട് എൻഎച്ച് രണ്ട് അല്ലെങ്കിൽ കോൺഎച്ച് ടു ഹോൾ രണ്ട് ഉണ്ട്. കാർബണിന്റെയും നൈട്രജന്റെയും നേരിട്ടുള്ള ബോണ്ടിംഗ് ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയാണ്, അത് ജീവശക്തി സിദ്ധാന്തത്തിൽ നിന്നാണ് വന്നത്, ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രി എന്നത് കാർബണിന്റെ സംയുക്തങ്ങളുടെ രസതന്ത്രമാണ്, അതിനാലാണ് കാർബണിക് ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയെ നിർവചിക്കാൻ കാർബോജെനിക് ടെർമിനോളജി വളരെ അനുയോജ്യമാണെന്ന് ഞാൻ പറഞ്ഞത്. ജീവന്റെ ഉത്ഭവം എവിടെയാണ്, മീഥെയ്ൻ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് അടങ്ങിയ കാർബൺ അല്ലെങ്കിൽ അമോണിയ ഹൈഡ്രജൻ, വെള്ളം തുടങ്ങിയ അജൈവ പദാർത്ഥങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഓർഗാനിക് തന്മാത്രകൾ എവിടെയാണെന്ന് ചില തർക്കങ്ങൾ ഉണ്ട്, നിരവധി വിവാദങ്ങളുണ്ട്, എന്നാൽ ഈ വാതകങ്ങളെല്ലാം മിന്നൽ പോലെയുള്ള വൈദ്യുത പ്രവാഹത്തിന് വിധേയമാണെന്ന് ആളുകൾ വിശ്വസിക്കുന്നു. ജീവന്റെ നിർമ്മാണ ഘടകമായ അമിനോ ആസിഡ് ഫോർമാൽഡിഹൈഡ് ഹൈഡ്രജൻ സയനൈഡ് പ്യൂരിൻസ് പിരിമിഡിനുകൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഉയർന്ന പ്രതിപ്രവർത്തനം ഉള്ള ചില ജീവികൾ , ജീവന്റെ ഉത്ഭവം വീണ്ടും ഈ കാർബൺ സംയുക്തത്തിൽ നിന്നാണ് ഉണ്ടായത്, അതിനാൽ ജൈവ രസതന്ത്രജ്ഞർ മറ്റ് ചില വാതകങ്ങളുമായി ചേർന്ന് ജീവന്റെ തുടക്കമോ ഉത്ഭവമോ ഉണ്ടെന്ന് വിശ്വസിക്കുന്നു. കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് മീഥെയ്ൻ പോലെ ലളിതമായ കാർബോജനസ് പദാർത്ഥങ്ങളിൽ നിന്ന് ഞാൻ അതെ വ്യാവസായികമായി വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ള സംയുക്തങ്ങളിൽ കാർബൺ നൈട്രജൻ ബോണ്ടുകളുടെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് ടെർഡേ പറഞ്ഞു, നിങ്ങൾ ഘടന നോക്കിയാൽ ഇതാണ് ത്രിവർണ്ണത്തിനുള്ളിൽ ഒരു പൈറോൾ യൂണിറ്റ് ശുദ്ധമായ യൂണിറ്റ് ഉള്ള ഒരു ബെൻസീൻ മോതിരം . മറ്റൊരു പകുതി മാത്രമാണ് കാർബണിൽ അവിടെ മുകളിലുള്ളത്, കാർബണിൽ താഴെയാണ്, അതിനിടയിൽ ഒരു കാർബൺ കാർബൺ ഇരട്ട ബോണ്ട് ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഇത്തരത്തിലുള്ള ഘടനാപരമായ സവിശേഷത വളരെ രസകരവും പ്രധാനപ്പെട്ടതും പ്രധാനപ്പെട്ടതുമായ നിരവധി ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഇൻഡിഗോ എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്നു ഓർഗാനിക് തന്മാത്ര സ്വാതന്ത്ര്യസമരത്തിന് സംഭാവന നൽകുന്നു, എന്താണ് സ്വാതന്ത്ര്യസമരം വരുന്നു, ഈ ജൈവ തന്മാത്ര എങ്ങനെ ഒരു പങ്ക് വഹിക്കുന്നു , ബ്രിട്ടീഷ് കാലഘട്ടത്തിൽ നിങ്ങൾക്ക് കണ്ടെത്തുന്ന സാഹിത്യം നോക്കുകയാണെങ്കിൽ, പ്രത്യേകിച്ച് ബംഗാളിൽ ഇൻഡിഗോ നടീൽ ശക്തമായി ചെയ്തു. എന്തുകൊണ്ടാണ്

ബ്രിട്ടീഷുകാർക്ക് യൂറോപ്പിൽ നീല ചായം വളരെ പ്രചാരമുള്ളത് എന്നതിനാലും ഇൻഡിഗോ കൃഷിചെയ്യാൻ തോട്ടക്കാർക്ക് ടി . അവകാശി ഭക്ഷ്യ ഉൽപ്പാദനം അവർ ഇൻഡിഗോ കൃഷി ചെയ്യാൻ നിർബന്ധിതരാകുന്നു, പിന്നെ എന്ത് സംഭവിക്കുന്നു, കർഷകർക്ക് അവർക്ക് ധാരാളം പണം ലഭിച്ചില്ല, അതിനാൽ അവർ ഇൻഡിഗോ കൃഷി ചെയ്യാൻ നിർബന്ധിതരായി, എന്നിട്ട് ഞാൻ കാണിച്ച ഇൻഡിഗോ എന്താണ് എന്ന് ചോദിക്കുക, അത് മുകളിലാണ് ബെൻസോപൈറോളിനെ അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, ഞങ്ങൾ ഇതിനെ ഇൻഡോൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു മറ്റൊരു ബെൻസോപൈറൽ ഇൻഡോൾ, രണ്ട് കാർബോണൈൽ ഗ്രൂപ്പുകൾ അവിടെയുണ്ട്, അതിനാൽ ഇത്തരത്തിലുള്ള ലളിതമായ തന്മാത്രകൾ ഇൻഡിഗോ സസ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് ധാരാളം വേർതിരിച്ചെടുക്കൽ നടപടിക്രമങ്ങളിലൂടെ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നു, എന്തുകൊണ്ട് ലളിതമായ രസതന്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് ആളുകൾക്ക് ഇത് നിർമ്മിക്കാൻ കഴിയില്ല. ലോകവും ഭാഗ്യവശാൽ യുകെയിലെ റോബിനും ഇൻഡിഗോയുടെ സമന്വയത്തിനുള്ള ഒരു രീതി ആദ്യമായി കണ്ടുപിടിച്ചു, അന്നുമുതൽ സാവധാനം ഇൻഡിഗോ കൃഷി നിർത്തി, ആളുകൾക്ക് ഇപ്പോൾ എന്തും ചെയ്യാൻ കഴിയും, ആ ഒരു കാര്യം നിർബന്ധിതമായി ചെയ്യേണ്ടതില്ല, എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇൻഡിഗോ എന്റെ മനസ്സിൽ വന്നത് ഒരു വെള്ള തുണി കൂടുതൽ തിളക്കമുള്ളതാക്കാൻ നീല നിറം ആവശ്യമാണ് , എന്തുകൊണ്ട് മഞ്ഞ പച്ച ചുവപ്പ് നിറങ്ങളിൽ ധാരാളം ഉണ്ട് എന്ന് എനിക്ക് ഉറപ്പുണ്ട് , എന്തിനാണ് നീല നിറം എന്ന് നിങ്ങൾ കരുതുന്നു റോബിൻ ബ്ലൂ അല്ലെങ്കിൽ ഇക്കാലത്ത് ആളുകൾ അൾട്രാമറൈൻ, ക്രിസ്റ്റൽ വയലറ്റ് എന്നിവയെക്കുറിച്ചാണ് വിളിക്കുന്നത്, വെളുത്ത വസ്ത്രം കൂടുതൽ തിളക്കമുള്ളതാക്കാൻ എന്തുകൊണ്ടാണ് ഈ നീല നിറം ആവശ്യമായി വരുന്നത് എന്ന് ചിന്തിക്കുക, നിങ്ങൾ ഉത്തരം കണ്ടെത്തും വെള്ള നിറത്തിലുള്ളത് വിവ്ജോർ വയലറ്റ് ഇൻഡിഗോ നീല പച്ചയുടെ സംയോജനമാണ് മഞ്ഞ ഓറഞ്ച് ചുവപ്പ്, ഞങ്ങൾ ചില വെളുത്ത വസ്തുക്കളെ തുറന്നുകാട്ടുകയോ അല്ലെങ്കിൽ കൂടുതൽ നേരം നിങ്ങൾ ചില പൊടിപടലങ്ങളും മറ്റും കാണുന്നത് വെളിച്ചം അൾട്രാവയലറ്റ് കാരണം കാണുകയും മഞ്ഞ കറ വികസിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു, അതായത് വികസിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത് ഇപ്പോൾ മഞ്ഞ നിറത്തിലാണ്. നിങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമുള്ളത് തെളിച്ചമുള്ളതാക്കുക, നിങ്ങൾക്ക് കോംപ്ലിമെന്ററി നിറം ആവശ്യമാണ്, അതിനാൽ മഞ്ഞയുടെ കോംപ്ലിമെന്ററി നിറം എന്താണ്, അതിനാൽ നീലയാണ് നീല, റോബിൻ ബ്ലൂ അല്ലെങ്കിൽ അൾട്രാമറൈൻ എന്നിവ ചേർക്കുന്നു, തുടർന്ന് നിങ്ങൾക്ക് അത് തെളിച്ചം ലഭിക്കുന്നു, അത് വളരെ രസകരമാണ്, ആ നീലയാണ് കാര്യം പൂരക വർണ്ണമായ മഞ്ഞനിറം പൊടിപടലമായി, വെള്ള തുണി അല്ലെങ്കിൽ മറ്റേതെങ്കിലും വസ്ത്രങ്ങൾ അല്പം മഞ്ഞകലർന്ന നിറത്തിൽ ഉണ്ടാക്കുന്നു,

അങ്ങനെ അതിനെ അടിച്ചമർത്താൻ കോംപ്ലിമെന്ററി കളർ ടെക്നോളജി ബ്ലൂ നൽകുന്നു ഇൻഡിഗോ എന്തുകൊണ്ട് വേറെ ചിലത് അല്ല എന്ന് രണ്ടാമത്തെ ചോദ്യം വരുന്നു, നിങ്ങൾ ഇൻഡിഗോയുടെ ഘടന നോക്കിയാൽ ഉത്തരം വളരെ ലളിതമാണ്, അതിൽ ബെൻസോപൈറോൾ ഉണ്ട്, ഇരട്ട ബോണ്ട് ഇരട്ട ബോണ്ടുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന മറ്റൊരു ബെൻസോപൈറോൾ തിരിക്കാൻ കഴിയില്ല, ഇത് ഒരു നിയന്ത്രിത റൊട്ടേറ്റഡ് കാര്യമാണ്, അതിനാൽ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത് ഒരു നീണ്ട സംയോജിത ബെൻസീൻ വലയം ഒരു കാർബോണിൽ മറ്റൊരു പീരിയഡ് റിംഗ് വഴി മറ്റൊരു ബെൻസീൻ വളയത്തിലേക്ക് ഇലക്ട്രോൺ പ്രവാഹം നടക്കുന്നു , അതിനാൽ ഈ നീണ്ട ഇലക്ട്രോൺ പ്രവാഹം കാരണം സംയുക്തം നിറമായി മാറുന്നു അവസ്ഥ സംയോജനം വഴി ചെറുതാക്കുന്നു, അപ്പോൾ എന്ത് സംഭവിക്കും, ഇലക്ട്രോണിനെ ഭൂമിയിൽ നിന്ന് ആവേശഭരിതമായ തലത്തിലേക്ക് കൊണ്ടുപോകാൻ നിങ്ങൾക്ക് കുറച്ച് ഊർജ്ജം ആവശ്യമാണ്, അതിന്റെ ഫലമായി ആവൃത്തിയും കുറവും തരംഗദൈർഘ്യം കൂടുതലും ആയിരിക്കും, തരംഗദൈർഘ്യം കൂടുതലായിരിക്കും വർണ്ണ വസ്തുവിന്റെ നിറവും തീവ്രതയും ഇതുപോലെയാണ് 200 മുതൽ 400 വരെ നാനോമീറ്റർ അൾട്രാവയലറ്റ് 400 മുതൽ 800 നാനോമീറ്റർ വരെ ദൃശ്യമായ ശ്രേണിയാണ് , അതാണ് സംയോജിപ്പിക്കാനുള്ള കാരണം സംയുക്തങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ സംയോജിത സംയുക്തങ്ങൾ നിറമുള്ളതാണ്, ഈ നല്ല ഉദാഹരണങ്ങളിലൊന്നാണ് ഇൻഡിഗോ, ഇത് ഒരു ബെൻസോ പൈറോൾ അല്ലെങ്കിൽ ഇൻഡോൾ മറ്റൊരു ബെൻസോ പൈറോൾ അല്ലെങ്കിൽ ഇൻഡോൾ ഒരുമിച്ച് ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, അത് നീല നിറത്തിലുള്ള നീളമുള്ള സംയോജനമാണ്, അത് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാവുന്നതും ഞങ്ങൾ അത് ഉപയോഗിക്കുന്നതും ഉണ്ട്. നിൽപ്പ് പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ കാലത്ത് പ്രസിദ്ധീകരിച്ച ചില സാഹിത്യങ്ങൾ, പ്രത്യേകിച്ച് ബംഗാളിൽ, തങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്യില്ലെന്ന് ആളുകൾ പോരാടുമ്പോൾ, കൂടുതൽ ഭക്ഷണം വിളയാൻ അവർ ആഗ്രഹിച്ചു,

