

આજે આપણે આલ્કોહોલ ફિનોલ્સ અને ઇથર્સ પરના અમારા પ્રકરણનો ત્રીજો ભાગ લેવા જઈ રહ્યા છીએ તેથી અગાઉ આપણે આલ્કોહોલ અને ફિનોલ્સ વિશે ચર્ચા કરી હતી જ્યાં અમે તેમના ગુણધર્મો વિશે તેમની પ્રતિક્રિયાઓ અને તેમની તૈયારીઓ વિશે વાત કરી હતી અને આજે આપણે ઇથર્સ લેવા જઈ રહ્યા છીએ જે કંઈ નથી.

પરંતુ ડાઇ એલ્કાઇલ ડેરિવેટિવ્સ પાણીની રીતે છે

તેથી આજનો ચર્ચાનો વિષય ઇથર છે

તેથી ઇથર્સ કંઈ નથી પણ જો તમે તેની પાણી સાથે સરખામણી કરો તો પાણી આપણું H_2O છે અને જો તમે હાઇડ્રોજનમાંથી કોઈ એકને અલ્કાઇલ જૂથ દ્વારા બદલો તો અમે કહીએ છીએ કે તે આલ્કોહોલ બને છે અને જો તમે બંને હાઇડ્રોજનને અલ્કિલ જૂથો અથવા એક આલ્કિલ એક એરીલ અથવા બંને એરીલ જૂથો દ્વારા બદલો છો, તો આવા કિસ્સામાં પરિણામી પરમાણુઓને ઇથર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે,

તેથી આ તે ઇથર્સ છે જેના વિશે આજે આપણે વાત કરવા જઈ રહ્યા છીએ.

જો તે ડી આલ્કાઇલ દ્વારા અવેજ છે તો તમે તેને ડાયાકલ ઇથર તરીકે કહો છો ઉદાહરણ તરીકે જો R એથિલ જૂથની બરાબર હોય તો તમે તેને ઇથિલ ઇથર અથવા ડાયથાઇલ ઇથર તરીકે ઓળખો છો તો

આ પરમાણુઓ છે કાર્યક્ષમતાઓનો એક નવો વર્ગ જેમાં તમારા પાણીના હાઇડ્રોજનને R દ્વારા બદલવામાં આવ્યું છે જો તમે

હાઇડ્રોજનમાંથી એકને આર્યલ જૂથ દ્વારા બદલો છો તો તે એલ્કાઇલ એરીલ ઇથર ઓકે બની જાય છે

તેથી આ એલ્કાઇલ એરીલ ઇથરનું ઉદાહરણ છે જેથી તમારી પાસે ફિનાઇલ હોઈ શકે.

ઇથિલ ઇથર અથવા ફિનાઇલ મિથાઇલ ઇથર જેને એનિસોલ કહેવામાં આવે છે અને જો તમારી પાસે આ બંને કાર્યક્ષમતા એરિયલ ગ્રૂપ તરીકે હોય તો તે ડાયોરિલ ઇથર અથવા ડિફિનાઇલ ઇથર બની જાય છે જો બંને એરિલ્સ ફિનાઇલ જૂથો હોય તો તમે તેને ફિનાઇલ ઇથર તરીકે ઓળખો છો,

તેથી આજે આપણે છીએ.

આ પરમાણુઓ કે જેને ઇથર કહેવામાં આવે છે તેના માટે કેટલીક ગુણધર્મોની પ્રતિક્રિયાઓ અને તૈયારીની પદ્ધતિઓ સમજવા જઈ રહ્યા છીએ,

તેથી બંધારણને જોતા તમે પાણી સાથે કેટલીક સમાનતા શોધી શકો છો

તેથી જો તમે જોશો તો પાણીના કિસ્સામાં બોન્ડ એન્ગલ 104° .

5 ડિગ્રી છે.

અને તેનું વળેલું માળખું છે પાણી એક વળેલું પરમાણુ છે તમે તેને આલ્કોહોલમાં રૂપાંતરિત કરો છો અને હાઇડ્રોજનમાંથી એકને R વડે બદલો છો અને જ્યારે આ R મિથેનોલનું મિથાઇલ ઉદાહરણ છે તો તમારું બોન્ડ કોણ C 108° .

5 પર અટકી જાય છે

તેથી મિથેનોલ પરમાણુ માટે તેનો અર્થ એ છે કે આપણે આલ્કોહોલ વિશે વાત કરી રહ્યા છીએ જે ફરીથી એક વળેલું પરમાણુ છે તમારો બોન્ડ એન્ગલ 108° છે.

જ્યારે તમે બંને હાઇડ્રોજનને મિથાઇલ દ્વારા બદલો છો અને અમે આ પરમાણુ વિશે વાત કરી રહ્યા છીએ જે એક ડાયમિથાઇલ ઇથર છે

બોન્ડ એન્ગલ જે COC બોન્ડ એન્ગલ છે આ કિસ્સામાં તે 111° .

7 ડિગ્રી બરાબર છે

તેથી આ કિસ્સામાં તમારો COC બોન્ડ એન્ગલ જ્યારે તમારી પાસે ડાયમિથાઇલ ઇથર હોય તો આ કોણ 111° ડિગ્રી 0 .

7 છે અને તમે બોન્ડ એન્ગલમાં ફેરફાર જોઈ શકો છો.

પાણીથી મિથેનોલ પર જાઓ

તેથી જો તમારે ટ્રિબુવીય ક્ષણ અથવા આ પરમાણુઓની ધ્રુવીયતા વિશે વાત કરવી હોય તો તમે કલ્પના કરી શકો કે જો તમારી પાસે આ અલ્કાઇલ જૂથો છે તો ઓક્સિજન પ્રકૃતિમાં વધુ ઇલેક્ટ્રોન પાછો ખેંચી લે છે જેથી યોખ્ખી પ્રેરક અસર થાય.

ઓક્સિજન તરફ છે આ પરમાણુઓ નેટ ટ્રિબુવ ધરાવે છે

તેથી પરમાણુઓ પ્રકૃતિમાં ધ્રુવીય છે

તેથી આ ઇથર્સ ધ્રુવીય અણુઓ છે કારણ કે યોખ્ખી ટ્રિબુવીય ક્ષણને કારણે તેઓ પાસે અમુક પરીક્ષાઓ ઠીક છે આ ઇથર્સ વિશે હું વાત કરી રહ્યો હતો

તેથી અમે ચર્ચા કરી કે તમે જાણો છો કે તમારી પાસે ડાઇ ઇથિલ ઇથર જેવું કંઈક હોઈ શકે છે જે તમામ એલિફેટિકમાં હોય છે, તમારી પાસે ડિફિનાઇલ ઇથર હોઈ શકે છે જેમાં ફિનાઇલ જૂથ બંને હોય છે અથવા તમારી પાસે મિથાઇલ ફિનાઇલ ઇથર હોય છે જે કોઈપણ સોલ કહેવાય છે તમારી પાસે અન્ય પ્રકારના એલિફેટિક ઇથર્સ પણ હોઈ શકે છે જેમાં તમારા અલ્કાઇલ જૂથો યક્રીય રિંગ બનાવે છે ઉદાહરણ તરીકે આ પરમાણુ જેમાં તમારી પાસે યક્રીય ઇથર છે જેને લોકપ્રિય રીતે CH_3 તરીકે ઓળખવામાં આવે છે તે

ટેટ્રાહાઇડ્રોફ્યુરાન છે જેનો ઉપયોગ દ્રાવક તરીકે થાય છે.

કાર્બનિક પ્રતિક્રિયા જેથી તમારી પાસે ટેટ્રાહાઇડ્રોફ્યુરાન હોય તેવી જ રીતે તમારી પાસે ટેટ્રાહાઇડ્રોપાયરન જેવું કંઈક હોઈ શકે છે

અને તમારી પાસે કંઈક હોઈ શકે છે જે આ બે ઇથર લિકેજ છે જે ડાયોકસેન તરીકે ઓળખાતા યક્રીય પરમાણુ તરીકે ઓળખાય છે

તેથી આ બધા ઇથરના ઉદાહરણો છે તમારી પાસે ત્રણ પણ હોઈ શકે છે.

ઓક્સિજન અને બે કાર્બન અણુઓમાંથી એક સાથે સભ્યપદવાળી રિંગ અને તેને ઓક્સી વરસાદ કહેવામાં આવે છે તમે કલ્પના કરી શકો છો કે આ કિસ્સામાં તમારા કાર્બન ઓક્સિજન કાર્બનનો બોન્ડ એન્ગલ લગભગ 60° છે.

ડિગ્રી

તેથી આ પરમાણુઓ અત્યંત તાણયુક્ત પ્રણાલીઓ છે અને

તેથી જ તેઓ ઉચ્ચ પ્રતિક્રિયાશીલતા દર્શાવે છે અને બરાબર ખોલે છે

તેથી આ અણુઓના કેટલાક મુખ્ય ભૌતિક ગુણધર્મો ભૌતિક લક્ષણો અથવા ઇથર્સના ભૌતિક ગુણધર્મો શું છે

તેથી જો તમે સમજી ગયા હોવ કે તે કિસ્સામાં ઇથર્સમાંથી તમારો ઓક્સિજન sp^3 હાઇબ્રિડાઇઝેશન છે ઠીક છે અને પરમાણુઓ પાસે ચોખ્ખી ટ્રિબુવીય લક્ષણ છે, ચાલો આપણે ઉત્કલન બિંદુ વિશે વાત કરીએ આ પરમાણુઓનો ઉત્કલન બિંદુ સંબંધિત આલ્કેન્સના સમાન છે,

તેથી તે અનુરૂપ અલ્કેન્સ ઉત્કલન બિંદુ સમાન છે પરંતુ તે સંબંધિત આલ્કોહોલ કરતાં નીચું છે

તેથી જો તમે આલ્કોહોલ અને ઇથર્સની સરખામણી કરો તો ઇથર્સની સરખામણીમાં આલ્કોહોલનું ઉત્કલન બિંદુ ઊંચું હોય છે

તેથી જો હું માત્ર n-હેપ્ટેન વચ્ચે સીધી સરખામણી કરું જે એલિફેટિક હાઇડ્રોકાર્બન અને તેના ઇથર્સ એનાલોગ છે.

