

ડીપંડર કેમિસ્ટ્રીમાંથી હું પુણ્ય મૂર્તિ iit

ગુવાહાટી હું તમારા બધાને iit પોલ પ્રોગ્રામમાં આવકારું છું આ વર્ગમાં અમે કાર્બોક્સલિક એસિડની પ્રતિક્રિયાઓ વિશે અભ્યાસ કરીશું અને અમારી અનુકૂળતા માટે અમે પ્રતિક્રિયાઓને ચાર પ્રકારની પ્રતિક્રિયાઓમાં વિભાજિત કરીશું જેમાં ઓહ બોન્ડના ક્લીવેજનો સમાવેશ થાય છે.

સૌપ્રથમ આપણે પ્રતિક્રિયા જોઈશું

જ્યાં ઓહ બોન્ડનું ક્લીવેજ મૂળભૂત રીતે કાર્બોક્સલિક એસિડની એસિડિટી છે પછી આપણે કોપર સિલિકા એસિડની પ્રતિક્રિયા જોઈશું જ્યાં કોહ બોન્ડનું ક્લીવેજ થાય છે

ઉદાહરણ તરીકે એનહાઇડ્રાઇડની રચના અને એસ્ટરની રચના પછી આપણે જોઈશું.

અનુરૂપ ડેરિવેટિવ્સમાં

કાર્બોક્સલિક એસિડના રૂપાંતરણની પ્રતિક્રિયા, ઉદાહરણ તરીકે

કાર્બોક્સલિક એસિડનું આલ્કોહોલમાં ઘટાડો એ અંતે આપણે જોઈશું અને કાર્યાત્મક જૂથ

અકબંધ હશે પરંતુ પરમાણુનો ભાગ હશે અને જ્યાં ય બોન્ડને

કાર્યાત્મક જૂથમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવશે ઉદાહરણ તરીકે બેન્ઝોઇક એસિડના કિસ્સામાં પ્રતિક્રિયા

જ્યાં સુગંધિત ch બોન્ડને નાઇટ્રોબમાં રૂપાંતરિત કરી શકાય છે એન્ઝેન અને

તેથી વધુ ઉદાહરણ તરીકે બેન્ઝોઇક એસિડના કિસ્સામાં

અને સીએચ બોન્ડને નાઇટ્રો જૂથમાં રૂપાંતરિત કરી શકાય છે અને પછી આપણે

ઓહ બોન્ડ કાર્બોક્સલિક એસિડ એસિડિક પ્રકૃતિના નાઇટ્રોબેન્ઝાઇક એસિડ ક્લીવેજ સાથે સમાપ્ત કરીશું, તેઓ પ્રોટોન આપી શકે છે અને મીઠું બનાવી શકે છે.

ઉદાહરણ તરીકે જ્યારે તમે કાર્બોક્સલિક એસિડ લો છો ત્યારે આધાર સાથે પ્રતિક્રિયા આપે છે ઉદાહરણ તરીકે સોડિયમ હાઇડ્રોક્સાઇડ તે ઉત્પાદન દ્વારા સોડિયમ કાર્બોક્સલેટ અને પાણીની રચના કરી શકે છે

તેથી આ એક બેઝ આ એસિડ છે જે એસિડ

કાર્બોક્સલિક એસિડની એસિડિક પ્રકૃતિને કારણે તે પ્રોટોનને જાળવી શકે છે.

સોલ્ટ સોડિયમ કાર્બોક્સલેટ બનાવે છે

અને જ્યાં તમે ઉત્પાદન દ્વારા પાણી ઉત્પન્ન કરો છો અને તે સંબંધિત કાર્બોક્સલેટ પાણી અને કાર્બન ડાયોક્સાઇડ આપવા માટે સોડિયમ બાયકાર્બોનેટ જેવા મોટા આધાર સાથે પણ પ્રતિક્રિયા કરી શકે છે

આ એક પરીક્ષણ છે

જેનો ઉપયોગ અમે પ્રયોગશાળામાં તે શોધવા માટે કરીએ છીએ અને તે સંયોજન છે કે કેમ.

ક્ષમતા ગેસ છે કે

નહીં અને જો તમે સોડિયમ બાયકાર્બોનેટ સાથે સારવાર કરો છો અને તમે રચના જોઈ

શકો છો તમે કાર્બન ડાયોક્સાઇડની ઉત્ક્રાંતિ જોઈ શકો છો તો તમે કહી શકો છો કે કમ્પાઉન્ડ પાસે છે ક્ષમતા એસિડ વિધેયાત્મક જૂથ આ એક પરીક્ષણ છે જેનો ઉપયોગ અમે પ્રયોગશાળામાં

કાર્બનિક સંયોજનોમાં કાર્બોક્સલિક એસિડ કાર્યાત્મક જૂથને શોધવા માટે કરીએ છીએ અને આ તે છે જ્યારે તમે આધાર સાથે પ્રતિક્રિયા

કરો છો અને તમે મીઠું બનાવી શકો છો કાર્બોક્સલિક એસિડ પણ ઇલેક્ટ્રો હકારાત્મક તત્વો સાથે પ્રતિક્રિયા કરી શકે છે.

સોડિયમ જેવી ધાતુઓ ઉદાહરણ તરીકે તે સોડિયમ સાથે પ્રતિક્રિયા કરી શકે છે તે

ફરીથી સોડિયમ કાર્બોક્સલેટ હાઇડ્રોજન ગેસ બનાવી શકે છે

તેથી હવે ચાલો જોઈએ કે કાર્બોક્સલિક એસિડની એસિડિટી કાર્બોક્સલિક એસિડ એ મોટા એસિડ છે અને

જ્યારે તમે જલીય માધ્યમ લો છો ત્યારે તેઓ કાર્બોક્સલેટ આયન વત્તા હાઇડ્રોનિયમ સાથે વિયોજનમાંથી પસાર થઈ શકે છે.

આયન જેથી આંશિક રીતે તેઓ વિયોજનમાંથી પસાર થઈ શકે છે તે

સંતુલનમાં અસ્તિત્વ ધરાવે છે બંને તમે પાણીમાં અસંબંધિત કાર્બોક્સલિક એસિડ

તેમજ વિચ્છેદિત કાર્બોક્સલેટ આયન અને હાઇડ્રોનિયમ આયનને શોધી શકો છો જે તેઓ સંતુલનમાં અસ્તિત્વ ધરાવે છે

આ એસિડની મજબૂતાઈ પર આધાર રાખે છે જે ખનિજ એસિડ જેવા નથી hcl કે જે

c1 માઈનસ અને h પ્લસમાં સંપૂર્ણ આયનાઇઝેશનમાંથી પસાર થઈ શકે છે પરંતુ આ કિસ્સામાં તે નબળા એસિડ પાર હોવાથી સામાન્ય

રીતે તે કોપોસિલેટ આયન અને હાઇડ્રોનિયમ આયન આપવા માટે વિયોજનમાંથી પસાર થઈ શકે છે આ એસિડની શક્તિ પર આધાર રાખે છે

એસિડ મજબૂત એસિડ છે તે વધુ વિયોજનમાંથી પસાર થઈ શકે છે અને

તમે અનુરૂપ કોર્પસ પછીના આયન બનાવી શકો છો જો તે આંશિક રીતે નબળો એસિડ હોય તો તે કરી શકે છે

આની સાંદ્રતા એહ કાર્બોક્સલેટ હશે આયન અસંબંધિત કાર્બોક્સલિક એસિડની તુલનામાં ઓછી હશે