അങ്ങനെ ധാരാളം സാഹിത്യങ്ങൾ പുറത്തുവന്നു, ആളുകൾ പ്രക്ഷോഭം നടത്തി, അത് പ്രശസ്ത സാഹിത്യങ്ങളിലൊന്നായിരുന്നു ദിനോ ബോന്ധു മിത്രാസ് ഇല്ല ഇംഗ്ലീഷിലും തർജ്ജമ ചെയ്യപ്പെട്ട ദർപൻ ആ യുഗം ആവശ്യമില്ല, കാരണം സിന്തറ്റിക് രസതന്ത്രജ്ഞർ ലബോറട്ടറിയിൽ ഈ പ്രശ്നം പരിഹരിച്ചു, കാരണം വ്യവസായം ഇപ്പോൾ നഗരങ്ങളിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു, ആവശ്യത്തിന് മറ്റൊരു പ്രധാന കളറിംഗ് പദാർത്ഥം ക്ലോറോഫിൽ ആണ്. എന്തുകൊണ്ടാണ് നമുക്ക് ചുറ്റുമുള്ള സസ്യങ്ങൾ പച്ച നിറത്തിൽ കാണുന്നത് എന്നതാണ് ലളിതമായ ചോദ്യം ഉത്തരം ക്ലോറോഫിൽ ഉള്ളതിനാൽ ഉത്തരം വളരെ ലളിതമാണ് എന്നാൽ എന്താണ് ക്ലോറോഫിൽ ഇലകൾക്ക് പച്ച നിറം നൽകുന്നത് മാത്രമല്ല, അത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു കാര്യമാണ് ചെയ്യുന്നത്, നിങ്ങൾ ക്ലോറോഫില്ലിന്റെ ഘടന നോക്കിയാൽ നാല് പൈറോൾ യൂണിറ്റുകൾ ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തും, മോശം പൈറോൾ യൂണിറ്റ് നിർമ്മിക്കുന്നത് മോശമാണെന്ന് ഞാൻ കഴിഞ്ഞ ദിവസം പറഞ്ഞു. ക്ലോറോഫില്ലിന്റെ കാര്യത്തിലെന്നപോലെ അറയുടെ വലിപ്പത്തിനനുസരിച്ച് ഒരു ലോഹ അയോൺ ഘടിപ്പിക്കുമ്പോൾ അറയിലും അറയ്ക്കുള്ളിലും മഗ്നീഷ്യം , കോവാലന്റ് ബോണ്ടുള്ള രണ്ട് നൈട്രജൻ, കോർഡിനേറ്റ് കോവാലന്റ് ബോണ്ട് ഉപയോഗിച്ച് മറ്റൊന്ന് ബൈൻഡ് ചെയ്ത് ടെംപ്ലേറ്റ് ഉണ്ടാക്കുന്നു. പൈറോൾ യൂണിറ്റുകളിലെ മറ്റ് നിരവധി പകരക്കാർ സംയുക്തത്തെ ഒരു പ്രത്യേക വർണ്ണമാക്കുന്നു, ഈ സാഹചര്യത്തിൽ അത് പച്ച നിറമാണ്, കൂടാതെ ക്ലോറോഫിൽ പ്രധാനമാണ് ഇലകൾ മനോഹരമോ പച്ചയോ ആക്കുന്നതിന് മാത്രമല്ല, ഉറവിടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രകാശം ആഗിരണം ചെയ്യാൻ ഇത് കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡിനെ മാറ്റുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഗ്ലൂക്കോസ് അല്ലെങ്കിൽ സുക്രോസ് തുടങ്ങിയ കാർബോഹൈഡ്രേറ്റിലേക്കുള്ള വെള്ളം, അതിനാൽ വളരെ സാധാരണമായ പ്രതികരണം 6 കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡും 12 വെള്ളവും ഫോട്ടോണുകളും ആണ്, അതായത് സൗര സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്ന് വരുന്ന പ്രകാശം സി ആറ് മണിക്കൂർ പന്ത്രണ്ട് o ആയി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ആറ് അതാണ് ഗ്ലൂക്കോസ് ഫ്രക്ടോസ് മുതലായവ ജലീയ ലായനിയിലും ഓക്സിജൻ വാതകത്തിലും ആറ് ജല ദ്രാവകത്തിലും കൂടുതലോ കുറവോ സമതുലിതമായ സമവാക്യം അതിനാൽ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡിൽ നിന്നും ജലത്തിൽ നിന്നും ലൈറ്റ് എനർജി ഗ്ലൂക്കോസ് ഓക്സിജനും വെള്ളവും ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു, എന്തുകൊണ്ട് നമുക്ക് കഴിയുന്നില്ല എന്ന് ഞാൻ വീണ്ടും ചിന്തിച്ചു . കാർബോഹൈഡ്രേറ്റ് ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ നമുക്ക് കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് ഉണ്ട്, നമുക്ക് വെള്ളമുണ്ട്, നമുക്ക് പ്രകാശ ഊർജ്ജമുണ്ട്, നമുക്ക് ഉള്ളിൽ ക്ലോറോഫിൽ ഇല്ല എന്നതാണ്, അതിനാൽ പ്രകാശത്തിന്റെയും ബയോകാറ്റലിസ്റ്റായ ക്ലോറോഫില്ലിന്റെയും സഹായത്തോടെ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡിനെ കാർബോഹൈഡ്രേറ്റാക്കി മാറ്റാൻ ക്ലോറോഫിൽ ആ അത്ഭുതം ചെയ്യുന്നു . സിസ്റ്റം അതിനാൽ ഇത് സൗന്ദര്യവൽക്കരണത്തിന് മാത്രമല്ല, രാസ പരിവർത്തനത്തിനും ഉപയോഗിക്കുന്നു , ഇത് വീണ്ടും കാർബൺ നൈട്രജൻ സംയുക്തത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗമാണ് കാർബൺ നൈട്രജൻ സംയുക്തം ഞാൻ വളരെ ലളിതമായി മെത്തിലാമൈൻ ഉപയോഗിച്ച് ആരംഭിച്ചതാണ്, ഇപ്പോൾ ഞാൻ കൂടുതൽ ആറ് അമിനുകൾ എടുക്കുന്നു . ഓർഗാനിക് അമിൻ എന്നാൽ അതിന് ഒരു കാർബൺ നൈട്രജൻ ബോണ്ട് ഉണ്ടായിരിക്കണം എന്ന് വിളിക്കുക , അത് ഒരു അമിൻ ആണെങ്കിൽ നൈട്രജൻ രണ്ടിനും പകരം വയ്ക്കണം ഹൈഡ്രജൻ അല്ലെങ്കിൽ ആൽക്കൈൽ ഗ്രൂപ്പ്, കൂടാതെ `r nh2` ന്റെ ഹൈഡ്രജനിൽ ഒന്ന് മറ്റൊരു `r` ഗ്രൂപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുകയാണെങ്കിൽ, അത് പ്രൈമറി അല്ലെങ്കിൽ ഒരു ഡിഗ്രി അമിൻ ആണ് സംഭവിക്കുന്നത്, രണ്ട് പകരം വയ്ക്കൽ കാരണം ഒരു ഹൈഡ്രജൻ പോയി, അതിനാൽ അത് ദ്വിതീയ അമിൻ ആയിരിക്കും. രണ്ട് ഡിഗ്രി അതുപോലെ തന്നെ മൂന്നാമത്തെ ആൽക്കൈൽ ഗ്രൂപ്പും അവിടെ നിന്ന് ഹൈഡ്രജന്റെ നഷ്ടത്തോടെ പ്രവേശിക്കുന്നു, അതിനാൽ അത് തൃതീയ അമിൻ ആയിരിക്കും, അതിനാൽ പ്രൈമറി ആൽക്കഹോൾ സെക്കൻഡറി ആൽക്കഹോൾ ടെർഷ്യറി ആൽക്കഹോൾ പോലെയുള്ള അമിനുകളെ വീണ്ടും പ്രൈമറി അമിൻ സെക്കൻഡറി അമിൻ, ടെർഷ്യറി അമിൻ എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കാം, കാർബണിനെക്കുറിച്ച് ഞാൻ പറഞ്ഞു. നൈട്രജൻ സിംഗിൾ ബോണ്ട് കാർബൺ നൈട്രജൻ ഡബിൾ ബോണ്ട് കാർബൺ നൈട്രജൻ ട്രിപ്പിൾ ബോണ്ടഡ് സംയുക്തങ്ങൾ, ഇത് പ്രാഥമിക ദ്വിതീയവും തൃതീയവുമായ മൂന്ന് തരം അമിനുകളാണ്, അതിനാൽ `r` ഗ്രൂപ്പ് നിർബന്ധമായും ആൽക്കൈൽ ആയിരിക്കണമെന്നില്ല, അത് ആൽക്കീനായിരിക്കാം, ആരിലായിരിക്കാം, അതിനാൽ ഈ സംയുക്തങ്ങളുടെ നാമകരണം ലളിതമായ അലിഫ എന്ന പൊതുനാമത്തിന് അമിൻ ഗ്രൂപ്പിനൊപ്പം നിലവിലുള്ള പകരക്കാരെ ആശ്രയിച്ച് പ്രാഥമിക അമിൻ ദ്വിതീയ അമിൻ അല്ലെങ്കിൽ തൃതീയ അമിൻ ആയി ചെയ്യുന്നു ടിക് അമിൻ നമുക്ക് കുറച്ച് വ്യായാമം ചെയ്യാം നൈട്രജനിലെ ആൽക്കൈൽ ഗ്രൂപ്പുകൾ എണ്ണി അവസാനം അമിൻ എന്ന പദം അറ്റാച്ചുചെയ്യുക, രണ്ട് ഗ്രൂപ്പുകൾ ഉണ്ടെന്ന് കരുതുക, തുടർന്ന് ഡൈ അല്ലെങ്കിൽ പ്രിഫിക്സുകൾ ഇടുക . തുടർന്ന് നാല് ആൽക്കൈൽ ഗ്രൂപ്പുകൾ പരീക്ഷിക്കുക, തുടർന്ന് ടെട്രാ എന്ന് ഞാൻ ചോദിച്ചാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഈ സംയുക്തത്തിന്റെ പേര് എഴുതാമോ, `ch three ch two nh ch3` അതായത് നൈട്രജൻ ഒരു മീഥൈൽ ഒന്ന് ഈഥൈൽ വൺ ഹൈഡ്രജൻ ഗ്രൂപ്പുകൾ ഉള്ളതിനാൽ ഇതിനെ വിളിക്കാം. വീണ്ടും നൈട്രജൻ ഹൈഡ്രജൻ ഒരു പകരക്കാരൻ മാത്രമേ ഉള്ളൂ, അതിനാൽ അത് രണ്ട് ഡിഗ്രി ആയിരിക്കണം പ്രാഥമികമല്ല, ഞാൻ ഉദ്ദേശിച്ചത് ദ്വിതീയമാണ്, അതിനാൽ ആളുകൾ ഇതിനെ എഥൈൽ മീഥൈൽ അമിൻ അത്ര നല്ലതല്ല എന്ന് വിളിക്കും, കാരണം ഇ അക്ഷരമാലയിൽ ആദ്യം ഇടത് വശം വരുന്നു, അതായത് എഥൈൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെ വലതുവശത്ത്. മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പാണ്, മൊത്തത്തിൽ ഇത് അമിൻ ആണ്, എന്നാൽ പകരം വയ്ക്കുന്നത് നൈട്രജനിൽ ആണോ കാർബണിലാണോ എന്ന് പറയുന്നില്ല , പകരം നൈട്രജനിൽ ആണെങ്കിൽ, നിങ്ങൾ അതിനെ മികച്ച `n-methyl ethanoamine` എന്ന് വിളിക്കണം മീഥൈൽ ഈതർ നാമിനിൽ `thyl` അർത്ഥമാക്കുന്നത് `ch 3 ch2 nh2` ഹൈഡ്രജനിൽ ഒന്ന് മീഥൈൽ ഉപയോഗിച്ച് മാറ്റിസ്ഥാപിക്കപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ `n methyl ethanamine` ആണ് ഈ സംയുക്തത്തിന്റെ നല്ല സംവിധാനം അല്ലെങ്കിൽ നല്ല പേരിടൽ അതുപോലെ തന്നെ നൈട്രജൻ മൂന്ന് മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുമ്പോൾ അവിടെ മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പ് കാർബൺ എന്ന് അർത്ഥമാക്കുന്നില്ല. കാർബൺ കാർബൺ അതിനാൽ ആളുകൾ സാധാരണയായി ഇത്തരത്തിലുള്ള സംയുക്തങ്ങളെ ട്രൈ മീഥൈൽ അമിൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, ഇത് ശരിയാണ്, പക്ഷേ മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പുകൾ ഉള്ളിടത്ത് അത് കാർബണിൽ ആണെന്നോ അല്ലെങ്കിൽ നൈട്രജനിലാണോ എന്ന നിലപാട് നിങ്ങൾ വീണ്ടും പറഞ്ഞാൽ, നിങ്ങൾ അതിനെ ഡൈമെഥൈൽ മെത്തനാമൈനിൽ `n` എന്ന് വിളിക്കണം. കാരണം, മെഥനോൾ ഇപ്പോൾ `h2`-ൽ `ch3` ആണെന്ന് വ്യക്തമാണ്, അതിനാൽ `nh2` രണ്ട് ഹൈഡ്രജനെ രണ്ട് മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്നു, അതിനാൽ അതിനെ ഡൈമെഥൈൽ മെത്തനോമിനിൽ `n` എന്ന് വിളിക്കും, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഫ്രണ്ട് ലൈൻ ഒന്ന് കൂടി വായിച്ചാൽ നിങ്ങൾ അമിൻ ഉപയോഗിച്ച് ആരംഭിക്കുകയും അതിന് മുമ്പ് മോണോയിൽ ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഡൈ സിസ്റ്റം നിങ്ങൾ ഇടേണ്ട പ്രിഫിക്സ് ആണ് , സിസ്റ്റമാറ്റിക് നാമം ഏറ്റവും ദൈർഘ്യമേറിയ ആൽക്കീനിന്റെ പേരിൽ നിന്നാണ് ഉരുത്തിരിഞ്ഞത്, അത് `upsc` ജേണൽ റൂൾ ആണ് ഏറ്റവും ദൈർഘ്യമേറിയ ശൃംഖല അത് അവസാനത്തെ ഇ ഒഴിവാക്കിക്കൊണ്ട് അതിന്റെ പേര് കണ്ടെത്തുക അതായത് `amines e` ആണ്, പിന്നെ എങ്ങനെ ചെറിയ ആൽക്കൈൽ ഗ്രൂപ്പിനെ നൈട്രജൻ ഇറ്റാലിസ് ചെയ്ത ലൊക്കന്റ് ഉപയോഗിച്ച് കാണിക്കുന്നത് പോലെ ചെറിയ ആൽക്കൈൽ ഗ്രൂപ്പിനെ നിയോഗിക്കാം , `n` ഇറ്റാലിക് രൂപത്തിൽ ഇറ്റാലിക്സ് രൂപത്തിൽ എഴുതുന്നതാണ് നല്ലത് . ഇത് `n-in dimethyl methanomine` ആണ്, അതിനാൽ പാഠപുസ്തകത്തിൽ നിന്നോ ഏതെങ്കിലും സാഹിത്യത്തിൽ നിന്നോ അത്തരം നിരവധി ഉദാഹരണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് പരിശീലിക്കുക, ആൽക്കൈലാമൈനിൽ നിന്ന് അരിൽ അമീനിലെ അരിൽ അമൈനിലേക്ക് ഒരു ചുവടുവെച്ചാൽ നിങ്ങൾക്ക് അത് ശരിയാക്കാനാകും . ഒരു അനിലിനെക്കുറിച്ചും അതിന്റെ ഡെറിവേറ്റീവുകളെക്കുറിച്ചും

അതിന്റെ വ്യത്യസ്ത രൂപങ്ങളിലേക്കുള്ള പരിവർത്തനത്തെക്കുറിച്ചും പറഞ്ഞു, അതിനാൽ ആരോമാറ്റിക് അമിനുകളെ പലപ്പോഴും അനിലിൻ അനിലിന്റെ ഡെറിവേറ്റീവുകളായി നാമകരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു, ഇത് നൈട്രോബെൻസീൻ കുറയ്ക്കുമ്പോൾ അനിലിൻ നൽകുന്നു, ഈ അനിലിനെ ബെൻസീൻ അമിൻ ബെൻസീൻ അമിൻ ബെൻസീൻ അമിൻ എന്ന് വിളിക്കണം.
അങ്ങനെ e നീക്കം ചെയ്യുകയും അമിൻ മീഥൈൽ അനിലിൽ ബെൻസീൻ അമിൻ ബെൻസീൻ അമിൻ ഇടുകയും ചെയ്തു മീഥൈൽ അനിലിൻ വളരെ സാധാരണമായ പദാവലിയിലെ ഈ സംയുക്തം ഐയുപാക് സിസ്റ്റമനുസരിച്ച് n-മെഥൈൽ ബെൻസീൻ അമിൻ എന്നതായിരിക്കും നല്ലത്, കാരണം നൈട്രജൻ വൺ ഹൈഡ്രജന്റെ മാതൃസംവിധാനമാണ് ബെൻസിലാമൈൻ, കാരണം നൈട്രജൻ വൺ ഹൈഡ്രജൻ അനിലിനെ മാറ്റി ഒരു മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പ് അധിക സവിശേഷമായ പൊതുനാമങ്ങൾ നൽകുമ്പോൾ r ch3 അപ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് ഇതിനെ പാരാ പൊസിഷനിൽ ra ch3 എന്ന് വിളിക്കാം, അതിനാൽ ആളുകൾ ഇതിനെ ഒരു പാരാ ടോലുയിൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു എന്നത് വളരെ സാധാരണമായ ടെർമിനോളജിയാണ്, ടോലുയിൻ ബെൻസീൻ ആണ്, പാരാ പൊസിഷനിൽ ഒരു മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പുണ്ട്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇതിനെ പാരാ ടോലുയിൻ എന്ന് വിളിക്കണം, ഇവയാണ് നിസ്സാരം സിസ്റ്റം എന്നാൽ വളരെ പ്രചാരമുള്ള നാമം r ഒരു മെത്തോക്സി ഗ്രൂപ്പ് och3 ആണെങ്കിൽ അതിനെ പാരാ അനിസിഡിൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ സംയുക്തങ്ങൾക്ക് പേരിടാൻ ഇവ വളരെ സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കുന്നു, മാത്രമല്ല, വളരെ സാധാരണവും നിസ്സാരവും സഹായകരവുമായ ആഹ് പദങ്ങൾ ഇപ്പോഴും paratoludine paranicidine പോലെ ഉപയോഗിക്കുന്നു .
അങ്ങനെ അമിനുകൾ അലിഫാറ്റിക്, ആരോമാറ്റിക് എന്നിവയ്ക്ക് മാത്രമായി പരിമിതപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല , ക്ലോറോഫിൽ ഘടനയുടെ ഘടന ഞാൻ കാണിച്ചുതന്നതുപോലെ അമിൻ ഒരു ഹെറ്ററോസൈക്ലിക് സിസ്റ്റത്തിന്റെ ഭാഗമാകാം . ഇൻഡിഗോയിൽ, ബെൻസോപൈറോൾ അല്ലെങ്കിൽ സിമ്പിൾ പോളിപെറോൾ യൂണിറ്റുകൾ ഉള്ള ഇൻഡിഗോയിൽ ഹെറ്ററോടോം സൈക്ലിക് സംയുക്തത്തിന്റെ ഭാഗമായ ഹെറ്ററോസൈക്ലിക് അമിൻ ചില ലളിതമായ ഉദാഹരണങ്ങളാണ് . ആറ് ഹൈഡ്രജൻ ആറ്റങ്ങളാൽ മൂന്ന് ഇരട്ട ബോണ്ടുകൾ നീക്കം ചെയ്തു, നിങ്ങൾ പിരിഡിനിലേക്ക് പൈപ്പ് ലൈൻ നിർമ്മിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നുവെങ്കിൽ, നിങ്ങൾ ഹൈഡ്രജൻ ഹൈഡ്രജൻ വളരെ നല്ല ഒരു സാങ്കേതിക വിദ്യയെ ഡീഹൈഡ്രജനേറ്റ് ചെയ്യേണ്ടിവരും, ഹൈഡ്രജനനത്തിന് സാധാരണയായി സൾഫർ സെലിനിയം ചൂടാക്കൽ അല്ലെങ്കിൽ പല്ലാഡിയം കരി ചൂടാക്കൽ നല്ലതാണ്. ഹൈഡ്രജൻ എടുത്തുകളയാൻ പര്യാപ്തമാണ് , പല്ലാഡിയം കരിക്ക് ഹൈഡ്രജനെ വളരെ എളുപ്പത്തിൽ ആഗിരണം ചെയ്യാൻ കഴിയും, അത് ഉത്തേജിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഓക്സിഡേഷൻ കുറയ്ക്കൽ പ്രതിഭാസങ്ങൾ പിറിഡിനെ പിപെരിഡിനാക്കി മാറ്റുന്നു, തിരിച്ചും ഇത് റെഡോക്സ് സിസ്റ്റമാണ്, അതുപോലെ തന്നെ പൈറോൾ, ഇത് ഒരു സംയോജിത ബ്യൂട്ടാഡീൻ സിസ്റ്റവും ഒരു നൈട്രജൻ ആറ്റവുമാണ്. അവിടെ അത് ഒരു ഹൈഡ്രജൻ ആറ്റവുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കണം, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ടി കുറയ്ക്കുമ്പോൾ hat p റോൾ അത് nhch ഇരട്ടി 1 c h സിംഗിൾ ബോണ്ട് chw 1 ch പിന്നെ nh കാര്യത്തിലേക്ക് തിരികെ വരൂ, പൈറോലിമോയ്ഡിൽ ഹൈഡ്രജൻ ഉണ്ടായിരിക്കണം, നിങ്ങൾ അവസാനിക്കുന്നതിനെ വീണ്ടും കുറച്ചാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു പൈറോളിഡിൻ ലഭിക്കും, അതായത് ഹൈഡ്രജനേറ്റഡ് പൈറോൾ, അതിനാൽ ഡീഹൈഡ്രജനേഷനിൽ വീണ്ടും പൈറോലൈറ്റിൻ അപ്പോൾ സമാനമായ പാത ഇപ്പോൾ പൊതുവെ പൈറോൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കും അമിനുകളുടെ ഗുണങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ്, അമിനുകൾ വളരെ രസകരമായ സംയുക്തമാണെന്ന് ഞാൻ പറഞ്ഞു, കാരണം കളറിംഗ് കാര്യങ്ങൾക്കും മറ്റ് ഓ ഫംഗ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പ് പരിവർത്തനത്തിനും ഡൈ നിർമ്മിക്കാൻ ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നു, അതിനാൽ അതിന്റെ ഭൗതിക ഗുണങ്ങളും നിങ്ങൾക്കും rn h2 ഗ്രൂപ്പ് nh2 ഇലക്ട്രോൺ സമ്പുഷ്ടമായതിനാൽ അമിനുകൾ മിതമായ ധ്രുവമാണെന്ന് അറിയണം , r പ്രധാനമായും ആൽക്കൈലോ ആറിലോ ഉള്ളതിനാൽ കാർബണാണ് അതിനാൽ ഇത് മിതമായ ധ്രുവമാണ്, കാരണം ബോണ്ടഡ് ഇലക്ട്രോൺ ജോഡി ഉള്ള നൈട്രജന് കാർബണിനും നൈട്രജനും തമ്മിലുള്ള ഇലക്ട്രോണുകളെ വലിച്ചെടുക്കാൻ കഴിയും. കാർബണും ഹൈഡ്രജനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നൈട്രജന്റെ ഉയർന്ന ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി കാരണം എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത്, പ്രാഥമിക അമിൻ മുതൽ ഇത്തരത്തിലുള്ള പ്രതിഭാസങ്ങൾ നടക്കുന്നു ഡി സെക്കണ്ടറി അമിൻ , അതായത് ഒരു ഡിഗ്രിയോ രണ്ട് ഡിഗ്രിയോ ഉള്ള n h ബോണ്ടുകൾ ഉള്ളതിനാൽ അവയ്ക്ക് മറ്റൊരു രസകരമായ സവിശേഷതയിൽ പങ്കാളികളാകാം, അതായത് നമുക്ക് അറിയാവുന്ന ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിനെ പ്രധാനമായും ഫ്ലൂറിൻ ഓക്സിജൻ നൈട്രജൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, ഇത് നമ്മൾ ഈ രീതിയിൽ ഓർക്കുന്നു, പക്ഷേ മറ്റ് പല ഘടകങ്ങളും ഉണ്ട്. ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിംഗിൽ പങ്കെടുക്കുന്നത് കാർബണാണെങ്കിലും വളരെ സൗമ്യമാണ്, അതിനാൽ ഫ്ലൂറിൻ ഓക്സിജൻ നൈട്രജൻ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിംഗിൽ പങ്കെടുക്കും, അതിനാൽ നൈട്രജൻ ഹൈഡ്രജൻ ഉള്ളപ്പോൾ ദാതാവിന്റെ കാര്യം അടുത്തിരിക്കുമ്പോൾ, ആ ബന്ധം സ്വീകരിക്കരുത്, അതിനാൽ എന്ത് സഹായിക്കും നിങ്ങൾ ട്രീറ്റ് ചെയ്യുന്നത് വെള്ളത്തിൽ തിളപ്പിക്കുമ്പോൾ സംഭവിക്കുന്നത്, ഹൈഡ്രജൻ ജലവുമായി തന്മാത്രാപരമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന എൻഎച്ച് പദാർത്ഥം ഒന്ന് ഇൻട്രാ മോളിക്യുലാർ മറ്റൊന്ന് ഇന്റർ മോളിക്യുലാർ ആണെന്ന് നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നു, അതിനാൽ ഇന്റർ മോളിക്യുലാർ കാരണം ഒരു അനിലിൻ തന്മാത്ര ജലത്തിന്റെ എണ്ണം എടുക്കുന്നതിനാൽ എന്ത് സംഭവിക്കും തന്മാത്രകൾ അതിന്റെ തന്മാത്രാ ഭാരം വർദ്ധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു, അതുമൂലം ബന്ധം കൂടുതൽ നടക്കുന്നു, തന്മാത്രാ ഭാരം വർദ്ധിക്കുന്നു a ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിംഗ് ആ രീതിയിൽ സഹായിക്കുന്നു എന്നത് അജൈവ രസതന്ത്രത്തെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം വളരെ സാധാരണമായ ഒരു ചോദ്യമാണ്, എന്തുകൊണ്ടാണ് ഒരു സാധാരണ അവസ്ഥ ഹൈഡ്രജൻ സൾഫൈഡ് വാതകമാകുന്നത്, പക്ഷേ വെള്ളം ദ്രാവകമാണ് എന്നതാണ് ഉത്തരം ഇതാണ് ഈ ബന്ധം വെള്ളത്തിൽ വളരെ എളുപ്പത്തിൽ നടക്കുന്നു, എച്ച് 2 s സഹായിക്കില്ല അത്തരത്തിലുള്ള ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിംഗ് , അതായത് ഒരേ തന്മാത്രയും ഇൻട്രാ മോളിക്യുലറും ഉള്ള

ഇന്റർ മോളിക്യുലാർ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിംഗ് മറ്റൊരു തരത്തിലുള്ള കാര്യമായിരിക്കും, അത് പിന്നീട് വരും, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഡാറ്റ നോക്കിയാൽ എന്ത് സംഭവിക്കും ത്രിതീയ അർത്ഥം പ്രാഥമികത്തേക്കാൾ താഴ്ന്ന താപനിലയിൽ തിളപ്പിക്കുക ദ്വിതീയമാണെങ്കിലും എല്ലാ അമിനുകൾക്കും വെള്ളവുമായി ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ട് ഉണ്ടാകാം അല്ലെങ്കിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും, എന്തുകൊണ്ടാണ് ഈ വ്യത്യാസം കുറഞ്ഞ തന്മാത്രാഭാരം ഉണ്ടാക്കുന്നത് ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത് വെള്ളത്തിൽ ലയിക്കുന്നതെങ്ങനെ? ഈ ടേബിൾ നോക്കൂ, മീഥൈൽ സൈക്ലോഹെക്സെൻ കാർബൺ നൈട്രജൻ ബോണ്ട് സൈക്ലോഹെക്സൈലാമൈൻ ഇല്ല, കാർബൺ നൈട്രജൻ ബോണ്ട് ഉണ്ട്, പക്ഷേ ബെൻസീനിനു പകരം കാർബൺ നൈട്രജൻ ബോണ്ട് ഉണ്ട്. മധ്യ വലയം സൈക്ലോഹെക്സെനും സൈക്ലോഹെക്സാനോളും ഇവിടെ കാർബൺ നൈട്രജൻ ബോണ്ടില്ല, എന്നാൽ കാർബൺ ഓക്സിജൻ ബോണ്ടുകൾ അവിടെയുണ്ടെങ്കിൽ അവയുടെ തന്മാത്രാ ഭാരം വളരെ അടുത്താണ്. s 98 അടിക്കുറിപ്പ് അല്ല , ലഭ്യമല്ല എന്നത് 161.5 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡ് ആണ്, എന്തുകൊണ്ടാണ് ഈ വ്യത്യാസവും ജലലയിക്കുന്നതും അതുപോലെ അലിഞ്ഞുപോകുന്നത് എന്ന് നമുക്കറിയാം, മീഥൈൽ സൈക്ലോഹെക്സെനിൽ കാർബണും ഹൈഡ്രജനും ഉള്ളത് മറ്റൊന്നുമല്ല, അത് മിക്കവാറും ഓർഗാനിക് സംയുക്തങ്ങളാണ് . സംയുക്തങ്ങൾ ഓർഗാനിക് ലായകങ്ങളെയാണ് ഇഷ്ടപ്പെടുന്നത്, അതിനാൽ ഇത് കാർബൺ കാർബൺ വസ്തുക്കളുള്ള ലയിക്കാത്ത സൈക്ലോഹെക്സാനോളാണ്, എന്നാൽ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിംഗിൽ പങ്കെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു ധ്രുവഗ്രൂപ്പായ ഒരു ഓക്സിജൻ ആറ്റമോ ആൽക്കഹോൾ ഗ്രൂപ്പോ ഉണ്ട്, എന്നാൽ മീഥൈൽ സൈക്ലോഹെക്സേനിന് കഴിയില്ല, അതിനാൽ അതിന്റെ ലായകത 3.6 ഗ്രാം കുറവാണ്. 100 മില്ലിലിറ്ററിന് ഗ്രാം എന്നാൽ ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ അനിലിൻ അല്ലെങ്കിൽ സൈക്ലോഹെക്സെൻ ചെറുതായി ലയിക്കുന്നതാണ് കാരണം, അത് ലയിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന ഇന്റർ മോളിക്യുലാർ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിംഗ് ആണ് , സൈക്ലോഹെക്സൽ അമിനിൽ ചില ധ്രുവ സ്വഭാവം വരുന്നു. കാർബൺ നൈട്രജൻ ബോണ്ട് അമൈനുകളും അമൈഡും ആണോ, നമ്മൾ ഇപ്പോൾ താരതമ്യം ചെയ്താൽ, അമൈഡുകൾ അമിനേക്കാൾ വളരെ കുറവാണ്. ഘടനാപരമായ സൂത്രവാക്യങ്ങൾ രണ്ടും അങ്ങനെ നൈട്രജനിൽ ഒരു അൺഷെയർ ഇലക്ട്രോണുകൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു , ഈ അമിൻ rnh2 അമൈഡ് ആർകോയിലേക്ക് നോക്കുന്നു, h2 നൈട്രജൻ ലോൺ ജോഡികൾ കൺജഗേറ്റ് ആസിഡിന്റെ pka കാണിക്കുന്നു, ഇത് ഏതാണ് കൂടുതൽ അടിസ്ഥാനമെന്ന് നിർണ്ണയിക്കാൻ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഘടകമാണ്. അല്ലെങ്കിൽ കൂടുതൽ അസിഡിറ്റി അല്ലെങ്കിൽ അമൈഡ് പൂജ്യമാണെന്ന് കണ്ടെത്തിയാൽ അല്ലെങ്കിൽ അമിൻ ഏകദേശം 10 ആയി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, അതായത് r ആൽക്കൈൽ ആയിരിക്കുമ്പോൾ അത് ആൽക്കലൈൻ വശമാണ്, മെത്തിലാമൈൻ അല്ലെങ്കിൽ എഥിലാമൈൻ എന്ന് പറയുക, എന്തുകൊണ്ട് ഈ സംയോജിത ആസിഡിന്റെ pka 10 ന് അടുത്താണ് എന്നതാണ് ഉത്തരം അമൈഡിന്റെ അടിസ്ഥാന ശക്തി കുറയുന്നത്, അതിൽ ഒരു nh2 ഗ്രൂപ്പ് അടങ്ങിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും, അമിനിൽ ഒരു nh2 ഗ്രൂപ്പും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു, എന്നാൽ nh2 ഒരു കാർബോണൈൽ ഗ്രൂപ്പിലൂടെയാണ്, അത് കാർബോണിലും അമിനും ചേർന്ന് അമൈഡ് കാർബമൈഡ് ബീറ്റ എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്നു , അതുകൊണ്ടാണ് നൈട്രജൻ ലോൺ സംഭവിക്കുന്നത്. കാർബൺ നൈട്രജൻ ഇരട്ട ബോണ്ട് ഉണ്ടാക്കാൻ അമൈഡിന്റെ കാര്യത്തിൽ ജോഡി വരുന്നു , അതേ സമയം കാർബൺ ഓക്സിജൻ ഇരട്ട ബോണ്ട് സിംഗിൾ ബോണ്ടായി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു, അതായത് ഇലക്ട്രോണിന്റെ അല്ലെങ്കിൽ അനുരണനത്തിന്റെ ഡീലോക്കലൈസേഷൻ അമൈഡുകളുടെ അടിസ്ഥാന ശക്തി കുറയുന്നത് ആറിൽ അമിനെ പോലെ അനുരണനവും ഇൻഡക്റ്റീവ് സ്വാധീനവും വളരെ വ്യക്തമായി വിശദീകരിക്കുന്നു എന്നതാണ് ഉത്തരം. അതിനാൽ ഇൻഡക്റ്റീവ് ഇഫക്റ്റ് അർത്ഥമാക്കുന്നത് r ഗ്രൂപ്പ് ഉള്ളപ്പോൾ ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രത വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും അനുരണന പ്രഭാവം വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. നൈട്രജൻ ലോൺ ജോഡി ഇപ്പോൾ അമൈഡിൽ ഇല്ല, അത് കാർബൺ നൈട്രജൻ ബോണ്ടിന്റെ സഹായത്തോടെ ഡീലോക്കലൈസേഷൻ വഴി ഓക്സിജൻ ആറ്റത്തിലേക്ക് പോകുന്നു, അതിനാൽ കാർബൺ നൈട്രജൻ സിംഗിൾ ബോണ്ട് ഇരട്ടിയും കാർബൺ ഓക്സിജൻ ഇരട്ട ബോണ്ട് സിംഗിളും ആയി ചാർജ് വേർതിരിക്കൽ നടക്കുന്നു. ഓക്സിജൻ നെഗറ്റീവ് ചാർജ് നിലനിർത്തും, അതുകൊണ്ടാണ് അമൈഡുകൾ വളരെ ദുർബലമായ ഘട്ടം അല്ലെങ്കിൽ അമിൻ ഹോഫ്മാൻ പുനഃക്രമീകരണത്തേക്കാൾ ഇത് നിങ്ങൾ പഠിച്ച കാര്യമാണ്, കാരണം ഞാൻ അമൈഡും അമീനും പറയുമ്പോൾ ഒരു ചോദ്യം വരുന്നു, നിങ്ങൾക്ക് ഒരു അമിനിനെ കാശ് ആക്കി മാറ്റാനാകുമോ? അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു അമൈഡിനെ അമിൻ ആക്കി മാറ്റാനാകുമോ ആളുകൾ ആരംഭിച്ചു, നിരവധി രീതികളുണ്ട്, കാരണം നിങ്ങൾ ഒരു അമൈഡ് ഹൈഡ്രോലൈസ് ചെയ്താൽ നിങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധ കാർബോക്സിലിക് എസി ലഭിക്കും. ആസിഡ് ക്ലോറൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് അമോണിയം ഉപ്പ് ഉണ്ടാക്കാം , അത് ഒരു അമൈഡ് ആണെങ്കിൽ, നിങ്ങൾക്ക് എങ്ങനെ ഒരു കാർബൺ ഓക്സിജൻ ബോണ്ട് നീക്കം ചെയ്യാനും rr ഉം n ഉം ഒരുമിച്ച് ചേർക്കാനും കഴിയും, ഈ പ്രതികരണം കണ്ടുപിടിച്ചവരിൽ നിന്ന് വളരെ പ്രസിദ്ധമാണ് . ഹോഫ്മാൻ പുനഃക്രമീകരണം വളരെ ജനപ്രിയമാണ്, അതായത് പ്രൈമറി അമൈഡുകളിൽ നിന്നുള്ള അമൈനുകൾ കാർബോണൈൽ ഗ്രൂപ്പ് നഷ്ടമായി അമിനുകളായി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു, r-നും nh രണ്ടിനും ഇടയിൽ x ടു, സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് എന്നിവയുടെ സഹായത്തോടെ മധ്യ കോ നീക്കം ചെയ്യണമെന്ന് ഞാൻ നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞു. x രണ്ടാണ് കൂടുതലും ബ്രോമിൻ, ക്ലോറിൻ, എന്നാൽ മറ്റ് ഹാലോജനുകൾക്ക് ചെയ്യാൻ കഴിയും, എന്നാൽ ബ്രോമിനും ക്ലോറിനും മികച്ച ഫലം നൽകുന്നു, അതിനാൽ സംഭവിക്കുന്നത് rnh2 ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു , സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡിന്റെ സഹായത്തോടെ സോഡിയം കാർബണേറ്റായി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുന്ന മധ്യ കാർബൺ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത് സോഡിയം ബ്രോമൈഡ് നിർമ്മിക്കുന്ന ബ്രോമിൻ അല്ലെങ്കിൽ ക്ലോറിൻ, അതിനാൽ ഈ യഥാർത്ഥ മൂലകത്തെ ഹോപ്മാൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു ഒരു ഡിഗ്രി അമൈഡിന്റെ ഹോപ്മാൻ പുനഃക്രമീകരണം ഒരു ഡിഗ്രി അമിൻ നൽകുന്നു, അത് പ്രാഥമിക അമിൻ എല്ലാം പരിപാലിക്കുന്നു d

