

அனைவருக்கும் வணக்கம், நான் டாக்டர் ராமிரெஸ் ரமோபனிகர், நான் கான்பூரில் உள்ள இந்திய தொழில்நுட்பக் கழகத்தில் வேதியியல் துறையில் இணைப் பேராசிரியராக உள்ளேன், அதனால் நான் கடந்த மூன்று விரிவுரைகளில் ஹாலோ ஆல்க்கீன்கள் மற்றும் ஹாலோடைன்களின் வேதியியலைப் பற்றி பேசிக் கொண்டிருந்தேன்.

அதனால் இன்றும் தொடர்கிறேன்.

12ஆம் வகுப்பு மாணவர்களுக்கான வேதியியல் பாடப்புத்தகத்தின் ncert பாடப்புத்தகத்தின் அலகு 10ல் இருந்து உங்களுக்குத் தெரியும் விவாதிக்க வேண்டிய இந்த அலகில் * அம்ச அம்சம் விவாதிக்கப்பட ஹாலோ அரைன் அணு ஒரு நறுமண கலவையுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது எனவே கடந்த வகுப்பில் ஹாலோஅல்கேன்களின் எதிர்வினைகள் பற்றி நாங்கள் விவாதித்தோம் மேலும் ஹாலோ ஆல்க்கீன்களின் வினைத்திறன் முறை ஹாலோவீன்களின் வினைத்திறன் முறை அதனால் ஏற்படும் எதிர்வினைகளைப் பார்ப்போம்.

இன்று ஹாலோவீன்களின் ஹாலோ அல்கேன்களின் எதிர்வினைகளில் மிகவும் சுவாரசியமான மற்றும் பயனுள்ள வினைகளில் ஒன்று நியூக்ளியோபிலிக் மாற்று எதிர்வினை ஆல்கைல் குழுவுடன் ஆலசன் அணுவை இணைத்திருந்தால், ஆலசன் அணுவை பல்வேறு நியூக்ளியோபைல்களைப் பயன்படுத்தி பல்வேறு செயல்பாட்டுக் குழுக்களால் மாற்ற முடியும் எதிர்வினை மற்றும் ஹைட்ரோகார்பன்களின் பல்வேறு வழித்தோன்றல்களை உருவாக்குவதற்கான சிறந்த ஒன்று ஆனால் இப்போது நாம் ஒளிவட்டத்திற்கு வந்தவுடன் அனைத்து நியூக்ளியோபிலிக் மாற்று எதிர்வினைகளையும் சுவாரஸ்யமாக ஏற்பாடு செய்வது முதலில் சாத்தியமாகத் தெரிகிறது இந்த எதிர்வினைகள் நன்றாக வேலை செய்யாது, ஆல்கைல் ஹலைடுகளைப் போலல்லாமல் அரில் ஹலைடுகள் மிகவும் மெதுவாக உள்ளன.

nucleophiles

உடன் எதிர்வினைக்கு வரும்போது மிகவும் மந்தமாக இருப்பதால் இதற்கு பல்வேறு காரணங்கள் உள்ளன,

எனவே நாங்கள் காரணங்களை ஒவ்வொன்றாகப் பார்ப்போம் எனவே நீங்கள் இங்கே திரையைப் பார்த்தால்

காரணிகளில் ஒன்று அதிர்வு விளைவு என்பதை நீங்கள் காணலாம்.

எப்பொழுதெல்லாம்

நாம் ஒரு நறுமண வளையத்துடன் ஆலசன் அணுவை இணைத்திருக்கிறோமோ,

வைத்திருக்கும் போது நான் இங்குக் காட்டியிருக்கும் ஆலசன்

அணுவானது குளோரோபென்சீன் எனவே குளோரின் e நீண்ட ஜோடி எலக்ட்ரான்களைக்

கொண்டுள்ளது, எனவே இந்த தனி ஜோடி

எலக்ட்ரான்கள் கார்பன் குளோரின் கார்பன் பிணைப்பைச் சுழற்ற முடியும் இந்த ஒற்றை ஜோடி

எலக்ட்ரான்கள் நறுமண வளையத்தில்

இருக்கும் எலக்ட்ரான் சுருட்டைக்கு இணையாக வரும், எனவே நறுமண வளையம்

நிலைப்படுத்தப்பட்டிருப்பதை நீங்கள் அறிவீர்கள்.

அதன் இருபுறமும் உள்ள எலக்ட்ரான் மேகங்களால் அதே போல ஒரு குளோரின் அணு

வரும்போது இந்த நீண்ட ஜோடி எலக்ட்ரான்கள்

நறுமண வளையத்தில் இருக்கும்

எலக்ட்ரான்***

அணுக்களுடன்

நாங்கள் பொதுவாக இதிலிருந்து உருவாக்கக்கூடிய அதிர்வு கட்டமைப்புகள் என்று கூறுகிறோம்

அல்லது

விளைவு அதிர்வு விளைவு என்று அழைக்கப்படுகிறது குளோரின் மற்றும் நறுமண வளையம் எனவே இதைத்தான் அதிர்வு விளைவு என்று நாங்கள் குறிப்பிடுகிறோம், எனவே குளோரின் அணுவின் தனி ஜோடி என்பதை நீங்கள் பார்க்கலாம் குளோரின் கார்பன் பிணைப்புக்கு நன்கொடை அளிக்கப்பட்டது

இரட்டைப் பிணைப்பு கலவையை உருவாக்குகிறது, இதன் பொருள் நம்மிடம் குளோரின் கார்பன் இரட்டைப் பிணைப்பு உள்ளது, ஆனால் இப்போது இந்த பிணைப்பை உருவாக்க குளோரின் அதன் எலக்ட்ரான்களைக் கொடுத்ததால் அது நேர்மறை மின்னூட்டத்தைப் பெறுகிறது

ஆனால் இரட்டைப் பிணைப்பு உருவாகும்போது நறுமண கலவையில் உள்ள வளையத்தில் உள்ள இரட்டைப் பிணைப்புகள்

அருகிலுள்ள கார்பனுக்கு எதிர்மறையாக சார்ஜ் செய்யப்பட்ட இனத்திற்கு இடம்பெயர்கின்றன, எனவே நடுநிலை அமைப்பிலிருந்து

கார்பன்

அணுக்களில்

குறிப்பிட்ட கார்பன் அணுவில் எதிர்மறை கட்டணம் தங்காது,

அது நறுமண வளையத்தின் வழியாக தொடர்ந்து நகர்கிறது, எனவே எதிர்மறை

சார்ஜ் சென்று புதிய இரட்டைப் பிணைப்பை உருவாக்குவதை நீங்கள் காணலாம், ஏற்கனவே உள்ள இரட்டைப் பிணைப்பு இப்போது

கார்பன் அணுக்களில் ஒன்றிற்கு நகர்த்தப்படுகிறது.

எதிர்மறையாக

சார்ஜ் செய்யப்பட்ட புதிய கார்பன் அணுவை உங்களுக்கு வழங்குங்கள் சார்ஜ் ஆனது மற்றொரு கார்பன் அணுவில் உள்ளமைக்கப்படுகிறது, எனவே இந்த கட்டமைப்புகள் அனைத்தும் ஒத்ததிர்வு

கட்டமைப்புகளுடன் தொடர்புடைய அம்புகளுடன் திரும்பப் பெறப்படுகின்றன

, அதாவது இந்த கட்டமைப்புகள் எதுவுமே இல்லை உண்மையில் உண்மையான அமைப்பு

நாம் இங்கு வரைந்துள்ள அனைத்து கட்டமைப்புகளின் கலவையாகும்

அதனால் நான்கு கட்டமைப்புகள் எங்களிடம் உள்ளன,

அவற்றில் மூன்று நேர்மறையாக சார்ஜ் செய்யப்பட்ட குளோரின் அணுவைக் கொண்டுள்ளன

மற்றும் போன்ற அனைத்து சேர்மங்களும் கார்பன் குளோரின்

இரட்டைப் பிணைப்பைக் கொண்டிருக்கின்றன, எனவே கார்பனுக்கும் குளோரினுக்கும்

இடையிலான இந்த இரட்டைப் பிணைப்பு தன்மை

கார்பன் குளோரைடு பிணைப்பை பிளவுபடுத்துவதை கடினமாக்குகிறது, இதன் விளைவாக

கார்பன் குளோரின் பிணைப்பு

குறுகியதாகிவிட்டது, அது இரட்டைப் பிணைப்பு மற்றும் தன்மையைக் கொண்டுள்ளது, எனவே இது

ஒரு கார்பன் குளோரின் பிணைப்பை விட மிகவும் வலிமையானது

மற்றும் கவனிக்க வேண்டிய ஒரு சுவாரஸ்யமான விஷயம் என்னவென்றால், நாம் ஒளிவட்ட

ஆல்க்கீன்களை எழுதும் போதெல்லாம்

குளோரின் அணுவின் இணைக்கப்பட்ட கார்பன் பெறுகிறது என்று கூறுகிறோம்.