તેથી આને જલીય માધ્યમમાં કાર્બોક્સલિક એસિડના વિયોજનની મર્યાદાનું

વર્ણન કરી શકાય છે આ સમીકરણનો ઉપયોગ કરીને વર્ણવી શકાય છે આ એસિડ કા

સમાન એસિડ વિયોજન સ્થિરાંક

તેથી ડિસોસિએટેડ કાર્બોક્સલેટ

અને કોપર સોલિડ અને કાર્બોક્સિલેટ આયન અને પાણીમાં હાઇડ્રોનિયમ આયનની સાંદ્રતા પ્રતિ લિટર મોલ્સમાં બિનસંબંધિત કાર્બોક્સિલિક એસિડની સાંદ્રતા દ્વારા વિભાજિત થાય છે જેને એસિડ ડિસોસિએશન કોન્સ્ટન્ટ કહેવાય છે અને જો એસિડ વધુ મજબૂત હોય તો આપણી પાસે ઉચ્ચ પૂર્ણાંક મૂલ્ય હોય છે અને અમારી અનુકૂળતા માટે અમે હંમેશા એસિડની મજબૂતાઈને લોગની સમાન pka તરીકે વ્યક્ત કરીએ છીએ ka ah એસિડની મજબૂતાઈ આ pka મૂલ્યનો ઉપયોગ કરીને સમજાવી શકાય છે અને આ પૂર્ણાંક મૂલ્ય છે અને જો pk ઓછું હોય તો એસિડ વધુ મજબૂત હોય છે અને pk વધુ હોય તો એસિડ નબળું હોય છે, જો તમે પાઠ્યપુસ્તક જુઓ તો આ હંમેશા જોઈ શકો છો આ એસિડના જમણા pka અને કાર્બોક્સિલિક એસિડ અને મજબૂત એસિડમાં હંમેશા નબળા એસિડની તુલનામાં ઓછા pka હશે અને શા માટે કાર્બોક્સિલિક એસિડ એસિડિક છે શા માટે આને કાર્બોક્સિલેટ આયનના પ્રતિધ્વનિ દ્વારા સમજાવી શકાય છે જો તમે ઉદાહરણ તરીકે ફોર્મિક એસિડ લો છો બોન્ડની લંબાઈ અલગ છે આ ટૂંકી છે આ બોન્ડની લંબાઈ જેટલી લાંબી છે જ્યારે તમે કોમ્બો સ્વિટ આયનની આ રેઝોનન્સ સ્ટ્રક્ચરને અનુરૂપ કેપ ઓસીલેટ આયન બનાવો છો ત્યારે આ આહ આ રીતે દોરવામાં આવી શકે છે, આપણે જોઈએ છીએ કે આની બોન્ડ લંબાઈ એક પોઈન્ટ બે સાત છે ઓછા મજબૂત તેથી હવે બોન્ડની લંબાઈ બંને કિસ્સાઓમાં સમાન છે તેથી આ પ્રતિધ્વનિને કારણે આ તાંબાનું પાછળનું આયન સ્થિર થાય છે જે લીડ કરે છે જે પ્રકૃતિમાં ક્ષમતાને એસિડિક બનાવે છે અને સ્થિરતા કોપર સ્વેટ આયનને કાર્બોક્સિલેટ આયનોના મોલેક્યુલર ઓર્બિટલ દ્વારા અહ દ્વારા સમજાવી શકાય છે કારણ કે આ sp ટુ હાઇબ્રિડ કાર્બન છે અને હવે તમારી પાસે બિનઉપયોગી p ઓર્બિટલ છે અને આ ઓક્સિજનનો આ બિનઉપયોગી p ઓર્બિટલ છે અને આ કાર્બનના આ p ભ્રમણકક્ષા સાથે આહને ઓવરલેપ કરે છે અને આ ઓક્સિજનનું p ભ્રમણકક્ષા કરો અને d મોલેક્યુલર ઓર્બિટલ દ્વારા સ્થાનીકૃત કરો કારણ કે તમે અહીં આ રીતે જોઈ શકો છો કે મોલેક્યુલર ઓર્બિટલ દ્વારા ડિલોકવાઈઝ થયેલ છે અને જો તમે તેને જુઓ તો તમારી પાસે બે ઇલેક્ટ્રોન લોન પેર છે આ ah p ઓર્બિટલમાં એકલ જોડી છે અને તમારી પાસે એક ઇલેક્ટ્રોન છે. એક ઇલેક્ટ્રોન અને તમારી પાસે ત્રણ પરમાણુ ચાર ઇલેક્ટ્રોન છે તેઓને ડિલોકવાઈઝ કરવામાં આવ્યા છે અને પ્લેનની ઉપર અને નીચે છે અને આ કાવા સ્વેટર આયનોને વધુ સ્થિર બનાવે છે. આ કાર્બોક્સિલિક એસિડને પ્રકૃતિમાં એસિડિક બનાવવા માટે જવાબદાર છે અને આ કમ્બેશનની આ સ્થિરતાને કારણે છે રેઝોનન્સ દ્વારા હવે ચાલો આપણે કાર્બન અણુમાં અવેજીની અસર જોઈએ ઉદાહરણ તરીકે જો તમારી પાસે ઇલેક્ટ્રોન ઉપાડવાનું જૂથ કાર્બન અણુ હોય તો જો આ કાર્બોક્સિલેટ e anionist ah પાસે ઇલેક્ટ્રોન ઉપાડવાનું જૂથ કાર્બોક્સિલિક એસિડની એસિડિટી વધે છે કારણ કે તે કાર્બન અણુમાંથી ઇલેક્ટ્રોન લે છે તે વધુ એસિડિક બનાવે છે તે પ્રોટોનને સરળતાથી આપી શકે છે જો તમારી પાસે કાર્બન અણુ પર ઇલેક્ટ્રોન દાન જૂથ હોય તો તે એસિડિટી ઘટાડી શકે છે. કોબ ઓસીલેટનું તેથી ઉદાહરણ તરીકે ચાલો ફોર્મિક એસિડ લઈએ જ્યારે તમે મિથાઈલ જૂથનો પરિચય આપો છો ત્યારે કાર્બન અણુમાં આ મિથાઈલ જૂથ છે કારણ કે તમે જાણો છો કે આ ઇલેક્ટ્રોન દાન કરનાર જૂથ છે તે કોપર સ્વેટને ઇલેક્ટ્રોન આપી શકે છે તેથી આ સરખામણી કરો કે આની સરખામણીમાં આ વધુ એસિડિક છે કારણ કે જો તમે આના આહ એસિડિટી કોન્સ્ટન્ટને જોશો તો આ તેની સરખામણીમાં વધુ એસિડિક હશે જ્યારે તમે દાન કરતા જૂથ સાથે ઇલેક્ટ્રોન દાખલ કરો છો ત્યારે કાર્બોક્સિલિક એસિડની એસિડિટી ઘટી જાય છે અને જ્યારે તમે આહ માટે આ ફરીથી ઓછું એસિડિક હશે અને કારણ કે ઇથિલ જૂથ કોપર સ્વેટ કાર્બોક્સિલિક કાર્યાત્મક જૂથ તરફ વધુ ઇલેક્ટ્રોન આપી શકે છે પ્રકૃતિમાં ઓછી એસિડિક બનાવો અને જ્યારે તમારી પાસે આલ્કિલ જૂથ હોય અને જ્યારે તમારી પાસે એલિફેટિક ક્ષમતાના એસિડના કિસ્સામાં અને જ્યારે તમારી પાસે ઇલેક્ટ્રોન દાન કરનાર જૂથ હોય અને આના જેવું અને એસિડિટી આ અવેજીત હોય ત્યારે ફોર્મિક એસિડ વધુ હોય છે. આને મિથેનોઇક એસિડ કહેવાય છે રાઇટ આઇઓ પેક નામ એ ઇથેનોઇક એસિડની સરખામણીમાં વધુ એસિડિક છે અને પ્રોપિયોનિક એસિડની સરખામણીમાં ઇથેનોઇક એસિડ વધુ એસિડિક છે અને આ બીજી બાજુ છે હવે ચાલો આપણે આની એસિડિટી પર ઇથેનોઇકની એસિડિટીની સરખામણી કરીએ આ કાર્બોક્સિલિક એસિડને એસિડ કરો જેથી AH ch બોન્ડમાંથી એકને c1 બોન્ડ દ્વારા બદલી શકાય છે અને હાઇડ્રોજનમાંથી એકને c1 દ્વારા બદલી શકાય છે

તેથી ક્લોરિન એ
ડ્રોઇંગ જૂથ સાથેનું ઇલેક્ટ્રોન છે હવે તેની એસિડિટી આટલી વધારે છે.

આની સરખામણીમાં એસિડિટી કારણ કે જ્યારે તમારી પાસે ડ્રોઇંગ ગ્રુપ સાથે ઇલેક્ટ્રોન હોય ત્યારે જ્યારે તમારી પાસે ડ્રોઇંગ ગ્રુપ સાથે ઇલેક્ટ્રોન હોય ત્યારે એસિડિટી વધે છે અને ઉદાહરણ તરીકે જો તમે બે હાઇડ્રોજનને બદલો તમે $C_{12}H_{10}$ મેળવો છો તે વધુ એસિડિક છે અને જો તમે ક્લોરિન સાથે અન્ય હાઇડ્રોજન દાખલ કરો છો તો તમને આ એહ ચાર સંયોજનોમાં સૌથી વધુ એસિડિક મળે છે , એસિડિટી આ વધુ એસિડિક છે ફરીથી જુઓ આ સૌથી વધુ આંકડા છે તેથી જ્યારે તમે

ઇલેક્ટ્રોન રજૂ કર્યું હોય ડ્રોઇંગ ગ્રુપ સાથે
તેથી કોપર સ્વિક

એસિડની એસિડિટી વધે છે અને તે જ રીતે જ્યારે તમે ઇલેક્ટ્રોન દાન આપતા જૂથને રજૂ કરો છો ત્યારે કાર્બોક્સલિક એસિડની એસિડિટી કાર્બોક્સલિક એસિડની આ એસિડિટીને ઘટાડે છે જ્યારે તમે વિવિધ ઘટકો દાખલ કરો છો ત્યારે તેઓ કાર્બોક્સલિક કાર્યાત્મક જૂથની એસિડિટીને અસર કરે છે હવે ચાલો જોઈએ પ્રતિક્રિયાઓના ક્લીવેજ પર કે જેમાં કોહ બોન્ડના ક્લીવેજનો સમાવેશ થાય છે જ્યારે તમારી પાસે ક્વર હોય ત્યારે જ્યારે તમે કાર્બોક્સલિક એસિડને ગરમ કરો છો, ઉદાહરણ તરીકે ઇથેનિક એસિડ સાથે એસિડ જેવા અથવા p_{205} જેવા તે એનહાઇડ્રાઇડ આપવા માટે સરળતાથી ડિહાઇડ્રેશનમાંથી પસાર થઈ શકે છે ઇથેનોઇક એસિડના આ બે પરમાણુઓ એકસાથે ભેગા થાય છે.

ઊંચાઈ વગરનું અને તમે પાણી કરી શકો છો

તે ફોસ્ફરસ બોન્ડ ઓક્સાઇડ દ્વારા દૂર કરવામાં આવ્યું છે

તેથી ફોસ્ફરસબર્ન ડાયોક્સાઇડનો ઉપયોગ કરીને આ પ્રતિક્રિયામાંથી પાણીને દૂર કરવાથી

આ પાણી એનહાઇડ્રાઇડ ઉત્પન્ન કરી શકે છે આ ઓહ જૂથ Ca કાર્બન ઓહ જૂથને

ક્લીવ કરવામાં આવ્યું છે આને તમે અહીં સહ અને બોન્ડ બનાવો છો અને તમે

અનહાઇડ્રેટ કરો છો આ એક ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ છે પ્રતિક્રિયા કારણ કે અમે ઓસીવેશન પ્રતિક્રિયાઓ માટે પુરોગામી તરીકે uh $unhided$ નો ઉપયોગ કરીએ છીએ

અને જ્યારે તમારી પાસે કાર્બોક્સલિક એસિડ હોય ત્યારે

શક્ય ખર્ચિત ઓક્સાઇડ સાથે ભૂતકાળની સારવાર સાથે તમે મૂળભૂત રીતે એનહાઇડ્રાઇડ બનાવી શકો છો તે

આ પાણીના પરમાણુ ફોસ્ફરસ પેન્ટોક્સાઇડને દૂર કરે છે પાણીના અણુને દૂર કરે છે અને તમે એનહાઇડ્રાઇડ

પણ બનાવી શકો છો.

એસિડ વડે ટ્રીટમેન્ટ કરી શકાય છે જ્યારે તમે તાંબાને એસિડની જેમ એસિડ સાથે ગરમ કરો

છો ત્યારે તે ડિહાઇડ્રેશનમાંથી પસાર થઈ શકે છે તેને બિનહાઇડ્રેટેડ આપવા માટે ઘણી બધી પદ્ધતિઓ ઉપલબ્ધ છે

આ એક પદ્ધતિ છે જેનો ઉપયોગ અમે ક્ષમતા એસિડમાંથી એનહાઇડ્રાઇડ્સ બનાવવા માટે કરીએ છીએ

બીજી પ્રતિક્રિયા એસ્ટરિફિકેશન છે.

અને જો તમારી પાસે કાર્બોક્સલિક એસિડ હોય, ઉદાહરણ તરીકે ઇથેનોઇક એસિડ, તો

તમે દારૂ સાથે પ્રતિક્રિયા કરી શકો છો ઉદાહરણ તરીકે મિથેનોલ એસિડ અથવા બેઝની હાજરી કહે છે ઉલટાવી શકાય તેવી પ્રતિક્રિયા ઉદાહરણ તરીકે જો તમે

એસિડ સાથે સારવાર કરો છો તો તેઓ મિથાઇલ સ્ટેટ આપવા માટે પ્રતિક્રિયામાંથી પસાર થઈ શકે છે આ એસ્ટર તમે વિરોધી એસિડ અને આલ્કોહોલ લો

છો તેઓ એસ્ટરને મિથાઇલ એસ્ટેટ કહેવા માટે હીટિંગ હેઠળ દબાણયુક્ત એસિડ પર પ્રતિક્રિયા કરી શકે છે

અને તમે ઉત્પાદન કરો છો.