જે મિથાઇલ એન પેન્ટાઇલ ઇથર્સ ફરીથી સાત સભ્યો ધરાવે છે અને તમે અનુરૂપ આલ્કોહોલ કાર્યક્ષમતાની તુલના કરો છો જે b

ઇકોમ્સ n તમે સમાન n હેક્સલ આલ્કોહોલ જાણો છો જો તમે આ ત્રણના ઉત્કલન બિંદુઓની તુલના કરો છો તો તમારું n હેપ્ટેન 98

ડિગ્રી છે તમારું ઇથર્સ 100 ડિગ્રી છે અને તમારું n હેક્સલ આલ્કોહોલ 157 ડિગ્રી બરાબર છે,

તેથી તમે ફરીથી આ જોઈ શકો છો કારણ કે તે છે હાઇડ્રોજન બોન્ડિંગ કે જે આલ્કોહોલના કિસ્સામાં થાય છે કે ઉત્કલન બિંદુ વધારે હોય છે જેની આપણે અગાઉ ચર્ચા કરી હતી પરંતુ ઇથર્સના કિસ્સામાં ઇથર્સના પરમાણુઓ વચ્ચે ઇન્ટ્રામોલેક્યુલર હાઇડ્રોજન બંધન હોતું નથી અને તેના કારણે ઉત્કલન બિંદુઓ સમાન હોય છે.

અનુરૂપ અલ્કેન્સ બરાબર છે કે તેઓ તેમની દ્રાવ્યતા વિશેષતાઓના સંદર્ભમાં કેવી રીતે વર્તે છે

તેથી જ્યારે તમે ફરીથી ઇથર્સ પરમાણુઓની દ્રાવ્યતા વિશે વાત કરો છો ત્યારે પાણીમાં તેમની દ્રાવ્યતા કેવી છે

તેથી જ્યારે તમે આલ્કોહોલને જુઓ ત્યારે તેઓ મોટા પ્રમાણમાં હાઇડ્રોજન બંધનને કારણે પાણીમાં અત્યંત દ્રાવ્ય હતા.

ઇથર્સનો કેસ ફરીથી ઓક્સિજન પર ઇલેક્ટ્રોનની આ એકવી જોડી તે પાણીના અણુઓ સાથે હાઇડ્રોજન બંધનમાંથી પસાર થઈ શકે છે જે તેનામાં પરિણમી શકે છે સોલ્વેટ થઈ રહ્યું છે અને

તેથી આ પાણીમાં મિસસિબલ હોઈ શકે છે જેથી તેઓ પાણીમાં મિસસિબિલિટી ધરાવે છે શું તમે જાણો છો કે ઇથર્સના પ્રકાર પર આધાર રાખે છે કે જેનો આપણે ઉપયોગ કરી રહ્યા છીએ તે ઇથર્સ માટેના આ પરમાણુઓ માટે પાણીમાં દ્રાવ્યતા બદલાય છે.

ઇથર્સ

તેથી ઉદાહરણ તરીકે ડી ઇથિલ ઇથર્સ માટે પાણીમાં દ્રાવ્યતા ખૂબ જ ઓછી છે દ્રાવ્યતા ખૂબ ઓછી છે અને

તેથી જ તેનો ઉપયોગ કાર્બનિક સંયોજનોના નિષ્કર્ષણ માટે દ્રાવક તરીકે થાય છે બરાબર વર્કઅપ દરમિયાન ડાયથાઇલ ઇથર્સનો

ઉપયોગ કરવામાં આવે છે તે પાણી સાથે મિશ્રિત નથી પરંતુ અન્ય ચક્રીય ઇથર્સ જેમ કે tbf ટેટ્રાહાઇડ્રોફ્યુરેન આ સંપૂર્ણપણે પાણીમાં દ્રાવ્ય છે

તેથી દ્રાવ્યતાના ગુણધર્મો બદલાય છે અને જેમ જેમ આપણે ઉચ્ચ ઇથર્સ માટે સાંકળની લંબાઈ વધારતા જઈએ છીએ તેમ તેમ તેઓ પાણીમાં ઓછા દ્રાવ્ય બને છે અને નીચલા ઇથર્સ પાણીમાં વધુ દ્રાવ્ય હોય છે

તેથી તેમની પાસે વિવિધતા હોય છે.

દ્રાવ્યતા વિશેષતા શા માટે આ સંયોજનો મહત્વપૂર્ણ છે એપ્લિકેશન શું છે પ્રથમ એપ્લિકેશન કઈ હતી જે ઇથર્સમાંથી બહાર આવી હતી

તેથી તે 18c માં હતી n સદી અથવા 19મી સદીની શરૂઆતમાં જ્યારે એવું જાણવા મળ્યું કે આ ઇથર્સનો ઉપયોગ એનેસ્થેટિક તરીકે કરવા માટે ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ છે

તેથી તેનો ઉપયોગ દવામાં એનેસ્થેટિક તરીકે કરવામાં આવતો હતો કારણ કે તેઓ ખાસ કરીને દાંત સંબંધિત તમામ વિકૃતિઓની સારવાર માટે જ્યારે તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો હતો.

કોઈપણ ટ્રુથ ઓપરેશન દરમિયાન પીડારહિત પ્રક્રિયા થાય છે

તેથી હવે આ હેલોજેનેટેડ ઇથર્સમાંથી એક છે જેને પેન્થેન કહેવામાં આવે છે જે ખૂબ જ લોકપ્રિય એનેસ્થેટિક છે અને તે હેલોજેનેટેડ ઇથર્સ છે જેનો ઉપયોગ આજકાલ કરવામાં આવે છે પરંતુ અગાઉ જે એનેસ્થેટિક આવ્યું હતું તે ડાઇ ઇથિલ હતું.

ઇથર્સ

તેથી આ એક સફળતા હતી જ્યારે તે જાણવા મળ્યું કે ઇથર્સ સેવા આપી શકે છે કારણ કે તમે દવામાં મહત્વપૂર્ણ એનેસ્થેસિયા એનેસ્થેટિક્સ જાણો છો,

તેથી એક એપ્લિકેશનને જોતા તેનો ઉપયોગ એનેસ્થેટિક તરીકે થાય છે, બીજી એપ્લિકેશન કારણ કે હું તમને કહેતો હતો કે તે પાણીમાં અવિભાજ્ય છે.

તેનો ઉપયોગ નિષ્કર્ષણમાં દ્રાવક તરીકે થાય છે તેનો ઉપયોગ નિષ્કર્ષણમાં દ્રાવક તરીકે થાય છે અને તેનો ઉપયોગ ગ્રામની તૈયારી માટે પણ થાય છે આર્ડનું રીએજન્ટ

તેથી આ સામાન્ય રીતે ઇથર્સના કેટલાક ઉપયોગો છે અને જ્યારે આપણે ડાયથાઇલ ઇથર્સ વિશે વાત કરીએ છીએ ત્યારે ડાયથાઇલ ઇથર્સને સામાન્ય રીતે ઇથર્સ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે

તેથી જ્યારે આપણે ઇથર્સ કહીએ છીએ ત્યારે આપણે ડાયથાઇલ ઇથર્સ વિશે વાત કરી રહ્યા છીએ ત્યારે આ પરમાણુનો ઉત્કલન બિંદુ 35 ડિગ્રી હોય છે.

તે અત્યંત જ્વલનશીલ અને પાણીમાં અદ્રાવ્ય છે આ તેના કેટલાક ગુણધર્મો છે જે સૌથી વધુ ઉપયોગમાં લેવાતા ઇથર્સ છે અને બીજી મુખ્ય વિશેષતા એ છે કે તે ઓક્સિજન સાથે વિસ્ફોટક પેરોક્સાઇડ બનાવે છે અને ઓક્સિજન સાથે વિસ્ફોટક પેરોક્સાઇડ બનાવે છે અને તે એક કારણ છે કે આ ઇથર્સ સંગ્રહિત થાય છે.

ઘાટા રંગની બોટલોમાં કારણ કે આ એક લાઇટ ઇનિશિયેટેડ રિએક્શન છે

તેથી ઇથર્સના આ હાઇડ્રો પેરોક્સાઇડ્સનું નિર્માણ કરવાની પદ્ધતિ શું છે

તેથી આ એક પ્રકાશ પ્રેરિત પ્રતિક્રિયા છે

તેથી ઉદાહરણ તરીકે આપણે ડાયથાઇલ ઇથર વિશે ઉદાહરણ તરીકે વાત કરીએ છીએ

તેથી આ પ્રકાશ મધ્યસ્થી પ્રતિક્રિયા છે.

રેડિકલ પાથવે દ્વારા થાય છે

તેથી જો તમારી પાસે પ્રકાશની હાજરીમાં ડાઇ ઇથિલ ઇથર હોય તો તે આ રેડિકલ જનરેટ કરી શકે છે જે ઓક્સિજનનો **ence** આ પ્રકારના પેરોક્સી ઇન્ટરમીડિયેટની રચના કરી શકે છે જે પછી અન્ય ઇથર પરમાણુમાંથી હાઇડ્રોજન રેડિકલને અમૂર્ત કરે છે જેના પરિણામે આ રેડિકલની પેઠી સાથે ઇથરના હાઇડ્રો પેરોક્સાઇડની રચના થાય છે જે ફરીથી આ ચક્રમાં પાછા જાય છે અને વહન કરે છે.

