இன்று நாம் ஆல்கஹால் பீனால்கள் மற்றும் ஈதர்கள் பற்றிய எங்கள் அத்தியாயத்தின் மூன்றாவது பகுதியை எடுக்கப் போகிறோம்,
எனவே முன்பு ஆல்கஹால்கள் மற்றும் பீனால்களைப் பற்றி விவாதித்தோம், அங்கு அவற்றின் பண்புகள் அவற்றின் வினைத்திறன்கள் மற்றும் அவற்றின் தயாரிப்புகளைப் பற்றி பேசினோம், இன்று ஈதர்கள் எதுவும் இல்லை . ஆனால் நீரின் வழியில் உள்ள சாய அல்கைல் வழித்தோன்றல்கள்
எனவே இன்றைய விவாதத்தின் தலைப்பு ஈதர்கள்
எனவே ஈதர்கள் ஒன்றும் இல்லை, ஆனால் நீங்கள் அதை தண்ணீருடன் ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால் நீர் நமது h2o ஆகும், மேலும் ஹைட்ரஜன்களில் ஒன்றை அல்கைல் குழுவால் மாற்றினால் நாங்கள் அதைச் சொல்கிறோம். அல்கைல் குழுக்கள் அல்லது ஒரு அல்கைல் ஒரு அரில் அல்லது இரண்டு ஹைட்ரஜன்களை நீங்கள் ஒரு ஆல்கஹாலாக மாற்றினால், அதன் விளைவாக உருவாகும் மூலக்கூறுகள் ஈதர்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன,
எனவே இவை பற்றி நாம் இன்று பேசப் போகிறோம். இது டி ஆல்கைலால் மாற்றாக இருந்தால், நீங்கள் அதை டயல்கைல் ஈதர் என்று அழைக்கிறீர்கள், உதாரணமாக r ஒரு எத்தில் குழுவிற்கு சமமாக இருந்தால், நீங்கள் அதை எத்தில் ஈதர் அல்லது டைதில் ஈதர் என்று அழைக்கிறீர்கள்,
எனவே இவை மூலக்கூறுகள் ஒரு புதிய வகை செயல்பாடுகள் இதில் உங்கள் ஹைட்ரஜன் நீர் r ஆல் மாற்றப்பட்டது, நீங்கள் ஹைட்ரஜன்களில் ஒன்றை ஆரில் குழுவால் மாற்றினால் அது அல்கைல் அரில் ஈதராக மாறும்,
எனவே இது அல்கைல் அரில் ஈதருக்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு,
எனவே நீங்கள் பீனைல் எத்தில் ஈதர் அல்லது ஃபீனைலைப் பெறலாம். அனிசோல் என்று அழைக்கப்படும் மீதில் ஈதர், இந்த இரண்டு செயல்பாடுகளும் வான்வழிக் குழுக்களாக இருந்தால், இரண்டு அரில்களும் ஃபீனைல் குழுக்களாக இருந்தால், அது டையோரைல் ஈதர் அல்லது டிஃபெனைல் ஈதராக மாறும்,
எனவே நீங்கள் அதை ஃபீனைல் ஈதர் என்று அழைக்கிறீர்கள் ,
எனவே இன்று நாம் சிலவற்றைப் புரிந்து கொள்ளப் போகிறோம். ஈதர்கள் என்று அழைக்கப்படும் இந்த மூலக்கூறுகளுக்கான பண்புகள் எதிர்வினைகள் மற்றும் தயாரிப்பு முறைகள்,
எனவே கட்டமைப்பைப் பார்த்தால் தண்ணீருடன் சில ஒற்றுமைகள் இருப்பதைக் காணலாம்,
எனவே தண்ணீருக்கான பிணைப்பு கோணம் 104.5 டிகிரி மற்றும் வளைந்திருக்கும். கட்டமைப்பு நீர் ஒரு வளைந்த மூலக்கூறாகும் , நீங்கள் இதை ஆல்கஹாலாக மாற்றி ஹைட்ரஜன்களில் ஒன்றை r ஆல் மாற்றுகிறீர்கள், இந்த r மெத்தனாலின் மீத்தில் உதாரணமாக இருக்கும்போது உங்கள் பிணைப்பு கோணம் 108.5 ஆக மாறுகிறது,
எனவே ஒரு மெத்தனால் மூலக்கூறுக்கு நாம் மீண்டும் ஒரு வளைந்த மூலக்கூறான ஆல்கஹால் பற்றி பேசுவது உங்கள் பிணைப்பு கோணம் 108. நீங்கள் இரண்டு ஹைட்ரஜன்களையும் மீதில் மூலம் மாற்றும்போது, இந்த மூலக்கூறைப் பற்றி பேசுகிறோம், இது ஒரு டைமிதில் ஈதர் பின்னர் பிணைப்பு கோணம் இது coc பிணைப்பு கோணமாகும். 111.7 டிகிரிக்கு சமம்
எனவே இந்த விஷயத்தில் உங்கள் காக் பிணைப்பு கோணம் டைமிதில் ஈதர் இருக்கும் போது இந்த கோணம் 111 டிகிரி 0.7 ஆக இருக்கும், மேலும் நீங்கள் நீரிலிருந்து மெத்தனாலுக்கு ஈதருக்கு செல்லும்போது பிணைப்பு கோணங்களில் ஏற்படும் மாற்றத்தைக் காணலாம். இருமுனை கணம் அல்லது இந்த மூலக்கூறுகளின் துருவமுனைப்பு பற்றி பேசுவதற்கு , இந்த அல்கைல் குழுக்கள் இருந்தால் , ஆக்ஸிஜன் இயற்கையில் அதிக எலக்ட்ரான் திரும்பப் பெறுவதால், நிகர தூண்டல் விளைவு ஆக்ஸிஜனை நோக்கி இருப்பதால், இந்த மூலக்கூறுகள் நிகர இருமுனையைக் கொண்டிருக்கும். மூலக்கூறுகள் இயற்கையில் துருவமாக உள்ளன,
எனவே இந்த ஈதர்கள் நிகர இருமுனை தருணத்தின் காரணமாக துருவ மூலக்கூறுகளாகும், அவை இந்த ஈதர்களின் சில உதாரணங்களைப் பற்றி நான் பேசும்போது சரி,
எனவே நீங்கள் எதையாவது வைத்திருக்க முடியும் என்பதை நாங்கள் விவாதித்தோம் அனைத்து அலிபாடிக்கிலும் உள்ள ஒரு டை எத்தில் ஈதரைப் போல, நீங்கள் ஃபீனைல் குழுக்கள் இரண்டையும் கொண்ட ஒரு டிஃபெனைல் ஈதரைப் பயன்படுத்தலாம் அல்லது உங்களிடம் உள்ள மெத்தில் ஃபீனைல் ஈதர் அல்லது உங்கள் அல்கைல் குழுக்கள் உள்ள வேறு வகையான அலிபாடிக் ஈதர்களையும் நீங்கள் கொண்டிருக்கலாம். ஒரு சுழற்சி வளையத்தை உருவாக்குங்கள், எடுத்துக்காட்டாக, உங்களிடம் ஒரு சுழற்சி ஈதர் உள்ளது, இது thf என்று பிரபலமாக அழைக்கப்படுகிறது, இது ஒரு டெட்ராஹைட்ரோஃபுரான் ஆகும், இது கரிம வினையில் கரைப்பானாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது,
எனவே உங்களிடம் டெட்ராஹைட்ரோபிரான் உள்ளது, அதே போல் டெட்ராஹைட்ரோபிரான் போன்ற ஒன்றை நீங்கள் வைத்திருக்கலாம். டையாக்ஸேன் எனப்படும் சுழற்சி மூலக்கூறாக அறியப்படும் இந்த ஈதர் இணைப்புகளில் ஏதேனும் ஒன்றை வைத்திருங்கள் , இவை அனைத்தும் ஈதர்களின் எடுத்துக்காட்டுகள், நீங்கள் ஆக்ஸிஜன் மற்றும் இரண்டு கார்பன் அணுக்களில் ஒன்றுடன் மூன்று உறுப்பு வளையத்தையும் வைத்திருக்கலாம், இவை ஆக்ஸி ரெயின்ஸ் யூ என்று அழைக்கப்படுகின்றன . இந்த விஷயத்தில் உங்கள் கார்பன் ஆக்ஸிஜன் கார்பனின் பிணைப்பு கோணம் சுமார் 60 டிகிரி என்று கற்பனை செய்யலாம்,
எனவே இந்த மூலக்கூறுகள் அதிக வினைத்திறன் கொண்ட அமைப்புகளாக இருக்கின்றன, அதனால்தான் அவை அதிக வினைத்திறனைக் காட்டுகின்றன மற்றும் சரியாக திறக்கின்றன, அதனால் என்ன இந்த மூலக்கூறுகளின் சில முக்கிய இயற்பியல் பண்புகள் ஈதர்களின் இயற்பியல் அம்சங்கள் அல்லது இயற்பியல் பண்புகள்
எனவே ஈதர்களின் விஷயத்தில் உங்கள் ஆக்ஸிஜன் sp3 கலப்பினமானது மற்றும் மூலக்கூறுகளுக்கு நிகர

இருமுனை கணம் உள்ளது என்பதை நீங்கள் புரிந்து கொண்டால் , பண்புகள் பற்றி பேசலாம் கொதிநிலை இந்த மூலக்கூறுகளின் கொதிநிலையானது தொடர்புடைய அல்கேன்களின் கொதிநிலையைப் போன்றது, எனவே இது தொடர்புடைய அல்கேன்களின் கொதிநிலையைப் போன்றது, ஆனால் இது ஆல்கஹால்களை விட குறைவாக உள்ளது, பின்னர் தொடர்புடைய ஆல்கஹால்,

எனவே நீங்கள் ஆல்கஹால் மற்றும் ஈதர்களை ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால், ஆல்கஹால்கள் அதிகமாக இருக்கும். ஈதருடன் ஒப்பிடும் போது கொதிநிலையானது, அலிபாடிக் ஹைட்ரோகார்பனாக இருக்கும் என்-ஹெப்டேன் மற்றும் அதன் ஈதர் அனலாக் இரண்டையும் நேரடியாக ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால், மீதில் என் பென்டைல் ஈதரின் ஏழு உறுப்பினர்களைக் கொண்டு, அதனுடன் தொடர்புடைய ஆல்கஹால் செயல்பாட்டை ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால், அது உங்களுக்குத் தெரியும் . இந்த மூன்றின் கொதிநிலைகளை ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால், உங்கள் n ஹெப்டேன் 98 டிகிரி உங்கள் ஈதர் 100 டிகிரி மற்றும் உங்கள் n ஹெக்சல் ஆல்கஹால் 157 டிகிரி பரவாயில்லை ,

எனவே நீங்கள் இதை மீண்டும் பார்க்கலாம் , ஆல்கஹால்களின் விஷயத்தில் நடக்கும் ஹைட்ரஜன் பிணைப்பு காரணமாக கொதிநிலை அதிகமாக உள்ளது, இது நாம் முன்பு விவாதித்தோம், ஆனால் ஈதர்களின் விஷயத்தில் உள் மூலக்கூறு ஹைட்ரஜன் இல்லை . ஈதர் மூலக்கூறுகளுக்கு இடையே பிணைப்பு மற்றும் இதன் காரணமாக கொதிநிலைகள் தொடர்புடைய அல்கேன்களைப் போலவே இருக்கின்றன நீங்கள் ஆல்கஹாலைப் பார்க்கும்போது, ஈதர்களின் போது விரிவான ஹைட்ரஜன் பிணைப்பு காரணமாக அவை தண்ணீரில் மிகவும் கரையக்கூடியவையாக இருந்தன, மீண்டும் ஆக்ஸிஜனில் உள்ள இந்த ஒற்றை ஜோடி எலக்ட்ரான்கள் நீர் மூலக்கூறுகளுடன் ஹைட்ரஜன் பிணைப்புக்கு உட்படுத்தப்படலாம், இதன் விளைவாக அது கரைந்துவிடும். இவை தண்ணீரில் கலக்கக்கூடியவை, எனவே அவை தண்ணீரில் கலக்கும் தன்மையைக் கொண்டிருக்கின்றன , நாம் பயன்படுத்தும் ஈதரின் வகையைச் சார்ந்தது என்பது உங்களுக்குத் தெரியுமா? ஈதர்களுக்கு hese மூலக்கூறுகள் மாறுபடும் எனவே அது ஈதரின் வகையைப் பொறுத்து மாறுபடும்

எனவே எடுத்துக்காட்டாக ஒரு di ethyl ether க்கு நீரில் கரையும் தன்மை மிகக் குறைவு, அதனால்தான் இது கரிம சேர்மங்களைப் பிரித்தெடுக்கும் கரைப்பானாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. வேலை செய்யும் போது டைதைல் ஈதர் பயன்படுத்தப்படும் போது அது தண்ணீருடன் கலக்காது, ஆனால் thf டெட்ராஹைட்ரோஃபுரான் போன்ற மற்றொரு சுழற்சி ஈதர் இது முற்றிலும் நீரில் கரையக்கூடியது, எனவே கரைதிறன் பண்புகள் மாறுபடும் . நீர் மற்றும் கீழ் ஈதர்கள் தண்ணீரில் அதிகம் கரையக்கூடியவை, எனவே அவை பல்வேறு கரைதிறன் அம்சத்தைக் கொண்டுள்ளன, ஏன் இந்த கலவைகள் முக்கியமானவை என்ன பயன்பாடுகள் ஈதரில் இருந்து வெளிவந்த முதல் பயன்பாடு எது, அது 18 ஆம் நூற்றாண்டு அல்லது 19 ஆம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது இந்த ஈதர்கள் ஒரு மயக்க மருந்தாகப் பயன்படுத்தப்படுவதற்கு மிகவும் முக்கியமான பயன்பாடாகும்,

எனவே அவை மருத்துவத்தில் மயக்க மருந்தாகப் பயன்படுத்தப்பட்டன, ஏனெனில் அவை குறிப்பாக சிகிச்சைக்காக உண்மை அறுவை சிகிச்சையின் போது வலியற்ற செயல்முறையை ஏற்படுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட அனைத்து பல் தொடர்பான கோளாறுகளும் இப்போது மிகவும் பிரபலமான மயக்க மருந்து மற்றும் இது ஹாலோஜனேற்றப்பட்ட ஈதர் ஆகும், இது பென்தீன் என்று அழைக்கப்படுகிறது . முன்னதாக வந்த மயக்க மருந்து டை எத்தில் ஈதர் ஆகும்,

எனவே மருத்துவத்தில் முக்கியமான மயக்க மயக்க மருந்து உங்களுக்குத் தெரிந்தபடி ஈதர்கள் சேவை செய்ய முடியும் என்று கண்டறியப்பட்டபோது இது ஒரு திருப்புமுனையாக இருந்தது,

எனவே பயன்பாடுகளைப் பார்க்கும்போது இது ஒரு மயக்க மருந்தாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது தண்ணீரில் கலக்காததால், பிரித்தெடுப்பதில் கரைப்பானாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது, மேலும் இது கிரிக்னார்ட் ரீஜென்ட் தயாரிப்பிலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது,

எனவே இவை பொதுவாக ஈதர்களின் சில பயன்பாடுகள் மற்றும் எப்போது நாம் டைத்தில் ஈதர் பற்றி பேசுவது டீதைல் ஈதர் என்பது பொதுவாக ஈதர் என்று குறிப்பிடப்படுகிறது,

எனவே ஈதர் என்று சொல்லும் போது இந்த மூலக்கூறின் கொதிநிலை 35 ஆகும். டிகிரிகளில் இது மிகவும் எரியக்கூடியது மற்றும் நீரில் கரையாதது , இவை மிகவும் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படும் ஈதர்களின் சில பண்புகள் மற்றும் மற்றொரு முக்கிய அம்சம் என்னவென்றால், இது ஆக்ஸிஜனுடன் வெடிக்கும் பெராக்சைடுகளை உருவாக்குகிறது, இது ஆக்ஸிஜனுடன் வெடிக்கும் பெராக்சைடுகளை உருவாக்குகிறது. இருண்ட நிற பாட்டில்களில் சேமிக்கப்படுகிறது, ஏனெனில் இது ஒரு ஒளி தொடங்கப்பட்ட எதிர்வினை ,

எனவே இந்த ஈதரின் ஹைட்ரோ பெராக்சைடுகளை உருவாக்குவதற்கான வழிமுறை என்ன,

எனவே இது ஒரு ஒளி தூண்டப்பட்ட எதிர்வினை,

எனவே எடுத்துக்காட்டாக டைத்தில் ஈதரைப் பற்றி நாம் பேசுகிறோம்,

எனவே இது ஒரு ஒளி மத்தியஸ்தம். எதிர்வினை தீவிரமான பாதையில் நடைபெறுகிறது,

எனவே நீங்கள் ஒளியின் முன்னிலையில் டை எத்தில் ஈதர் இருந்தால், அது இந்த ரேடிக்கலை உருவாக்க முடியும் , இது ஆக்ஸிஜனின் முன்னிலையில் இந்த வகையான பெராக்ஸி இடைநிலையை உருவாக்கலாம், இது மற்ற ஈதர் மூலக்கூறிலிருந்து வலதுபுறத்தில் இருந்து ஒரு ஹைட்ரஜன் ரேடிக்கலை சுருக்குகிறது. இதன் விளைவாக ஈதரின் ஹைட்ரோ பெராக்சைடு உருவாகி, இந்த ரேடிக்கலின் தலைமுறையுடன் சேர்ந்து மீண்டும் இந்தச் சுழற்சிக்குத் திரும்பிச் செல்கிறது. இந்த ஹைட்ரோபெராக்சைடு உருவாகிறது அதனால்தான் இந்த வெடிக்கும் ஹைட்ரோ பெராக்சைடுகள் உருவாவதைத் தடுக்க ஈதர்கள் கருமை நிற பாட்டில்களில் சேமிக்கப்படுகின்றன,

எனவே இந்த ஹைட்ரோபெராக்சைடுகள் உங்கள் ஈதர் பாட்டிலில் உருவாகின்றன என்பதை தீர்மானிக்க ஒரு முறை என்ன என்பதை நீங்கள் அறிவீர்கள் . தெரியாது ஆனால் உங்கள் ஹைட்ரோபெராக்சைடு