પાણી અને આ સંતુલન પ્રતિક્રિયામાં અસ્તિત્વમાં હોઈ શકે છે તેથી

જ્યારે પણ આપણે એસ્ટરિફિકેશન કરીએ છીએ ત્યારે આમાંથી એક ફિશર એસ્ટરિફિકેશન કહેવાય છે

તમે એક રિએક્ટન્ટ એક્સેસ અને દ્રાવક તરીકે લો અને પછી તમે પર્યાપ્ત ઉપજ મેળવવા માટે પ્રતિક્રિયાને આગળ ધપાવી શકો છો અથવા જો તમે સારી ઉપજ મેળવવા માંગતા હો, તો તમારે આ

પાણીને પ્રતિક્રિયા મિશ્રણમાંથી આઇસોટ્રોપિક નિસ્ચંદન દ્વારા દૂર કરવું પડશે અને

તેથી જ અહીં પણ ઉદાહરણ તરીકે તમારી

પાસે ફોસ્ફરસ પેન્ટોક્સાઇડનો ઉપયોગ કરીને પાણી ન હોવું જોઈએ જો તમારી પાસે

પાણી હોય તો જો તમે પાણી કાઢી નાખો તો તમે

એસ્ટરની સારી ઉપજ મેળવી શકો છો, આ પણ ખૂબ જ ઉપયોગી છે.

એસ્ટર બનાવવાની ક્રિયા કારણ કે અને એસિડને

સરળતાથી એસ્ટરમાં રૂપાંતરિત કરી શકાય છે પછી આપણે અનેક કાર્બનિક રૂપાંતરણો કરી શકીએ છીએ હવે

ચાલો આ પ્રક્રિયાની પદ્ધતિ જોઈએ કાર્બોક્સલિક એસિડનું પ્રોટોનેશન આ મધ્યવર્તી રચના કરી શકે છે એકવાર તમારી

પાસે પ્રોટોનેટેડ કાર્બોક્સલિક એસિડ હોય તે વધારાની પ્રતિક્રિયામાંથી પસાર થઈ શકે છે આલ્કોહોલ સાથે વધારાની પ્રતિક્રિયા સાથે આ ટેટ્રાહેડ્રલ મધ્યવર્તી રચના થઈ શકે છે

તેથી એકવાર

તમે આ પ્રોટોન ટ્રાન્સફર બનાવ્યા પછી આ મધ્યવર્તીમાંથી આ મધ્યવર્તીમાંથી પ્રોટોન સ્થાનાંતરિત થાય છે, જો તમને કાર્બોક્સિલિક એસિડનો પ્રથમ ભાગ યાદ હોય તો

અમે અભ્યાસ કર્યો હતો કે તમે કેવી રીતે એસ્ટર કરી શકો છો અહીં

કાર્બોક્સિલિક એસિડ અને આલ્કોહોલની સમાન પદ્ધતિને ક્વીવ કરવામાં આવે છે અને આ તમારી પાસે પાણી

છે પાણી આ પ્રોટોનને દૂર કરી શકે છે અને તમે હાઇડ્રોનિયમ આયન બનાવી શકો છો જે હાઇડ્રોનિયમ આયનને ફરીથી બનાવી શકો છો તમે આ સાથે પ્રતિક્રિયા કરી શકો છો ઓહ તમે આને આપી શકો છો.

પહેલા આ પ્રોટોનને દૂર કરો અને પાણીનો આધાર તરીકે ઉપયોગ કરીને તમે

હાઇડ્રોનિયમ આયન H^+ બનાવો છો હાઇડ્રોનિયમ આયન પર ફરીથી પ્રતિક્રિયા કરી શકે છે અને તમે આ મધ્યવર્તી બનાવી શકો છો આ

મધ્યવર્તી એસ્ટરમાં રૂપાંતરિત થઈ શકે છે આને આગળ પ્રોટોનેટેડ એસ્ટરમાં રૂપાંતરિત કરી શકાય છે આ એસ્ટરમાં રૂપાંતરિત થઈ શકે છે

તેથી આ તે પદ્ધતિ છે કે કેવી રીતે એસિડ દારૂ સાથે

પ્રેશર એસિડ સાથે પ્રતિક્રિયા કરે છે એસ્ટર અને આને સંતુલિત પ્રતિક્રિયા આપવા માટે ત્રીજું ઉદાહરણ

છે એસિડનું એસિડ ક્લોરાઇડમાં રૂપાંતર ઉદાહરણ તરીકે આ પ્રોપિયોનિક

એસિડ જ્યારે તમે ફોસ્ફરસ પેન્ટલમ ક્લોરાઇડ અથવા પાતળા ક્લોરાઇડ સાથે પ્રતિક્રિયા કરો છો ત્યારે તેને રૂપાંતરિત કરી શકાય છે જેથી એસિડ ક્લોરાઇડ કે ઓહ બોન્ડ કે

કાર્બન ઓહ બોન્ડ કાર્બન સીએલ બોન્ડમાં રૂપાંતરિત થાય છે તે જુઓ આ ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ પૂર્વગામી પણ છે જેનો આપણે ઓસિલેશન પ્રતિક્રિયાઓ માટે પુરોગામી તરીકે ઉપયોગ કરીએ છીએ

એસિડને અનુરૂપ એસિડ ક્લોરાઇડમાં રૂપાંતરિત કરી શકાય છે એકવાર તમે એસિડ ક્લોરાઇડ બનાવો પછી

તે વધુ પ્રતિક્રિયાશીલ હોય છે જે હવે કાર્બોક્સિલિક એસિડની સરખામણીમાં પ્રકૃતિમાં વધુ ઇલેક્ટ્રોફિલિક છે

હવે આપણે ન્યુક્લિયોફાઇલ ઉમેરી શકીએ છીએ અને અમે અને સરળતાથી પ્રતિક્રિયા કરી શકીએ

છીએ અને જાહેરાત કરી શકીએ છીએ આ પ્રતિક્રિયાનો લાભ ત્યાં ઘણી બધી પદ્ધતિઓ ઉપલબ્ધ છે અને તેથી

એસિડ એસિડ ક્લોરાઇડ બનાવવાની એક કાર્યક્ષમ પદ્ધતિ એ છે કે થર્મલ ક્લોરાઇડ સાથે પ્રતિક્રિયા કરવી અને જ્યાં તમે

સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ અને એયસીએલ ગેસ તરીકે ઉત્પન્ન કરો છો તેઓ જઈ શકે છે અને તમને થોડા ઉત્પાદન સાથે સમાપ્ત થશે.

શુદ્ધ એસિડ ક્લોરાઇડ મેળવવું સરળ બનશે ત્રીજું ઉદાહરણ છે

એમોનિયા સાથે કાર્બોક્સિલિક એસિડની પ્રતિક્રિયા એ એમાઇડ્સ ઉત્પન્ન કરે છે ઉદાહરણ તરીકે બેન્ઝાઇક એસિડ લો જ્યારે તમે

એમોનિયા સાથે બેન્ઝાઇક એસિડની પ્રતિક્રિયા કરો જ્યારે તમે તેને પસાર કરી શકો ત્યારે તે પહેલાં મીઠું બનાવી શકે છે કોઈપણ

કાર્બોક્સિલિક એસિડ જ્યારે તમે

એમોનિયા સાથે પ્રતિક્રિયા કરો છો જ્યારે તમે મીઠું બનાવો છો ત્યારે તે મીઠામાંથી બને છે અને જ્યારે તમે મીઠું ગરમ કરો છો ત્યારે તે

એમાઇડમાં રૂપાંતરિત થઈ શકે છે તે પણ ખૂબ જ ઉપયોગી પ્રતિક્રિયા છે અને જો તમારી પાસે

કોપર સ્લિક એસિડ અને એમોનિયા હોય અને જ્યારે તમે મીઠું ગરમ કરો ત્યારે તમે મીઠું બનાવી શકો છો.