ஒரு சிறிய நேர்மறை கட்டணம்

ஆனால் இப்போது எங்களிடம் உள்ள கட்டமைப்புகளில் குளோரின் இருப்பதை நீங்கள் காணலாம்.

நேர்மறை

சார்ஜ் என்பது இரட்டைப் பிணைப்பைக் கொண்டிருப்பதால் குளோரினில் இருந்த ஒரு தனி ஜோடி எலக்ட்ரான்களின் செலவில் குளோரின் மீது உருவாக்கப்படும்

அது கார்பனுக்கும் குளோரினுக்கும் இடையே இரட்டைப் பிணைப்பைக் கொண்டுள்ளது

எனவே கார்பனுக்கு இடையே ஒரு பகுதி இரட்டைப் பிணைப்பு உள்ளது மற்றும் இந்த மூலக்கூறின்

குறைவான வினைத்திறனை விளைவிக்கும் குளோரின்,

அதாவது அந்த குறிப்பிட்ட குளோரின்

கார்பன் அணுவிலிருந்து மாற்றுவது கடினம் என்பது இரண்டாவது காரணம் இதற்குக் காரணம்

CX பிணைப்பில் கார்பன் அணுவின் கலப்பினத்தில் உள்ள வித்தியாசம், எனவே என்னிடம் இரண்டு

கட்டமைப்புகள் உள்ளன இங்கே ஒன்று அவற்றில் ஒரு ஆரில் ஹாலைடு ஒரு ஒளிவட்ட

வரிசை மற்றும் மற்றொன்று அல்கைல் ஹாலைடு எனவே

ஹாலோ அரேனில் உள்ள ஆலசன் அணுவுடன் பிணைந்துள்ள கார்பனைப் பார்த்தால், அது ஒரு sp2 கலப்பின கார்பன் அணு, எனவே sp2 என்பதன் மூலம் நாம் சரியாக எதைக் குறிப்பிடுகிறோம் கலப்பின கார்பன் அணு என்பது, கார்பனால் பயன்படுத்தப்படும் சுற்றுப்பாதையில் உள்ள s எழுத்தின் அளவு அல்லது கார்பனால் பயன்படுத்தப்படும் அணு சுற்றுப்பாதையின் அளவு அதிகமாக இருக்கும்.

ஒரு சுற்றுப்பாதையில் ஆ ஆர்பிட்டால் அதிக எலக்ட்ரோநெக்டிவ் ஆகிறது, ஏனெனில் s என்பது உள் ஷெல் ஆகும், எனவே சுற்றுப்பாதையில் s அல்லது s எழுத்தின் அதிகரித்த சதவீதம் இந்த குறிப்பிட்ட சுற்றுப்பாதையை மேலும் எலக்ட்ரோநெக்டிவ் அல்லது வேறுவிதமாகக் கூறினால் x உடன் பிணைக்கப்பட்ட கார்பன் ஒரு ஒளிவட்ட வரிசையில் உள்ள ஒரு ஹாலோ ஆல்கீனில் உள்ள ஆலசன் அணுவுடன் பிணைக்கப்பட்டுள்ள கார்பனை விட அதிக எலக்ட்ரோநெக்டிவ் ஆகும், எனவே கார்பன் இப்போது அதிக எலக்ட்ரோநெக்டிவ் ஆக இருப்பதால், அது ஒரு ஒளிவட்ட ஆல்கேனில் துருவப்படுத்தப்படும் அளவுக்கு பிணைப்பை துருவப்படுத்த அனுமதிக்காது. அல்லது வேறுவிதமாகக் கூறினால், கார்பனுக்கும் ஆலஜனுக்கும் இடையில் நீங்கள் காணும் எலக்ட்ரான் குளோரினை நோக்கி அதிகமாக நகர்த்தப்படுவதில்லை, எனவே துருவமுனைப்பு அளவு குறைவாக இருப்பதால் பிணைப்பு குறுகியதாக இருக்கும்.

குளோரோஅல்கீனுடன் ஒப்பிடுகையில் குறைவான கார்பன் குளோரின் பிணைப்பைக் கொண்டுள்ளது கார்பன் குளோரைடு பிணைப்பு இரட்டைப் பிணைப்புத் தன்மையைக் கொண்டிருப்பதைக் குறிக்கிறது கார்பன் குளோரின் பிணைப்பை உடைக்க மற்ற பொறிமுறையைப் பற்றி நாம் சிந்திக்கலாம், இது sn1 மாற்று எதிர்வினைகள் ஆலஜனை மூலக்கூறிலிருந்து ஆலசன் வெளியேறுகிறது பிணைப்பு துருவப்படுத்தப்படாததால், இது இணைக்கப்பட்டுள்ள கார்பன் அணு கடினமானது மற்றும் கட்டாய நிலைமைகளின் கீழ் ஒரு s மற்றும் ஒரு வினையை ஒரு ஒளிவட்டத்தின் மீது கட்டாயப்படுத்த வேண்டும் என்று நாங்கள் கருதினாலும், நேர்மறை சார்ஜ் இப்போது இருக்க வேண்டும் என்பதைக் காணலாம்

உணவகம் ஒரு சுற்றுப்பாதையானது sp2 கலப்பினமாக்கப்பட்ட ஒரு சுற்றுப்பாதை எனவே கார்பன் அதன் மின்னோட்டத்துடன் வெளியேறும் போது கார்பன் குளோரின் பிணைப்பை உருவாக்க sp2 கலப்பின சுற்றுப்பாதையைப் பயன்படுத்துகிறது.

ons sp2 சுற்றுப்பாதை இப்போது காலியாக உள்ளது அல்லது அது அல்லது அதனால் கார்பன் நேர்மறை மின்னூட்டத்தைப் பெறுகிறது, மேலும் அந்த சுற்றுப்பாதையில் அந்த நேர்மறை மின்னூட்டம் இருப்பதில் சிக்கல் அனைத்து நறுமண வளையமும் எலக்ட்ரான் நிறைந்ததாக இருக்கும் மின்னழுத்தத்தின் இருபுறமும் எலக்ட்ரான் மேகங்கள் இருப்பதை நீங்கள் காண்பீர்கள், எனவே நறுமண வளையத்தின் மேல் மற்றும் கீழ் எலக்ட்ரான் மேகங்கள் உள்ளன, இப்போது நேர்மறை மின்னூட்டம் கொண்ட சுற்றுப்பாதையும் இதன் விமானத்தில் உள்ளது, எனவே அது ஒரே விமானத்தில் இருக்கும்.

நறுமண வளையத்தில் ஒரு நேர்மறை மின்னூட்டத்தை உருவாக்குகிறோம், குறிப்பிட்ட சுற்றுப்பாதை நறுமண வளையத்தின் விமானத்தில் உள்ளது, எனவே அந்த வெற்று சுற்றுப்பாதையை இருபுறமும் உள்ள எலக்ட்ரான் மேகங்களால் ஆதரிக்க முடியாது ஏனெனில்

இது உண்மையில் இரண்டு கூறுகளுக்கு இடையே உள்ள முனையில் உள்ளது.
எலக்ட்ரான்

மேகம் நறுமண வளையத்தில் உள்ளது,

அதனால் இது எதிரொலிக்க முடியாது

நிலையானது எனவே இரண்டு காரணங்கள் உள்ளன, அவற்றில் ஒன்று வெற்று

சுற்றுப்பாதையானது p two orbital என அழைக்கப்படுகிறது, இது அதிக எலக்ட்ரோநெக்டிவ் ஆகும், எனவே கார்பன் அதிக

நேர்மறை மின்னூட்டத்தை உணரத் தொடங்குகிறது, இரண்டாவது காரணம், இந்த குறிப்பிட்ட நேர்மறை கட்டணம் அல்லது எலக்ட்ரான்கள் இல்லாததால்

ஆதரிக்க முடியாது.

நறுமண வளையத்தில் இருக்கும் எலக்ட்ரான் மேகம்,

ஏனெனில்

இந்த எலக்ட்ரான் மேகத்தின் கணுவை மேகக்கூட்டத்தின் முனைகளில்

விழுகிறது.

நியூக்ளியோபைல் நெருங்கும் போது கார்பன் ஆலசன் பிணைப்பை பிளவுபடுத்துகிறோம், sn1 வினைக்கு முன்பே அது பிளவுபட வேண்டும் எனவே இவை இரண்டும் சாத்தியமில்லை.

மேலும் sn2 எதிர்வினைகள் சாத்தியமில்லை

நறுமண வளையங்கள்

அவை நறுமண எலக்ட்ரான் மேகங்களைக் கொண்டுள்ளன ஒரு நியூக்ளியோபைலும் எலக்ட்ரான் நிறைந்தது, எனவே இரண்டு எலக்ட்ரான்கள் நிறைந்த

இனங்கள் ஹெக்டேருக்கு எதிர்வினைக்காக ஒன்று சேர வேண்டும்.

ppen எலக்ட்ரான்கள் நிறைந்த இனங்களுக்கு இடையே அதிக அளவு விரட்டல் இருப்பதை

நீங்கள் பொதுவாகக் காண்கிறீர்கள் நான் விவாதித்த இந்த காரணிகள் ppen இப்போது

ஆரில் கேஷன்களின் கலப்பின நிலையற்ற தன்மையில் அதிர்வு வேறுபாடு உள்ளது.