உள்ளது,
எனவே இந்த ஹைட்ரோபெராக்சைடுகள் அல்லது பெராக்சைடுகளை ஈதரில் தீர்மானிக்கும் முறை,
எனவே சோதனைகளில் ஒன்று பொட்டாசியம் அயோடைடு சோதனை,
எனவே நீங்கள் ஈதரை அசைத்து 10 மிலி என்று சொல்லலாம். நீங்கள் அதை பொட்டாசியம் அயோடைடு கரைசலில் குலுக்கலாம் சரி பொட்டாசியம் அயோடைடு கரைசலில் குலுக்கலாம் 10 மிலிக்கு 1 மில்லி அல்லது பொட்டாசியம் அயோடைடின் அளவின் அடிப்படையில் 10 சதவீதம் எடையும், அதனுடன் சில துளிகள் எச்.சி.எல் கலக்கவும். நீங்கள் அதை அசைக்கும்போது, அயோடைடு சரியாக அயோடினாக ஆக்சிஜனேற்றம் அடைவதை நீங்கள் காண்பீர்கள்,
எனவே நீங்கள் அயோடைடில் இருந்து அயோடைனைப் பெறுவீர்கள் , மேலும் இது கரைசலின் நிறத்தை மஞ்சள் நிறமாக மாற்றுகிறது, அதனால் கரைசல் மஞ்சள் நிறமாக மாறும் . இதனுடன் சில துளிகள் மாவுச்சத்து சேர்த்தால், நீங்கள் கருப்பு ஊதா நிறத்தைப் பெறுவீர்கள்,
எனவே ஈதர் கரைசலில் சில அளவு ஹைட்ரோபெராக்சைடு உள்ளது என்று கூறுகிறது, இதைத் தீர்மானிக்க மற்றொரு வழி இரும்பு அம்மோனியம் சல்பேட்டுடன் சிகிச்சையளிப்பதாகும். மற்றும் பொட்டாசியம் தியோசயனேட் கரைசல் , ஈதர் கரைசலை எடுத்து, இரும்பு அம்மோனியம் சல்பேட் மற்றும் பொட்டாசியம் தயோசயனேட் அக்வஸ் கரைசல் ஆகியவற்றின் கலவையுடன் குலுக்கவும்,
எனவே பெராக்சைடு செய்யும் போது பெராக்சைடு இரும்பு அயனிகளுடன் வினைபுரிந்து அவற்றை ஆக்ஸிஜனேற்றுகிறது. இது ஃபெரிக் ஆக்சிஜனேற்ற வினையாகும் , பின்னர் இவை பொட்டாசியம் தியோசயனேட்டிலிருந்து இருக்கும் தியோசயனேட் அயனிகளுடன் வினைபுரிகின்றன, மேலும் இந்த வகையான ஃபெரஸ் தியோசயனேட் காம்ப்ளக்ஸ் ஃபெரிக் தியோசயனேட் காம்ப்ளக்ஸ் சிவப்பு நிறத்தில் உள்ளது,
எனவே இது பெராக்சைடுகள் என்பதற்கான மற்றொரு அறிகுறியாகும். பெராக்சைடு அசுத்தங்களை எவ்வாறு அகற்றுவது என்பது இப்போது உங்கள் தீர்வில் உள்ளது ,
எனவே ஈதர்களில் இருந்து பெராக்சைடுகளை அகற்றுவது முக்கியம் நீங்கள் ஈதரை கரைப்பானாகப் பயன்படுத்தும் போது ஏற்படும் விபத்துகளைத் தவிர்க்க, அதில் அசுத்தங்கள் இருப்பதைப் பார்த்தவுடன், ஒரு வழி , ஈதரை கழுவலாம் அல்லது அசைக்கலாம் , இரும்பு இரும்புகளால் கழுவலாம் இரும்பு இரும்புக் கரைசலுடன் ஈத்தர் அதனால் ஒட்டுண்ணிக் கரைசல் இரும்பு சல்பேட்டின் தீர்வாக இருக்கலாம் மற்றும் அது பெராக்சைடைக் குறைக்கிறது,
எனவே இது பெராக்சைடு அசுத்தங்களை அகற்றுவதற்கான வழிகளில் ஒன்றாகும் அல்லது செறிவூட்டப்பட்ட h2so4 இலிருந்து ஈதரை வடிகட்டலாம். பெராக்சைட்டின் ஆக்சிஜனேற்றம் பெராக்சைடை ஆக்சிஜனேற்றம் செய்கிறது,
எனவே பெராக்சைடுகளை தீங்கு விளைவிக்காத வடிவங்களாக மாற்றுவதற்கும், ஈதர்களை சுத்தம் செய்வதற்கும் இரண்டு வழிகள் உள்ளன.
எனவே இப்போது நாம் ஈதர்களை தயாரிக்கும் முறைகளைப் பற்றி பேசுகிறோம்,
எனவே நாம் அடுத்ததாக தொகுப்பு அல்லது ஈதர்களை தயாரிப்பதற்கு செல்கிறோம்,
எனவே maki க்கான மிகவும் பிரபலமான செயற்கை நெறிமுறை ng ஈதர்கள் என்பது வில்லியம்சன் தொகுப்பு என்று அழைக்கப்படுகிறது,
எனவே வில்லியம்சன் தொகுப்பு என்பது சமச்சீரற்ற மற்றும் சமச்சீர் ஈதர்களை உருவாக்கப் பயன்படும் ஒரு முறையாகும்,
எனவே நீங்கள் இரண்டு வெவ்வேறு அல்கைல் குழுக்கள் அல்லது இரண்டு ஒத்த அல்கைல் குழுக்களைப் பற்றி பேசுகிறீர்கள்,
எனவே இது இரண்டையும் உருவாக்கும் திறன் கொண்டது. சமச்சீரற்ற மற்றும் சமச்சீர் ஈதர்கள் ah ஒரு மாற்று எதிர்வினையின் உதவியுடன் இது sn2 எதிர்வினை ஆகும்,
எனவே வில்லியம்சன் தொகுப்பில் நாம் செய்வது என்னவென்றால், முதன்மையாக ஒரு டிகிரி அல்கைல் ஹைலைடு ஆல்கைல் ஹைலைடை எடுத்து சோடியம் ஆல்காக்சைடுடன் சிகிச்சை செய்கிறோம். சரி, இது சோடியம் அல்காக்சைடு என்று அழைக்கப்படும் ஆல்கஹாலின் சோடியம் உப்பு,
எனவே நீங்கள் சோடியம் அல்காக்சைடுடன் அல்கைல் ஹாலைடை வினைபுரியும் போது சோடியம் ஹாலைடு உருவாவதோடு தொடர்புடைய ஈதரையும் பெறுவீர்கள்,
எனவே இந்த விஷயத்தில் நான் சொன்னது போல் இது வரம்பு உள்ளது ஒரு டிகிரி அல்கைல் ஹாலைடாக இருக்க வேண்டும், ஏனெனில் இங்கு சம்பந்தப்பட்ட எதிர்வினை ஒரு sn2 வகை வினையாகும்,
எனவே இது ஒரு sn2 மாற்று எதிர்வினையாகும், எடுத்துக்காட்டாக நீங்கள் மெத் எடுத்துக்கொள்கிறீர்கள் yl புரோமைடு மற்றும் நீங்கள் அதை சோடியம் மூன்றாம் நிலை ப்யூடாக்சைடுடன் சிகிச்சை செய்கிறீர்கள் , இந்த விஷயத்தில் நீங்கள் பெறுவது ஒரு மீதில் மூன்றாம் நிலை பியூட்டில் ஈதர் ஆகும்,
எனவே அல்காக்சைட்டின் நியூக்ளியோபிலிக் மாற்றீடு உள்ளது,
எனவே அல்காக்சைடு ஹாலிடைனை மாற்றுகிறது,
எனவே அல்காக்சைடு மூலம் ஹாலைடு அயனியின் நியூக்ளியோபிலிக் மாற்றாக இது உள்ளது . உங்கள் ஆல்காக்சைடு அயன் மற்றும் இது உங்கள் ஒரு டிகிரி அல்கைல் ஹைலைடு என்று நீங்கள் பொதுமைப்படுத்தினால் , நீங்கள் வெளியேறும் குழுவை ஒரே நேரத்தில் இழக்கும்போது நியூக்ளியோபைல் அல்கைலைத் தாக்குகிறது, மேலும் நீங்கள் ஈதரைப் பெறுவீர்கள், இது உங்கள் வெளியேறும் குழுவாகும் இந்த வழக்கில் சமச்சீரற்ற ஈதர்களை உருவாக்க விரும்பினால், நமது வரம்புகள் என்ன,
எனவே இந்த மூலக்கூறை உருவாக்க விரும்புகிறோம் என்று வைத்துக்கொள்வோம்,
எனவே நமக்கு இரண்டு வழிகள் உள்ளன, இதன் மூலம் இந்த மூலக்கூறுகளை உருவாக்குவது பற்றி நாம்