તે

એમાઇડ તમને બેન્ઝામાઇડનો કેસ આપી શકે છે પરંતુ જો તમે એલિફેટિક ક્ષમતા એસિડનો ઉપયોગ કરશો

તો તમને અનુરૂપ એમાઇડ મળશે અને જો તમે um the d નો ઉપયોગ કરો છો તો તમે પણ ઉપયોગ કરી શકો છો.

ઉદાહરણ તરીકે incapriposalic એસિડ જેથી જ્યારે તમે એમોનિયાના બે સમકક્ષ સાથે પ્રતિક્રિયા કરો છો

ત્યારે તમે તેને અનુરૂપ એમોનિયમ મીઠું બનાવો છો જ્યારે તમે તેને ગરમ કરો છો ત્યારે તમને એમાઇડ મળે છે જેથી આને વધુ

ઈમાઇડમાં રૂપાંતરિત કરી શકાય છે આને ઈમાઇડ કહેવામાં આવે છે જેને થાલિડોમ થાલિમાલ્ડ કહેવાય છે

અને તમે પહેલા જોઈ શકો છો મીઠું બનાવો જ્યારે તમે મીઠું ગરમ કરો છો ત્યારે

તમને એમાઇડ મળે છે જે આગળ ઈમાઇડમાં રૂપાંતરિત થઈ શકે છે અને જ્યાં

તમે એમોનિયાના એક અણુને દૂર કરીને અત્યાર સુધી કાર્બોક્સિલિક એસિડમાં કોહ બોન્ડના ક્વીવેજ પર ચાર ઉદાહરણ જોયા છે

અને પહેલા આપણે જોયું છે

જ્યારે તમે વૃક્ષ પર પ્રતિક્રિયા કરો છો ત્યારે એનહાઇડ્રાઇડની રચના થાય છે જ્યારે તમે ફોસ્ફરસ પેન્ટોક્સાઇડ અને એસિડ જેવા

ડિહાઇડ્રેટિંગ એજન્ટને

એનહાઇડ્રાઇડમાં રૂપાંતરિત કરી શકો છો અને પછી અમે જોયું છે કે

આલ્કોહોલ સાથે ક્ષમતા એસિડની એસ્ટરિફિકેશન પ્રતિક્રિયા એસિડ અથવા બેઝના ટુકડાને અનુરૂપ એસ્ટરમાં રૂપાંતરિત કરી શકાય છે.

ત્રીજું ઉદાહરણ આપણે જોયું છે કે pho જેવા રીએજન્ટનો ઉપયોગ કરીને એસિડને અનુરૂપ ક્લોરાઇડ એસિડ ક્લોરાઇડમાં સરળતાથી રૂપાંતરિત કરી શકાય છે.

સ્ફોરસ પેન્ડુલમ

ક્લોરાઇડ pc13 અથવા થિયોનાઇલ ક્લોરાઇડ અથવા ઓક્સાલેટ ક્લોરાઇડ આ સામાન્ય રીએજન્ટ્સ છે જેનો ઉપયોગ કાર્બોક્સલિક એસિડને અનુરૂપ એસિડ ક્લોરાઇડમાં રૂપાંતરિત કરવા માટે થાય છે પછી એસિડ પ્રવાહી એ કાર્બોનિલ ઉદ્ધ કાર્બન એસિડ ક્લોરાઇડ છે જે હવે વધારાની ઇલેક્ટ્રોફિલિક પ્રકૃતિ હેઠળ વાંચી શકે છે .

મધ્યમ

સ્થિતિમાં ન્યુક્લિયોફિલ્સ પસંદગીયુક્ત રીતે વધારાનું ઉત્પાદન મેળવવા માટે પછી અમે એક ઉદાહરણ જોયું છે કે તમે કેવી રીતે કાર્બોક્સલિક એસિડને અનુરૂપ એમાઇડમાં રૂપાંતરિત કરી શકો છો.

પાણીના પરમાણુની આગળની આહ

પ્રતિક્રિયા એ કોહ જૂથની પ્રતિક્રિયા છે

તેથી આપણે બે પ્રતિક્રિયાઓ જોવા જઈ રહ્યા છીએ, બે

પ્રકારની પ્રતિક્રિયાઓ પ્રથમ એક ક્ષમતા એસિડનો ઘટાડો છે ઉદાહરણ તરીકે જો પ્રોપેનોઇક એસિડ તેને અનુરૂપ આલ્કોહોલમાં સરળતાથી રૂપાંતરિત કરી શકાય છે

આને રિડક્શન રિએક્શન કહેવાય છે

અને કાર્બોક્સલિક એસિડને આલ્કોહોલ ટીમાં ઘટાડવામાં આવે છે તેનો કેસ અને સામાન્ય

રીએજન્ટ જેનો ઉપયોગ અમે વિથિયમ એલ્યુમિનિયમ હાઇડ્રાઇડ અથવા ડાયબોરેન આધારિત

રીએજન્ટને ઘટાડવા માટે કરીએ છીએ તે આલ્કોહોલમાં કોપોસિક એસિડને સરળતાથી ઘટાડી શકે છે અને અલબત્ત તમારે

પ્રતિક્રિયા દરમિયાન તમારે મીઠું બનાવવું પડશે જે વર્કઅપ કરી શકે છે.

જ્યારે તમે પાણી સાથે પ્રતિક્રિયા કરો છો

ત્યારે તમને આલ્કોહોલ મળી શકે છે

તેથી તમે આલ્કોહોલને એસિડમાં આલ્કોહોલમાં કેવી રીતે રૂપાંતરિત કરો છો તે આ એક ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ પ્રતિક્રિયા છે

પરંતુ તમે અન્ય ઘટાડનાર એજન્ટનો ઉપયોગ કરી શકતા નથી જેમ કે

સોડિયમ બોરોહાઇડ તેઓ અલબત્ત તમારી પાસે સોડિયમ બોરોહાઇડ ઘટાડે છે.

આયોડિન જેવો ઉપયોગ કરવા માટે

જે તાજેતરમાં જોવા મળે છે જે ઘટાડી શકે છે પરંતુ વિથિયમ કાર્બોક્સલિક એસિડને આલ્કોહોલમાં ઘટાડવા માટે સામાન્ય રીતે એલ્યુમિનિયમ હાઇડ્રાઇડને ઘટાડવામાં

આવે છે આ પ્રતિક્રિયા સામાન્ય રીતે તે પ્રતિબિંબિત થાય છે અને તમે એલ્યુમિનિયમ

એલ્કોક્સાઇડને એલ્યુમિનિયમ એલ્કોક્સાઇડ બનાવી શકો છો જ્યારે તમે આલ્કોહોલ મેળવો તે ખૂબ જ

ઉપયોગી પ્રતિક્રિયા છે અને અમે ઘણીવાર કાર્યાત્મક ઉપયોગનો ઉપયોગ કરીએ છીએ અથવા કોઈપણ કાર્બોક્સલિક એસિડને પસંદગીયુક્ત રીતે ઘટાડી શકાય છે

ઉદાહરણ તરીકે કિસ્સામાં o એફ એમિનો આલ્કોહોલ તમે કાર્બોક્સલિક એસિડને એમિનો આલ્કોહોલમાં ઘટાડી શકો છો

આગવું ઉદાહરણ એ છે જ્યારે તમારી પાસે કાર્બોક્સલિક એસિડ હોય ત્યારે વિઘટન પ્રતિક્રિયા છે જ્યારે તમે આ કાર્બોક્સલિક એસિડને આધાર સાથે સારવાર કરો

છો અને તમે અનુરૂપ કાર્બોક્સલેટ અથવા સરળ ક્ષમતાવાળા વાયુઓમાં પણ રૂપાંતરિત કરી શકો છો જ્યારે તમે તેની સાથે પ્રતિક્રિયા કરો છો.