இறுதியாக ஒரு நியூக்ளியோபைலுக்கும் நறுமண வளையத்துக்கும் இடையே உள்ள விரட்டல்,

இந்த காரணிகள் அனைத்தும் ஒன்றாக பங்களிக்கின்றன மற்றும்

நறுமண சேர்மங்களின் நியூக்ளியோபிலிக் மாற்று எதிர்வினைகளை மிகவும் கடினமாக்குகின்றன ஒளிவட்ட ஆல்கீன்களின் எதிர்வினைவுகளுடன் ஒப்பிடுகையில் மிகவும் கடினமான சூழ்நிலைகள் தேவை,

எனவே இங்கே ஒரு உதாரணம் உள்ளது, எனவே இவை ஹைட்ராக்சைடு அயனிகளுடன்

அமைக்கப்பட்ட குளோரோவின் எதிர்வினைகள்

எனவே ஹைட்ராக்சைடு அயனி ஒரு நியூக்ளியோபைல் ஆகும், எனவே இது கொடுக்கப்பட்ட முதல் உதாரணத்தை எடுத்துக்கொள்வோம்.

நீங்கள் குளோரோபென்சீனை எடுத்து சோடியம் ஹைட்ரையுடன் சிகிச்சை செய்தால் இங்கே

கொடுக்கப்பட்டுள்ளது ஆக்சைடு பிறகு தேவைப்படும்

நிலை 623 கெல்வின் எனவே இது தோராயமாக 300 மற்றும் இது 350 டிகிரி செல்சியஸ் மற்றும் 300

வளிமண்டலம்

எனவே எதிர்வினைக்கு மிக அதிக அழுத்தம் மற்றும் மிக அதிக வெப்பநிலை தேவைப்படுகிறது

அப்போதுதான்

நியூக்ளியோபிலிக் மாற்றீடு நிகழ்கிறது, எனவே நியூக்ளியோபிலிக் மாற்றீடு குளோரின்

ஹைட்ராக்சைடு எதிர்மின் அயனியானது சாத்தியம்

இரண்டாவது கட்டத்தில், அதே மூலக்கூறு அமிலத்துடன் சிகிச்சையளிக்கப்படுகிறது, எனவே h

கூட்டல் இங்கே தேவைப்படுகிறது,

ஏனெனில் அடிப்படை நிலையில் உருவாகும் பீனால் அஃபினாக்சைடு அயனியாக இருக்கும்,

ஏனெனில் பீனால் அமிலமாக

இருப்பதால் சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு முன்னிலையில் முதல் படி தயாரிப்புக்குப் பிறகு நீங்கள்

பீனாலின் சோடியம் உப்பாக இருக்கும், எனவே நீங்கள் அதை நடுநிலையாக்க வேண்டும்

அதனால்தான் எச் ப்ளூ உள்ளது இரண்டாவது படியாக இப்போது சரி

இரண்டாவது வினையில் நீங்கள் பார்ப்பது இதுதான் எங்களிடம் ஒரே அடி மூலக்கூறு உள்ளது,

ஆனால் நாங்கள்

குளோரினுடன் பாரா பொசிஷனில் ஒரு முனை இரண்டைச் சேர்த்துள்ளோம் எனவே

பாராபொசிஷனில் ஆற்றலைச் சேர்க்கும்போது

இது மோனோ மாற்றாக இருக்கும் குளோரோபென்சீன் அல்லது ஒரு குளோரோ நைட்ரோபென்சீன் எனவே இந்த குறிப்பிட்ட

சந்தர்ப்பத்தில் இந்த நைட்ரோ குழு உள்ளது.

ங்களுக்கு முன்னதாக தேவைப்படும் நிலைமைகளில்

வியத்தகு வேறுபாடு இங்கே அழுத்தக் காரணி அகற்றப்பட்டது.

வளிமண்டல அழுத்தம்

மற்றும் அதிக வெப்பநிலையில் 443 கெல்வின் தோராயமாக 175 டிகிரி செல்சியஸ்

நிகழ்கிறது, எனவே எதிர்வினை முன்பு தேவைப்பட்டதை விட சற்றே குறைந்த வெப்பநிலையில் நிகழ்கிறது, மேலும்

இது அமிலத்தைப் பயன்படுத்தி புரோட்டானேஷனுக்குப் பிறகு தயாரிப்பை வழங்குகிறது .

மூன்றாவது உதாரணம், மேலும் ஒரு

நைட்ரோ குழுவைச் சேர்த்துள்ளோம், மேலும் n இன் எண்ணிக்கையை அதிகரித்துக் கொண்டே போகும்போது இந்தப் போக்கு தொடர்வதைக் காண்கிறோம்.

நறுமண வளையத்தில் உள்ள இட்ரோ குழுக்கள் எதிர்வினை நிலைமைகள் மென்மையாகவும் மென்மையாகவும் மாறும்

எனவே இந்த நிலையில் எதிர்வினையை மேற்கொள்ள உங்களுக்கு 100 டிகிரி செல்சியஸுக்கும் குறைவாகவே

தேவைப்படுகிறது மேலும் அதிக அழுத்தம் தேவைப்படாது

டிகிரி செல்சியஸ்

இந்த விஷயத்தில் ட்ரை நைட்ரோகுளோரோபென்சீன் தயாரிப்பு எனவே

இரண்டு ஆர்த்தோ பொசிஷன் மற்றும் பாரா பொசிஷனில் மூன்று நைட்ரோ குழுக்கள் உள்ளன.

எனவே இதற்கு வேறு வழிகளில் பெயரிட விரும்பினால்

, இது குளோரோபென்சீனின் இரண்டு நான்கு மற்றும் ஆறு நிலைகள் என்று சொல்லலாம்.

நைட்ரோ மாற்றுகளை வைத்திருங்கள் ஆனால்

இப்போது நிலைமை மிகவும் எளிமையானது என்பதை நீங்கள் காண்பீர்கள், மேலும் இந்த வினையானது

இங்கு அல்கைல் ஹலைடுகளின் எதிர்வினைகளைப் போலவே செயல்படுகிறது

என்பதை நீங்கள் செய்ய வேண்டியது மைனஸ் நியூக்ளியோஃபைல் வினைபுரிய வேண்டும்,

அதற்குப் பதிலாக நீர்

அதன் தனி ஜோடிகளால் இந்த அடி மூலக்கூறில் ஒரு நியூக்ளியோபிலிக் மாற்று வினையைச் செய்ய முடியும்.

பிக்ரிக் அமிலம் இந்த குறிப்பிட்ட தயாரிப்பு இப்போது பிக்ரிக் அமிலம் என்று அழைக்கப்படுகிறது, எனவே நாங்கள் பார்த்தது என்னவென்றால், குளோரோஅல்கைல் குளோரோஅரேஞ்ச் மந்தமானது,

அவை

அணு திரவ மாற்று எதிர்வினைகளை உங்களுக்கு வழங்காது, நீங்கள் நிபந்தனைகளை

கட்டாயப்படுத்த வேண்டும், ஆனால்

நாங்கள் குழுவைச் சேர்ப்பதைத் தொடர்கிறோம்.

நைட்ரோ சோ நைட்ரோ போன்றவை குறிப்பாக இங்கே நைட்ரோ ஒரு

எலக்ட்ரான் திரும்பப் பெறும் குழுவாக இருப்பதால்

நைட்ரோ குழுக்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரிப்பதன் மூலம் இங்குள்ள அடி மூலக்கூறுகளுக்கு

நாம் உண்மையில் என்ன செய்கிறோம் என்பது நறுமண வளையத்தை எலக்ட்ரான்

குறைபாடுடையதாக ஆக்குவது

அதனால் ஒரு நறுமண வளையம் எட்டு அடுக்கு எலக்ட்ரான் நிறைந்ததாக இருந்தது நீங்கள் ஒரு

நைட்ரோ குழுவை வைத்து, நைட்ரோ குழு

எலா எலக்ட்ரானை தன்னை நோக்கி இழுக்கிறது, எனவே நறுமண வளையம் மெதுவாக எலக்ட்ரான்

குறைபாட்டைத் தொடங்குகிறது, மேலும் இது நியூக்ளியோபைலை நறுமண வளையத்திற்கு

கார்பன் அணுவின் எதிர்மறையாக சார்ஜ் செய்யப்பட்ட இனங்கள் மற்றும் இப்போது கார்பன் அணுக்களில் எலக்ட்ரான் திரும்பப் பெறும் குழுக்கள் இருக்கும்போதெல்லாம் அத்தகைய இனங்கள் நிலைப்படுத்தப்படுகின்றன, அங்கு எதிர்மறை மின்னேற்றம் தோன்றத் தொடங்கும்.