தொடரலாம். மற்றும் மூன்றாம் நிலை பியூட்டனோலின் சோடியம் உப்பைக் கொண்டு சிகிச்சையளிப்பது இரண்டாவது விருப்பமாக இருக்க முடியும் . இந்த விஷயத்தில் எத்தனால் சோடியம் எத்தாக்சைடு
எனவே இந்த மூலக்கூறை சரிசெய்வதற்கான சரியான அணுகுமுறை இரண்டில் எது என்பதுதான் கேள்வி,
எனவே இந்த விஷயத்தில் உங்களுக்கு தயாரிப்பை வழங்கப்போகும் எதிர்வினை இந்த எதிர்வினையாக இருக்கும் என்று நான் விளக்கினேன். நாம் பயன்படுத்தும் இந்த அல்காக்சைடுகள் நியூக்ளியோபில்களாக செயல்படுவது மட்டுமல்லாமல், அவை நியூக்ளியோபில்களாகவும் செயல்படுகின்றன, ஆனால் அவை போட்டியிடும் நீக்குதல் எதிர்வினைக்கு வழிவகுக்கும் வலுவான தளங்களாகவும் செயல்படுகின்றன என்பதை நாம் புரிந்து கொள்ள வேண்டும் என்பதற்காக இந்த எதிர்வினை எப்போதும் உள்ளது . உங்கள் அல்கைல் ஹைலைடு ஒரு டிகிரியாக இல்லாவிட்டால், போட்டி நீக்குதல் வினை நடக்கும்,
எனவே இது ஒரு டிகிரி அல்காக்சைடு நீக்கம் மிகக் குறைவாக இருக்கும் அல்லது அது இல்லாவிட்டால், உங்களிடம் இரண்டு டிகிரி மற்றும் மூன்று டிகிரி அல்கைல் ஹைலைடுகள் இருந்தால், இந்த வழக்கில் நீக்குதல் தயாரிப்பு ஈதர் சரியாயிருக்கும் மாற்று தயாரிப்புடன் கூட பார்க்கப்படும், அதனால்தான் வில்லியம்சன் தொகுப்பில் நாம் sn2 மாற்றீட்டைச் செய்யும்போது அது ஒரு டி . க்ரீ அல்கைல் ஹலைடுகளுடன் கூடிய செயல்முறை மிகவும் வெற்றிகரமானது சரி இந்த ஈதர்களை ஒருங்கிணைப்பதற்கான இரண்டாவது முறையானது , ஆல்கஹாலுக்கான மெர்குரேஷன் ஆக்சிமெர்குரேஷன் டிமெர்குரேஷன் என்று நாம் விவாதித்த ஒரு ஒப்பான முறையாகும் . முன்பு படித்தது, ஆல்கஹாலுக்காக எதுவும் மாறவில்லை, இந்த விஷயத்தில் நீர் மூலக்கூறுக்கு பதிலாக இது ஆல்கஹால் மூலக்கூறாக இருக்கும், இது ஆல்கீனைச் சேர்க்கும்,
எனவே இது ஆல்கஹால்களில் உள்ள ஆக்சிமெர்குரேஷன் டெமோகுலேஷனைப் போன்றது. நீங்கள் ஆல்கீனுடன் ஆரம்பித்து , பாதரச உப்பைக் கொண்டு சிகிச்சை செய்கிறீர்கள், இது மெர்குரிக் ட்ரைஃப்ளூரோ அசிடேட் ஆகும், இது ஆல்கஹால் முன்னிலையில் வினையாக்கிகளில் ஒன்றாக நிகழ்கிறது, எனவே அல்காக்ஸி மெர்குரேஷனுக்குப் பிறகு இந்த இடைநிலையை சோடியம் போரோஹைட்ரைடுடன் குறைக்கும்போது கொடுக்கிறது. நீங்கள் இந்த பாதரசக் குழுவைக் குறைத்த பிறகு தொடர்புடைய ஆல்கஹால்,
எனவே கேஸ் o உடன் காணப்பட்டது போல் சேர்த்தல் ஆல்கஹால் தயாரிப்பதற்கான நீர் மார்கோனிகோவின் சேர்த்தலைப் பின்பற்றுகிறது, அதாவது ஒலிஃபின் மீது ஹைட்ரஜன் சேர்க்கப் போகும் வெவ்வேறு மாற்றீடுகளை நீங்கள் வைத்திருந்தால், அது குறைவான மாற்றாக இருக்கும் கார்பனில் வில்லியம்சன் தொகுப்பை ஆல்கைல் அரில் ஈதர்களுக்கும் பயன்படுத்தலாம். நான் அல்கைல் ஆரில் ஈதர்களை தனித்தனியாக எடுத்துக்கொள்கிறேன், ஆனால் வில்லியம்ஸ் மற்றும் ஈதர் தொகுப்பு முறை ஒன்றுதான்,
எனவே நீங்கள் அல்காக்சைடுக்கு பதிலாக சோடியம் ஃபீனாக்சைடை எடுக்கலாம்,
எனவே நீங்கள் இதை அல்லது சோடியம் பீனாக்சைடை எடுத்துக் கொள்ளலாம். நீங்கள் அதை அல்கைல் ஹாலைடுடன் சிகிச்சை செய்கிறீர்கள் ,
எனவே நீங்கள் மீண்டும் ஒரு காரக் கரைசலைப் பெறலாம்,
எனவே நீங்கள் பீனாலைப் பயன்படுத்தினால் அக்வஸ் நாஹோவைப் பயன்படுத்துகிறீர்கள் என்றால் நீங்கள் அக்வஸ் நாஹ்வைப் பயன்படுத்துகிறீர்கள், நீங்கள் காரக் கரைசலைப் பராமரிக்கிறீர்கள், அதனுடன் தொடர்புடைய அல்கைல் ஆரில் ஈதரைப் பெறுவீர்கள்,
எனவே இவை பொதுவானவை. நிபந்தனைகளை பிரதிநிதித்துவ எடுத்துக்காட்டாக , நீங்கள் ஏதேனும் ஹாலைடுடன் தொடங்கினால், பென்சைல் புரோமைடு என்று சொல்லலாம், மேலும் அதை முன் வடிவமைத்த சோடியம் பீனாக்சைடு அல்ல, ஆனால் அக்வஸ் நாவோவில் உள்ள பீனால் h நீங்கள் தொடர்புடைய அல்கைல் ஆரில் ஈதரை சரியாகப் பெறுகிறீர்கள், இது பீனால்களுடன் கூடிய அல்கைல் ஹலைடுக்குப் பதிலாக நீங்கள் பயன்படுத்தக்கூடிய இது அல்லது வேறு வினைப்பொருளாக இருக்கலாம், இது மீதைல் சல்பேட்டாகவும் இருக்கலாம், இது அக்வஸ் nuh முன்னிலையில் மீண்டும் இந்த குறிப்பிட்ட ஈதரை உங்களுக்குக் கொடுக்கும். அனிசோல் என்று அழைக்கப்படுவதால் , இந்த உப்பின் உருவாக்கத்துடன் நீங்கள் எந்த ஆன்மாவையும் பெறுவீர்கள், இது ஒரு மலிவான மறுஉருவாக்கம் ஆகும் , இது அல்கைல் அயோடைடு அல்லது வேறு ஏதாவது இந்த விஷயத்தில் நீங்கள் பயன்படுத்தியிருக்கும் தொடர்புடைய அல்கைலேட்டிங் ஏஜெண்டுடன் ஒப்பிடும்போது இது மலிவான மறுஉருவாக்கமாகும். உங்கள் தொடர்புடைய மீதில் ஹாலைடுகள் சரி, இந்த விஷயத்தில் மீண்டும் வினைப்பொருளின் கலவையைப் பாருங்கள், நீங்கள் இந்த குறிப்பிட்ட ஈதரை உருவாக்க விரும்புகிறீர்கள் என்று வைத்துக்கொள்வோம்,
எனவே உங்களிடம் ஒரு பக்கம் சரியான குழுவும், மறுபுறம் ஒரு ஃபீனைலும் ஒரு ப்ரோபில் ஃபீனைல் ஈதர் இருக்கும்,
எனவே நீங்கள் எப்படிப் போகிறீர்கள்? மீண்டும் நீங்கள் சிந்திக்க இரண்டு வழிகள் உள்ளன,
எனவே ஒன்று நீங்கள் புரோபில் புரோமைடுடன் தொடங்கி சோடியம் பீனாக்சைடுடன் சிகிச்சையளிப்பது மற்றும் மற்றொரு வழி நீங்கள் சோடியம் p உடன் தொடங்குவது. ரோபாக்சைடு மற்றும் வான்வழி புரோமைடுடன் சிகிச்சையுங்கள்,
எனவே மீண்டும் கேள்வி என்னவென்றால், நீங்கள் சோடியம் பீனாக்சைடைப் பயன்படுத்த விரும்புகிறீர்களா அல்லது ஏரில் புரோமைடைப் பயன்படுத்த விரும்புகிறீர்களா,
எனவே இந்த குறிப்பிட்ட பகுதி நடக்காது, ஏனெனில் எதிர்வினை இந்த பாதை வழியாக செல்கிறது. நியூக்ளியோபிலிக் மாற்றீட்டை நோக்கி இந்த ஏரில் புரோமைடுகளின் வினைத்திறன் குறைவாக இருப்பதால், இது முழுவதும் நியூக்ளியோபிலிக் மாற்றீட்டை நோக்கி அரில் புரோமைடுகள் நல்ல அடி