સોડા વાઈમ

તેથી તે ડેકેફ ઓસીવેશનમાંથી પસાર થાય છે

આ કિસ્સામાં જો તમે ઇથેનોલિક એસિડનો ઉપયોગ કરો છો તો તમને

મિથેન મળશે અને જો તમે આ સ્થિતિમાં બેન્ઝાઇક એસિડનો ઉપયોગ કરો છો તો તે

બેન્ઝીન અને સોડિયમ કાર્બોનેટમાં રૂપાંતરિત થશે જેથી કોઈપણ કાર્બોક્સલિક એસિડ જ્યારે તમારી પાસે હોય અને તમે

સોડા સાથે સારવાર કરો.

વાઈમ જે ગરમીથી પસાર થઈ શકે છે તેને અનુરૂપ આપવા માટે

તેને ડી કર્વ ઓસિવેશન પ્રતિક્રિયા કહેવામાં આવે છે ચોથા પ્રકારની પ્રતિક્રિયાઓ એ પ્રતિક્રિયા um છે જેમાં ch બોન્ડનો સમાવેશ થાય છે

ઉદાહરણ તરીકે જ્યારે તમે આ um h લો છો ત્યારે આ પ્રતિક્રિયાઓમાં કાર્બોક્સલિક એસિડ એહ

કાર્યાત્મક જૂથ અકબંધ છે અને પરમાણુના ch બોન્ડ ભાગનો આ આહ ભાગ

પ્રતિક્રિયામાંથી પસાર થાય છે અને આપણે બે ઉદાહરણો જોશું એક નરક વિશ્વ તે છે કલા સેલિન્સ્કી પ્રતિક્રિયા

જ્યાં ઉદાહરણ તરીકે જો તમારી પાસે કાર્બોક્સલિક એસિડ હોય જેમાં આલ્બા હાઇડ્રોજન

પરમાણુ હોય તો આ કેપેસિટીક એસિડ જ્યારે તમે લાલ ફોસ્ફરસના દબાણ પર ક્લોરિન અથવા બ્રોમિન સાથે પ્રતિક્રિયા

કરો છો ત્યારે તે હેલોજન અને લાલ ફોસ્ફરસ હોઈ શકે છે અને

ત્યારબાદ હાઇડ્રોલિસિસ અને x c1 અથવા br હોઈ શકે છે.

તે

પસંદગીપૂર્વક આલ્બા કાર્બન પર હોઈ શકે છે જે અનુરૂપ કાર્બોક્સલિક એસિડને હેલોજીનેટ કરી શકે છે ઉદાહરણ તરીકે જો આપણે હોઈએ તો પછી

તમે આલ્બા બ્રોમો આહ પ્રોપિયોનિક એસિડ મેળવી શકો છો આ ખૂબ જ ઉપયોગી સંયોજન આ સંયોજન અને આગળ તેને વિવિધ પ્રકારના પરમાણુઓમાં રૂપાંતરિત કરી શકાય છે મૂળભૂત રીતે એક બિલ્ડિંગ છે.

ઉદાહરણ તરીકે આ સંયોજનને અવરોધિત કરો ઉદાહરણ તરીકે આહ ચાલો આપણે આને બે બ્રોમો પ્રોપિયોનિક એસિડ તરીકે ધ્યાનમાં લઈએ જેની સાથે આપણે આગળ વધુ

પ્રતિક્રિયા આપી શકીએ છીએ ઉદાહરણ તરીકે સોડિયમ સાયનાઇડ તમે સાયનેશન કરી શકો છો અલબત્ત તમે આહ હાઇડ્રોલિસિસ કરી શકો છો તમે ડાઇ કેપેસિટી એસિડ મેળવી શકો છો અને તે જ રીતે જ્યારે તમે ઊર્જા સાથે માઇનસ પર પ્રતિક્રિયા આપો તો તમે એમિનો એસિડ આલ્બા એમિનો એસિડ બનાવી શકો છો જો તમે ઓહ માઇનસ સાથે પ્રતિક્રિયા કરો છો તો તમને લેક્ટિક એસિડ ડેરિવેટિવ્ઝ મળે છે જેથી લેક્ટિક એ cિd તમે બનાવી શકો છો

તેથી આ ખૂબ

જ ઉપયોગી પ્રતિક્રિયા છે અને આ આલ્બા હાલો આ કાર્બોક્સિલિક એસિડને

સંતુલન અવેજીકરણ પ્રતિક્રિયા દ્વારા વિવિધ પરમાણુ સંયોજનોમાં રૂપાંતરિત કરી શકાય છે

આ એક અવેજીકરણ છે આ એક ન્યુક્લિયોફાઇલ છે અને સરળતાથી પ્રતિક્રિયા કરી શકે છે આ ખૂબ જ

પ્રતિક્રિયાશીલ છે અને તમે તેને સાયનોમાં રૂપાંતરિત કરી શકે છે .

નાઇટ્રો

જૂથ તમે નાઇટ્રો બેન્ઝોઇક એસિડ બનાવી શકો છો તમે નાઇટ્રો બેન્ઝોઇક એસિડ મેળવી શકો છો અને તે જ રીતે જ્યારે

તમે સાયનો જૂથ સાથે પ્રતિક્રિયા કરો છો ત્યારે તમને બેન્ઝોઇલિક એસિડની સાઇન મળી શકે છે હંમેશા આ કિસ્સામાં ઇલેક્ટ્રોફાઇલ

મેટા સ્થિતિ કાર્બન નંબર પર પ્રતિક્રિયા પસાર કરે છે

આ કાર્બન અણુ અહીં નથી આને તમે ઇલેક્ટ્રોફ પર

પ્રતિક્રિયા માર્ગ y પસંદ કરીને અથવા n મોડ દ્વારા સમજાવી શકો છો i1e મેટાકાર્બન અણુ પર અવેજીમાં પસાર થાય છે

, પેરા ઓર્થોકાર્બન પરમાણુ પર નહીં અને આ સમજાવી શકાય છે કારણ કે આ કોપર

સિલિકા એસિડ સૂકવણી જૂથ સાથે ઇલેક્ટ્રોન છે અને તેના કારણે હંમેશા ઇલેક્ટ્રોફાઇલ

અવેજી પ્રતિક્રિયામાં પ્રતિક્રિયામાંથી પસાર થાય છે મેટાકાર્બન પરમાણુ બીજી

તરફ નથી જો તમારી પાસે ઇલેક્ટ્રોન ડોનેટિંગ ગ્રુપ હોય અને અલબત્ત આ પ્રતિક્રિયા

પેરા પોઝિશન સાથે થશે તે આ પ્રતિક્રિયાના રેઝોનન્સ સ્ટ્રક્ચરને લખીને સમજાવી શકાય છે

જ્યારે તમે ઇલેક્ટ્રોફાઇલ ઉમેરશો ત્યારે ડ્રોઇંગ ગ્રુપ સાથે આ ઇલેક્ટ્રોન ધારો કે ઇલેક્ટ્રોફાઇલ