സെക്കന്റ് ഡിഗ്രി രണ്ട് ഡിഗ്രിയിൽ നിന്നോ 3 ഡിഗ്രിയിൽ നിന്നോ മലിനീകരണം ഇല്ലാത്തത് വളരെ പ്രധാനമാണ്, എന്റെ പ്രൈമറി അമൈഡ് പ്രൈമറി അമീന് പ്രൈമറി അമിന് നൽകുന്നു, ഏതെങ്കിലും പരിവർത്തനം അല്ലെങ്കിൽ ദ്വിതീയ അല്ലെങ്കിൽ ത്രിതീയതയിലേക്ക് മാറ്റുകയോ പുനഃക്രമീകരിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നതിനെക്കുറിച്ച് യാതൊരു ചോദ്യവുമില്ല . ഹോമോലോഗസ് സീരീസ് വർദ്ധിപ്പിക്കണമെങ്കിൽ rnh2 എന്ന് പറയുകയാണെങ്കിൽ , പകരം വയ്ക്കുന്നതിനൊപ്പം നൈട്രജൻ ന്യൂക്ലിയോഫിലിക് കോ ഇലക്ട്രോഫിലിക് റിയാക്ഷൻ നടത്തുക എന്നത് വളരെ ലളിതമായ ഒരു പ്രതികരണമാണ്. ബേസ് ഉപയോഗിച്ച് n മൈനസ് ട്രീറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് എങ്ങനെ അനിലിൻ ഉണ്ടാക്കാം, അതിനനുസരിച്ചുള്ള ch 3 c o ഗ്രൂപ്പിനെ h 3 സോഷ്യൽ ആയതിനാൽ ലളിതമായ sn 2 പ്രതികരണം നടക്കും, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് n hcoch 3 ലഭിക്കും, അതിനാൽ അനിലിൻ മുതൽ അസെറ്റോൺ ലൈഡ് വരെ ഇത് ഒരു അമൈഡിൽ നിന്നുള്ള കാർബൺ ആറ്റത്തിന്റെ എണ്ണം കുറയ്ക്കുന്നതിന് അത് അമീനിലേക്ക് പരിവർത്തനം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പ്രതികരണങ്ങൾ വളരെ പ്രധാനമാണ് , അമിനിന്റെ വളരെ രസകരമായ പ്രതികരണങ്ങളിലൊന്ന് പ്രത്യേകിച്ചും ഡെലാമൈൻ അരിലാമൈനെ ഡയസോ സംയുക്തമാക്കി മാറ്റുന്നതാണ്, സോഡിയം നൈട്രൈറ്റും ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡും പൂജ്യം മുതൽ അഞ്ച് ഡിഗ്രി സെന്റീഗ്രേഡ് വരെയുള്ള താഴ്ന്ന താപനിലയിൽ അരിൽ അമിനിനെ അരിൽ ഡിഗോണിയം സംയുക്തമാക്കി മാറ്റുന്നുവെന്നും കപ്രസ് ഓക്സൈഡ് ii ഉള്ള ഈ അരിൽ ഡയഗോണിയം സംയുക്തം ഒരു പൊതു പ്രതികരണം പറഞ്ഞു. c ox, hx എന്നിവയെ സാൻഡ് മെയിജർ റിയാക്ഷൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, പക്ഷേ നിങ്ങൾ കപ്രസ് ഓക്സൈഡ് അല്ലെങ്കിൽ കുപ്രിക് അയോൺ അൽപ്പം വെള്ളത്തിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ഇത് ചെയ്താൽ നിങ്ങൾക്ക് ഫിനോൾ ക്യൂപ്രസ് ഹാലൈഡ് ലഭിക്കും, നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കും അരിൽ ഹാലൈഡ് ഹാലൈഡ്, ബ്രോമിൻ ക്ലോറിൻ അയഡിൻ മുതലായവ ആകാം c nki ഈ കാര്യങ്ങളെല്ലാം അയഡൈഡ് ആണോ, കാരണം ഈ തരംഗമായ അരിലാമൈൻ ഡിജിയം ലവണത്തെ ഫ്ലൂറോബോറിക് ആസിഡുമായി സംയോജിപ്പിക്കുന്നതിന് ഡിജിറ്റൈസ് ചെയ്ത പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ എണ്ണം അല്ലെങ്കിൽ ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെ എണ്ണം അവതരിപ്പിക്കാൻ കഴിയും, അല്ലാത്തപക്ഷം എയർ എഫ് ഫോസ്ഫറസ് ആസിഡുമായി h3 po2 നിങ്ങൾക്ക് ഫ്ലൂറൈഡ് നൽകുന്നത് വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടാണ് ഹൈഡ്രജനിലെ നൈട്രജനെ എങ്ങനെ പൂർണ്ണമായി നീക്കം ചെയ്യാം എന്ന വളരെ സാധാരണമായ ഒരു ചോദ്യമായ ലളിതമായ ബെൻസീൻ നേടുക വളരെ ലളിതമായ ഉത്തരം er ഹൈപ്പോഫോസ്ഫറസ് ആസിഡാണ് h3po2, അത് പ്രോട്ടോണിനെ arh നൽകുന്നതിന് നൽകുന്നു, അതിനാൽ ആറിൽ ഡയഗണൽ ലവണത്തെ അനുബന്ധ സംയുക്തങ്ങളാക്കി മാറ്റുന്നതിനുള്ള ചില പൊതു സാങ്കേതികതയാണിത്, ഇത് നൈട്രൈൽ അയഡിഡ് ഫ്ലൂറൈഡ് ഹൈഡ്രജൻ ഹാലൈഡ് ചെയ്യുന്ന ഫംഗ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പ് ഫിനോളിക്കിൽ നിന്നാണ് ആരംഭിക്കുന്നത് . നമ്മൾ എന്താണ് ചെയ്യുന്നതെന്ന് ഓരോ തവണയും കാണേണ്ടി വരും, നമ്മൾ പഠിക്കുന്നത് എന്താണെന്ന് ജൈവ വ്യവസ്ഥിതിയിലെ ദൈനംദിന ജീവിതത്തിൽ മാത്രമല്ല, ആരെങ്കിലും നിങ്ങളോട് ചോദിച്ചാൽ അരോയ് അർത്ഥമാക്കുന്നത് പ്രധാനമാണോ അതോ അലിഫാറ്റിക് അമിനുകൾ ജീവശാസ്ത്രരംഗത്ത് പ്രധാനമാണോ എന്ന് ഉത്തരം പലതാണ്. പലതും കാരണം രാവിലെ മുതൽ വൈകുന്നേരം വരെ എത്ര ആഹ് ആറിൽ അമിൻ ഡെറിവേറ്റീവുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ചിന്തിക്കാം അല്ലെങ്കിൽ ഒരു ലളിതമായ ഉത്തരം രണ്ട് ഫിനൈൽ എഥൈൽ അമിൻ ആണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, നിങ്ങൾ ബെൻസീൻ മോതിരം ഒരു ബദലായി കാണുന്നു h രണ്ട് c h രണ്ട് nh രണ്ട് ഇതിനെ ഒന്ന് എന്ന് വിളിക്കണം നൈട്രജന്റെ അടുത്ത സ്ഥാനം രണ്ട് സ്ഥാനം ബെൻസീൻ വളയം ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന അടുത്ത കാർബണാണ്, അതിനാൽ ഇത് രണ്ട് ഫിനൈൽ എഥൈൽ അമിൻ ആണ്. ടാൻറ് സംയുക്തവും ഈ രണ്ട് ഫിനൈലെഥൈലാമൈനും ഒരു മീഥൈലും തീർച്ചയായും ഹൈഡ്രജനും പകരം വയ്ക്കുന്ന ഒരു സ്ഥാനമാണ്, ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ഞങ്ങൾ മീഥൈലും ഹൈഡ്രജനും ഇടുകയാണെങ്കിൽ, വളരെ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം മീഥൈൽ ആൽഫ ബോണ്ട് എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന തകർന്ന ബോണ്ടിനൊപ്പം ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾ കാണുന്നു. വിമാനവും ഹൈഡ്രജനും കട്ടിയുള്ള ഒരു ബോണ്ടാണ്, അതായത് ബീറ്റാ ബോണ്ട് എന്നാൽ വിമാനത്തിന് മുകളിലുള്ളതാണ്, മറ്റ് രണ്ട് ബോണ്ടുകൾ കാർബൺ കാർബണും കാർബൺ നൈട്രജനും ആണ്, അതിനാൽ ഒരു എസ്പി മൂന്ന് ഹൈബ്രിഡൈസ് ചെയ്യുമ്പോൾ ഇത് സാധാരണ ടെട്രാഹെഡ്രോൺ ആയതിനാൽ രണ്ട് ഒന്ന് മുകളിലേക്ക് ഉയരും, മറ്റൊന്ന് താഴെയായിരിക്കും, രണ്ടെണ്ണം പ്ലെയിൻ ബോണ്ടുകളിൽ വിമാനത്തിന് മുകളിൽ കട്ടിയുള്ള വരകളോടും വിമാനത്തിന് താഴെ തകർന്ന വരകളോടും കൂടിയ സാധാരണ വരികളിൽ എഴുതുന്നു, അതിനാൽ ഇവയാണ് സാങ്കേതികവിദ്യ, ആംഫെറ്റാമൈൻ ഒരു ബിംഗ് റീഡിംഗ് ഡെറിവേറ്റീവ് ബെഞ്ച് റിഡീം ആണ് ഈ തരത്തിലുള്ള സംയുക്തം ഔഷധമൂല്യമുള്ളതും വളരെ പ്രധാനമാണ്, അതിനാൽ ഇത്തരത്തിലുള്ള സംയുക്തങ്ങൾ ചിറൽ കൈരാലിറ്റിയാണ്, ഒരു പൊതു പദാവലി ഉണ്ടാകുമ്പോൾ ആളുകൾ പറയുമ്പോൾ അത് വളരെ പ്രധാനമാണ് നാല് വ്യത്യസ്ത ഗ്രൂപ്പുകളുള്ള കാർബൺ , ഞാൻ ഒരു കണ്ണാടി വെച്ചാൽ അതിന്റെ മിറർ ഇമേജ് എനിക്ക് ലഭിക്കും, ആ മിറർ ഇമേജ് കൊണ്ടുവരികയും അത് സൂപ്പർ ഇംപോസ് ചെയ്യാത്തതിനെ സൂപ്പർപോസ് ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ ഈ രണ്ട് ഐസോമറുകളെയും നമ്മൾ എൻറിയോമർ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ സൂപ്പർപോസിബിൾ അല്ലാത്ത മിറർ ഇമേജ് ബന്ധമാണ് enantiomer എന്ന് വിളിക്കുന്നു, എന്നാൽ ഈ ഘട്ടത്തിൽ ഒരു നിയന്ത്രിത അവസ്ഥയാണ് ഞാൻ നിങ്ങളോട് പറയുന്നത്, ഇത് നാല് വ്യത്യസ്ത ഗ്രൂപ്പുകളായിരിക്കണം, ഈ ആൽഫ ബീറ്റയുടെ ബോണ്ടിംഗ് പരിഹരിക്കുന്നതിന് കാര്യങ്ങൾ വളരെ പ്രധാനമാണ്, ഒരു ഗ്രൂപ്പ് വിമാനത്തിന് താഴെ മറ്റൊന്ന് വിമാനത്തിന് മുകളിലാണ്, ശേഷിക്കുന്ന രണ്ടെണ്ണം വിമാനത്തിലാണ്.