அவற்றில் எதிர்மறை மின்னூட்டம் நைட்ரோ குழுவுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ள கார்பன் அணுவில் உள்ளது எதிர்வினை இப்போது நிகழ்கிறது, அங்கு h கழித்தல் வந்து டெட்ராஹைட்ரல் கார்பன் அணுவை உருவாக்கத் தொடங்கும் எதிர்வினையின் முதல் படி இது எதிர்வினையின் மெதுவான படியாகும் இது நியாயமானது, ஏனெனில் இப்போது நாம் நறுமண வளையத்தின் நறுமணத்தை உடைப்பது பற்றி பேசுகிறோம், எனவே இங்கே நாம் ஒரு நறுமண வளையம் மிகவும் அப்படியே இருந்தது இப்போது இந்த டெட்ராஹைட்ரல் கார்பன் அணுவை உருவாக்கத் தொடங்கியவுடன், மூலக்கூறின் நறுமணம் இழக்கப்படுகிறது, எனவே இது மிகவும் மெதுவான செயல்முறைக்கு உள்ளது ஆனால் இது நடந்தவுடன் குளோரைடு அயனியாக அகற்றப்படுவது மிகவும் வேகமாக உள்ளது.

மயோசின் சுத்தியல் வளாகத்தின் உடைப்பை தயாரிப்புகளாக உடைப்பது வேகமானது எனவே முதல் படி குறைவாக இருக்கும் அதே சமயம் இரண்டாவது வேகமானது, இந்த எதிர்வினை எவ்வாறு செயல்படுகிறது இப்போது என்னிடம் ஆர்த்தோ நைட்ரோ வழித்தோன்றலுக்கான அதே வழிமுறை உள்ளது.

அதாவது என்னிடம் ஆர்த்தோகுளோரைடு நைட்ரோபென்சீன் உள்ளது, எனவே இப்போது இந்தக் குறிப்பிட்ட அமைப்பில் நீங்கள் குறிப்பிட்ட கலவையைக் கண்டறிவீர்கள்

ஓ மைனஸ் தாக்குதல்கள் நடக்கின்றன கார்பன் அணு நைட்ரோவுடன் இணைக்க நிட்ரோ குழுவில் இடமாற்றம் செய்யப்படலாம் இப்போது அதிர்வு கட்டமைப்புகள் தொடர்ந்து உருவாகின்றன, அதாவது எதிர்மறை மின்னூட்டம் நறுமண வளையத்தின் வழியாக தொடர்ந்து நகர்கிறது, மேலும் மூன்று மீசோன்ஹீமர் சிக்கலான கட்டமைப்புகளை மீண்டும் எதிரொலியாக வரையலாம், எனவே எதிர்மறை மின்னூட்டம் ஐந்து கார்பன் அணுக்கள் வழியாக அனுப்பப்படுகிறது.

சிக்கலான மற்றும் கார்பன் அணுக்களில் ஒன்று மட்டுமே டெட்ராஹைட்ரான் கட்டமைப்பாகும், எனவே மக்கள் பயன்படுத்துவதை நீங்கள் காணும் மேசன் சுத்தியல் வளாகங்களை வரைவதற்கான ஒரு வழி, இது போன்ற கட்டமைப்பை எதிர்மறை மின்னூட்டம் மற்றும் பின்னர் குளோரைடு குரல் மற்றும் நைட்ரோவில் நீங்கள் எந்த நிலையில் இருந்தாலும் வரைய வேண்டும்.

இதை ஆர்த்தோ அல்லது பாரா என்று வைக்க விரும்புகிறேன், எனவே இந்த எதிர்மறை கட்டணம் உள்ளது இந்த p மூலம் நீக்கப்பட்டது மூலக்கூறின் கலை மற்றும் எங்களிடம் ஒரு டெட்ராஹைட்ரல் கார்பன்

உள்ளது, எனவே

இது பொதுவாக ஒரு மேசன் ஹேர் காம்ப்ளக்ஸ் ஒரே அமைப்பில் குறிப்பிடப்படுகிறது இல்லையெனில்

அதைச் சரியாகப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்த மூன்று கட்டமைப்புகளையும்

வரைய வேண்டும் எனவே இந்த இரண்டு கட்டமைப்புகளில் நான் வரைந்த இந்த இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகள்

ஆர்த்தோ மற்றும் பாரா நிலைகளில் நைட்ரோ குழுவைக் கொண்டுள்ளன மேலும் அவை உருவாக்கப்பட்ட இரண்டு மேசன் சுத்தியல் வளாகங்களிலும்

நைட்ரோவுக்கு அருகில் இருக்கும் கார்பன் அணுவில் எதிர்மறை மின்னூட்டம் ஆ என்பதை நீங்கள் காணலாம் அது

நைட்ரோ குழுவுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது, எனவே இரண்டாவது வழக்கில் இது கார்பன் எண் இரண்டிலும், முதல்

வழக்கில் கார்பன் எண் நான்கில் உள்ளது, எனவே இந்த கட்டமைப்புகள் நாம் நினைவில் கொள்ள வேண்டிய ஒன்று,

ஏனெனில் இவைதான் இப்போது இந்த எதிர்வினையை முதலில் உருவாக்குகின்றன

நைட்ரோ குழு மெட்டா நிலையில் இருக்கும்போது என்ன நடக்கிறது என்று நான் தொடர்ந்து

பார்ப்பேன், அதாவது இங்கு மீண்டும் மெட்டாக்ளோரோனிட்ரோபென்சீன்

இருந்தால் எச் மைனஸ் இங்கு வந்து தாக்கலாம்.

எச் மைனஸ் தாக்குதல்களை

அறிந்தால், மற்ற சமயங்களில் இருப்பது போல் எதிர்மறை

மின்னேற்றத்தை உருவாக்குகிறோம் மற்றும் நறுமண வளையத்தின் வழியாக எலக்ட்ரான்களை நகர்த்துவதன் மூலம் எலக்ட்ரானை நகர்த்துவதன் மூலம்,

இரண்டாவது அமைப்பையும், இறுதியாக மூன்றாவது

அமைப்பையும் பெறுகிறோம்.

நைட்ரோ குழுவுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ள

கார்பன் அணுவில் இல்லை, எனவே இது நைட்ரோ குழுமத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ள கார்பனில் இல்லை இங்கு மீண்டும் அப்படி இல்லை மற்றும் இதில்

கூட இல்லை, எனவே நைட்ரோ குழு எலக்ட்ரான்களை திரும்பப் பெறக்கூடிய ஒன்று என்றாலும்

கார்பன் அணுவின்

மீது எதிர்மறை மின்னூட்டம் வந்தால் அது எதிர்மறை மின்னூட்டத்தை சிறப்பாக நிலைப்படுத்த முடியும்

நைட்ரோ குழு இணைக்கப்பட்டுள்ள கார்பன் அணுவிற்கு எதிர்மறை மின்னூட்டம் வரும் பிறகு

எதிர்மறை மின்னூட்டம் நிலைப்படுத்தப்படாது எனவே

வளரும் குழுவுடன் வளரும் குழுவுடன் எலக்ட்ரானை மாற்றுவது உலோக நிலையில் நைட்ரோ குழு இந்த எதிர்வினையை விரைவுபடுத்தாது என்பதை மீண்டும் ஒருமுறை பார்த்தோம்.

நியூக்ளியோபிலிக் மாற்று எதிர்வினைகளுக்கு மிக மெதுவாக வினைபுரிகிறது நிலை இது

நடக்காது எனவே சுருக்கமாக, நைட்ரோ

குழு போன்ற எலக்ட்ரான் திரும்பப் பெறும் குழு

ஆர்த்தோ மற்றும் பாரா நிலைகளில் இருந்தால் மட்டுமே இந்த எதிர்வினைகளின் வீதம்

மேம்படுத்தப்படும் என்று சொல்ல முடியும்

எதிர்வினைகள் வேகமாக நடக்காது சரி, அதாவது ஒளிவட்டத்தின் நியூக்ளியோபிலிக் மாற்று வினைகள்.

எனவே நீங்கள் ஏற்கெனவே ஒரு கடினமான

எதிர்வினையாக இருப்பதை உணர வேண்டும், எனவே மக்கள் வழக்கமாக செல்லாததால், அதன்

எலக்ட்ரான் கிளவுட் காரணமாக அதன் எலக்ட்ரான் கிளவுட் காரணமாக நறுமண மோதிரங்கள் காரணமாக

நறுமண மோதிரத்தை முன்வைக்கின்றன, அவை

இன்னொரு எதிர்வினை கொடுக்கின்றன அல்கைல் ஹாலைடுகளால் கொடுக்க முடியாது, அவை

எலக்ட்ரோஃபிலிக்

மாற்று வினைகளாகும், அவை நீங்கள் நறுமண சேர்மங்களைக் கற்கும் போது ஆலொஜன் அணு ஒரு நறுமண வளையத்தில் என்ன செய்கிறது என்பதை இப்போது ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட ஒளிவட்டத்தில் நிகழ்கிறது, எனவே நாங்கள் இப்போது பற்றி விவாதிக்கப் போகிறோம்.