மூலக்கூறுகள் அல்ல என்பது பகுத்தறிவு ஆகும், அதனால்தான் நாம் தொகுப்பை மேற்கொள்ள இந்த குறிப்பிட்ட கலவையை பயன்படுத்த மாட்டோம். இந்த வகையான ஈதர்களில் நாம் மற்ற வகை ஈதருக்கு செல்கிறோம், இதுவரை நாங்கள் சுழற்சி அல்லாத ஈதர்கள் அல்ல உங்கள் டை அல்கைல் ஈதர்கள் அல்லது அரில் அல்கைல் ஈதர்கள் போன்ற சுழற்சிகளைப் பற்றி பேசினோம், சுழற்சி ஈதர்கள் எவ்வாறு செயல்படுகின்றன என்பதைப் பார்ப்போம். அவற்றின் தொகுப்பின் விதிமுறைகள் அல்லது எபோக்சைடுகள் என்றும் அழைக்கப்படும் சுழற்சி ஈதர்களைத் தயாரிப்பதற்கான பொதுவான முறைகள் என்ன மூன்று உறுப்புகள் கொண்ட வளையம் ஆக்சிஜன் அணுக்களில் ஒன்றோடு நான்கு உறுப்புகள் இருந்தால் ஆக்ஸிடேன் என்று அழைக்கப்படுகிறது, இது ஆக்ஸிடேன் என்று அழைக்கப்படுகிறது . சுழற்சி ஈதரின் நீளம் ஐந்து உறுப்பினர்களாக இருந்தால், சில நிமிடங்களுக்கு முன்பு நாம் பார்த்தோம், அதை டெட்ராஹைட்ரோஃப்யூரான் என்று அழைத்தோம், இது ஐந்து உறுப்பினர்களின் பொதுவான பெயராக ஆக்சோலேன் என்று அழைக்கப்படுகிறது, ஆறு உறுப்பினர்களாக இருந்தால் அது டெட்ராஹைட்ரோபிரான் அல்லது இதுவாகும். ஒரு ஆக்ஸேன் வளையம் மற்றும் இந்த ஈதர்களில் இரண்டு ஈதர்களுடன் ஆறு உறுப்பினர்களைக் கொண்டால், நீங்கள் அதை ஒரு 4 டையாக்ஸேன் என்று அழைக்கிறீர்கள் ,

எனவே இவை சில பிரபலமான சுழற்சி ஈதர்கள் ஆகும், அவை சரி என்று எங்களுக்குத் தெரியும்,

எனவே இந்த சுழற்சி ஈதர்களைத் தயாரிப்பதற்கான முறைகளில் ஒன்று எத்திலீனின் காற்றில் ஆக்சிஜனேற்றம் செய்யப்படுகிறது,

எனவே நீங்கள் மூன்று உறுப்பினர்களைக் கொண்ட துணை வளையத்தை தயார் செய்ய விரும்பினால், எளிய வழி எத்திலீன் அல்லது ஈத்தீனின் வான்வழி ஆக்சிஜனேற்றத்தை சில்வர் ஆக்சைடு முன்னிலையில் வினையூக்கியாக 300 டிகிரி சென்டிகிரில் மேற்கொள்வதாகும். எதிலீன் ஆக்சைடை உங்கள் தயாரிப்பாக நீங்கள் பெறும்போது சரி, பெரிய சுழற்சி ஈதர்களை உருவாக்குவதற்கான மற்றொரு முறை டயோல்களின் நீரிழப்பு ஆகும்,

எனவே நீங்கள் ஒரு பியூட்டேன் டையாலுடன் தொடங்கினால் , நீங்கள் ஒரு பியூட்டேன் டையால் ஒரு 1 4 பியூட்டேன் டையால் தொடங்கலாம். செறிவூட்டப்பட்ட சல்பூரிக் அமிலத்துடன் நீரிழப்பு மற்றும் நீங்கள் ஐந்து உறுப்பினர்களைக் கொண்ட சுழற்சி ஈதரைப் பெறுவீர்கள், இது நீர் மூலக்கூறை நீக்குவதோடு, நீங்கள் ஒரு ஐந்து பென்டேன் டையோலைத் தேர்வு செய்யலாம்,

எனவே இது ஐந்து சரி ஒன்று இரண்டு மூன்று நான்கு ஐந்து மற்றும் மீண்டும் இந்த ஒரு ஐந்து பென்டேன் டையோலை நீங்கள் செறிவூட்டப்பட்ட h2so4 உயர் வெப்பநிலை 140 டிகிரி சென்டிகிரேட் மூலம் சூடாக்கினால், ஆறு உறுப்பினர்களைக் கொண்ட டெட்ராஹைட்ரோ பிரம் மற்றும் நீர் மூலக்கூறுகளின் உருவாக்கம் கிடைக்கும்,

எனவே இது உண்மையில் ஒரு பொதுவான முறையாகும், ஆல்கஹால்களின் நீரிழப்பு ஈதர்களை தயாரிப்பதற்கான ஒரு தொழில்துறை அளவிலான முறையாகும். உண்மையில் எலிசைக்ளிக் ஈதருக்கு வேலை செய்யுங்கள்,

எனவே உங்களிடம் வழக்கமான அசைக்ளிக் ஆல்கஹால் இருந்தாலும், அதை செறிவூட்டப்பட்ட h2so4 உடன் சிகிச்சை செய்யலாம். இந்த எதிர்வினையின் ஒரே சிரமம் என்னவென்றால், எல்லா வகையான ஆல்கஹால்களுக்கும் இது உகந்ததாக இல்லை ,

எனவே எடுத்துக்காட்டாக , போட்டியிடும் எதிர்வினை இந்த விஷயத்தில் எப்போதும் இருக்கும்,

எனவே உங்களிடம் எத்தனால் இருந்தால் மற்றும் 180 டிகிரி சென்டிகிரேடில் இந்த நீரிழப்பு உங்களுக்கு முடிவடையும். ஈத்தீன் நீங்கள் நீக்கும் பொருளை சரியாகப் பெறுவீர்கள், ஆனால் அதே எதிர்வினையை எத்தனாலுடன் 140 டிகிரி சென்டிகிரேடில் செய்தால், நீங்கள் டைதைல் ஈதரைப் பெறுவீர்கள்,

எனவே நியூக்ளியோபிலிக் மாற்று மற்றும் நீக்குதலுக்கு எதிராக போட்டியிடும் போது நியூக்ளியோபிலிக் மாற்றீடு நடக்கிறது. ஆல்கஹால் அதிகமாக உள்ளது மற்றும் குறைந்த வெப்பநிலையில் இந்த விஷயத்தில் முதல் படியானது ஆல்கஹாலின் புரோட்டானேஷனைத் தொடர்ந்து இரண்டாவது ஆல்கஹால் மூலக்கூறின் தாக்குதலால் இந்த ஈதரை உருவாக்குகிறது, ஆனால் மற்ற சந்தர்ப்பத்தில் ஒரு போட்டி நீக்குதல் எதிர்வினை உள்ளது என்றால் வெப்பநிலை அதிகமாக இருப்பதால், ஆல்கஹாலின் நீரிழப்பு ஈதர்களை அசைக்ளிக் ஈதர்களைப் பெறுவதற்கும் பொருந்தும், இது சாதாரணமாக நடக்கும் அது ஜி . உங்களுக்கு சமச்சீர் ஈதர்களை வழங்குவது முடிவடைகிறது,

எனவே இது சமச்சீர் ஈதர்களுக்கு மட்டுமே ஒரு நல்ல முறையாகும், அதே சமயம் வில்லியம்சன் தொகுப்பு உங்களுக்கு சமச்சீரற்ற ஈதர்களைக் கொடுக்க முடிந்தது, மேலும் பொதுவாக நீங்கள் ஒரு டிகிரி ஆல்கஹால்களை இங்கு வைத்திருக்கும்போது இது சிறந்தது, ஏனெனில் மீண்டும் 2 2 பட்டம் மற்றும் 3 டிகிரி நீங்கள் எலிமினேஷன் தயாரிப்பின் அளவைப் பெறப் போகிறீர்கள், இது எங்களுக்கு ஒரு பக்க எதிர்வினையாகும், சரி இந்த சுழற்சி ஈதர்களை உருவாக்குவதற்கான மற்றொரு முறை, விசினல் மூலம் இந்த விசினல் ஹாலோஹைட்ரின்கள் எபோக்சைடாக மாறும்,

எனவே உங்கள் விசினல் ஹாலோஹைட்ரின்களை நீங்கள் நினைவுகூர்ந்தால், நாங்கள் முன்பு செய்த ஆல்கஹால்களைப் பற்றி பேசும்போது, இந்த வகையான ஹைப்போ ஹாலோஸ் அமிலம் உருவாகலாம், மேலும் இது ஓலிஃபின் இரட்டைப் பிணைப்பில் கூடுதல் எதிர்வினைக்கு உட்படுகிறது, மேலும் இந்த வகையான ஹாலோஹைட்ரின் கிடைக்கும். அல்கலைன் நிலைமைகளின் கீழ், அடித்தளத்தின் முன்னிலையில் சரி , எபோக்சைடுகளை உருவாக்கலாம் இது எபோக்சைடுக்கு விசினல் ஹாலோஹைட்ரின் சரி,

எனவே இது ஈதர்களை தயாரிப்பதற்கான வெவ்வேறு முறைகளைப் பற்றியது,

எனவே சுழற்சி ஈதர் அசைக்ளிக் ஈதர்களை நாம் பெரிய அளவில் தயாரிக்கும்போது அவை இரண்டு மூன்று