આ બધી હાઇડ્રોપેરોક્સાઇડની રચના આગળ વધે છે,

તેથી જ આ વિસ્ફોટક હાઇડ્રો પેરોક્સાઇડ્સની રચનાને રોકવા માટે ઇથર્સને ઘેરા રંગની બોટલોમાં સંગ્રહિત કરવામાં આવે છે,

તેથી તમે બોટલ બોલો છો તે નક્કી કરવા માટે તમે જાણો છો કે આ હાઇડ્રોપેરોક્સાઇડ્સ તમારી ઇથરની બોટલમાં રચાય છે તે નક્કી કરવાની કઈ પદ્ધતિ છે.

તમને ખબર નથી પણ તમારું હાઇડ્રોપેરોક્સાઇડ ત્યાં છે

તેથી ઇથરમાં આ હાઇડ્રોપેરોક્સાઇડ્સ અથવા પેરોક્સાઇડ્સ નક્કી કરવાની પદ્ધતિ છે

તેથી એક ટેસ્ટ પોટેશિયમ આયોડાઇડ ટેસ્ટ છે તો શું કરવામાં આવે છે કે તમે ઇથરને હલાવો છો તમે ઇથરની થોડી માત્રા લો છો યાલો કહીએ 10 મિલી.

અને તમે તેને પોટેશિયમ આયોડાઇડના સોલ્યુશનથી હલાવો ઓકે તમે તેને પોટેશિયમ આયોડાઇડના દ્રાવણથી હલાવો.

10 મિલી તે

પોટેશિયમ આયોડાઇડના જથ્થા દ્વારા 1 મિલી અથવા 10 ટકા વજન છે અને તેની સાથે એયસીએલના થોડા ટીપાં ભળે છે જેથી તમે તેને હલાવો અને જ્યારે તમે તેને હલાવો ત્યારે તમે જોશો કે આયોડાઇડ આયોડીનમાં બરાબર ઓક્સિડાઇઝ થાય છે જેથી તમને આયોડાઇડમાંથી આયોડીન મળે છે.

અને આ સોલ્યુશનનો રંગ પીળો કરી દે છે

તેથી સોલ્યુશન પીળા રંગમાં ફેરવાઈ જાય છે અને જો તમે તેમાં સ્ટાર્ચના થોડા ટીપાં ઉમેરશો તો તમે વધુ પુષ્ટિ કરી શકો છો અને તમને કાળો વાયોલેટ રંગ મળશે જેથી આ જણાવે છે કે ઇથર સોલ્યુશનમાં કેટલાક ઘટકો છે.

હાઇડ્રોપેરોક્સાઇડની માત્રા નક્કી કરવાની બીજી રીત ફેરસ એમોનિયમ સલ્ફેટ અને પોટેશિયમ થિયોસાયનેટ સોલ્યુશન સાથે તેની સારવાર કરી શકે છે જેથી તમે ઇથર સોલ્યુશન લો અને તેને ફેરસ એમોનિયમ સલ્ફેટ અને પોટેશિયમ થિયોસાયનેટ જલીય દ્રાવણના મિશ્રણથી હલાવો જેથી જ્યારે તમે આમ કરો ત્યારે પેરોક્સાઇડ તે શું કરે છે પેરોક્સાઇડ ફેરસ આયનો સાથે પ્રતિક્રિયા કરે છે અને તેને ફેરિક ઓકેમાં ઓક્સિડાઇઝ કરે છે

તેથી આ ફેરિક માટે ફેરસની ઓક્સિડેશન પ્રતિક્રિયા છે અને પછી આ પ્રતિક્રિયાઓ થિયોસાયનેટ આયનો સાથે જે પોટેશિયમ થિયોસાયનેટમાંથી હોય છે અને તમને આ પ્રકારનું ફેરસ થિયોસાયનેટ કોમ્પ્લેક્સ મળે છે, ફેરિક થિયોસાયનેટ કોમ્પ્લેક્સ જે લાલ રંગનું હોય છે

તેથી આ બીજો સંકેત છે કે પેરોક્સાઇડ તમારા સોલ્યુશનમાં હાજર છે હવે તેને કેવી રીતે દૂર કરવું.

પેરોક્સાઇડની અશુદ્ધિઓ છે

તેથી જ્યારે તમે ઇથરને દ્રાવક તરીકે ઉપયોગ કરી રહ્યાં હોવ ત્યારે કોઈપણ અકસ્માતને ટાળવા માટે ઇથરમાંથી પેરોક્સાઇડ્સનું નિરાકરણ મહત્વનું છે, જેથી એકવાર તમે જોયું કે તેમાં અશુદ્ધિઓ છે તે એક રીતે ઇથરનો ઉપયોગ કરી શકે છે.

તમારી સાથે ધોઈ લો અથવા હલાવો, તેને ફેરસ આયર્નથી ધોઈ લો ઠીક છે, તમે ઇથરને ફેરસ આયર્નના દ્રાવણથી ધોઈ શકો છો જેથી પરોપજીવી દ્રાવણ ફેરસ સલ્ફેટનું દ્રાવણ હોઈ શકે અને તે શું કરે છે તે પેરોક્સાઇડ ઘટાડે છે

તેથી પેરોક્સાઇડની અશુદ્ધિઓ દૂર કરવાની આ એક રીત છે.

અથવા બીજી વસ્તુ તમે સંકેન્દ્રિત h_2so_4 માંથી ઇથરને નિસ્કન્દ્રિત કરી શકો છો જે પેરોક્સાઇડના ઓક્સિડેશનમાં પરિણમે છે

તેથી તે પેરોક્સાઇડનું ઓક્સિડેશન કરે છે

તેથી આ છે બે રીતો કે જેમાં આપણે પેરોક્સાઇડ્સને બિન-હાનિકારક સ્વરૂપોમાં રૂપાંતરિત કરી શકીએ છીએ અને આપણા ઇથરને સાફ કરી શકીએ છીએ,

તેથી આ સામાન્ય ગુણધર્મો વિશે હતું દ્રાવ્યતા ઉત્કલન બિંદુ અને ઇથરની અન્ય લાક્ષણિકતાઓ વિશે

તેથી હવે આપણે સંશ્લેષણની પદ્ધતિઓ વિશે વાત કરીએ છીએ .

ઇથર્સની તૈયારી બરાબર છે

તેથી આપણે હવે પછી સિન્થેસિસ અથવા ઇથર્સની તૈયારી પર જઈએ છીએ

તેથી ઇથર્સ બનાવવા માટેનો સૌથી લોકપ્રિય સિન્થેટિક પ્રોટોકોલ એ નામની પ્રતિક્રિયા છે જેને વિલિયમસન સિન્થેસિસ કહેવામાં આવે છે

તેથી વિલિયમસન સિન્થેસિસ એ એક પદ્ધતિ છે જેનો ઉપયોગ અસમપ્રમાણ તેમજ સપ્રમાણ બનાવવા માટે થાય છે.

ઇથર્સ

તેથી તમે બે અલગ અલગ એલ્કાઇલ જૂથો અથવા બે સરખા એલ્કાઇલ જૂથો વિશે વાત કરી રહ્યા છો

તેથી આમાં

અવેજી પ્રતિક્રિયાની મદદથી અસમપ્રમાણ તેમજ સપ્રમાણતાવાળા ઇથર્સ એહ બંને બનાવવાની ક્ષમતા છે જે આ કિસ્સામાં sn_2

પ્રતિક્રિયા છે તો આપણે શું કરીએ વિલિયમસન સંશ્લેષણમાં શું તમે એલ્કાઇલ હેલાઇડ લો છો જે મુખ્યત્વે એક ડીગ્રી એલ્કાઇલ હેલાઇડ

છે અને તેને સોડ સાથે સારવાર કરો છો ium alkoxide OK તો આ આલ્કોહોલનું સોડિયમ મીઠું છે જેને સોડિયમ આલ્કોક્સાઇડ કહેવામાં આવે છે

તેથી જ્યારે તમે સોડિયમ આલ્કોક્સાઇડ સાથે આલ્કાઇલ હલાઇડની પ્રતિક્રિયા કરો છો ત્યારે તમને સોડિયમ હલાઇડની રચના સાથે અનુરૂપ ઇથર મળે છે

તેથી આ કિસ્સામાં મેં તમને કહ્યું તેમ મર્યાદા એ છે કે આ એક ડિગ્રી એલ્કાઇલ હલાઇડ હોવું જોઈએ કેમ કે આમ કેમ કારણ કે અહીં જે પ્રતિક્રિયા સામેલ છે તે $sn2$ પ્રકારની પ્રતિક્રિયા છે

તેથી તે $sn2$ અવેજી પ્રતિક્રિયા છે ઉદાહરણ તરીકે તમે મિથાઇલ બ્રોમાઇડ લો છો અને તમે તેને સોડિયમ તૃતીય બ્યુટોક્સાઇડથી સારવાર કરો છો અને આ કિસ્સામાં શું? તમે મેળવો છો તે મિથાઇલ તૃતીય બ્યુટાઇલ ઇથર છે

તેથી આલ્કોક્સાઇડનું ન્યુક્લિયોફિલિક અવેજીકરણ છે આલ્કોક્સાઇડ હેલિડાઇનને બદલે છે

તેથી આલ્કોક્સાઇડ દ્વારા હેલાઇડ આયનનું ન્યુક્લિયોફિલિક અવેજીકરણ થાય છે

તેથી આ તમારું છોડવાનું જૂથ છે

તેથી તે જ રીતે જો તમે તેને સામાન્ય કરો છો કે તમારા આલ્કોક્સાઇડ આયન અને આ તમારી એક ડિગ્રી એલ્કાઇલ હલાઇડ છે ન્યુક્લિયોફાઇલ એલ્કાઇલ પર હુમલો કરે છે અને છોડતા જૂથના એક સાથે નુકશાન થાય છે અને તમને ઇથર મળે છે.

અને આ તમારું છોડવાનું જૂથ છે

તેથી આ કિસ્સામાં જો આપણે અસમપ્રમાણતાવાળા ઇથર્સ બનાવવા માંગતા હોવ તો આપણી મર્યાદાઓ શું છે

તેથી આપણે ધારીએ છીએ કે આપણે આ પરમાણુ બનાવવા માંગીએ છીએ

તેથી આપણી પાસે બે પસંદગીઓ છે આપણી પાસે બે માર્ગો છે જેના દ્વારા આપણે આ અણુઓને એક બનાવવા માટે આગળ વધી શકીએ.