ஒளிவட்டம் ஒழுங்கமைக்கப்பட்டது

அதாவது இவை ஒரு ஆலசன் அணுவுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ள நறுமண வளையங்கள் எனவே ஆலசன் ஒரு நறுமண வளையத்தை என்ன செய்ய முடியும் என்பதைப் பார்ப்போம், எனவே ஆலசன் அணு தானாகவே எலக்ட்ரான்களை வெளியே இழுக்கும் ஒன்று ஏனெனில் கார்பன் குளோரின் பிணைப்பு கார்பன் ஆலஜனைப் பிணைக்கிறது ஆலசன் எலக்ட்ரான்களை இழுக்கிறது, அதனால் அவை சிறிது செயலிழக்கச் செய்கின்றன

அதனால் அவை நறுமண வளையத்தை செயலிழக்கச் செய்கின்றன நறுமண வளையத்தை செயலிழக்கச் செய்வதன் மூலம்,

ஒரு நறுமண வளையம் அதன் எலக்ட்ரான் அடர்த்தியை இழக்கிறது என்று அர்த்தம்.

இந்த

தனி ஜோடியும் உள்ளது, எனவே இவை நாம் ஏற்கனவே ஒரு முறை வரைந்த கட்டமைப்புகள் ஆகும், எனவே ஆலசன் அணுக்களில் உள்ள இந்த நீண்ட ஜோடி

எலக்ட்ரான்களை வளையங்களின் மீது இடமாற்றம் செய்து இந்த அமைப்பைப் பெற முடியும் ஆர்த்தோ நிலை மற்றும் அத்தகைய

கட்டமைப்புகளில் இந்த கார்பன் ஆலசன் இரட்டைப் பிணைப்பு உள்ளது, எனவே இது நாம் பார்த்த ஒன்று மற்றும் ஆலசன்

நேர்மறை மின்னூட்டத்தையும் பெறுகிறது, எனவே இப்போது இரண்டு விஷயங்கள் உள்ளன அவற்றில் ஒன்று ஆலசன் அணு

நறுமண வளையத்திலிருந்து எலக்ட்ரான்களை இழுக்கிறது.

ஒரு எலக்ட்ரான் எதிர்மறை அணு எனவே நறுமண வளையம்

இப்போது எலக்ட்ரான் குறைபாடுள்ளது என்றாலும் அது நறுமணப் பிரியை உருவாக்குகிறது ng

எலக்ட்ரான் குறைபாடு நறுமண வளையத்தில்

எலக்ட்ரான் அடர்த்தி கிடைக்கிறதோ அது ஆர்த்தோ மற்றும் பாரா நிலைகளில்

மேம்படுத்தப்படுகிறது,

ஏனெனில் இந்த அதிர்வு கட்டமைப்புகளில் எதிர்மறை கட்டணங்கள்

இருப்பதைக் காணலாம், அவை ஒன்று மற்றும் மூன்றில் உள்ள கட்டமைப்பில்

நிலைகளில் அது மேம்படுத்தப்படுகிறது ஆர்த்தோ

பொசிஷனில் ஆலசன் அணுவிற்கும் மற்றும் கட்டமைப்பில் இரண்டில் உள்ள கார்பன் அணு 4 இல் எதிர்மறை மின்னூட்டம் உள்ளது.

எனவே இந்த கட்டமைப்புகள் இந்த நிலைகளில் சாதகமான மாற்றீடுகளாக இருக்கின்றன, அதனால் செயல்திறன்

மற்றும் எலக்ட்ரோஃபைல் எனவே மீண்டும் எலக்ட்ரோஃபைல்கள் அந்த இனங்கள் உள்ளன நேர்மறை கட்டணம்

அல்லது எலக்ட்ரான் குறைபாடுள்ளவை மற்றும் எலக்ட்ரான் நிறைந்த இனங்களை

ஒரு ஒளிவட்டத்தை ஒரு ஒளிவட்டத்தை அணுகும் கலவையானது அவ்வளவு எளிதில்

வினைபுரிவதில்லை என்பதைக் காண்கிறது ஆலசன் அணுவின் ஆர்த்தோ மற்றும் பாரா நிலைகள் மூலம் ஏனெனில் அவை

எதிர்மறை மின்னூட்டங்களைக் கொண்டவை அதிர்வு கட்டமைப்புகளில் எனவே இங்கு

ஆர்த்தோ தாக்குதல் மற்றும் பாரா தாக்குதலைக் குறிக்கும் இந்த கட்டமைப்புகள் உள்ளன.

மின்னோட்டத்துடன் வினைபுரிய இடம்பெயர்கிறது, இது e

ஆகவும், நேர்மறை மின்னூட்டம் கொண்ட c ஆகக் காட்டப்படும் நேர்மறையும் பின்னர் ஒரு புதிய

பிணைப்பு உருவாகிறது, நிச்சயமாக இந்த கார்பன் அணுவில்

ஒரு ஹைட்ரஜன் அணு உள்ளது, எனவே இந்த கார்பன் இப்போது ஒரு டெட்ராஹைட்ரல் மற்றும் நேர்மறை கட்டணம்

குளோரின் கொண்டிருக்கும் கார்பன் அணுவில் உள்ளது இப்போது குளோரின் அணுவை ஒட்டி நேர்மறை மின்னூட்டம்

இருப்பது நல்லதல்ல, ஏனெனில் குளோரின் எலக்ட்ரோநெக்டிவ் ஆதலால் அது நேர்மறை சார்ஜ் தேவைப்படாது

அதனால் வளையம் என்று சொல்கிறோம்.

செயலிழக்கப்பட்டது ஆனால் ஒருமுறை நேர்மறை மின்னூட்டம் வந்தவுடன் தனி ஜோடிகள் நேர்மறை மின்னூட்டத்தை நிலைநிறுத்த முடியும், இது ஆர்த்தோ தாக்குதலுக்கு உதவுகிறது.

பாரா பொசிஷனில் தாக்குதல் நடக்க வேண்டுமானால், ஆர்த்தோவிலும் அது நிகழலாம் குளோரினுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ள கார்பனில் பாசிட்டிவ் சார்ஜ் இப்போது இருப்பதைப் பார்க்கவும்

மற்றும் குளோரின் அதன் தனி ஜோடியைப் பயன்படுத்தி நேர்மறை மின்னூட்டத்தை நிலைப்படுத்த முடியும், எனவே

ஆர்த்தோ மற்றும் பாரா நிலைகள் ஆர்த்தோ மற்றும் பாரா பொசிஷன்கள் ஆலஜனால் நிலைப்படுத்தப்படுவதற்கான காரணங்கள் இவைதான்.

அதேசமயம் மாற்றீடு மெட்டா நிலையில் இருந்தால்

குளோரின் கொண்ட கார்பனுக்கு நேர்மறை கட்டணம் வராது, எனவே அதிர்வு நிலைப்படுத்தல் சாத்தியமில்லை, எனவே நீங்கள் அந்த கட்டமைப்புகளை நீங்களே வரைந்து அதை சரியென உணரலாம், இப்போது

சிலவற்றைப் பார்ப்போம்.

ஹாலோஜனின் மிகவும் பயனுள்ள எலக்ட்ரோபிலிக் மாற்று வினைகளில் ஒன்று ஒளிவட்டம் ஒழுங்கமைக்கப்பட்டது

எனவே முதல் வினையானது ஆலசனேற்றம் தானே எனவே அதாவது எங்களிடம் ஹாலோ அலரின் இருந்தால்

மேலும் ஹாலோஜன் அணுக்களை அதில் சேர்க்கலாம், எனவே இது ஒளிவட்டத்திற்கான தயாரிப்பு முறைகள் பற்றி பேசும் போது நாங்கள் கற்றுக்கொண்ட எதிர்வினையாகும்,

எனவே நீங்கள் ஹாலோவீனை எடுத்து மற்றொரு

ஆலசன் மூலக்கூறுடன் குளோரின் அல்லது புரோமைன் முன்னிலையில் ஹாலோவீனை எடுத்துக் கொள்ளலாம் நீர்ற்ற fec13 அல்லது fe

தானே லூயிஸ் அமிலமாக செயல்படும் pc13 ஐ உருவாக்கும் மற்றும் fe c13

ஆனது குளோரினுடன் வினைபுரிந்து fec14 மைனஸ் பிளஸ் c1 பாசிட்டிவ்

ஆக இருக்கும்.