അങ്ങനെ എഴുതിയിരിക്കുന്നു അടുത്ത ഉദാഹരണം അഡ്രിനാലിൻ അതായത് ഹോർമോൺ സ്രവണം അല്ലെങ്കിൽ അഡ്രിനാലിൻ എന്താണ് ഇവിടെയും ഹൈഡ്രജൻ, ഹൈഡ്രോക്സി ഗ്രൂപ്പുകൾ ഉണ്ട്, നിങ്ങൾക്ക് nhr എന്ന അമിൻ ഉണ്ട്, അതായത് പല ഹോർമോണുകളും സ്റ്റിറോയിഡുകളും മറ്റ് ഡെറിവേറ്റീവുകളായ

ഹിസ്റ്റാമിൻ ഡോപാമിൻ ഈ സംയുക്തങ്ങളെല്ലാം അമിൻ ഡെറിവേറ്റീവ് ആണ്. അതിനാൽ അതെ ഉത്തരം ജീവശാസ്ത്രപരമായ പ്രവർത്തനങ്ങളുള്ള പ്രധാനപ്പെട്ട അമിനുകൾ ആണ്, അത് വളരെ പ്രധാനമാണ് മറ്റൊരു ഉദാഹരണം സെറോടോണിൻ ആണ് , ഞങ്ങൾക്ക് അറിയില്ല ജീവന്റെ സുപ്രധാന ശക്തിയായ വിറ്റാമിനുകളിൽ ഇത് അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു പിറിഡോക്സിൻ ഒരു വിറ്റാമിൻ ബി 6 ആണ്, അവിടെ നൈട്രജൻ ഉള്ള ഒരു ഘടനയാണ് നമുക്കുള്ളത് ത്രീ കാർബോക്സി പിരിഡിൻ ആന്റി ഹിസ്റ്റാമൈൻ അലർജിയുള്ളവർക്ക് ഹിസ്റ്റാമിന്റെ സ്രവണം മൂലമാണ് അലർജി ഉണ്ടാകുന്നത്, അത് എങ്ങനെ തടയാം ആന്റി ഹിസ്റ്റാമൈനുകൾ അതിനാൽ ആന്റി ഹിസ്റ്റാമൈനുകളും ലഭ്യമാണ്, ഹിസ്റ്റാമിൻ ഒരു ആൽക്കൈൽ അമിൻ ch2 h2 nh2 അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, പക്ഷേ ഇത് ഒരു പൈറോൾ യൂണിറ്റിലാണ്. വളയത്തിൽ ഒരു നൈട്രജൻ ആറ്റം കൂടിയുണ്ട് , ഘടനാപരമായ സവിശേഷതകളെയും ജൈവ പ്രവർത്തനങ്ങളെയും അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള മറ്റ് നിരവധി ഉദാഹരണങ്ങളുണ്ട്, അതിനാൽ ഒരു നീണ്ട കഥ ചെറുതായി പറയാൻ എനിക്ക് കഴിയും അതെ, അലിഫാറ്റിക്, ആരോമാറ്റിക് അമിനുകൾ ജൈവ വ്യവസ്ഥയ്ക്ക് വളരെ പ്രധാനമാണ്. ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ മാത്രമാണ്, അത്യധികം ഔഷധമൂല്യമുള്ള ധാരാളം സംയുക്തങ്ങൾ അറിയപ്പെടുന്നുണ്ട്, അതിനാൽ അമിനുകൾ ഓർഗാനിക് സിയുടെ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട വിഭാഗമാണ്. കാർബൺ നൈട്രജൻ ബോണ്ട് ഉള്ള ഓമ്പൗണ്ടുകൾ, ഞാൻ ആരംഭിച്ച അമിൻ എങ്ങനെ സമന്വയിപ്പിക്കാം, കാരണം കാർബൺ നൈട്രജൻ ബോണ്ടിന് മറ്റ് ബദലായി ഹൈഡ്രജനോ ഓക്സിജനോ നിലനിർത്തേണ്ടി വരും. rx എന്ത് സംഭവിക്കും നിങ്ങൾക്ക് അമോണിയം സാൾട്ട് rn എന്നത് പ്ലസ് x മൈനസ് ട്രീറ്റ് ആണ് . പ്രൈമറി അമിൻ സിന്തസിസ്, അമോണിയയ്ക്ക് പകരം നിങ്ങൾക്ക് rnh2 എടുക്കാം, അതുവഴി നിങ്ങൾക്ക് പകരമുള്ള അമിൻ ലഭിക്കുന്നു, കൂടാതെ പ്രതികരണം ജലീയ അല്ലെങ്കിൽ ആൽക്കഹോൾ ലായനിയിൽ നടത്താം, കാരണം പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ചൂട് കുറയ്ക്കുന്നതിനും ഘടകങ്ങളെ മികച്ച രീതിയിൽ കലർത്തുന്നതിനും ലായകങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. അതിനാൽ ലായകത്തിന് ഉചിതമായ താപനില നിയന്ത്രിക്കാൻ മാത്രമല്ല , ഘടകം ശരിയായ രീതിയിൽ കലർത്താനും തുടർന്ന് വെള്ളം അല്ലെങ്കിൽ എത്തനോൾ വളരെ സാധാരണമായ പരിഹാരം കാണാനും വളരെയധികം പറഞ്ഞു. അമോണിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ആയ അമോണിയയുടെ ലായനിയും ലഭ്യമാണ്, അതിനാൽ എല്ലാ സാധാരണ ഘടന പരിമിതികളും ലളിതമായ sn2 തരം പ്രതികരണത്തിലൂടെ പരിഹരിക്കാൻ കഴിയും, അത് ഒരു ഡിഗ്രി പ്രൈമറി ആൽക്കൈൽ ഹാലൈഡ് ഒരു ഡിഗ്രി അമോണിയ ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുന്നു, അത് ബ്രോമിന് പകരം വയ്ക്കുന്നത് ഒരു പകരക്കാരന് വിധേയമാകുന്നു. nh3 plus, br minus എന്നിവയ്ക്ക് പകരമായി ഇത് ബ്യൂട്ടൈൽ അമോണിയം ബ്രോമൈഡ് ആണ്, തൃതീയ എന്നാൽ ത്രിതീയ ബ്രോമൈഡ് അമോണിയ ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുമ്പോൾ ഐസോ ബ്യൂട്ടി ആയി മാറുന്നത് എന്തുകൊണ്ട് അമിൻ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നില്ല എന്നത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ചോദ്യമാണ് . പ്രൈമറി ആൽക്കൈൽ ബ്രോമൈഡിനെ അമോണിയ ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുമ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് ബ്യൂട്ടൈൽ അമോണിയം ബ്രോമൈഡ് ലഭിക്കുമെന്ന് നിങ്ങൾ ചിന്തിക്കണം ഹൈഡ്രജൻ സംയുക്തം ഇല്ല നൈട്രജൻ ഇല്ല ബ്രോമിൻ എന്തിനാണ് ഈ കാർബണിലെ സ്റ്റെറിക് ഘടകം കാരണം ഇത് സംഭവിക്കുന്നത് ആദ്യ സന്ദർഭത്തിൽ ഒരു അണുകേന്ദ്രമാണ് ഒഫിലിക് സബ്സ്റ്റിറ്റ്യൂഷൻ റിയാക്ഷൻ ആ തരത്തിലുള്ള ന്യൂക്ലിയോഫിലിക് സബ്സ്റ്റിറ്റ്യൂഷൻ റിയാക്ഷൻ ചെയ്യുന്ന രണ്ടാമത്തെ സംഭവമാണ് സ്റ്റെറിക് ഫാക്ടർ ഒരു പങ്ക് വഹിക്കുന്നത് എന്താണ് ആ സ്റ്റെറിക് ഫാക്ടർ മൂന്ന് മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പുകൾ ബ്രോമിൻ ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രതയുമായി ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന കാർബണിലേക്ക് ഇലക്ട്രോൺ ദാനം ചെയ്യു . ഈ സാഹചര്യത്തിൽ അമോണിയ ബ്രോമിൻ ആറ്റത്തിന് എതിരായി വരുന്നതാണ് ന്യൂക്ലിയോഫൈലിന്റെ സമീപനം, അതിനാൽ അത് ചെയ്യുന്നത് മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പായ ഈ കാർബൺ ആറ്റത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും ഹൈഡ്രജനെ വളരെ എളുപ്പത്തിൽ എടുക്കാൻ കഴിയും, കാരണം അത് സ്ഥിരമായി തടഞ്ഞിട്ടില്ല , അതേ സമയം എറിയുന്നു ബ്രോമിൻ, അതിനാൽ ഒരു പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിൽ രണ്ട് ആറ്റങ്ങളോ ഗ്രൂപ്പുകളോ ഒരു സമയം സിസ്റ്റത്തിൽ നിന്ന് പുറത്തുപോകുമ്പോൾ , അതേ കാർബണിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന അതേ തരത്തിലുള്ള പ്രതികരണത്തെ ഉന്മൂലന പ്രതികരണം എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അവ അടുത്ത കാർബണിൽ ഘടിപ്പിച്ചാൽ ആൽഫ എലിമിനേഷൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു. രണ്ടാമത്തേതിൽ നിന്ന് ഒരു കാർബൺ സെക്കൻഡ് ഞങ്ങൾ ബീറ്റാ എലിമിനേഷൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഗാമാ ഡെൽറ്റ എലിമിനേഷൻ പ്രതികരണം ലഭിക്കും o ആദ്യ സന്ദർഭത്തിൽ ഇത് ഒരു പകരം വയ്ക്കലാണ് , രണ്ടാമത്തേതിൽ ഇത് ഉന്മൂലനം ചെയ്യലാണ്, തൃതീയ ബ്യൂട്ടിലിൽ നിന്ന് അത് നിർമ്മിക്കാനുള്ള വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതും വളരെ നല്ലതുമായ മാർഗമാണ്, അതായത് അമോണിയ ഉപയോഗിച്ച് ഐ അർത്ഥമാക്കാൻ നിങ്ങൾ ആഗ്രഹിക്കുന്നുവെങ്കിൽ, എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇത് നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കില്ല. അമൈഡിന്റെ സബ്സ്റ്റിറ്റ്യൂഷൻ റിയാക്ഷൻ തടയാൻ ഉന്മൂലനം വളരെ വേഗമേറിയതാണ് കാരണം, കാർബോക്സമൈഡ് അമൈഡുകൾ എന്നത് കാർബോക്സിലിക് ആസിഡിൽ നിന്ന് ഉരുത്തിരിഞ്ഞതാണ്, ഞാൻ നിങ്ങളോട് എങ്ങനെ ബെഞ്ചമിനൈറ്റ് സി ആറ് മണിക്കൂർ അഞ്ച് കോൺഹ് രണ്ട് ഉണ്ടാക്കും എന്ന് ചോദിച്ചാൽ പറയൂ വാണിജ്യപരമായി ലഭ്യമായ കാർബോക്സിലിക് ആസിഡ് ബെൻസോയിക് ആസിഡ് എടുത്ത് ഫോസ്ഫറസ് പെന്റാക്ലോറൈഡ് അല്ലെങ്കിൽ തെർമൽ ക്ലോറൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് ബെൻസോയിൽ ക്ലോറൈഡ് ആക്കി മാറ്റുകയും അമോണിയ ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുകയും ചെയ്യാം അല്ലെങ്കിൽ n ഫിനൈൽ ബെൻസമൈഡ് എടുത്താൽ മറ്റൊരു രീതിയിൽ ചെയ്യാം. രണ്ട് ബെൻസീൻ വളയങ്ങളും എച്ച്സിഎൽ ഉപയോഗിച്ച് ഹൈഡ്രോലൈസ് ചെയ്താൽ തീർച്ചയായും ജലം ഉണ്ടായിരിക്കണം, അത് ചൂടാക്കിയാൽ നിങ്ങൾക്ക് സി ആറ് എച്ച് അഞ്ച് എൻഎച്ച് 3 പ്ലസ്, ബെൻസോയിക് ആസിഡും ലഭിക്കും . പ്രാരംഭ മെറ്റീരിയലിൽ നിന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് nh3 എന്ന തരത്തിലും മറ്റൊന്ന് ഫ്രീ കാർബോക്സിലിക് ആസിഡും ആണ് ഏത് ലൈറ്റിനെയും ബെഞ്ച് ചെയ്യാൻ അത് ഏതെങ്കിലും ലിങ്കിലേക്ക് പരിവർത്തനം ചെയ്യും, കാരണം അത് അടിസ്ഥാന മാധ്യമത്തിൽ ഉപ്പ് ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടില്ല, എന്നാൽ ആദ്യ സന്ദർഭത്തിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന ബെൻസോയിക് ആസിഡ് ബെൻസോയേറ്റ് ആയി പരിവർത്തനം ചെയ്യും,

കാരണം ബേസ് ആസിഡ് പ്രോട്ടോൺ കോയെ എടുക്കും. അസിഡിറ്റി ഉള്ള പ്രോട്ടോൺ അതുപോലെ തന്നെ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നാണ് ആൻറിബയോട്ടിക്കുകൾ ഈ അൽഫോണമൈഡിൽ നിന്നാണ് വന്നത്, അതിനാൽ ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയിൽ സൾഫോണമൈഡുകൾ വളരെ പ്രധാനമാണ്, അതിന്റെ പ്രവർത്തനക്ഷമത സൾഫോണമൈഡുകൾ കാർബോക്സമൈഡിനേക്കാൾ വളരെ സാവധാനത്തിൽ ഹൈഡ്രോലൈസ് ചെയ്യുന്നു, പക്ഷേ ഇത് വളരെ രസകരമായ ഒരു പ്രതിഭാസമാണ്. അസിഡിക് അവസ്ഥ ഇത് കാർബോക്സാമൈഡിനേക്കാൾ സാവധാനത്തിൽ ജലവിശ്ലേഷണം ചെയ്യുന്നു, എന്നാൽ അല്ലാവസ്ഥയിൽ ജലവിശ്ലേഷണം സംഭവിക്കുന്നു, ഇത് അടിസ്ഥാന സിക്ക് കീഴിൽ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ചോദ്യമാണ് ആസിഡ് അല്ലമായ ഹൈഡ്രജനിൽ നിന്ന് ഉരുത്തിരിഞ്ഞ ഒരു അയോണിന്റെ ദ്രുതഗതിയിലുള്ള രൂപീകരണം നൈട്രജനുമായി ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഹൈഡ്രജൻ ആറ്റം അസിഡിറ്റി ഉള്ളതിനാൽ ന്യൂക്ലിയോഫിലിക് ആക്രമണത്തെ തടയുകയും ജലവിശ്ലേഷണം തടയുകയും ചെയ്യുന്നു. എച്ച്സിഎൽ വാട്ടർ ഹീറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുമ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് ആർഎൻഎച്ച് ത്രീ പ്ലസ്, ആർസോ ത്രീ എച്ച് ലഭിക്കും, അതായത് ആർസോ 3 എച്ച് ഭാഗം ആ നൈട്രജൻ നിലനിർത്തുന്നില്ല, പക്ഷേ ആർ നൈട്രജൻ എടുക്കുന്നു, എന്നാൽ നിങ്ങൾ ആൽക്കലി മീഡിയത്തിൽ ചെയ്യുമ്പോൾ ആസിഡിനെ ബേസ് അല്ലെങ്കിൽ ബേസ് 2 ആയി മാറ്റുക. നിങ്ങൾ എച്ച്സിസിയിൽ ചെയ്യുമ്പോൾ ആസിഡ് ഉൽപ്പന്നത്തിൽ വലിയ വ്യത്യാസം വരുത്തുന്നു, നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് 3 പ്ലസ് ആർസോ ത്രീ എച്ച് ആണ്, നിങ്ങൾ ഇത് ചെയ്യുമ്പോൾ മുമ്പത്തെപ്പോലെ മൂന്ന് പ്ലസ് ആർസോ മൂന്ന് എച്ച് ആണ് നിങ്ങൾ ഇത് ചെയ്യുമ്പോൾ അത് ചെയ്യുമ്പോൾ വെള്ളം ചൂടാക്കി നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് മൈനസ് ചെയ്യുന്നു. ഈ തരം സോ2 എയർ എന്തിനാണ് ഈ തരത്തിലുള്ള വസ്തു വളരെ സവിശേഷമായത് എന്നതിന്റെ ഉത്തരം സൾഫോണൈലിന്റെ ഇരട്ട ബോണ്ട് ആണ് , അത് നൈട്രജന്റെ ഇലക്ട്രോൺ ജോഡിയെ ഓക്സിജനിലേക്ക് ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്യാൻ കഴിയും, ഒരു ഓക്സിജൻ മാത്രമല്ല മുകളിൽ രണ്ട് ഓക്സിജനുമുണ്ട് അല്ലെങ്കിൽ അടിഭാഗം, നമുക്ക് പല അനുരണന ഘടനകളും ഈ രീതിയിൽ എഴുതാം, അതിനാൽ ഇത് ജലവിശ്ലേഷണത്തെ പ്രതിരോധിക്കുന്നു, കാരണം അനുരണനം കൂടുതൽ അനുരണന ഘടന കൂടുതൽ സ്ഥിരത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു, കൂടുതൽ സ്ഥിരതയുള്ളപ്പോൾ സംയുക്തങ്ങളുടെ പ്രതിപ്രവർത്തനം കുറവായിരിക്കും , അതിനാൽ ഇത് അനുരണന സ്ഥിരത കാരണം ജലവിശ്ലേഷണത്തെ പ്രതിരോധിക്കും കാർബോക്സമൈഡുകളേക്കാൾ വളരെ സാവധാനത്തിലാണ് സൾഫോണമൈഡുകൾ ഹൈഡ്രോലൈസ് ചെയ്യുന്നത് എന്നുള്ളത് വളരെ നല്ല ചോദ്യമാണ്, എന്നാൽ അസിഡിറ്റി ഉള്ള അവസ്ഥയിൽ ഈ ജലവിശ്ലേഷണം സാധ്യമാണ്, എന്തുകൊണ്ട് എച്ച് മൈനസ് ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിച്ചാൽ നൈട്രജന്റെ മേൽ നെഗറ്റീവ് ചാർജുള്ള ഈ നൈട്രജൻ അയോൺ ലഭിക്കുന്നു എന്നതിന് വളരെ മനോഹരമായി ഉത്തരം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. സൾഫോണൈൽ ഗ്രൂപ്പിലെ രണ്ട് ഓക്സിജൻ ആറ്റങ്ങളിലേക്ക് ഡീലോക്കലൈസ് ചെയ്യപ്പെടുന്നതും വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട മറ്റൊരു സവിശേഷതയും നമുക്ക് ഒരു സമമിതി ഫലമായ ഘടനയുണ്ടെങ്കിൽ അതിന്റെ സംഭാവന പരമാവധിയാണ്, കാരണം നിങ്ങൾക്ക് രണ്ട് സമമിതി അനുരണന ഘടനയുള്ളപ്പോൾ കൂടുതൽ മുൻഗണന നൽകുന്ന ഊർജ്ജസ്വലതയിലേക്ക് നോക്കാൻ ഞങ്ങൾക്ക് കഴിയില്ല. ഹൈബ്രിഡ് അഞ്ചോ ആറോ പറയുന്നതിനേക്കാൾ വളരെ വലുതാണ് ചാർജ് വേർതിരിക്കുന്ന അനുരണന ഘടന എന്തുകൊണ്ട് സമമിതി തന്മാത്രയെ സ്ഥിരപ്പെടുത്തുന്നു, അതിനാൽ ഞാൻ ഒരു പടി മുന്നോട്ട് പോകട്ടെ, കൊക്കെയ്ൻ നിങ്ങളോട് ചോദിച്ചാൽ, നിങ്ങൾ ഇത് എവിടെയെങ്കിലും കണ്ടിട്ടുണ്ടോ അതോ പേരിന്റെ ഉത്തരം അതെ, ഇത് ആദ്യം വന്നത് കൊക്ക ഇലയാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമോ ഓപ്പറേഷൻ ആവശ്യത്തിന് അനസ്തെറ്റിക് ആയി ഉപയോഗിക്കുന്നു, എന്നാൽ ഇപ്പോൾ ആളുകൾ ഇത് ഒരു മയക്കുമരുന്നായി ഉപയോഗിക്കുന്നു, അത് ഒരു മോശം ഉപയോഗമാണ് , പക്ഷേ ഇത് ടെട്രാഡോക്സിനേക്കാൾ കുറഞ്ഞ അടുപ്പവും പ്രത്യേകതയും ഉള്ള സോഡിയം പ്ലസ് ചാനലുകളെ തടയുന്നു, അതിനാൽ ഇത് മറ്റ് മരുന്നുകൾക്ക് പകരമാണ്, ഇത് ഒരു പ്ലസ് പോയിന്റാണ്. ചില പൂക്കളിൽ നിന്ന് വരുന്നു , എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇത്തരത്തിലുള്ള സംയുക്തം പ്രധാനമായതെന്നും എന്തുകൊണ്ടാണ് ഞാൻ ഇത് എടുത്തതെന്നും ഘടന നോക്കൂ, കാർബൺ നൈട്രജൻ ബോണ്ടും വളരെ മനോഹരമായ ഘടനയും ഉള്ള ഔഷധ മൂല്യമുള്ള ഇത്തരത്തിലുള്ള സംയുക്തം ഒരു വശം കൂച്ച് ത്രീ ആണ് ഒരു ഈസ്റ്റർ ഗ്രൂപ്പാണ് മറ്റൊന്ന് ococ ആറ് h അഞ്ച്, അത് വിപരീത