બની શકે કે આપણે ઇથિલ બ્રોમાઇડથી શરૂઆત કરીએ અને તેને ટર્શિયરી બ્યુટેનોલના સોડિયમ સોલ્ટથી ટ્રીટ કરીએ, બીજો વિકલ્પ એ હોઈ શકે કે આપણે બીજા હલાઇડ ટર્શિયરી બ્યુટાઇલ ક્લોરાઇડથી શરૂ કરીએ અને

આ કિસ્સામાં સોડિયમ ઇથોક્સાઇડના સોડિયમ સોલ્ટથી ઇથેનોલની સારવાર કરીએ તો પ્રશ્ન આ પરમાણુને બરાબર બનાવવા માટે બેમાંથી કયો અભિગમ સાચો છે જેથી હું સમજાવતો હતો કે આ કિસ્સામાં અભિગમ જે પ્રતિક્રિયા તમને ઉત્પાદન આપશે તે આ પ્રતિક્રિયા હશે અને આ પ્રતિક્રિયા માત્ર એટલા માટે નહીં કે અમારી પાસે છે.

સમજવા માટે કે આ આલ્કોક્સાઇડ્સ જેનો આપણે ઉપયોગ કરી રહ્યા છીએ તેઓ માત્ર ન્યુક્લિયોફાઇલ્સ તરીકે જ કામ કરતા નથી તેથી તેઓ ન્યુક્લિયોફાઇલ્સ તરીકે વર્તે છે પરંતુ તેઓ મજબૂત પાયા તરીકે પણ વર્તે છે જે સી.

એક સ્પર્ધાત્મક એલિમિનેશન પ્રતિક્રિયામાં પરિણામ

તેથી હંમેશા સ્પર્ધાત્મક એલિમિનેશન પ્રતિક્રિયા હોય છે જે થશે જો તમારી આલ્કાઇલ હેલાઇડ એક ડિગ્રી ન હોય તો આ જો તે એક ડિગ્રી આલ્કોક્સાઇડ એલિમિનેશન હોય તો તે ખૂબ જ ન્યૂનતમ છે અથવા તે ત્યાં નથી પરંતુ જો તમારી પાસે બે છે ડિગ્રી અને ત્રણ

ડિગ્રી આલ્કાઇલ હેલાઇડ્સ આ કિસ્સામાં અવેજી ઉત્પાદન સાથે એલિમિનેશન પ્રોડક્ટ પણ જોવામાં આવશે જે ઇથર ઓકે છે

તેથી જ જ્યારે આપણે $sn2$ અવેજી કરી રહ્યા હોઈએ ત્યારે વિલિયમ્સન સિન્થેસિસમાં પ્રાધાન્ય તે એક ડિગ્રી આલ્કાઇલ હેલાઇડ્સ છે જેની સાથે પ્રક્રિયા એકદમ સફળ છે આ ઇથર્સનું સંશ્લેષણ કરવા માટેની બીજી પદ્ધતિ એ એક સમાન પદ્ધતિ છે જેની આપણે આલ્કોહોલ માટે ચર્ચા કરી હતી જે મર્ક્યુરિયમ ઓક્સીમરક્યુરેશન ડીમેરક્યુરેશન હતું આ કિસ્સામાં તેને એલ કોક્સી મર્ક્યુરેશન ડીમેરક્યુરેશન કહેવામાં આવે છે

એક સ્પર્ધાત્મક એલિમિનેશન પ્રતિક્રિયામાં પરિણામ

તેથી આપણે અગાઉ જે અભ્યાસ કર્યો છે તેના જેવું જ છે માટે કંઈ બદલાયું નથી.

આલ્કોહોલ માત્ર એક જ વસ્તુ છે કે આ કિસ્સામાં પાણીના પરમાણુને બદલે તે આલ્કોહોલ હશે પરમાણુ જે એલ્કીનમાં ઉમેરાશે

તેથી તે આલ્કોહોલમાં ઓક્સિમરક્યુરેશન ડેમોક્યુલેશન જેવું જ છે પ્રારંભિક ઉત્પાદન સામગ્રી એ જ છે જે તમે એલ્કીનથી શરૂ કરો છો અને તમે તેને પારાના મીઠાથી સારવાર કરો છો જે મર્ક્યુરિક ટ્રાઇફ્યુરો એસીટેટ છે અને આ હાજરીમાં થઈ રહ્યું છે આલ્કોહોલ એક રીએજન્ટ તરીકે છે

તેથી તમને આલ્કોક્સી મર્ક્યુરેશન પછી જે મળે છે તે આ મધ્યવર્તી છે જે સોડિયમ બોરોહાઇડ્રેડ સાથે

ઘટાડા પછી તમને આ પારાના જૂથના ઘટાડાને અનુરૂપ આલ્કોહોલ આપે છે જેથી આલ્કોહોલ બનાવવા માટે પાણીના કિસ્સામાં

જોવામાં આવે તેવો ઉમેરો માર્કોનિકોવના ઉમેરાને અનુસરે છે

જેનો અર્થ એ છે કે ફરીથી જો તમારી પાસે ઓલેફિન પર વિવિધ અવેજીઓ મૂકવામાં આવ્યા હોય કે જે હાઇડ્રોજન કાર્બનમાં ઉમેરવા જઈ રહ્યું છે જે ઓછું અવેજી છે ઠીક છે, વિલિયમ્સન સંશ્લેષણ એલ્કાઇલ એરીલ ઇથર્સ પર પણ લાગુ થઈ શકે છે.

અલગથી માત્ર કહેવા માટે પરંતુ પદ્ધતિ એ જ છે આહ વિલિયમ્સ અને ઇથર સંશ્લેષણ

તેથી તમે ફિનોલને યોગ્ય રીતે લો છો કારણ કે આલ્કોક્સાઇડને બદલે તમે સોડિયમ ફેનોક્સાઇડ લઈ શકો છો

તેથી તમે આ અથવા આ યોક્સ કિસ્સામાં સોડિયમ ફેનોક્સાઇડ લો છો અને તમે તેને આલ્કાઇલ હેલાઇડથી સારવાર કરો છો

તેથી ફરીથી તમારી પાસે આલ્કલાઇન ટ્રાવણ હોઈ શકે છે જેથી તમે જલીય ટ્રાવણ મેળવી શકો.

ફિનોલનો ઉપયોગ કરી રહ્યાં છો, તમે જલીય નાઓહનો ઉપયોગ કરો છો, તમે આલ્કલાઇન ટ્રાવણ જાળવી રાખો છો અને તમને અનુરૂપ એલ્કાઇલ એરીલ ઇથર મળે છે

તેથી આ સામાન્ય સ્થિતિઓ છે

તેથી એક પ્રતિનિધિ ઉદાહરણ તરીકે જો તમે કોઈપણ હેલાઇડથી શરૂઆત કરો તો યાવો આપણે બેન્ઝિલ બ્રોમાઇડ કહીએ અને તેની સાથે સારવાર કરીએ.

એક પ્રીફોર્મ્ડ સોડિયમ ફેનોક્સાઇડ પરંતુ જલીય નાઓહમાં ફિનોલ તમને અનુરૂપ એલ્કાઇલ એરીલ ઇથર મેળવે છે તે આ અથવા

અન્ય રીએજન્ટ હોઈ શકે છે જેનો ઉપયોગ તમે ફિનોલ્સ સાથે આલ્કાઈલ હલાઈડને બદલે કરી શકો છો તે મિથાઈલ સલ્ફેટ પણ હોઈ શકે છે જે જલીય નુહની હાજરીમાં ફરીથી મળી શકે છે.

તમને આ ચોક્કસ ઈથર આપી શકે છે જે એનિસોલ તરીકે પ્રચલિત છે જેથી તમે આ મીઠાની રચના સાથે કોઈપણ આત્મા મેળવી શકો તે સસ્તી રીઆ છે.

જેન્ટ તે સંબંધિત આલ્કીલોઈંગ એજન્ટની સરખામણીમાં સસ્તું રીએજન્ટ છે જેનો તમે આ કિસ્સામાં આલ્કાઈલ આયોડાઈડ અથવા કંઈક તરીકે ઉપયોગ કર્યો હશે

તેથી તે તમારા અનુરૂપ મિથાઈલ હલાઈડ્સ કરતાં સસ્તો રીએજન્ટ છે

ઠીક છે, આ કિસ્સામાં ફરીથી ફક્ત રીએજન્ટ સંયોજનને જુઓ ધારો કે તમે ઈચ્છો છો.

આ ચોક્કસ ઈથર બનાવવા માટે જેથી તમારી પાસે એક તરફ યોગ્ય જૂથ હોય અને બીજી બાજુ એક પ્રોપાઈલ ફિનાઈલ ઈથર હોય, તો તમે તેના વિશે ફરીથી કેવી રીતે જાઓ છો, તમારી પાસે વિચારવા માટે બે પસંદગીના બે માર્ગો છે જેથી એક હોઈ શકે કે તમે શરૂઆત કરો પ્રોપાઈલ બ્રોમાઈડ અને તેને સોડિયમ ફેનોક્સાઈડ વડે ટ્રીટ કરો અને બીજો રસ્તો એ હોઈ શકે કે તમે સોડિયમ પ્રોપોક્સાઈડથી શરૂઆત કરો અને તેને એરિયલ બ્રોમાઈડથી ટ્રીટ કરો, ઠીક છે,

તેથી ફરી પ્રશ્ન એ છે કે શું તમે સોડિયમ ફેનોક્સાઈડનો ઉપયોગ કરવા માંગો છો અથવા તમે એરીલ બ્રોમાઈડનો ઉપયોગ કરવા માંગો છો.