நான்

முன்பு குறிப்பிட்ட அந்த எலக்ட்ரோஃபைலின் எதிர்வினைகள் சிவப்பு நிறத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள இடத்தில் எலக்ட்ரோஃபைல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

பாரா

நிலையில் மாற்றீடு மிகவும் பிடித்தமானது, ஏனெனில் ஆர்த்தோ பொசிஷனில் இரண்டு மாற்றீடுகள் அதாவது நறுமண வளையத்தில் ஒன்று இரண்டு மாற்றீடுகள்

இந்த நிலையில் நாம் இங்கே ஒன்று இரண்டு டிக்ளோரோபென்சீனைக் காணலாம், எனவே நீங்கள் நறுமண வளையத்தில் அருகிலுள்ள கார்பன் அணுக்களில் மாற்றீடுகளை

வைத்திருக்கும்போது

இந்த இரட்டைப் பிணைப்பைப் பார்த்தால்,

அது ஒரு சிஸ் இரட்டைப் பிணைப்பு போல் உள்ளது

இரண்டு குளோரின் அணுக்களும் ஒரே பக்கத்தில் இருப்பதால், அது இரட்டைப் பிணைப்பைப் போன்றது சி பதிவீடு இருப்பதால்

அவை மிக நெருக்கமாக இருப்பதால் அவற்றுக்கிடையே ஒருவித விரட்டல் இருக்கும், எனவே பொதுவாக

பாரா மாற்றீடுகள் விரும்பப்படுவதை நீங்கள் காணலாம் எனவே

ஆலஜனேற்றம் இரண்டு தயாரிப்புகளுக்கு ஆர்த்தோ மற்றும் பாரா மாற்று கலவை ஒன்று டிக்ளோரோபென்சீன் மற்றும் ஒன்று இரண்டு டிக்ளோரோபென்சீன் அல்லது ஆ, இந்த இரண்டு டிக்ளோரோபென்சீன்களில் ஒன்று ஒன்று மற்றும் நான்காவது நிலையில் மாற்றீடுகளைக் கொண்ட ஒன்று பாரா நிலைகள் பொருட்களை

வழங்குகிறது முக்கியப் பொருளாக உருவானது பரவாயில்லை எனவே நாம் பேசும் இரண்டாவது எதிர்வினை நைட்ரேஷன் ரியாக்டன் எனவே நைட்ரேஷன் எதிர்வினை நறுமண வளையத்தில் ஒரு நைட்ரோ குழுவை வைத்து , பொதுவாக நைட்ரேஷனுக்கு உட்படுத்தப்படும் நறுமண கலவையின் எலக்ட்ரான் செழுமையைப் பொறுத்து,

நாங்கள் பல்வேறு ரீஜென்ட்களைப் பயன்படுத்தலாம், எனவே இந்த விஷயத்தில் நாங்கள் hno3 நைட்ரிக் அமிலம் மற்றும் சல்பூரிக் அமிலம் என்ற வினைப்பொருளைப் பயன்படுத்துகிறோம்.

நைட்ரிக் அமிலம் மற்றும் சல்பூரிக் அமிலம் ஆகியவற்றின் கலவை சில நேரங்களில் நைட்ரைட்டிங் கலவை என்று அழைக்கப்படுகிறது, எனவே இந்த குறிப்பிட்ட கலவையானது ஒரு மூலக்கூறை நைட்ரேட் செய்ய முடியும், ஏனெனில் இந்த நிலைமைகளின் கீழ் hno3 புரோட்டானேற்றம் பெறுகிறது.

இந்த எலக்ட்ரோஃபைல் பின்னர் ஆர்த்தோ பொசிஷன் அல்லது பாராபொசிஷனுக்குச் சென்று இரண்டு வெவ்வேறு மோனோ நைட்ரோ சேர்மங்களை உருவாக்குகிறது, எனவே ஒரு குளோரைடு நான்கு நைட்ரோ பென்சீன் மற்றும் ஒரு குளோரைடு இரண்டு நைட்ரோ பென்சீன், இந்த இரண்டு சேர்மங்கள்

நமக்குக் கிடைக்கும்.

சேர்மம் ஏனெனில் பெரிய

சேர்மம் என்பது நான்காவது இடத்தில் இருக்கும் இடத்தில் தான் உள்ளது

இதுவும் ஹாலோ ஏற்பாட்டின் ஒரு பயனுள்ள வினையாகும் இப்போது மூன்றாவது வினை சல்போனேஷனாகும், எனவே

சல்போனேஷனில் நாம் சேர்ப்பது ஒரு so3h குழுவாகும், எனவே இது சல்போனிக் அமிலக் குழு என்று அழைக்கப்படுகிறது, எனவே நீங்கள்

ஹாலோரைனை எடுத்து, செறிவூட்டப்பட்ட h2so4 உடன் சிகிச்சை செய்தால், மீண்டும் h2so4 ஐக் குவிக்கவும்.

ஒரு h இரண்டு மென்பொருள் மூலக்கூறு புரோட்டானேட் செய்யும் மூலக்கூறு மூலக்கூறு

மூலக்கூறு மூலக்கூறுகளை இப்படி எழுதலாம்

ஆர்த்தோ மற்றும் பாரா நிலைகள் இரண்டிலும் நான்கு குளோரோ பென்சீன்

சல்போனிக் அமிலம் மற்றும் இரண்டு குளோரோபின்சைன் சல்போனிக் அமிலம் என்ற இரண்டு தயாரிப்புகளைப் பெறுவோம்.

இந்த இரண்டு கட்டமைப்புகளில்

நான்கு குளோரோபென்சீன் சல்போனிக் அமிலம் முக்கியப் பொருளாகவும், சல்போனிக் அமிலத்தில் இரண்டு குளோரோபின்களும் இருக்கும் என்பது உங்களுக்கு முன்பே தெரியும்.

இது சிறிய கலவையாக இருக்கும் சரி, எனவே நாங்கள் விவாதிக்கும் அடுத்த

எதிர்வினை ஃப்ரைடேல் கிராஃப்ட்ஸ் அல்கைலேஷன் பற்றி நீங்கள் ஏற்கனவே கூறியுள்ளீர்கள் நறுமண சேர்மங்களின் arned friedel கிராஃப்ட்ஸ் அல்கைலேஷன்

எனவே இதில் தேவைப்படுவது ஒரு ஒளிவட்ட ஆல்கீன் எனவே நாம் ஒரு

ஹாலோஅல்கைனை எடுத்து அன்ஹைட்ரஸ் alcl3 அலுமினியம் குளோரைடுடன் சிகிச்சை

செய்கிறோம், அங்கு அலுமினியம் குளோரைடு ஒரு லூயிஸ் அமிலமாகச் செயல்படுகிறது மற்றும் கார்பன் ch3cl பிணைப்பை உடைக்கிறது.

இது ch3 நேர்மறையாகக் குறிப்பிடப்படக்கூடிய ஒன்று,

குறிப்பாக அல்கைல் ஹாலைடு மெத்தில் குளோரைடு பயன்படுத்தப்பட்டால், நாம்

உண்மையில் ch_3 நேர்மறையை உருவாக்க மாட்டோம், ஆனால் நாம் குளோரினுடன் ஓரளவு பிணைக்கப்பட்ட

நிறைய நேர்மறை மின்னூட்டம் கொண்ட ஒன்றைக் கொண்டிருப்போம்.

பின்னர் அலுமினியத்துடன் பிணைக்கப்படும், இதனால் இந்த மூலக்கூறையே நாம் தருவப்படுத்துகிறோம், மேலும் குளோரின் மீது எதிர்மறை மின்னூட்டம் உருவாகத் தொடங்குகிறது, எனவே எங்களிடம் ஒரு

எலக்ட்ரோஃபைல் உள்ளது, அது இப்போது அல்கைல் கேஷன் கார்போகேஷனாக உள்ளது, ஆர்த்தோ மற்றும் பாரா நிலையில் உள்ள ஹாலோ ஆல்கீனுடன் எலக்ட்ரோஃபைல் வினைபுரியும்.

மற்றும் ஒரு குளோரோ4 மெத்தில் பென்சீன் மற்றும் ஒரு குளோரைடு இரண்டு மெத்தில் பென்சீன் இரண்டு மாற்று தயாரிப்பு ஆர்த்தோ மாற்றாக உற்பத்தி t என்பது இந்த வினையில் ஒரு சுவாரச்யமான உண்மை உள்ளது இந்த எதிர்வினையில் உருவாகும் தயாரிப்புகள்

எலக்ட்ரான்கள் அதிகம் உள்ளவை, தொடக்கப் பொருட்களைக் காட்டிலும் அதிக அளவில் செயல்படுகின்றன, எனவே

அவை உங்களுக்கு பல அல்கைலேஷனைத் தரத் தொடங்கலாம், எனவே ஒரு ch_3 யை உருவாக்குவதில் எதிர்வினை நிறுத்தப்படாமல் போகலாம்

நறுமண வளையம், இது

வெள்ளிக் கைவினை அல்கைலேஷனில் உள்ள பிரச்சனைகளில் ஒன்றாகும், ஏனெனில் தயாரிப்பு எப்போதும் தொடக்கப் பொருளைக் காட்டிலும் அதிக வினைத்திறன் கொண்டதாக இருப்பதால், ஃபெரல் கிளாஸ் அல்கைலேஷன் செய்ய விரும்பும் போதெல்லாம் இதை மனதில் கொள்ள வேண்டும்.