பொதுவான உத்திகள் மற்றும் அதன் தன்மையைப் பொறுத்து இருப்பதைக் கண்டோம். நாங்கள் தயாரிக்க விரும்பும் ஈதரை நாங்கள் இரண்டு அடி மூலக்கூறுகளின் சரியான கலவையைத் தேர்வு செய்கிறோம், ஒன்று நீங்கள் வில்லியம்சன் தொகுப்பைச் செய்கிறீர்கள் என்றால் அல்காக்சைடு மற்றும் இரண்டாவது அல்கைல் ஹைலைடு ஆகும், இது பொதுவாக ஒரு டிகிரி அல்கைல் ஒளியாகும். இது ஒரு போட்டி வினையாகும் மற்றும் இது பெரும்பாலான சந்தர்ப்பங்களில் விளைச்சலைக் குறைக்கிறது,
எனவே அது கவனிக்கப்பட வேண்டும்,
எனவே ஈதர்களின் வினைத்திறன்கள் மற்றும் இரசாயன எதிர்வினைகள் என்ன,
எனவே ஈதர்கள் பொதுவாக தங்களால் இயன்ற எதிர்வினைகளின் தொகுப்பைக் கொண்டிருக்கும். கார்பன் ஆக்ஸிஜன் பிணைப்பு மிகவும் வலுவானதாக இருப்பதால், பொதுவான வகைகளில் ஒன்று ஈதர் பிளவு எதிர்வினைகள் ஆகும்,
எனவே ஈதர் பிளவு எதிர்வினைகள் உங்கள் ஈதர் ஓகே இதில் உங்கள் ஈதர் ஓகே உள்ளது, இது உங்கள் கோக் பாண்ட் மற்றும் உங்களிடம் ஒரு நியூக்ளியோபைல் உள்ளது, அது இந்த கார்பனை தாக்குகிறது,
எனவே நீங்கள் இணை பிணைப்பின் பிளவு பற்றி பேசுகிறீர்கள், அதனால் நியூக்ளியோபில் வந்து தாக்கினால் அது எப்படி நடக்கும் பின் பக்கம் மற்றும் இந்த மாற்று தயாரிப்பை உங்களுக்கு வழங்குமாறு நீங்கள் எதிர்வினையை கட்டாயப்படுத்த முடியும், பின்னர் இந்த எதிர்வினையின் நிகழ்தகவு என்ன, ஒரு வலுவான நியூக்ளியோபைல் நேரடியாக வந்து ஈதர்களைத் தாக்கினால், அதைச் செயல்படுத்த முடியாது என்பதை நாங்கள் காண்கிறோம். இணை பிணைப்பின் பிளவு சரி , அதனால் காரணம் உங்கள் இணை பிணைப்பு மிகவும் வலுவாக உள்ளது , இரண்டாவது விஷயம் என்னவென்றால், அல்காக்சைடு வெளியேறும் குழு மோசமாக உள்ளது ,
எனவே உங்கள் அல்காக்சைடு அயனி மோசமான வெளியேறும் குழுவாகும். இந்த இரண்டு காரணங்களில் , ஒரு நியூக்ளியோஃபைலின் தாக்குதலால் இணை பிணைப்பின் நேரடி பிளவு மிகவும் குறைவாகவே உள்ளது,
எனவே உங்கள் ஆக்சிடேன்களை தவிர ஈதர்கள் வலுவான நியூக்ளியோபில் மூலம் நேரடியாக பிளவுபடுவதில்லை,
எனவே இதற்கு விதிவிலக்கு ஆக்சி மட்டுமே. மழைப்பொழிவு நேரடியாக இணைப் பிணைப்பைப் பிளவுபடுத்தக்கூடியது, ஏனென்றால் அவை மிகவும் வினைத்திறன் கொண்ட இனங்கள் என்று நான் உங்களுக்குச் சொன்னேன், இது ஒரு வடிகட்டப்பட்ட மூலக்கூறு சுழற்சி ஈதர் ஆக்சிஜனேற்றம் மட்டுமே நியூக்ளியோபில் என்ற குறிச்சொல் மூலம் நேரடியாக பிளவுபடக்கூடியது ஆனால் அலிபாடிக் ஈதர் அல்ல . பிளவு, நமது விருப்பங்கள் என்ன,
எனவே ah இணை பிணைப்பின் பிளவைச் செயல்படுத்த, நாம் அந்த ஈதர் இணைப்பைச் செயல்படுத்த வேண்டும்,
எனவே ஈதர் இணைப்பைச் செயல்படுத்த வேண்டும்,
எனவே இந்த நிபந்தனையை உடைக்க திருப்திப்படுத்தப்பட வேண்டும் ஈதர் பிணைப்புகள் செயல்படுத்தப்பட வேண்டும் ,
எனவே ஸ்டோச்சியோமெட்ரிக் அளவு அமிலத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் இந்த பிளவுகளைப் பயன்படுத்துவதற்கான வழிகளில் ஒன்றாகும்,
எனவே ஆக்ஸிஜனை செயல்படுத்தும் அமிலத்தின் ஸ்டோச்சியோமெட்ரிக் அளவைப் பயன்படுத்துங்கள், அதனால் அது என்ன செய்கிறது உங்களிடம் உங்கள் ஈதர் உள்ளது மற்றும் நீங்கள் ஒரு அமிலத்தைச் சேர்ப்பது முதல் படி ஈதரின் புரோட்டானேஷன் ஆகும், நீங்கள் சரி செய்ய வேண்டும், அது சென்று உங்கள் ஆக்ஸிஜன் தளத்தில் சேர்க்கிறது, இது இப்போது புரோட்டானேட் செய்யப்படுகிறது, இப்போது அடுத்த கட்டம் தாக்குதலாக இருக்கலாம். நியூக்ளியோபைலின் ஈதரை நீங்கள் செயல்படுத்தியுள்ளீர்கள், இப்போது நியூக்ளியோபைல் sn1 பாதை வழியாகவோ அல்லது sn வழியாக பாதை வழியாகவோ வந்து தாக்கலாம்,
எனவே இப்போது நியூக்ளியோபைல் வந்து தாக்கலாம்,
எனவே அது மீண்டும் எந்தப் பாதையைத் தேர்ந்தெடுக்கப் போகிறது என்பது இயல்பு சார்ந்தது ஈதரில் உள்ள இந்த அல்கைல் குழுக்களில், உங்களிடம் ஒரு டிகிரி மற்றும் இரண்டு டிகிரி ஈதர் கார்பன்கள் இருந்தால் சரி, உங்கள் ஈதர் ஒரு டிகிரி மற்றும் இரண்டு டிகிரி கொண்ட அல்கைல் குழுக்களை உள்ளடக்கியதாக இருந்தால் மற்றும் உங்களிடம் வலுவான நியூக்ளியோபைல் இருந்தால், நான் நிலைமைகளைப் பற்றி பேசுகிறேன் மற்றும் உங்களிடம் வலுவான நியூக்ளியோபைல் உள்ளது, நாங்கள் ஒரு அயோடைடுடன் வேலை செய்கிறோம் என்று வைத்துக்கொள்வோம், அது sn2 பாதையில் செயல்படும், அதனால் sn2 செயல்படும், மேலும் உங்கள் நியூக்ளியோபைல் அல்கைல் குழுவின் இரண்டு கார்பன்களில் எதைத் தாக்கப் போகிறது என்றால் என்ன நடக்கும்? குறைவான தடை செய்யப்பட்ட கார்பனில் இருங்கள் உங்கள் ஈதர் ஒரு டிகிரி மற்றும் இரண்டு டிகிரி கொண்ட அல்கைல் குழுக்களை எடுத்துச் சென்றால், இவையே முக்கிய தயாரிப்புகளாக இருக்கும் ,
எனவே அதைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்த உங்கள் coc இணைப்பு ஒரு பக்கம் உங்கள் ஈதரின் அல்கைல் குழு இரண்டு டிகிரி ஆகும் அல்கைல் குழு ஒரு பக்கம் இது ஒரு டிகிரி அல்கைல் குழுவாகும் , முதல் படி உங்கள் ஈதரைச் செயல்படுத்தும் புரோட்டானேஷன் ஆகும்,
எனவே உங்களிடம் புரோட்டானேட்டட் ஆக்ஸிஜன் உள்ளது,
எனவே இப்போது நீங்கள் ஒரு டிகிரி மற்றும் இரண்டு டிகிரி அல்கைல் குழுவைத் தேர்வு செய்கிறீர்கள்,
எனவே உங்கள் அயோடைடு நியூக்ளியோபைல் கார்பனின் மீது தாக்குதல் வரப் போகிறது, அது குறைவாகத் தடையாக இருக்கிறது, அது இங்கே சென்று தாக்குகிறது , மேலும் நீங்கள் குறைந்த மாற்று அல்கைல் அயோடைடு தயாரிப்புகளுடன் முடிவடைகிறீர்கள்,