આ ચોક્કસ ભાગ બનતો નથી હકીકતમાં પ્રતિક્રિયા આ માર્ગમાંથી પસાર થાય છે કારણ કે કોઈ તર્કસંગત આપી શકે છે તે આ એરિલ બ્રોમાઈડ્સની ઓછી પ્રતિક્રિયાને કારણે છે.

ન્યુક્લિયોફિલિક અવેજીકરણ તરફ જેથી આર્યલ બ્રોમાઈડ્સ ન્યુક્લિયોફિલિક અવેજીકરણ તરફ સારા સબસ્ટ્રેટ્સ નથી, આ મુશ્કેલ છે અને

તેથી જ આપણે આ પ્રકારના ઇથર્સનું સંશ્લેષણ કરવા માટે આ વિશિષ્ટ સંયોજનનો ઉપયોગ કરીશું નહીં જે આપણે અન્ય વર્ગમાં આગળ વધીએ છીએ.

અત્યાર સુધી આપણે ઈથરના ચક્રવાત વિશે વાત કરી છે, તમારા ડાઈ એલ્કાઈલ ઈથર્સ અથવા એરીલ આલ્કાઈલ ઈથર્સ જેવા બિન-ચક્રીય ઈથર્સ વિશે વાત કરી છે, ચાલો જોઈએ કે ચક્રીય ઈથર્સ તેમના સંશ્લેષણની દ્રષ્ટિએ કેવી રીતે વર્તે છે અથવા તૈયારી માટેની સામાન્ય પદ્ધતિઓ શું છે.

ચક્રીય ઈથર્સ કે જેને ઇપોક્સાઈડ પણ કહેવામાં આવે છે

તેથી ફરીથી ચક્રીય ઈથરના રિંગના કદ પર આધાર રાખીને જો તમારી પાસે એક અણુ ઓક્સિજન સાથે ત્રણ સભ્યોવાળી રિંગ હોય તો તેને ઓક્સિડેન કહેવામાં આવે છે જો તમારી પાસે અણુઓમાંથી એક ઓક્સિજન સાથે ચાર સભ્ય હોય તો તે છે.

ઓક્સીટેન કહેવાય છે

તેથી ઓક્સી કહે છે કે ત્યાં એક ઓક્સિજન છે અને બાકીનો ભાગ ચક્રીય ઈથરની સાંકળની લંબાઈ વિશે જણાવે છે જો તે પાંચ સભ્યો ધરાવતું હોય તો અમે થોડીવાર પહેલા જોયું કે અમે તેને ટેટ્રાહાઇડ્રોફ્યુરાન કહે છે અને આને પાંચ સભ્યોવાળા સામાન્ય નામ તરીકે ઓક્સોલેન કહેવામાં આવે છે અને જો તે છ સભ્યો ધરાવતું હોય તો તેને ટેટ્રાહાઇડ્રોપાયરન કહેવામાં આવે છે અથવા આ એક ઓક્સેન રિંગ છે અને જો તમારી પાસે છ સભ્ય હોય તો આમાંથી બે ઈથર તે ટ્રિકાર્યકારી છે તમે તેને એક 4 ડાયોક્સેન કહો છો

તેથી આ કેટલાક લોકપ્રિય ચક્રીય ઈથર્સ છે જેના વિશે આપણે જાણીએ છીએ,

તેથી આ ચક્રીય ઈથર્સને તૈયાર કરવાની એક પદ્ધતિ એ ઇથિલિનના હવાના ઓક્સિડેશન દ્વારા છે

તેથી જ્યારે તમે ઈથર ઈથર બનાવવા માંગો છો.

ત્રણ સભ્યવાળી સહાયક પ્રકારની રીંગ તૈયાર કરો સૌથી સરળ રીત એ છે કે તમે ઉત્પ્રેરક તરીકે સિલ્વર ઓક્સાઈડની હાજરીમાં 300 ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ પર ઇથિલિન અથવા ઇથિનનું એરિયલ ઓક્સિડેશન કરો જ્યારે તમને અનુરૂપ ઇથિલિન ઓક્સાઈડ તમારા ઉત્પાદન તરીકે મળે છે.

મોટા ચક્રીય ઈથર્સનું નિર્માણ diols ના ડિહાઇડ્રેશન દ્વારા થશે જેથી તમે વ્યુટેન ડાયોલથી શરૂઆત કરો તમે વ્યુટેન ડાયોલ એ 1 4 વ્યુટેન ડાયોલથી શરૂ કરી શકો છો અને તમે ડિહાઇડ્રેશન હાથ ધરો છો સંકેન્દ્રિત સલ્ફ્યુરિક એસિડ સાથે ચાલુ કરો અને તમને પાંચ સભ્યવાળા ચક્રીય ઈથર મળે છે જે પાણીના અણુને દૂર કરવા સાથે તમારો thf છે તેવી જ રીતે તમે એક પાંચ પેન્ટેન ડાયોલ પસંદ કરી શકો છો

તેથી આ પાંચ બરાબર એક બે ત્રણ ચાર પાંચ છે અને ફરીથી તમે આ એક પાંચ પેન્ટેન સાથે diol જો તમે તેને કેન્દ્રિત h2so4

ઉચ્ચ તાપમાન 140 ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ સાથે ગરમ કરો છો તો તમને

પાણીના અણુઓની રચના સાથે છ સભ્યવાળા ટેટ્રાહાઇડ્રો પિરામ મળે છે

તેથી આ હકીકતમાં આલ્કોહોલનું નિર્જલીકરણ એ એક સામાન્ય પદ્ધતિ છે જે ઇથર્સ તૈયાર કરવા માટેની ઔદ્યોગિક સ્કેલ પદ્ધતિ છે જે હકીકતમાં ઇલેસાયક્લિક ઈથર માટે કામ કરે

તેથી જો તમારી પાસે નિયમિત એસાયક્લિક આલ્કોહોલ હોય તો પણ તમે તેને સંકેન્દ્રિત h2so4 સાથે સારવાર કરી શકો છો જ્યારે તમને અનુરૂપ ઈથર મળે ત્યારે તમારે તેને ગરમ કરવું પડશે આ પ્રતિક્રિયામાં એકમાત્ર મુશ્કેલી એ છે કે આ તમામ પ્રકારો માટે સમાન રીતે ઓપ્ટિમાઇઝ નથી.

આલ્કોહોલનું

તેથી ઉદાહરણ તરીકે સ્પર્ધાત્મક પ્રતિક્રિયા હંમેશા આ કિસ્સામાં અસ્તિત્વમાં છે

તેથી જો તમારી પાસે ઇથેનોલ હોય અને તમે આ ડિહાઇડ્રો કરો 180 ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ પર રાશન તમને ઇથેન મેળવે છે તો તમને નાબૂદી ઉત્પાદન યોગ્ય રીતે મળે છે પરંતુ જો તમે 140 ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ પર ઇથેનોલ સાથે સમાન પ્રતિક્રિયા કરો છો તો તે પછી તમને ડાયથાઇલ ઈથર મળે છે

તેથી ત્યાં ન્યુક્લિયોફિલિક અવેજી વિરુદ્ધ એલિમિનેશન છે જે સ્પર્ધા કરે છે.

બરાબર

તેથી ન્યુક્લિયોફિલિક અવેજી ત્યારે થાય છે જ્યારે આલ્કોહોલ વધારે હોય છે અને નીચા તાપમાને આ કિસ્સામાં પ્રથમ પગલું એ આલ્કોહોલનું પ્રોટોનેશન છે અને ત્યારબાદ આ ઈથર બનાવવા માટે બીજા આલ્કોહોલ પરમાણુનો હુમલો થાય છે પરંતુ અન્ય કિસ્સામાં ત્યાં એ એક સ્પર્ધાત્મક નિવારણ પ્રતિક્રિયા છે જો જો તાપમાન વધારે હોય તો આલ્કોહોલનું નિર્જલીકરણ એથર્સને એસાયક્લિક ઇથર્સ મેળવવા માટે પણ લાગુ પડે છે અને આ સામાન્ય રીતે થશે તે તમને સપ્રમાણ ઇથર્સ આપશે

તેથી આ માત્ર એક સારી પદ્ધતિ છે.

સપ્રમાણ ઇથર્સ જ્યારે વિલિયમસન સિન્થેસિસ તમને અસમપ્રમાણ ઇથર્સ આપવા સક્ષમ હતું તેમજ બરાબર અને સામાન્ય રીતે ફરીથી i જ્યારે તમારી પાસે અહીં એક ડિગ્રી આલ્કોહોલ હોય ત્યારે તે શ્રેષ્ઠ રહેશે કારણ કે ફરીથી 2 2 ડિગ્રી અને 3 ડિગ્રી સાથે તમને એલિમિનેશન પ્રોડક્ટની માત્રા પણ મળશે જે અમારા માટે એક પ્રકારની આડ પ્રતિક્રિયા છે અને આ યક્રીય બનાવવા માટે બીજી પદ્ધતિની જરૂર નથી.

ઇથર્સ આ વિસિનલ હેલોહાઇડ્રિનમાંથી છે જે ઇપોક્સાઇડમાં પરિવર્તિત થાય છે જેથી તમારા વિસિનલ હેલોહાઇડ્રિન જે તમને યાદ હોય તો અમે અગાઉ કર્યું હતું જ્યારે અમે આલ્કોહોલ વિશે વાત કરતા હતા કે તમે આ પ્રકારનું હાયપો હેલોસ એસિડ બનાવી શકો છો અને તેમાંથી પસાર થાય છે.

ઓલેફિન ડબલ બોન્ડ પર વધારાની પ્રતિક્રિયા અને તમને આ પ્રકારનું હેલોહાઇડ્રિન મળે છે જે આલ્કલાઇન પરિસ્થિતિઓમાં બરાબર આધારની હાજરીમાં ઇપોક્સાઇડની રચનામાં પરિણમી શકે છે જે આપણે અગાઉ પણ કર્યું છે આ યક્રીય ઇથર્સ તૈયાર કરવાની આ એક પદ્ધતિ છે.

જે ઇપોક્સાઇડ માટે વાસીનલ હેલોહાઇડ્રિન છે બરાબર

તેથી આ બધું ઇથર્સ તૈયાર કરવાની વિવિધ પદ્ધતિઓ વિશે હતું,

તેથી આપણે જોયું કે જ્યારે આપણે તૈયારી કરવાની હોય ત્યારે યક્રીય ઇથર્સ એસાયક્લિક ઇથર્સ મોટા ભાગે તે બે ત્રણ સામાન્ય વ્યૂહરચના છે અને જે ઈથરને આપણે તૈયાર કરવા માંગીએ છીએ તેના આધારે અમે બે સબસ્ટ્રેટનું યોગ્ય સંયોજન પસંદ કરીએ છીએ એક જે એલ્કોક્સાઇડ છે જો તમે વિલિયમસન સંશ્લેષણ કરી રહ્યા હોવ અને બીજું જે છે આલ્કાઇલ હેલોઇડ જે સામાન્ય રીતે એક ડીગ્રી આલ્કાઇલ લાઇટ હોય છે જો આપણે નાબૂદ થતા અટકાવવા માંગતા હોઈએ તો તે સ્પર્ધાત્મક પ્રતિક્રિયા છે અને જે મોટા ભાગના કિસ્સાઓમાં ઉપજને ઘટાડે છે

તેથી તેની કાળજી લેવી જરૂરી છે

તેથી પ્રતિક્રિયાઓ શું છે અને ઈથરની રાસાયણિક પ્રતિક્રિયાઓ

તેથી ઇથર્સ સામાન્ય રીતે જેમાંથી પસાર થઈ શકે છે તે પ્રતિક્રિયાઓનો બહુ ઓછો સમૂહ ધરાવે છે કારણ કે કાર્બન ઓક્સિજન બોન્ડ ખૂબ જ મજબૂત હોય છે

તેથી સામાન્ય શ્રેણીઓ પ્રતિક્રિયાઓના મહત્વના વર્ગમાંની એક ઈથર ક્લીવેજ પ્રતિક્રિયાઓ છે

તેથી આપણી પાસે ઈથર ક્લીવેજ છે.

પ્રતિક્રિયાઓ જેમાં તમારી પાસે તમારું ઈથર ઓકે છે જે તમારું કોક બોન્ડ છે અને તમારી પાસે ન્યુક્લિયોફાઇલ છે જે આવીને આ કાર્બન પર હુમલો કરે છે.

તો તમે કો-બોન્ડના ક્લીવેજ વિશે વાત કરી રહ્યા છો કે તે કેવી રીતે થઈ શકે છે

તેથી જો ન્યુક્લિયોફાઇલ આવે છે અને પાછળની બાજુથી હુમલો કરે છે અને તમે પ્રતિક્રિયાને દબાણ કરવા માટે તમને આ અવેજી ઉત્પાદન આપવા સક્ષમ છો, તો પછી આ પ્રતિક્રિયા થવાની સંભાવના કેટલી છે?

તેથી મોટાભાગે આપણે જોઈએ છીએ કે જો કોઈ મજબૂત ન્યુક્લિયોફાઇલ આવે છે અને ઇથર્સ પર હુમલો કરે છે તો તે સહ-બંધનનું વિભાજન કરવામાં સક્ષમ નથી,

તેથી તેનું કારણ એ છે કે તમારું સહ બંધન એકદમ મજબૂત છે અને બીજી બાબત એ છે કે તમારું છોડવું આ કિસ્સામાં જે જૂથ એલ્કોક્સાઇડ છે તે એક નબળું છોડવાનું જૂથ છે

તેથી તમારું આલ્કોક્સાઇડ આયન એ નબળું છોડવું જૂથ છે અને આ બે કારણોને લીધે ન્યુક્લિયોફાઇલના હુમલા દ્વારા સહ બંધનનું સીધું ક્લીવેજ ખૂબ ઓછું સંભવ છે,

તેથી ફક્ત તમારા ઓક્સિડેન્સ સિવાય જમણી બાજુએ મજબૂત ન્યુક્લિયોફાઇલ દ્વારા ઇથર્સ સીધી રીતે વિભાજિત થતા નથી

તેથી આનો એકમાત્ર અપવાદ ઓક્સી વરસાદ છે જ્યાં સીધા સહ બંધનને ક્લીવ કરી શકાય છે કારણ કે મેં તમને કહ્યું તેમ તે અત્યંત પ્રતિક્રિયાશીલ પ્રજાતિઓ છે.

તે એક તાણયુક્ત પરમાણુ છે યક્રીય ઈથર ઓક્સિડેન્ટ એકમાત્ર એવો છે જેને ન્યુક્લિયોફાઇલના ટેગ દ્વારા સીધો જ ક્લીવ કરી શકાય છે પરંતુ એલિફેટિક ઈથરથી નહીં

તેથી ક્લીવેજ માટે અમારા વિકલ્પો શું છે જેથી આહ કો બોન્ડના ક્લીવેજને હાથ ધરવા માટે અમારા વિકલ્પો શું છે.

અમારે તે ઈથર લિન્ડેજને સક્રિય કરવું પડશે ઠીક છે

તેથી ઈથર લિન્ડેજને સક્રિય કરવું પડશે

તેથી ઈથર બોન્ડને તોડવા માટે આ તે શરત છે જેને સંતોષવી પડશે કે તેને એક્ટિવેટ કરવાની જરૂર છે

તેથી એક રીત એ હશે કે તમે બનાવો આ ક્લીવેજનો ઉપયોગ તમને એસિડના સ્ટોઇકિયોમેટ્રિક જથ્થાનો ઉપયોગ કરીને બનાવે છે

તેથી એસિડના સ્ટોઇકિયોમેટ્રિક જથ્થાનો ઉપયોગ કરો જે ઓક્સિજનને સક્રિય કરે છે

તેથી તે શું કરે છે કે તમારી પાસે તમારું ઈથર છે અને તમે એસિડ ઉમેરશો તો પ્રથમ પગલું એ ઈથરનું પ્રોટોનેશન છે.

તમારે જે પ્રોટોનેશન ઠીક કરવું જોઈએ તે જાય છે અને તમારી ઓક્સિજન સાઇટ પર ઉમેરે છે અને તે હવે પ્રોટોનેટ થાય છે આ પછી હવે

આગળનું પગલું ન્યુક્લિયોફાઇલનો હુમલો હોઈ શકે છે

તેથી તમે તમારા ઈથરને સક્રિય કરી દીધું છે.

ક્રિઓફાઇલ $sn1$ પાથવે દ્વારા અથવા sn થી પાથવે દ્વારા આવીને હુમલો કરી શકે છે

તેથી હવે ન્યુક્લિયોફાઇલ આવીને હુમલો કરી શકે છે

તેથી તે કયો માર્ગ પસંદ કરવા જઈ રહ્યો છે તે ઈથર પરના આ અલ્કાઇલ જૂથોની પ્રકૃતિ પર આધાર રાખે છે

તેથી જો તમારી પાસે હોય તો ડિગ્રી અને બે ડિગ્રી ઈથર કાર્બન બરાબર છે

તેથી જો તમારું ઈથર એલ્કાઇલ જૂથો ધરાવે છે જે એક ડિગ્રી અને બે ડિગ્રી છે અને તમારી પાસે મજબૂત ન્યુક્લિયોફાઇલ છે

તેથી હું શરતો વિશે વાત કરી રહ્યો છું અને તમારી પાસે મજબૂત ન્યુક્લિયોફાઇલ છે યાવો કહીએ કે અમે તેની સાથે કામ કરી રહ્યા છીએ.

એક આયોડાઇડ તો તે $sn2$ પાથ છે જે $sn2$ કાર્ય કરે છે

તેથી $sn2$ યાવે છે અને શું થશે કે તમારું ન્યુક્લિયોફાઇલ એલ્કાઇલ જૂથના બે કાર્બનમાંથી કયા પર હુમલો કરવા જઈ રહ્યો છે

તે ઓછા અવરોધિત કાર્બન પર હુમલો કરશે જે લાક્ષણિક લાક્ષણિકતા હશે $sn2$ ની પ્રતિક્રિયા કે હુમલો ઓછા અવરોધિત કાર્બન પર છે અને તમને ઓછા અવેજીમાં અલ્કાઇલ આયોડાઇડ અને વધુ અવેજી આલ્કોહોલ મળે છે

તેથી આ તે જ થવાનું છે જે પ્રાથમિક જો તમારું ઈથર એલ્કાઇલ જૂથો ધરાવતું હોય જે એક ડિગ્રી અને બે ડિગ્રી હોય તો આ મુખ્ય ઉત્પાદનો છે,

તેથી ફક્ત તેને દર્શાવવા માટે તમારી પાસે તમારી coc લિંગ છે એક બાજુ તમારું ઈથરનું અલ્કાઇલ જૂથ બે ડિગ્રી એલ્કાઇલ જૂથ છે તે એક બાજુ છે.

એક ડિગ્રી એલ્કાઇલ જૂથ એ પ્રથમ પગલું એ પ્રોટોનેશન છે જે તમારા ઈથરને સક્રિય કરી રહ્યું છે

તેથી તમારી પાસે તમારો પ્રોટોનેટેડ ઓક્સિજન છે

તેથી હવે તમારી પાસે એક ડિગ્રી અને બે ડિગ્રી અલ્કાઇલ જૂથની પસંદગી છે

તેથી તમારું આયોડાઇડ જે ન્યુક્લિયોફાઇલ છે તે આવશે.

કાર્બન પર હુમલો જે ઓછો અવરોધાય છે તે ઠીક છે,

તેથી તે અહીં જાય છે અને હુમલો કરે છે અને તમે એવા ઉત્પાદનો સાથે સમાપ્ત કરો છો જે ઓછા અવેજીવાળા આલ્કાઇલ આયોડાઇડ છે બરાબર

તેથી તમારું આલ્કાઇલ આયોડાઇડ ઓછું અવેજી છે અને તમારું આલ્કોહોલ તે છે જે વધુ અવેજીમાં છે.