உயர் வகுப்பில் நீங்கள் வேதியியலை உயர் வகுப்பில் எடுத்தால் நீங்கள் கற்றுக் கொள்ளக்கூடிய எதிர்வினையுடன்

சரி இப்போது ஃப்ளோரஸ் அசைலேஷன் இல்லை அதன்

எதிர்வினை அல்கைல் ஹைலைடுக்குப் பதிலாக அசைல் ஹாலைடைப் பயன்படுத்துகிறோம், எனவே இவை அமில குளோரைடுகள், எனவே

இங்கு என்னிடம் இருப்பது அசைல்டல் குளோரைடு, எனவே இதை இந்த குறிப்பிட்ட எடுத்துக்காட்டில் கோள குறுக்கு அமில விரிவாக்கம் என்று அழைக்கலாம்,

எனவே நீங்கள் அசிடால் ஹாலைடை எடுத்துக் கொண்டால் இதுவும் உள்ளது கார்பன் குளோரின் பிணைப்பு மற்றும்

அதே வினையூக்கியைப் பயன்படுத்துகிறோம், எனவே வினையூக்கியைப் பயன்படுத்துகிறோம் இந்த அன்ஹைட்ரஸ் அலுமினிய குளோரைடைப் பயன்படுத்துகிறோம் அலுமினியம் குளோரைடு

அலுமினியம் குளோரைடு என்ன செய்கிறது அலுமினியம் குளோரைடு இங்கே பிணைப்பை உடைக்கும் ch_3co

ஐ எலக்ட்ரோஃபைலாகப் பெறுகிறோம், அதன் மூலம் அந்த ch_3co நேர்மறை ஆக்ஸிஜனுடன் பகிர்ந்து கொள்ளும் கார்பன் மீது கட்டணம் வசூலிக்கும்

ஒரு ஒப்பீட்டளவில் உறுதியான எலக்ட்ரோபைல் UM மிகவும் மெட்டல் கேஷன் போலல்லாமல், இந்த Acyl Cation இப்போது ஒரு எலக்ட்ரோபைல் செயல்பட முடியும் மற்றும் நறுமண

வளையத்துடன் செயல்பட

முடியும் இரண்டு தயாரிப்புகளை இரண்டு மோனோ மாற்றும் தயாரிப்புகள் ஒரு மாற்றீடு நான்காவது இடத்தில் உள்ளது

மற்றொன்று மாற்றீடு இரண்டாவது நிலையில் உள்ளது நிச்சயமாக முக்கிய தயாரிப்பு

ஒன்று மாற்றீடு நான்காவது அல்லது பாரா நிலையில் உள்ளது இப்போது அல்கைலேஷன் எதிர்வினைகள் போலல்லாமல் அசைலேஷன்

எதிர்வினைகள் மோனோ பதிலீட்டில் நிறுத்தப்படும் ஏனெனில் செல் குழு ஏனெனில்

இந்த வழக்கில் உருவாகும் தயாரிப்பு ஒரு கீட்டோன் மற்றும் பென்சீனுடன் ch_3cu

இணைக்கப்பட்டவுடன் அது

அசிட்டோபீனோன் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

நீங்கள் கீட்டோன்களைப் படிக்கும்போது, இந்த சேர்மங்கள் ஒளிவட்டத்தை விட அதிகமாக செயலிழக்கச் செய்யப்படுகின்றன என்பதை அறிந்துகொள்வீர்கள். ஒரு அசிடல் குழுவும் ஒரு செல் குழுவும் நறுமண வளையத்தை செயலிழக்கச் செய்வதால் செயல்பாடு ஒரு படியில் நின்றுவிடும்.

அல்கைலேஷன் வினையின் மீதான கட்டுப்பாடு இரண்டு சந்தர்ப்பங்களிலும் அலுமினியம் குளோரைடு பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் லூயிஸ் அமிலம் ஃபிரடெரிக்ஸ் அல்கைலேஷன் வினையில் பொதுவாக ஒரே ஒரு சிக்கல் மட்டுமே உள்ளது, நீங்கள் அலுமினிய குளோரைடுக்கு சமமான ஒன்றை மட்டுமே லூயிஸ் அமிலமாகப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

அலுமினியம் குளோரைடு மற்றும் வினையூக்கி அளவு மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும் மெத்தில் குளோரைடு அல்லது பயன்படுத்தப்படும் ஹாலோஅல்கேனை செயல்படுத்துவதைத் தொடரவும்,

ஆனால் நீங்கள் முடுக்கம் செய்யும் போது தயாரிப்பு அலுமினியம் குளோரைடுடன் ஒருங்கிணைக்கும் கீட்டோ குழுவைக் கொண்டுள்ளது, எனவே இந்த எதிர்வினைகளில் பயன்படுத்தப்படும் வினையூக்கியின் அளவு அதிகமாக உள்ளது ஒன்று இந்த வினைக்கு சமமான வினையூக்கியானது

நன்றாகச் செல்வதற்கு நறுமணச் சேர்மங்களின் எலக்ட்ரோஃபிலிக் மாற்று எதிர்வினைகளைப் பற்றியது இப்போது

நாங்கள் மூன்றாவது வகையான எதிர்வினையுடன் முன்னேறுவோம் அதாவது

உலோகங்களுடனான எதிர்வினை எனவே

இது ஆ ஹாலோ சரியாக ஏற்பாடு செய்யும் ஒரு எதிர்வினையாக இருக்கலாம்.

ஹாலோ ஆல்கைனைப் பொருத்து,

அதனால் வினைத்திறன் முறை

பெரிதும் வேறுபடுவதில்லை, ஏனெனில் இந்த எதிர்வினைகளில் வெற்று

கலவை உலோகத்துடன் வினைபுரிகிறது மற்றும் உலோகங்கள் ஆ கார்பனைக் காட்டிலும்

கணிசமாக அதிக எலக்ட்ரான் எலக்ட்ரோபாசிட்டிவ் ஆகும்

எனவே அவை ஹாலோஅல்கேன் ஆல்கைன்கள் மற்றும் ஹாலோரைன்களுக்கு இடையே

வினைபுரியும் ஒரே மாதிரியைக் கொண்டுள்ளன.

t இல்

உள்ள ஃபைடிக் ரியாக்டன் எனப்படும் எதிர்வினைகளில் ஒன்று அவரது எதிர்வினை நாம் ஒரு

ஒளிவட்டம் மற்றும் ஒரு

ஒளிவட்ட ஆல்கீனை எடுத்து சோடியத்துடன் சிகிச்சை செய்து, குறுக்கு இணைக்கப்பட்ட

தயாரிப்புகளான இந்த சேர்மங்களைப் பெறுவோம் கலவைகள் எனவே இதைத் தயாரிக்கலாம்

ஒருமுறை குறுக்கு இணைப்பு ஏற்பட்டால் நிச்சயமாக

இந்த எதிர்வினையில் சிக்கல்கள் உள்ளன என்பதை நீங்கள் பார்க்கலாம் இரண்டு r குழுக்கள்

ஒன்றிணைந்து ஹைட்ரோகார்பனை உங்களுக்கு வழங்கலாம்

சேர்மங்கள் கலவைகள் கலவைகள் கொடுக்கலாம் ஒன்றாக இணைத்தால் இரண்டு

நறுமண வளையங்கள் ஒரே பிணைப்பின் மூலம் ஒன்றோடொன்று இணைக்கப்பட்டுள்ளன,

அதனால் அது சாத்தியமாகும், அந்த எதிர்வினை பொருத்தமான எதிர்வினை என்று

அழைக்கப்படுகிறது,

எனவே ஃபைடிக் எதிர்வினையில் இரண்டு ஒளிவட்ட ஆல்கீன்கள் சோடியத்தின் முன்னிலையில்

சோடியத்தின் இரண்டு மூலக்கூறுகள் இணைந்து செயல்படுகின்றன.

ஹாலைடு வெளியே வந்து

இரண்டு நறுமண வளையங்கள்

ஒரு எலும்பு மூலம் ஒன்றாக இணைக்கப்பட்டிருக்கும் இந்த வகையான சேர்மங்கள் ஆரில்ஸ் என்று

அழைக்கப்படுகின்றன

இந்த குறிப்பிட்ட எடுத்துக்காட்டில், எங்களிடம் இரண்டு ஃபீனைல் வளையங்கள் உள்ளன, அவை

ஒன்றுடன் ஒன்று இணைக்கப்பட்டுள்ளன, இது பைபீனைல் என்று அழைக்கப்படுகிறது,

எனவே இந்த எதிர்வினையைப் பயன்படுத்தி ஃபீனைல் மூலம் தயாரிக்கலாம்.

இந்த

எதிர்வினைக்கு எனவே உலோக சோடியம் மிகவும் வினைத்திறன் வாய்ந்தது, மேலும் நீங்கள் கவனமாக இல்லாவிட்டால் அது பொதுவாக தீப்பிடித்துவிடும், ஃபீனைல் அது நீரின் ஈரப்பதத்துடன் வன்முறையாக வினைபுரியும் எனவே உங்களுக்கு மிகவும் வெடிக்கும் எதிர்வினையைத் தருவதற்கு காற்றில் உள்ள ஈரப்பதம் போதுமானது எனவே நாங்கள் இது நடைமுறையில் அதிகம் பயன்படுத்தப்படவில்லை, ஆனால் இது ஒரு கோட்பாட்டு சாத்தியம் என்பதை நாம் உணர வேண்டும் உலோகங்களுடனான அல்கைல் ஹலைடுகளின் எதிர்வினைகளைப் படிக்கும் போது இது நாம் செய்யக்கூடிய ஒன்று.