મેટા પોઝિશન પર થાય છે તમારી પાસે આ સિગ્મા કોમ્પ્લેક્સ હશે

તેથી જો તમે

આ આહ સિગ્મા કોમ્પ્લેક્સનું રેઝોનન્સ ફોર્મ લખો છો તો શું બીજું માળખું છે જેથી આ ઉત્પાદનમાં રૂપાંતરિત થઈ શકે છે જો તમે આ

રેસ્ટોરન્ટ સ્ટ્રક્ચર્સને જુઓ તો આ બેન્ઝીન રિંગે

આ નાઇટ્રો ઇલેક્ટ્રોફાઇલ પર હુમલો કર્યો હતો અને પ્રથમ તમે રચના કરો છો આ મધ્યવર્તી

સિગ્મા કોમ્પ્લેક્સ આ સંકુલને વિવિધ રેઝોનન્સ સ્વરૂપો લખી શકાય છે જો y તમે

આ મધ્યસ્થીઓનું પ્રાદેશિક માળખું વાંચો અને હંમેશા તેને જુઓ કે આ

કાર્બોક્ષિશન ઓર્થો પોઝિશન પર હાજર છે તમે અહીં જોઈ શકો છો અને પેરાપોઝિશન છે

જેથી જ્યારે તમારી પાસે ડ્રોઇંગ જૂથ સાથે ઇલેક્ટ્રોન હોય ત્યારે ઇલેક્ટ્રોન અને જો

તે ઇલેક્ટ્રોફિલિકથી પસાર થાય છે જો તમે જો ઉમેરો તો તમે જુઓ છો અને આ કાર્બોક્ષિશન હાજર છે ઓર્થો

પોઝિશન પહેલેથી જ આ ઇલેક્ટ્રોન ઉપાડવાનું જૂથ છે અને જો તમે જોશો તો નાઇટ્રો

જૂથ ઉમેરો અને

તેથી આ છે આ બે કાર્બનમાં ઓછી ઇલેક્ટ્રોન ઘનતા છે અન્યથા ઇલેક્ટ્રોનની

ઉણપ છે અને આ તરફેણ કરવામાં આવે છે અને

તેથી આ બીજી તરફ મેટા અવેજી તરફેણ કરવામાં આવે છે જો તમે

પેરા સબસ્ટિટ્યુશન રેઝોનન્સ સ્ટ્રક્ચર બીજી તરફ લખો છો જો તે અહીં પ્રતિક્રિયામાંથી પસાર થાય છે અને જો તમે

અનુરૂપ રેઝોનન્સ સ્ટ્રક્ચર લખો છો તો તે ઉત્પાદનમાં રૂપાંતરિત થઈ શકે છે જો તમે બરાબર આનું રેઝોનન્સ સ્ટ્રક્ચર જોશો તો

તર્કસંગત રચનાની તુલના કરો

જો ઇલેક્ટ્રોફાઇલ મેટા પોઝિશન પર પ્રતિક્રિયામાંથી પસાર થાય છે તો તમે જુઓ છો કે અમારી

પાસે આ ત્રણ હશે બીજી તરફ રેઝોનન્સ સ્ટ્રક્ચર્સ જો પેરા પોઝિશન પર ઇલેક્ટ્રોફાઇલ પ્રતિક્રિયામાંથી પસાર થાય છે

તો આ ત્રણ રેઝોનન્સ સ્ટ્રક્ચર્સ હશે જો તમે આ સ્ટ્રક્ચર્સની અહીં સરખામણી કરો છો

અને આ ડ્રોઇંગ ગ્રુપ સાથે ઇલેક્ટ્રોન છે જો તમે આ રેઝોનન્સ સ્ટ્રક્ચર્સ લખો તો આપણે ફરીથી

કાર્બોક્ષિશન આ કાર્બન આવે છે ઇલેક્ટ્રોનની ઉણપ છે અને ફરીથી ઇલેક્ટ્રોનની ઉણપ છે

, બીજી તરફ આ પ્રતિક્રિયા માર્ગ ખૂબ જ ઓછો શક્તિશાળી છે જો તમે લખો છો કે તે મેટા સ્થિતિમાં પસાર થાય છે

અને હંમેશા તમે તેને જોઈ શકો છો અને આ કાર્બન વધુ ઇલેક્ટ્રોન સમૃદ્ધ છે અને તેની સરખામણીમાં

આ આની સરખામણીમાં રિએક્શન પાથવે પસંદ કરવામાં આવે છે.

ઉહ આ જ કારણ છે કે

જ્યારે તમારી પાસે ડ્રોઇંગ ગ્રુપ સાથે ઇલેક્ટ્રોન હોય ત્યારે ઇલેક્ટ્રોફિલિક અવેજી

મેટા પોઝિશનમાં થાય છે પેરાપોઝિશનમાં નહીં આને આ રેઝોનન્સ સ્ટ્રક્ચર્સનો ઉપયોગ કરીને સમજી શકાય છે યાવો આજે સારાંશ આપીએ આપણે ભાગ જોયો

કાર્બોક્સિલિક એસિડની રાસાયણિક પ્રતિક્રિયા માટે અને પ્રથમ આપણે પ્રતિક્રિયા જોઈ છે જેમાં ઓહ બોન્ડના ક્લીવેજનો સમાવેશ થાય છે અને જ્યાં આપણે એસિડિટી સ્થિરતા જોઈ છે અને તેથી અમે કેટલીક પ્રતિક્રિયાઓ જોઈ છે અને જો તમે પ્રતિક્રિયા કરો છો કે કાર્બોક્સિલિક એસિડ કેમ એસિડિક છે તો શું થશે આ અમે જોયું છે કારણ કે જ્યારે તમે કોપર સ્વેટ આયનોની રચના કરો છો તેને સ્થિર કરી શકાય છે કે આ બે ઓક્સિજન

અણુઓ અને કોપર ઓસિલેટર કાર્બન વચ્ચેના બાયમોલેક્યુલર ઓર્બિટલના ડિલોકવાઈઝેશનથી સ્થિરતા આવે છે અને તેના કારણે કાર્બોક્સિલેટ ક્ષમતા

ગેસ પ્રકૃતિમાં એસિડિક હોય છે અને તે પ્રોટોન આપી શકે છે અને કેપેસિટર આયન બનાવી શકે છે અને એસિડિટી કોન્સ્ટન્ટનો ઉપયોગ કરીને માપવામાં આવે છે.

pk_a મૂલ્ય pk_a મૂલ્ય ઓછું એટલે લોગ ઓછા લોગ કાક સમાન વધુ એસિડિક pk છે એસિડ ડિસોસિએશન કોન્સ્ટન્ટ અને કેપેબોલિક એસિડ નબળા એસિડ અને તે આંશિક રીતે જલ્પીય માધ્યમમાં વિભાજિત થાય છે અને અમે કેટલાક ઉદાહરણ જોયા છે.

તેથી જ્યારે તમે બેઝ સાથે એસિડ પ્રતિક્રિયા કરો છો

સોડિયમ હાઇડ્રોક્સાઇડ તેઓ સોડિયમ કોપોસિલેટમાંથી પ્રતિક્રિયા કરી શકે છે અને પાણી એ આડપેદાશ છે તમે નબળા બા સાથે પણ પ્રતિક્રિયા કરી શકો છો જેમ કે સોડિયમ બાયકાર્બોનેટ જ્યાં તમે ઉત્ક્રાંતિ હાઇડ્રોજન કાર્બન ડાયોક્સાઇડ જનરેટ કરો છો

જેનો ઉપયોગ અમે પ્રયોગશાળામાં ઓળખવા માટે કરીએ છીએ કે સંયોજન કાર્બોક્સિલિક એસિડ છે કે નહીં જેમ જેમ તમે ઉમેરશો કે જો તે ક્ષમતા એસિડ છે તો તે કાર્બન ડાયોક્સાઇડ વિકસિત કરી શકે છે અને પછી અમે કેટલાક જોયા છે.