எனவே உங்கள் அல்கைல் அயோடைடு குறைவாக உள்ளது மற்றும் உங்கள் ஆல்கஹால் அதிகம் மாற்றியமைக்கப்படும் ஒரு அல்கைல் பகுதியைக் கொண்டுள்ளது . எக்ரீ சரி இப்போது மூன்று டிகிரி என்றால் அது நிலையான கார்போகேஷனை கொடுக்கலாம் சரி அது நிலையான கார்போகேஷனை விளைவிக்கும் திறன் கொண்டது, இப்போது அங்கிருந்து ஒரு கார்போகேஷனைப் பெற்றவுடன், உங்கள் sn1 மற்றும் e1 இரண்டிலும் செயல்படலாம், அதனால் நீங்கள் இங்கிருந்து என்ன பெறுவீர்கள் ஈதரில் உள்ள 3 டிகிரி அல்கைல் குழுவானது, நீங்கள் அல்கைல் ஹைலைடைப் பெறுவீர்கள், அது அதிக மாற்றாக இருக்கும் அல்கைல் ஹைலைடைப் பெறுவீர்கள், மேலும் குறைவான மாற்று ஆல்கஹாலைப் பெறுவீர்கள்,
எனவே இது ஒரு நிமிடத்திற்கு முன்பு ஒரு டிகிரியாக இருந்தபோது நாம் பார்த்ததை மாற்றுகிறது அல்லது ஈதரின் வலதுபுறத்தில் ஒரு இடத்தில் மூன்று டிகிரி அல்கைல் ஹைலைடு இருந்தால் இரண்டு டிகிரி,
எனவே புரோட்டானேஷன் என்ற முதல் படி ஏற்கனவே நடந்துவிட்டது,
எனவே இப்போது இரண்டை நிலைப்படுத்தலாம், அது மூன்று டிகிரி கார்போகேஷனுக்கு நிலையானதாக இருக்கும். நியூக்ளியோபைல் தாக்கினால், நீங்கள் பெறுவது இந்த ஆல்கஹாலைத் தாக்குகிறது, இது குறைவான மாற்றாக உள்ளது, மேலும் இந்த நிலையான கார்போகேஷனில் நீங்கள் அல்கைல் ஹாலைடைத் தரும் நியூக்ளியோபைலின் தாக்குதலைப் பெறுவீர்கள்,
எனவே மீண்டும் இரண்டு வாய்ப்புகள் உள்ளன,
எனவே நீங்கள் அல்க்கைப் பெறலாம் yl halide இது மிகவும் மாற்று அல்கைல் ஹலைடு அல்லது அது எலிமினேஷன் ரியாக்ஷன் என்ற புரோட்டானை இழக்க நேரிடும், இது எப்போதும் மூன்று டிகிரி கார்போகேஷன்களுடன் போட்டியிடுகிறது மற்றும் நீங்கள் தொடர்புடைய நீக்குதல் தயாரிப்பைப் பெறலாம்,
எனவே நீங்கள் நீக்குதல் தயாரிப்பு மற்றும் இரண்டையும் பெறலாம். sn1 பாதையின் மாற்று தயாரிப்பு சரி,
எனவே இது ஈதர்களின் விஷயத்தில் வெவ்வேறு அல்கைல் குழுக்களின் பொதுவான வினைத்திறன் ஆகும், உங்களிடம் ஒப்பிடக்கூடியது சரி, எங்களிடம் ஒப்பிடக்கூடிய RS இருந்தால் சரி ,
எனவே நீங்கள் ஒப்பிடத்தக்க வகையில் கார்பன்களை மாற்றியிருந்தால் நீங்கள் முடிவடையும் தயாரிப்புகளின் கலவையானது தயாரிப்பு விநியோகத்தைக் கட்டுப்படுத்துவது மிகவும் கடினம்,
எனவே r மற்றும் r கோடு 2 டிகிரி 3 டிகிரி போல இருந்தால், அவை அவற்றின் நிலைப்புத்தன்மை ஆர்டர்களில் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும், மேலும் நீங்கள் அதை ஹாய் என்று கருதினால், நீங்கள் பிளவுகளைக் கொண்டு வர விரும்புகிறீர்கள் . ஈதர் இணை பிணைப்பு பின்னர் இந்த விஷயத்தில் நீங்கள் இரண்டு தயாரிப்புகளின் கலவையுடன் முடிவடையும் ஒன்று இந்த ஹைலைடு மற்றும் இந்த ஆல்கஹால் மற்றும் மற்றொன்று இந்த ஹைலைடு மற்றும் இந்த ஆல்கஹால் ஆகும் . உங்கள் ஆர்எஸ் என்பது ஒரு ஆரில் குழுவாகும், அது அரில் குழுவாக இருந்தால் என்ன நடக்கும், அது ஒரு ஆரில் குழுவாக இருந்தால், sn1 மற்றும் sn2 இரண்டும் நறுமண கார்பனில் நிகழ முடியாது என்று நீங்கள் கற்பனை செய்யலாம் sn2 நறுமண கார்பனில் ஏற்படாது மற்றும் sn1 கூட முடியாது நறுமண கார்பனில் நிகழ்கிறது, அது இந்த மூலக்கூறான பினெட்டால் எத்தில் ஃபீனைல் ஈதராக இருந்தால், நீங்கள் அதை ஹாய் மூலம் பிளவுபடுத்த முயற்சிக்கிறீர்கள்,
எனவே உங்கள் முதல் படி புரோட்டானேஷன் ஆகும், இது உங்களுக்கு இந்த புரோட்டானேட்டட் ஈதரை வழங்குகிறது, இப்போது உங்கள் அயோடைடு வரும்போது சரி. அது இங்கே தாக்க முடியாது, இது நிலையான கார்போகேஷன் அல்லது பெருஞ்சீரகம் அல்ல, பின்பக்கத்தில் இருந்து sn2 ஏற்படாது,
எனவே உங்களுக்கு எஞ்சியிருக்கும் ஒரே வழி, இந்த விஷயத்தில் நீங்கள் இந்த இரண்டு தயாரிப்புகளுடன் மட்டுமே முடிவடையும். ஒரு பீனால் மற்றும் அல்கைல் ஹலைடு
எனவே இது அமில வினையூக்கி பிளவுகளான அசைக்ளிக் ஈதர்களின் பிளவுகளைப் பற்றியது,
எனவே இப்போது மீண்டும் ஆக்சிடேன்களின் விஷயத்தில் என்ன நடக்கிறது என்பதைப் பார்க்க முயற்சிக்கிறோம்,
எனவே ஆக்சிடேன்களும் அமில வினையூக்க பிளவுகளுக்கு உட்படுகின்றன,
எனவே முதலில் ஒரு சிம்மில் ஆக்சிடேன்களுக்கு அமிலம் ஊக்குவிக்கப்பட்ட பிளவு ஆகும்,
எனவே எங்களிடம் இந்த ஆக்சிரேன் மீண்டும் உள்ளது முதல் படி உங்கள் புரோட்டானேஷன் சரியானது மற்றும் நீங்கள் பெறுவது சமச்சீரற்ற ஆக்சிடேன்,
எனவே இரண்டு கார்பன்களும் வித்தியாசமாக மாற்றப்படுவதை நீங்கள் காணலாம்,
எனவே இந்த புரோட்டானேட்டட் ஆக்சிடேன் கிடைக்கும் சரி, இப்போது உங்களிடம் இரண்டு கார்பன்கள் உள்ளன,
எனவே உங்கள் சி ஒன் மற்றும் சி இரண்டு சரி இப்போது கேள்வி என்னவென்றால், நியூக்ளியோபைல் எங்கிருந்து வந்து தாக்கப் போகிறது என்பதுதான்,
எனவே உங்கள் நியூக்ளியோபைல் சி ஒன் மற்றும் சி டு இடையே தேர்வு செய்ய வேண்டியிருக்கும் போது இந்த நேர்மறை கட்டணம் இருந்தால் c1 இல் இது மிகவும் நிலைப்படுத்தப்படும் ,
எனவே இரண்டு அல்கைல் குழுக்களின் காரணமாக இந்த c1 கார்போகேஷன் மிகவும் உறுதிப்படுத்தப்படும்,
எனவே இந்த நேர்மறை கட்டணம் c1 இல் மிகவும் நிலைப்படுத்தப்படுவதால் , நியூக்ளியோபைல் c1 ஐத் தாக்க விரும்புகிறது,
எனவே நீங்கள் பெறும் தயாரிப்பு இந்த எபோக்சைட்டின் வளைய திறப்பு நியூக்ளியோபைலுடன் மாற்றியமைக்கப்பட்ட c ஒன்று மற்றும் ஹைட்ராக்சில் குழுவைத் தாங்கிய c இரண்டு சரி,
எனவே இது ஆக்சிடன்ட்களின் போது அமிலம் ஊக்குவிக்கப்பட்ட பிளவுகளின் அம்சங்களில் ஒன்றாகும். நியூக்ளியோபைல் வளையத்தை எங்கு திறக்கப் போகிறது, நாம் இப்போது பார்த்த ரியாக்டிங் சி ஒன்று,