તે એલ્કાઇલ ભાગ ધરાવે છે જે વધુ અવેજી કરવામાં આવ્યો હતો બરાબર

તેથી આ એક સ્થિતિ છે બીજી શરત એ હોઈ શકે છે કે જો ઈથર કાર્બનમાંથી કોઈ એક ઈથર કાર્બન હોય તો ree ડિગ્રી ઓકે જો તે ત્રણ ડિગ્રી હોય તો તે સ્થિર કાર્બોક્ષિયોન આપી શકે છે ઠીક છે તે સ્થિર કાર્બોક્ષિયોન આપવા સક્ષમ છે અને હવે એકવાર તમારી પાસે તમારા $sn1$ અને $e1$ બંને પર ત્યાંથી કાર્બોક્ષિયોન હોય તો તે કાર્ય કરી શકે છે

તેથી જો તમને અહીંથી શું મળશે તે ઈથર પર 3 ડિગ્રી એલ્કાઇલ ગ્રુપ છે જે તમને એલ્કાઇલ હેલાઇડ મળશે જે વધુ અવેજી છે તો તમને વધુ અવેજી કરેલ આલ્કાઇલ હેલાઇડ મળે છે અને તમને ઓછો અવેજી કરેલ આલ્કોહોલ મળે છે જેથી તે એક ડિગ્રી હતી ત્યારે અમે એક મિનિટ પહેલાં જે જોયું તે ઉલટાવી દે છે.

અથવા બે ડિગ્રી

તેથી જો તમારી પાસે

ઈથરમાં એક જગ્યાએ ત્રણ ડિગ્રી એલ્કાઇલ હેલાઇડ હોય તો પ્રથમ પગલું જે પ્રોટોનેશન છે તે પહેલાથી જ થઈ ગયું છે

તેથી હવે તે બે સ્થિર થઈ શકે છે તે સ્થિર ત્રણ ડિગ્રી કાર્બોક્ષિયોન પર સ્થિર થઈ શકે છે જેથી તે પછી જ્યારે ન્યુક્લિયોફાઇલ હુમલો કરે છે ત્યારે તમને જે મળે છે તે આ આલ્કોહોલ છે જે ઓછું અવેજી કરવામાં આવે છે અને તમે આ સ્થિર કાર્બોક્ષિયોન પર મેળવો છો ત્યારે ન્યુક્લિયોફાઇલનો હુમલો થાય છે જે તમને એલ્કાઇલ હેલાઇડ આપે છે.

અહીં શક્યતાઓ છે જેથી તમે એલ્કાઇલ હેલાઇડ મેળવી શકો જે વધુ અવેજી કરેલ આલ્કાઇલ હેલાઇડ છે અથવા તે પ્રોટોનની ખોટમાંથી પસાર થઈ શકે છે જે એલિમિનેશન રિએક્શન છે જે હંમેશા ત્રણ ડિગ્રી કાર્બોક્ષિયોન સાથે સ્પર્ધા કરે છે અને તમે તેને અનુરૂપ એલિમિનેશન પ્રોડક્ટ મેળવી શકો છો જેથી કરીને તમે મેળવી શકો.

$sn1$ પાથવે દ્વારા નાબૂદી ઉત્પાદન તેમજ અવેજી ઉત્પાદન બંને ઠીક છે,

તેથી

જો તમારી પાસે તુલનાત્મક ઓકે હોય તો ઈથરના કિસ્સામાં આ વિવિધ અલ્કાઇલ જૂથોની સામાન્ય પ્રતિક્રિયા છે,

તેથી જો અમારી પાસે તુલનાત્મક ઓકે છે, તો જો તમારી પાસે તુલનાત્મક રીતે હોય તો અવેજી કાર્બન પછી તમે ઉત્પાદનોના મિશ્રણ સાથે સમાપ્ત કરો છો પછી ઉત્પાદન વિતરણને નિયંત્રિત કરવું ખૂબ જ મુશ્કેલ છે

તેથી જો r અને r ડેશ 2 ડિગ્રી 3 ડિગ્રી જેવા સમાન હોય તો તેઓ તેમના સ્થિરતા ક્રમમાં સમાન હોય છે અને જો તમે તેને હાય અને તમે ઈથર કો બોન્ડના ક્લીવેજને લાવવા માંગો છો તો આ કિસ્સામાં તમે બે ઉત્પાદનોના મિશ્રણ સાથે સમાપ્ત થશો એક આ હશે

હેલાઇડ અને આ આલ્કોહોલ અને બીજું આ હેલાઇડ અને આ આલ્કોહોલ હશે અને જો તમારામાંથી એક આરએસ એ આરએલ જૂથ છે તો શું થશે જો તે એરીલ જૂથ છે અને જો તે એરીલ જૂથ છે તો તમે કલ્પના કરી શકો છો કે બંને $sn1$ અને $sn2$ તેઓ સુગંધિત કાર્બન પર થઈ શકતું નથી $sn2$ સુગંધિત કાર્બન પર થઈ શકતું નથી અને સુગંધિત કાર્બન પર પણ $sn1$ થઈ શકતું નથી તમે અહીં

જોઈ શકો છો કે જો તે આ પરમાણુ ફિનેટોલ એથિલ ફિનાઇલ ઈથર છે અને તમે તેને હાય સાથે ક્લીવ કરવાનો પ્રયાસ કરો છો

તેથી તમારું પ્રથમ પગલું એ પ્રોટોનેશન છે જે તમને આ પ્રોટોનેટેડ ઈથર આપે છે અને હવે જ્યારે તમારું આયોડાઇડ આવે છે ત્યારે બરાબર આવે છે

તેથી જ્યારે હું માઈનસ આવે ત્યારે તે અહીં હુમલો કરી શકતો નથી આ તે માટે સંવેદનશીલ નથી સ્થિર કાર્બોકેશન અથવા વરિયાળી નથી અને $sn2$ પાછળની બાજુથી થઈ શકતું નથી તેથી એકમાત્ર વિકલ્પ જે તમારી પાસે બાકી છે સાથે તે છે કે આ કિસ્સામાં તમે ફક્ત આ બે ઉત્પાદનો સાથે સમાપ્ત કરો છો જે એક ફિનોલ અને આલ્કિલ હલાઇડ છે

તેથી આ એસાયક્લિક ઇથર્સના ક્લીવેજ વિશે છે જે એસિડ ઉત્પ્રેરિત ક્લીવેજ છે

તેથી અત્યારે w ઓક્સિડેન્સના કિસ્સામાં શું થાય છે તે જોવાનો ફરી પ્રયાસ કરો જેથી ઓક્સિડેન્સ પણ એસિડ ઉત્પ્રેરિત ક્લીવેજમાંથી પસાર થાય છે

તેથી

પ્રથમ સમાન રીતે જે ઓક્સિડેન્સ માટે એસિડ પ્રમોટેડ ક્લીવેજ છે

તેથી અમારી પાસે ફરીથી આ ઓક્સિડેન્સ છે તે પ્રથમ પગલું તમારું પ્રોટોનેશન યોગ્ય છે અને તમે શું મેળવો છો.

તેથી તે એક અસમપ્રમાણ ઓક્સિડેન છે કારણ કે તમે જોઈ શકો છો કે બંને કાર્બન અલગ-અલગ રીતે બદલાયા છે તેથી તમને આ પ્રોટોનેટેડ ઓક્સિડેન ઓકે મળે છે

તેથી હવે તમારી પાસે બે કાર્બન છે

તેથી તમારું c one અને c બે બરાબર હવે પ્રશ્ન એ છે કે ન્યુક્લિયોફાઇલ ક્યાં આવશે અને હુમલો કરો જેથી તમારા

ન્યુક્લિયોફાઇલને જ્યારે c one અને c બે વચ્ચે પસંદગી કરવાની હોય,

તેથી જો આ હકારાત્મક ચાર્જ $c1$ પર રહેતો હોય તો તે વધુ સ્થિર થશે

તેથી આ $c1$ કાર્બોકેશન બે અલ્ટ્રાઇલ જૂથોને કારણે વધુ સ્થિર થશે અને

તેથી આ હકારાત્મક ચાર્જ કરો કારણ કે તે $c1$ પર વધુ સ્થિર છે ન્યુક્લિયોફાઇલ $c1$ પર જમણે હુમલો કરવાનું પસંદ કરે છે અને

તેથી તમે આ ઇપોક્સાઇડની રિંગ ઓપનિંગ પર જે ઉત્પાદન મેળવો છો તે c વન સાથે છે.

ન્યુક્લિયોફાઇલ અને સી બે સાથે બદલીને હાઇડ્રોક્સિલ જૂથ બરાબર છે

તેથી

ઓક્સિડેન્સના કિસ્સામાં આ એસિડ પ્રોત્સાહિત ક્લીવેજના પાસાઓમાંથી એક છે કે ન્યુક્લિયોફાઇલ પ્રતિક્રિયાશીલ સીની રિંગને ક્યાં ખોલશે જે અમે હમણાં જ તેને પસાર થતું જોયું છે.