પ્રતિક્રિયાઓ જ્યાં તમે કાર્બન ઓક્સિજન બોન્ડને તોડી શકો છો તે એનહાઇડ્રાઇડની રચના છે જો તમારી પાસે કાર્બોક્સિલિક એસિડ હોય જ્યારે તમે ફોસ્ફરસ પ્લાન્ટ ઓક્સાઇડ જેવા ડિહાઇડ્રેટિંગ એજન્ટ સાથે પ્રતિક્રિયા કરો છો ત્યારે તે ડિહાઇડ્રેટ કરી શકે છે તમે એનહાઇડ્રાઇડ બનાવી શકો છો જે વિવિધ ઓસિલેશન માટે કાર્બનિક સંશ્લેષણમાં ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ પુરોગામી છે.

પ્રતિક્રિયાઓ પછી આપણે એસ્ટરીફિકેશન જોયું છે અને જ્યાં આપણે એસિડ અને બેઝ આધારિત એસ્ટરીફિકેશન બંને પ્રતિક્રિયાઓ કરી શકીએ છીએ અને આ પછી અમે જોયું કે તમે કાર્બોક્સિલિક એસિડને એસિડ ક્લોરાઇડમાં કેવી રીતે રૂપાંતરિત કરી શકો છો પછી અમે તેને વધુ ઇલેક્ટ્રોફિલિક પ્રકૃતિ બનાવી શકીએ છીએ અને આ પ્રતિક્રિયા હાથ ધરવામાં આવી શકે છે.

ફોસ્ફરસ પેન્ટાક્લોરાઇડ થિયોનાઇલ ક્લોરાઇડનો ઉપયોગ કરીને પછી આપણે જોયું અને કાર્બનું રૂપાંતરણ ઓક્સિલિક એસિડને એમાઇડમાં ફેરવી શકાય છે અને આ એમોનિયા સાથે પ્રતિક્રિયા કરીને તમે એમોનિયમ મીઠું બનાવી છો જ્યારે તમે એમોનિયમ મીઠું ગરમ કરો છો ત્યારે તે એમાઇડ આપવા માટે ડિહાઇડ્રેશનમાંથી પસાર થઈ શકે છે અને અમે એક ઉદાહરણ જોયું છે કે તમે કેવી રીતે આ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને ડીકેપ્રિયો બેન્ઝીન ડિગાપોસિકમાં કન્વર્ટ કરી શકો છો.

થેલામાઇડમાં એસિડ પછી અમે તે પ્રતિક્રિયા જોઈ છે જ્યાં તમે કાર્બોક્સિલિક એસિડને આલ્કોહોલમાં રૂપાંતરિત કરી શકો છો.

કાર્બોક્સિલિક એસિડ અથવા સોડિયમ કોપર સ્વેટને જ્યારે આપણે સોડા યૂના સાથે ગરમ કરીને ટ્રીટ કરીએ છીએ ત્યારે તે એલ્કનેસ આહ આપવા માટે ઓસિલેટને ડીકપલ કરી શકે છે, ઉદાહરણ તરીકે જો તમે સોડા યૂનો સાથે ટ્રીટમેન્ટ કરતી વખતે ઉદાહરણ તરીકે બેન્ઝોઇક એસિડ લો છો ત્યારે તમને બેન્ઝીન pm મળી શકે છે તે અમે જોયું છે.

બે પ્રકારની પ્રતિક્રિયાઓ જ્યાં પ્રથમ ઉદાહરણમાં કાર્બોક્સિલિક એસિડના આલ્બા હેલોજનેશનનો સમાવેશ થાય છે અને જ્યારે અમે પ્રતિક્રિયા કરીએ છીએ જો તમારું કાર્બોક્સ યલિક એસિડ આલ્બા હાઇડ્રોજન પરમાણુ જ્યારે અમે તે કાર્બોક્સિલિક એસિડને લાલ ફોસ્ફરસ હેલોજન જેમ કે બ્રોમિન ક્લોરીન સાથે પ્રતિક્રિયા કરીએ છીએ ત્યારે તે લાલ ફોસ્ફરસની હાજરીમાં આલ્બા હેલોજનેશન બ્રોમિનેશન ક્લોરીનેશનમાંથી પસાર થઈ શકે છે જે આગળ વિવિધ ડેરિવેટિવ્સમાં રૂપાંતરિત થઈ શકે છે.

સાયનો અથવા વોલ્ટેજ અથવા એમિનો ફંક્શનલ ગ્રૂપનો ઉપયોગ કરીને br ફંક્શનલ ગ્રૂપને બદલી

શકો છો તમે ખૂબ જ ઉપયોગી સંયોજનો સાથે સમાપ્ત થઈ શકો છો પછી અમે એરોમેટિક નાઇટ્રેશન જોયું છે જ્યાં જો તમે બેન્ઝોઈક એસિડ લો છો અને શા માટે આ નાઇટ્રો જૂથ પસંદગીપૂર્વક પ્રતિક્રિયાઓમાંથી પસાર થાય છે જે મેટા પોઝિશન પેરાપોઝિશન નથી અને કારણ કે આ કોપોસિક એસિડને મેટા ડાયરેક્ટીંગ ગ્રૂપ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે અને આને રેઝોનન્સ સ્ટ્રક્ચર લખીને સમજાવી શકાય છે જો પ્રતિક્રિયા મેટા પોઝિશન પર થાય છે તો આપણી પાસે આ પ્રકારની રેઝોનન્સ સ્ટ્રક્ચર્સ હોઈ શકે છે અને તમે અહીં જોઈ શકો છો અને તે તેની સરખામણીમાં વધુ શક્તિશાળી છે.

જો તમે લખો કે જો તે પ્રતિક્રિયામાંથી પસાર થાય છે અને પેરા પોઝિશન a અને શું થાય છે તમે એક મધ્યવર્તી કાર્બોકેશન જનરેટ કરશો જેમાં આનો સમાવેશ થાય છે જેમાં પહેલાથી જ ઇલેક્ટ્રોન ઉપાડવાનું જૂથ હોય છે અને ફરીથી તમે કાર્બોકેશન જનરેટ કરશો આ તરફેણ કરતું નથી તેથી આ હંમેશા કારણ છે અને જ્યારે તમે ઇલેક્ટ્રીકલ અવેજીકરણ કરો છો જ્યારે તમારી બેન્ઝીન ડ્રોઇંગ જૂથ સાથે ઇલેક્ટ્રોન પસંદ કરે છે પ્રતિક્રિયા મેટા પોઝિશન પર થાય છે તેથી તે જ રીતે ઘણી બધી પ્રતિક્રિયાઓ જાણીતી હોય છે અને જ્યારે તમારી પાસે બેન્ઝીન રિંગ હોય ત્યારે કાર્બોક્સિલિક એસિડને વિવિધ અવેજી બેન્ઝાઇલિક બેન્ઝીન કાર્બોક્સિલિક એસિડમાં રૂપાંતરિત કરી શકાય છે જે અલગ ઇલેક્ટ્રોફાઇલ સાથે આ એક ઉદાહરણ સાથે નિષ્કર્ષ આપનો ખૂબ ખૂબ આભાર