ദിശയിലും എസ്റ്ററാണ്, അതിനാൽ ഏഴ് അംഗ വളയവും നൈട്രജന്റെ സഹായത്തോടെ കാർബൺ കാർബൺ ബ്രിഡ്ജിംഗും ഉള്ള തരത്തിലുള്ള സാധനങ്ങൾ നൈട്രജൻ മൂന്നാമത്തെ പകരക്കാരനായ മീഥൈൽ കൊക്കെയ്ൻ ആണ് , ഈ തരത്തിലുള്ള സംയുക്തത്തെ ആൽക്കലോയിഡ് എന്ന് തരംതിരിക്കണം, കാരണം ആൽക്കലി പോലുള്ള പ്രകൃതി നൈട്രജൻ അടങ്ങിയ സംയുക്തം സസ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് ഔഷധമൂല്യം ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇവയെല്ലാം പൂർണ്ണമായി തൃപ്തിപ്പെടുത്തുന്നു, അതിനാൽ സംയുക്തത്തെ ആൽക്കലോയ്ഡ് എന്ന് വിളിക്കും. ഓർഗാനിക് കെമിസ്റ്റും ജീവശാസ്ത്രജ്ഞരുമായി സഹകരിക്കുന്ന മറ്റൊരു കൗതുകകരമായ ഫീച്ചർ ഉണ്ട് . നിങ്ങൾക്ക് വൈറൽ അണുബാധയുണ്ടായാൽ ആൻറിബയോട്ടിക്കുകൾ കഴിക്കരുതെന്ന് ഡോക്ടർമാർ ഉപദേശിക്കുന്നു, കാരണം ഇത് നിങ്ങളെ സഹായിക്കില്ല, പക്ഷേ ഇത് ഒരു ദ്വിതീയ സംരക്ഷണം നൽകും , അതായത് ബലഹീനത മൂലമോ വൈറൽ അണുബാധ മൂലമോ നിങ്ങൾ ദുർബലമാവുകയും ബാക്ടീരിയ അണുബാധ സംഭവിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ആൻറിബയോട്ടിക്കുകൾ ഉപയോഗിച്ച് നിർത്തുക, അതിനാൽ ഒന്ന് ഒരു ബാക്ടീരിയയാണ് മറ്റൊന്ന് ഒരു വൈറൽ കാര്യം വൈറസ് ബാക്ടീരിയ പോളിയോ വൈറസ് ടി ഇയാളുടെ ചിത്രവും സ്ട്രെപ്റ്റോകോക്കസും ആണ് വൈറൽ സംഗതി ബാക്ടീരിയയാണ് ഓഹോ ഇവയാണ് പല ജേണലുകളിലും ഡോക്ടർമാർ ലിസ്റ്റ് ചെയ്തിരിക്കുന്ന കാര്യങ്ങൾ വൈറസ് മൂലമോ ബാക്ടീരിയ മൂലമോ ഉണ്ടാകുന്ന അസുഖങ്ങളെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് ചിന്തിക്കാനാകുമോ സംശയം ഒന്നുമില്ല നോക്കൂ. ചിലപ്പോഴൊക്കെ ബാക്ടീരിയ അണുബാധയ്ക്ക് സ്റ്റെപ്പ് തൊണ്ട ഗ്യാസ്ട്രോഎൻററൈറ്റിസ് കോളറ ക്ഷയരോഗം ഭക്ഷ്യവിഷബാധയാണ്, ഇതെല്ലാം ബാക്ടീരിയയാണ് ആൺകുട്ടികളുടെ ന്യുമോണിയ മുഖക്കുരു, അൾസറല്ല, വൈറൽ വസ്തുക്കളും സാധാരണ ഇൻഫ്ലുവൻസ പോലും ഒരു വൈറൽ

സംഗതിയാണ് ജലദോഷം ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ് ചിക്കൻപോക്സ് ഇവയെല്ലാം വൈറൽ സംഗതിയാണ് എബോല അവിടെ ബാക്ടീരിയയിലും വൈറൽ വശത്തും ചേരുന്ന ചില കാര്യങ്ങളുണ്ട് , അതിനാൽ അവയെ നശിപ്പിക്കാൻ വൈറൽ മരുന്നുകൾ വിപണിയിൽ അധികമില്ല, പക്ഷേ ബാക്ടീരിയൽ മരുന്നുകൾ വളരെ വലുതാണ്, അത് ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളാണ് , കാർബൺ നൈട്രജന്റെ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട സംയുക്തങ്ങളിലൊന്നാണ് ഞാൻ പറഞ്ഞത്. അമിനോ ആസിഡ് പ്രോട്ടീൻ പെപ്റ്റൈഡുകൾ മാത്രമല്ല, ആൻറിബയോട്ടിക്കുകൾ വിപണിയിലോ മനുഷ്യരോ അനേകം ജീവിതങ്ങളിൽ വന്ന ആദ്യത്തെ ആൻറിബയോട്ടിക്കുകൾ കൂടിയാണ്. എല്ലാവർക്കും അറിയാവുന്നത് അലക്സാണ്ടർ ഫ്ലെമിംഗ് ആണെന്ന് കണ്ടെത്തി, അത് പെൻസിലിൻ അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, എനിക്ക് സാഹിത്യത്തിൽ നിന്ന് കുറച്ച് ചിത്രം ലഭിച്ചു, അത് പെൻസിലിയം നോട്ടോ ടേം എന്ന കുമിളിൽ നിന്ന് 1928 ൽ അലക്സാണ്ടർ ഫ്ലെമിംഗും അലക്സാണ്ടർ ഫ്ലെമിംഗും ഫിസിയോളജിയിൽ നോബൽ സമ്മാനം നേടി. 1945 -ൽ നൊബേൽ സമ്മാനം ലഭിക്കുകയും ഈ കണ്ടുപിടിത്തം കളിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിന്റെ ചില ഫോട്ടോഗ്രാഫുകൾ ഉണ്ട്, ഈ കണ്ടുപിടിത്തം എങ്ങനെയാണ് നടന്നതെന്നും , ബാക്ടീരിയയെ കൊല്ലാനുള്ള മികച്ച ആന്റിബയോട്ടിക്കായി പെൻസിലിൻ എങ്ങനെയാണ് ഫ്ലമിംഗ് വന്നതെന്നും നിങ്ങൾക്കറിയാമോ, അടുത്തത് നോക്കുകയാണെങ്കിൽ 1928 സെപ്റ്റംബർ മൂന്നാം തിയതി ഇത് ആകസ്മികമായ ഒരു കണ്ടെത്തലാണെന്ന് വളരെ വ്യക്തമാകും ഫ്ലെമിംഗ് തന്റെ ലബോറട്ടറിയിലേക്ക് മടങ്ങിയെത്തി, ആഗസ്റ്റ് മാസത്തെ അവധിക്കാലം കുടുംബത്തോടൊപ്പം ചെലവഴിച്ച ശേഷം, അത് പോകുന്നതിന് മുമ്പ് അദ്ദേഹം തന്റെ സ്റ്റാഫൈലോകോക്കി സംസ്കാരങ്ങൾ ഒരു മൂലയിൽ വെച്ചത് വളരെ രസകരമായ ഒരു കാര്യമാണ്. ഫ്ലെമിംഗിനെ തിരികെയെത്തിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ചുള്ള അദ്ദേഹത്തിന്റെ ലബോറട്ടറിയിൽ നിന്ന് ഒരു സംസ്കാരം ഒരു ഫംഗസ് കൊണ്ട് മലിനമായതായും സ്റ്റാഫൈലോകോക്കിയുടെ കോളനികളിൽ ശ്രദ്ധിച്ചു. t ഉടൻ തന്നെ അതിനെ വലയം ചെയ്തിരുന്നെങ്കിൽ, എല്ലാം നശിപ്പിക്കപ്പെട്ടതായി നിങ്ങൾക്ക് ഇത് വ്യക്തമായി കാണാൻ കഴിയും, എന്നാൽ ഈ കോളനികൾ കൂടുതൽ അകലെ വളർന്ന മറ്റ് കോളനികൾ സാധാരണ ഫ്ലെമിംഗ് തന്റെ കൾച്ചർ പ്ലേറ്റുകളെ മലിനമാക്കിയ പൂപ്പൽ പെൻസിലിയം ജനുസ്സിൽ നിന്നുള്ളതാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞു. 1929 മാർച്ച് 7-ന് പെൻസിലിൻ എന്ന പദാർത്ഥം പുറത്തിറങ്ങി. ചിലപ്പോൾ ആകസ്മികമായ കണ്ടുപിടിത്തങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നത് നിങ്ങൾ കാണുന്നുണ്ട്. ജ്വലിക്കുന്നതിന്റെ വളരെ നല്ല ഉദാഹരണങ്ങൾ നിരവധിയുണ്ട്, അതിനാൽ പെനിസിലിയം ഫംഗസ് ആകസ്മികമായി മലിനമായത് പെട്രി വിഭവമായതിനാൽ നാം കാണുന്നു. അഗർ അഗർ ജെല്ലി, ഇത് പോലെയുള്ള മലിനീകരണം ഇല്ലാത്ത ബാക്ടീരിയകൾ ഏറ്റെടുക്കുന്നു, അതായത് ആൻറി ബാക്ടീരിയൽ പ്രഭാവം കണ്ടെത്തിയില്ല, എന്നാൽ ഈ സാഹചര്യത്തിൽ പെൻസിലിയം ഫംഗസ് ബാക്ടീരിയയുടെ വളർച്ച ഇല്ലെന്ന് ചുറ്റിപ്പറ്റിയുള്ളതിനാൽ മലിനമായ കാര്യം എന്താണെന്ന് അദ്ദേഹം വിശകലനം ചെയ്തു. എന്നിട്ട് അത് പെൻസിലിയം ആണെന്ന് കണ്ടെത്തി, ഘടന വളരെ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം നോക്കുക ഇതാണ് പ്രവൃത്തി ഈ ഘടനയിൽ നൈട്രജൻ കാർബണൈൽ കാർബൺ കാർബൺ അല്ലാതെ മറ്റൊന്നും അടങ്ങിയിട്ടില്ല, അത് ബീറ്റാ ലാക്റ്റം എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന ഓർഗാനിക് സംയുക്തം അടങ്ങിയ നാല് അംഗ നൈട്രജൻ ആണ് , തീർച്ചയായും മറ്റ് സൈറ്റുകളിൽ അഞ്ച് അംഗങ്ങൾ അടങ്ങിയ ഒരു സൾഫറും ബെൻസിൽ വസ്തുവിന് പകരമായി nh ഉം ഉണ്ട്. കാർബൺ നൈട്രജൻ സംയുക്തം, ആൻറിബയോട്ടിക് എന്ന നിലയിൽ അത്യധികം സാധ്യതയുള്ളതായി ഞാൻ പറയണം, അത് അഗ്നിജ്വാലയിലൂടെയാണ് ആദ്യമായി കണ്ടെത്തിയത്, ഇന്ന് ആളുകൾ പെൻസിലിൻ സെഫാലോസ്പോരിൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ധാരാളം ആൻറിബയോട്ടിക്കുകൾ ഉണ്ട്, അവയെല്ലാം ബീറ്റാ-ലാക്റ്റം ആൻറിബയോട്ടിക്കുകളാണ്, മോണോബാക്റ്റർ സിമ്പിൾ ബീറ്റാ-ലാക്ടം നോ സൾഫറും മറ്റ് സൈറ്റുകളും അവിടെ അവയ്ക്ക് നല്ല ആൻറി ബാക്ടീരിയൽ ഗുണങ്ങളുണ്ട് , അതിനാൽ കാർബൺ നൈട്രജൻ ബോണ്ടുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മറ്റ് വിഷയങ്ങളുമായി ഞാൻ കുറച്ച് കഴിഞ്ഞ് തുടരും നന്ദി