NPTEL IITK

அது உள்ளமைவின் தலைகீழ் மாற்றத்திற்கு உட்படுகிறது, இது உள்ளமைவின் தலைகீழ் நிலைக்கு உட்படுகிறது, இது வினையானது sn2 பொறிமுறையின் வழியாக இருக்கலாம் என்பதைக் குறிக்கிறது, அது ஒரு sn2 பாதை வழியாகச் செல்லலாம் . ஒருவேளை இங்கே என்ன நடக்கிறது என்பதற்கான வழிமுறை என்னவென்றால், உங்களிடம் ஆக்ஸிஜன் மழை உள்ளது ,
எனவே நீங்கள் அதை புரோட்டானேட் செய்தீர்கள், இது உங்கள் முதல் படி உங்கள் ஆக்சிடேனின் புரோட்டானேஷன் இப்போது நியூக்ளியோபைல் வந்து தாக்கும் போது அது குறிப்பிடத்தக்க கார்போகேஷன் காரணமாக அதிக மாற்று கார்பனைத் தாக்குகிறது. இந்த இடைநிலையில் உள்ள கார்பனின் சிறப்பியல்பு மற்றும் அது திறக்கும் போது எதிர்வினைக்குப் பிறகு நீங்கள் பெறுவது ஒரு வளையமாகும் இந்த கார்பன் சரி, இது ஒரு தலைகீழ் மாற்றத்தைக் காட்டுகிறது மற்றும் இந்த கார்பன் ரிங் திறப்பின் விளைவாக உள்ளமைவின் தக்கவைப்பைக் காட்டுகிறது,
எனவே இது யோ போன்றது ப்ரோமோனியம் அயன் இடைநிலை என்பது உங்களுக்குத் தெரியும், இது புரோமோனியம் அயனி இடைநிலையைப் போன்றது . இந்த சி ஒன் இல் உள்ளமைப்பின் தலைகீழ் சரி என்றால், r மற்றும் r கோடு இரண்டும் அதிகமாக மாற்றப்பட்டால் சரி ,
எனவே r மற்றும் r கோடு இரண்டும் மூன்று டிகிரியாக இருந்தால், அந்த விஷயத்தில் உங்களுக்கு கார்போகேஷன் இருக்கும் . இந்த குறிப்பிட்ட விஷயத்தில் உங்களிடம் r டேஷ் மற்றும் ஆர் ஓகே இருந்தால், இந்த கார்பனில் இப்போது சார்ஜ் சரியாக இருந்தால், இந்த கார்பனில் சார்ஜ் அதிகமாக நிலைப்படுத்தப்பட்டிருந்தால், அது சரி என்று கூட திறக்கலாம்,
எனவே பிரிட்ஜ் சைக்லிக் இன்டர்மீடியட்டாக இருப்பதற்குப் பதிலாக அதைத் திறக்கலாம் . உங்களுக்கு ஒரு திறந்த சங்கிலி கார்போகேஷனை வழங்கவும், நீங்கள் அந்த கார்போகேஷன் இனத்தைப் பெற்றால், நீங்கள் ஒரு ரேஸ்மிக் தயாரிப்பு கலவையைப் பெறுவீர்கள். நியூக்ளியோபைல் தாக்குதல்களுக்கு முன், முதல் படியில் வலதுபுறம் திறக்கப் போகிறது, அப்படியானால் , தயாரிப்புகளின் ரேஸ்மிக் கலவையை நீங்கள் முடிக்கப் போகிறீர்கள்,
எனவே இது என்ன நடக்கும் என்பது சாத்தியமாகும், அது உங்களுக்குத் திறக்கும். உங்கள் sn1 பாதையில் நியூக்ளியோபைல் தாக்கும் முன் நீங்கள் ஒரு தனித்த கார்போகேஷனைச் செய்தீர்கள் , பிறகு நீங்கள் இரண்டு தயாரிப்புகளின் கலவையுடன் முடிவடையும், ஒன்று உள்ளமைவைத் தக்கவைத்துக்கொள்வது சரி, எனவே இதையும் ஒன்றையும் உள்ளமைவின் தலைகீழாக வைக்கிறோம் . அதே தளம் சரி,
எனவே எதிர்வினையின் போது எதிர்வினையின் போது இந்த இடைநிலை திறந்தால் இந்த இரண்டு தயாரிப்புகளின் கலவையைப் பெறுவீர்கள், இரண்டாவதாக நான் உங்களுக்குச் சொன்னது அசைக்ளிக் ஈதர்களுக்கு சாத்தியமில்லை, இது நியூக்ளியோஃபைல் ஊக்குவிக்கப்பட்ட பிளவு ஆகும், இது ஆக்ஸிக்கு மட்டுமே நடக்கும். மழை அதனால் உங்களுக்கு நியூக்ளியோபைல் ஊக்குவிக்கப்பட்ட பிளவு உள்ளது, இது ஒரு தூய sn2 பாதை சரி, இது ஒரு தூய sn2 நியூக்ளியோஃபைல் ஊக்குவிக்கப்பட்ட பிளவு,
எனவே இந்த விஷயத்தில் என்ன நடக்கிறது என்றால் உங்கள் ஆக்ஸி மழை உள்ளது வலதுபுறம் மற்றும் ஒரு வலுவான நியூக்ளியோஃபைல் வந்து , குறைவான தடைசெய்யப்பட்ட கார்பனைத் தாக்கலாம், இது உங்களுக்கு இந்த இடைநிலை அல்காக்சைடை வழங்குகிறது, இது அமில வேலையின் போது உங்கள் இறுதி தயாரிப்பை எபோக்சைடு ரிங் ஓப்பனிங் மூலம் உங்களுக்கு வழங்கும்,
எனவே இது இந்த அமைப்புகளுக்கு மட்டுமே நடக்கும். நீங்கள் அதை கவனமாக கவனித்தால் , இந்த பக்கத்தில் உள்ளமைவு தக்கவைக்கப்படுவதை நீங்கள் காணலாம், ஏனெனில் நியூக்ளியோபைல் பின்புறத்திலிருந்து இந்த கார்பனை தாக்குவதால், கட்டமைப்பு தலைகீழாக உள்ளது மற்றும் உங்கள் நியூக்ளியோபைல் இருந்தால் க்ரிக்னார்ட்ஸ் ரியாஜென்ட் பின்னர் அது நியூக்ளியோபைல் அசிஸ்டெட் ரிங் பிளவு ஆக்சிடேன்ஸின் உதவியுடன் ஒரு புதிய கார்பன் கார்பன் பிணைப்பை உருவாக்கலாம்,
எனவே ஈதர்களைப் பற்றி நான் பேசப் போகும் கடைசி உதாரணம் மிகவும் பிரபலமான மறுசீரமைப்பு எதிர்வினை ஆகும். மோதல் மறுசீரமைப்பு
எனவே இது ஈதர்களின் முக்கியமான சுவாரசியமான மறுசீரமைப்பு வினைகளில் ஒன்றாகும். ஆர்த்தோ அலைல் ஃபீனால்கள் வெப்பத்திற்கு உட்படுத்தப்படும் போது இது மோதலின் மறுசீரமைப்பு என்று பிரபலமாக அறியப்படுகிறது,
எனவே உங்களிடம் இந்த அல்லைல் அரில் ஈதர் இருந்தால், அதை சுமார் 200 டிகிரியில் சூடாக்கினால், இந்தப் பக்கத்திலும் முழு லைல் குழுவிலும் இருக்கும் மறுசீரமைக்கப்பட்ட தயாரிப்பு கிடைக்கும். ஆர்த்தோ பொசிஷனில் வந்து, இந்த ஆர்த்தோ அல்லைலுக்குப் பதிலாக ஃபீனால்களை நீங்கள் சரியாகப் பெறுவீர்கள், அதனால் ஆர்த்தோ பொசிஷன் தடுக்கப்பட்டது என்று உங்களுக்குத் தெரிந்தால் , உங்கள் ஆர்த்தோ நிலை இரண்டு அல்கைல் குழுக்களால் தடுக்கப்பட்டால் என்ன ஆகும் என்று கேள்வி எழலாம். மோதலின் மறுசீரமைப்பிற்கு உட்பட்டு , அல்லைல் குழுவானது பாரா நிலைக்குப் பயணிக்கிறது, அது உங்களுக்கு இந்த பாரா மாற்று பினாலைக் கொடுக்க பாரா நிலைக்கு நகர்கிறது,
எனவே இது மிகவும் சுவாரசியமான எதிர்வினையாகும், ஏனெனில் இது இந்த அல்லைல் மாற்று பீனால்களைப் பெற உங்களை அனுமதிக்கிறது, ஒருவேளை இங்கே என்ன நடக்கிறது இந்த இடைநிலையை முதலில் சரிசெய்வதற்கு இந்த வகையான சுழற்சி வினையாகும்,
எனவே உங்களிடம் ஒரு ch two ch இரட்டைப் பிணைப்பு ch இரண்டு உள்ளது, பின்னர் இது உங்களுக்கு p ஐ வழங்க மீண்டும் நகர்கிறது ஹெனோல்
எனவே , மோதல் மறுசீரமைப்பின் விளைவாக இந்த தயாரிப்புகளை நாங்கள் பெறுகிறோம், சரி,
எனவே நான் இங்கே நிறுத்தப் போகிறேன், இது ஈதர்களின் தயாரிப்பு பற்றியது, அவற்றின் வினைத்திறன் , பிளவு எதிர்வினைகள் அவற்றின் இயற்பியல் பண்புகள்,
எனவே இத்துடன் நிறுத்துவோம். அது நம்மை ஆல்கஹால் பீனால்கள் மற்றும் ஈதர்கள் என்ற

அத்தியாயத்தின் முடிவுக்கு கொண்டு வருகிறது நன்றி

Prutor@IITK