રૂપરેખાંકનનું વ્યુત્ક્રમ તે રૂપરેખાંકનના વ્યુત્ક્રમમાંથી પસાર થાય છે જે સૂચવે છે કે પ્રતિક્રિયા $sn2$ મિકેનિઝમ દ્વારા હોઈ શકે છે કે તે $sn2$ પાથવેમાંથી પસાર થઈ શકે છે,

તેથી કદાચ આ માટેનું મિકેનિઝમ અહીં શું થઈ રહ્યું છે તે એ છે કે તમારી પાસે ઓક્સી વરસાદ છે જેથી તમે તેને પ્રોટોનેટ કર્યું અત્યારે તમારા ઓક્સિડેનનું પ્રોટોનેશન એ તમારું પ્રથમ પગલું છે જ્યારે ન્યુક્લિયોફાઇલ આવે છે અને હુમલો કરે છે ત્યારે તે વધુ અવેજી કાર્બન પર હુમલો કરે છે કારણ કે આ મધ્યવર્તી કાર્બનની નોંધપાત્ર કાર્બોકેશન વાક્ષણિકતા છે અને પ્રતિક્રિયા પછી જ્યારે તે ખુલે છે ત્યારે તમને જે મળે છે તે છે રીંગ ધ રીંગ ઓપન પ્રોડક્ટમાં આ કાર્બન સેન્ટર પર વ્યુત્ક્રમ છે બરાબર

તેથી તમારા ન્યુક્લિયોફાઇલ તમારા આર ડેશ અને તમે rr આ ઓહ આ r છે અને આ h છે

તેથી આ કાર્બન બરાબર છે તે વ્યુત્ક્રમ બતાવે છે અને આ કાર્બન રિંગ ખોલવાના પરિણામે રૂપરેખાંકનની જાળવણી બતાવે છે

તેથી આ કંઈક સમાન છે જે તમે જાણો છો કે યક્રીય મધ્યવર્તી બ્રોમોનિયમ આયન મધ્યવર્તી જો તમે યાદ કરો કે તે બ્રોમોનિયમ આયન મધ્યવર્તી જેવું જ છે જેમાં ન્યુક્લિયોફાઇલ ઓકેનો બેકસાઇડ એટેક પણ છે

તેથી આ યક્રીય મધ્યવર્તી છે અને ન્યુક્લિયોફાઇલનો હુમલો પાછળથી છે જેના કારણે આ સી વન ઓકેમાં ગોઠવણીનું વ્યુત્ક્રમ છે. કેસ

તેથી એક કેસ એ હોઈ શકે કે જો બંને r અને r આડંબર ખૂબ જ અવેજી કરવામાં આવે તો ઠીક છે

તેથી જો r અને r આડંબર બંને ત્રણ ડિગ્રી હોય તો તે કિસ્સામાં તમારી પાસે કાર્બોકેશન હશે

તેથી જો તમારી પાસે આ ચોક્કસ રીતે r ડેશ અને r બરાબર છે કેસ અને તમને

હવે આ કાર્બોકેશન ઓકે મળે છે આ કિસ્સામાં જો આ કાર્બન પર ચાર્જ ખૂબ જ સ્થિર હોય તો તે બરાબર પણ ખુલી શકે છે

તેથી બ્રિજ સાયકલ ઇન્ટરમીડિયેટ તરીકે રહેવાને બદલે તે ખુલી શકે છે.

તમને ખુલ્લી સાંકળ કાર્બોકેશન આપવા માટે અને જો તમને તે કાર્બોકેશન પ્રજાતિઓ મળે તો તમને રેસીમિક ઉત્પાદન મિશ્રણ મળે છે

તેથી જો આ કાર્બોકેશન જો આ અલ્કિલ જૂથો આ કાર્બોકેશનને અત્યંત સારી રીતે સ્થિર કરે છે, તો આ પ્રથમ પગલામાં ખુલશે.

જમણે અને ન્યુક્લિયોફાઇલ હુમલા પહેલા અને તે કિસ્સામાં તમે ઉત્પાદનોના રેસીમિક મિશ્રણ સાથે સમાપ્ત થવા જઈ રહ્યા છો ઠીક છે, તેથી આ શક્યતા છે કે તમારા માટે શું થશે કે તે ખુલશે અને તે તમને ન્યુક્લિયોફાઇલ હુમલા પહેલા એક અલગ કાર્બોકેશન આપે છે.

તમારો $sn1$ પાથવે ઠીક છે અને પછી તમે બે ઉત્પાદનોના મિશ્રણ સાથે અંત મેળવો છો એક રૂપરેખાંકન જાળવી રાખવા સાથે, તેથી અમે ફક્ત આ અને એક ગોઠવણીના વ્યુત્ક્રમ સાથે મૂકીએ છીએ જ્યાં તે જ સાઇટ પરથી ન્યુક્લિયોફાઇલ હુમલો કરે છે.

આ બે ઉત્પાદનોમાંથી જો પ્રતિક્રિયા દરમિયાન આ મધ્યવર્તી ખુલે તો ઠીક બીજું જે મેં તમને કહ્યું હતું જે એસાયક્લી માટે શક્ય નથી સી ઇથર્સ એ ન્યુક્લિયોફાઇલ પ્રમોટેડ ક્લીવેજ છે જે ફક્ત ઓક્સિ વરસાદ માટે જ થઈ શકે છે

તેથી તમારી પાસે ન્યુક્લિયોફાઇલ પ્રમોટેડ ક્લીવેજ છે જે શુદ્ધ $sn2$ પાથવે છે ઠીક છે આ એક શુદ્ધ $sn2$ ન્યુક્લિયોફાઇલ પ્રમોટેડ ક્લીવેજ છે

તેથી આ કિસ્સામાં શું થઈ રહ્યું છે તે એ છે કે તમારી પાસે તમારા ઓક્સી વરસાદ છે જમણે અને મજબૂત ન્યુક્લિયોફાઇલ આવીને ઓછા અવરોધિત કાર્બન ઓકે પર હુમલો કરી શકે છે અને આ તમને આ મધ્યવર્તી અલ્ટ્રાક્સાઇડ આપે છે જે એસિડિક વર્કઅપ પર

તમને

ઇપોકસાઇડના રિંગ ઓપનિંગ દ્વારા તમારું અંતિમ ઉત્પાદન આપશે જે આલ્કોહોલ છે તેથી આ ફક્ત આ સિસ્ટમો માટે જ થાય છે.

અને જો તમે તેને જોશો તો તેને સ્પષ્ટપણે અવલોકન કરો, તમે જોઈ શકો છો કે આ બાજુ રૂપરેખાંકન જાળવી રાખવામાં આવ્યું છે જ્યારે આ બાજુ ન્યુક્લિયોફાઇલ પાછળની બાજુથી આ કાર્બન પર હુમલો કરી રહ્યો છે ત્યારે ગોઠવણી ઊંધી થઈ ગઈ છે અને જો તમારું ન્યુક્લિયોફાઇલ grignards રીએજન્ટ પછી તે ન્યુક્લિયોફાઇલ આસિસ્ટેડ રિંગની મદદથી નવા કાર્બન કાર્બન બોન્ડની રચનામાં પરિણમી શકે છે.

ઓક્સિડેન્સનું ક્લીવેજ બરાબર છે

તેથી છેલ્લું ઉદાહરણ જે હું ઇથર્સ વિશે વાત કરવા જઈ રહ્યો છું તે ખૂબ જ લોકપ્રિય પુનઃ ગોઠવણ પ્રતિક્રિયા છે જે અથડામણ પુનઃ ગોઠવણી તરીકે ઓળખાય છે

તેથી આ ઇથર્સની એક મહત્વપૂર્ણ રસપ્રદ પુનઃ ગોઠવણ પ્રતિક્રિયાઓ છે અને આ કઈ ઇથર્સ લાઇલ એરિલ દ્વારા બતાવવામાં આવી છે. ઇથર્સ જ્યારે ગરમીને આધિન હોય ત્યારે તેઓ ઓર્થો એલિલ ફિનોલ્સમાં રૂપાંતરિત થાય છે

તેથી આ લોકપ્રિય રીતે અથડામણ પુનઃરચના તરીકે ઓળખાય છે

તેથી જો તમારી પાસે આ એલિલ એરિલ ઇથર્સ હોય અને તમે તેને લગભગ 200 ડિગ્રી પર ગરમ કરો છો તો તમને ફરીથી ગોઠવાયેલ ઉત્પાદન મળે છે જે આ બાજુએ આ ફિનોલ છે.

આખું લાઇલ ગ્રૂપ ઓર્થો પોઝિશન પર આવે છે અને તમને આ ઓર્થો એલાઇલ અવેજી ફિનોલ્સ બરાબર મળે છે

તેથી પ્રશ્ન એ હોઈ શકે કે જો તમે જાણો છો કે ઓર્થો પોઝિશન બ્લોક છે તો શું થશે જો તમારી ઓર્થો પોઝિશન બે આલ્કાઇલ ગ્રૂપ સાથે બ્લોક કરવામાં આવે તો ચાલો કહીએ કે બે મિથાઇલ ગ્રૂપ અને તમે ફરીથી અથડામણ પુનઃ ગોઠવણીને આધિન છો પછી એલિલ જૂથ પેરા પોઝિશન પર જાય છે જે તે પાર તરફ જાય છે તમને આ પેરા અવેજી ફિનોલ આપવા માટેની સ્થિતિ છે

તેથી આ એક ખૂબ જ રસપ્રદ પ્રતિક્રિયા છે કારણ કે તે તમને આ એલિલ અવેજી ફિનોલ મેળવવાની મંજૂરી આપે છે

તેથી કદાચ અહીં શું થઈ રહ્યું છે તે છે કે આ પ્રકારની યકીય પ્રતિક્રિયા તમને આ મધ્યવર્તી પ્રથમ ઓકે આપવા માટે છે.

a ch two ch 5બલ બોન્ડ ch two અને પછી આ તમને ફિનોલ આપવા માટે પાછું ફરે છે

તેથી અમે મેળવી રહ્યા છીએ અમે અથડામણના પુનઃ ગોઠવણીના પરિણામે આ ઉત્પાદનો મેળવી રહ્યા છીએ એક ખૂબ જ ઉપયોગી પ્રતિક્રિયા ઠીક છે

તેથી હું અહીં રોકવા જઈ રહ્યો છું આ બધું ઇથર્સ વિશે છે તેમની તૈયારી તેમની પ્રતિક્રિયાશીલતા તેમના ક્લીવેજ તેમના ભૌતિક ગુણધર્મોને પ્રતિક્રિયા આપે છે

તેથી અમે આ સાથે અટકીશું અને તે અમને પ્રકરણના અંત સુધી લાવશે જે આલ્કોહોલ ફિનોલ્સ અને ઇથર્સ છે તમારો આભાર