நீங்கள் ஆட்ஸ் வினையைப் படித்திருக்கிறீர்கள்.

ஒரு டயல்கைல் கலவை டயல்கைல் ஹைட்ரோகார்பனை இப்போது

ஒருமுறை நீங்கள் செய்கிறீர்கள், அதே எதிர்வினையை ஒளிவட்டத்துடன் ஒருமுறை செய்தால் அதை பொருத்தி என்கிறோம்

அதனால் தான் இந்த

எதிர்வினை உண்மையில் ஃபைடிக் எதிர்வினை மற்றும் ஆட்ஸ் எதிர்வினை ஆகியவற்றின் கலவையாகும், எனவே இது

ஆட்ஸ் சோர்வு எதிர்வினை என்று அழைக்கப்படுகிறது, எனவே இந்த கலவையைப் பார்க்கத் தொடங்கினால் பெயர் உங்களுக்குப் புரியும் எனவே

இது ஒளிவட்டத்தின் எதிர்வினைகளைப் பற்றியது, எனவே இப்போது நாங்கள் ஏற்பாடு

செய்துள்ளோம் ஹைலோரைன்கள் உங்களுக்கு வழங்கக்கூடிய மூன்று வகையான எதிர்வினைகள் பற்றி விவாதிக்கப்பட்டது

எனவே ஒளிவட்ட ஏற்பாட்டின் எதிர்வினைகள் எலக்ட்ரோஃபிலிக்

மாற்று வினைகளாகும், அவை பயனுள்ள நியூக்ளியோபிலிக் மாற்று எதிர்வினைகள் மயோசென்ஹைமர் வளாகங்கள்

நாம் இதைச் செய்யக்கூடிய ஒரு சந்திப்பாகும் இந்த இணைப்பு எதிர்வினைகளை ஊட்டுதல் எதிர்வினை அல்லது மர வியர்வை எதிர்வினைகள் செய்யலாம், எனவே இந்த அத்தியாயத்தின் கடைசி பகுதியில் இந்த அத்தியாயத்தில்

நாம் விவாதிப்பது பொதுவாகக் காணப்படும் மற்றும் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் சில பாலி ஆலசன் சேர்மங்களைப் பற்றியது

எனவே முதல் உறுப்பினர் எனவே இவை பாலி ஆலசன் சேர்மங்கள், அதாவது இவை கலவை கார்பன் அணுவுடன் குறைந்தது இரண்டு ஆலசன் அணுக்கள் இணைக்கப்பட்டிருக்கும் ds ஒரு

திரவம் ஆனால் ஆவியாகும் திரவம் எனவே நீங்கள் அதை வைத்திருந்தால்

அது மறைந்து விடும், மேலும் இது பொதுவாக கரிம வேதியியல் ஆய்வகங்களில் கரைப்பானாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது கரிம சேர்மங்கள் மற்றும் டைகுளோரோமீத்தேன் கரிம

சேர்மங்களுக்கான கரைப்பானாக இருப்பதால்

eros ல் ஒரு உந்துசக்தியாக பயன்படுத்த முடியும் இப்போது எனினும் அது தலையிட ஒரு நல்ல கலவை இல்லை

ஏனெனில் நீங்கள் மூச்சை உள்ளிழுத்து, அது குறைந்த கொதிநிலையைக் கொண்டிருப்பதைக் கண்டால் தீங்கு விளைவிக்கும், எனவே நீங்கள்

ஒரு பாட்டிலான டிகோடோமியை வைத்திருந்தால், சிறிது நேரம் கழித்து இந்த அறையில் திறந்தால், அறையில் டிக்ளோரோமீத்தேன்

புகை வெளியேறும்.

மேலும் இது மனிதனின் மத்திய நரம்பு மண்டலத்தை பாதிக்கிறது எனவே நீங்கள்

இந்த கலவைக்கு உட்படுத்தப்பட்டால் அது நல்லதல்ல, மற்றொன்று பகுதி பகுதி

உங்கள் விரல்களுக்கு இடையில் மற்றும் நகங்களுக்கு இடையில் போன்ற

அதிக உணர்திறன் கொண்ட தோல்

, எடுத்துக்காட்டாக, நகங்களுக்கு இடையில், நீங்கள்

உடனடியாக மிகவும் எரியும் உணர்வை உணரத் தொடங்குவீர்கள், அதனால்
 டைகுளோரோமீத்தேன் இந்தப் பிரச்சனையைக்
 கொண்டிருப்பதால் தோலைத் தொட்டால் குறிப்பாக உணர்திறன் வாய்ந்த சருமத்தில்
 இது உங்களுக்கு மிகவும் எரியும் உணர்வைத் தரத் தொடங்கும், எனவே இவை
 நாம் டிக்ளோரோமீத்தேன் கையாளும் போது கவனமாக இருக்க வேண்டிய விஷயங்கள் ஆனால்
 இருப்பினும் அதன் பயன்பாடுகள் மிகவும் நன்றாக இருந்தாலும் இது ஒரு
 நல்ல கரைப்பான், இது இன்னும் தொடர்ந்து பயன்படுத்தப்படுகிறது கரிம வேதியியல்
 ஆய்வகங்கள்
 இப்போது அடுத்த கலவை ட்ரைக்ளோரோமீத்தேன் ஆகும், இது குளோரோஃபார்ம் என நீங்கள்
 அனைவரும் அறிந்திருப்பீர்கள்
 குளோரோஃபார்ம் மீண்டும் ஒரு கரைப்பான் i t கொழுப்பிற்கு ஒரு நல்ல கரைப்பான் அனைத்து
 வகையான கொழுப்புகளையும்
 கரைக்கக் கூடியது, இதில் ஆல்கலாய்டுகளுக்கான கரைப்பானாகப் பயன்படுகிறது
 ஆல்கலாய்டுகளுக்கு கரைப்பானாகப் பயன்படுகிறது, எனவே
 ஆல்கலாய்டுகள் நைட்ரஜன் அணுக்களைக் கொண்ட கலவைகள் எனவே இவை இயற்கையான
 பொருட்கள் ஆகும்.

இயற்கை மூலங்களிலிருந்து அவற்றைப் பிரித்தெடுக்க விரும்புகிறேன் எனவே தாவரப்
 பொருட்களில் உயிரியல் ரீதியாக செயல்படும் கலவை இருப்பதாக கற்பனை செய்து பாருங்கள்
 , நீங்கள்
 அதைப் பிரித்தெடுக்க விரும்பினால், ஆல்கலாய்டுகளைப் பிரித்தெடுக்க நீங்கள்
 பயன்படுத்தக்கூடிய கரைப்பான்களில் ஒன்று குளோரோஃபார்ம் அது அயோடின் புரோமைனையும்
 கரைக்கிறது.

இப்போது r22 இல் rion குளிர்வதன் இல்லாத தயாரிப்பு உற்பத்திக்கும்
 பயன்படுத்தப்படுகிறது, எனவே r22
 என்பது ch உடன் இணைக்கப்பட்ட கலவையாகும், எனவே கலவையில் அது ஒரு ஃப்ளோரோ ஆகும்,
 எனவே ஃப்ரீயான்கள் மட்டுமே அவற்றைப் பற்றி பேசுவோம்
 பிரியான்கள் அனைத்தும் ஃவுனரின் கொண்ட கலவைகள் மற்றும் அதே கார்பன் அணுவுடன்
 இணைக்கப்பட்ட குளோரின் இப்போது
 மீத்தேன் எடுத்தால், இரண்டு ஃப்ளோரின் ஒரு குளோரின் மற்றும் ஒரு ஹைட்ரஜனைச் சேர்த்தால்,
 அந்த சேர்மம்
 r இருபத்தி இரண்டு என அழைக்கப்படுகிறது.
 ah குளோரோஃபார்மில் இருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது
 அதனால் அதன் ஆ பயன்களில் இது ஒரு
 மயக்க விளைவைக் கொண்டிருக்கிறது, எனவே நீங்கள் அதை சுவாசித்தால் உங்களுக்கு மயக்கம்
 ஏற்படும்

அவற்றை

சிறிய அளவில் உள்ளிழுத்தால் dc உணரத் தொடங்கும்,
 அதனால் அது ஒரு மயக்க விளைவைக் கொண்டிருக்கிறது, மேலும் தீங்கு விளைவிப்பது
 என்னவென்றால், நாம் தொடர்ந்து நிறைய சுவாசித்தால் அது நமது கல்லீரலையும்
 சிறுநீரகத்தையும் சேதப்படுத்தும்.

எனவே கல்லீரல் உங்கள் உடலில் கிடைக்கும் இந்த மோசமான கலவைகள் அனைத்தையும்
 கவனித்துக்கொண்டு,
 இது குளோரோஃபார்மென்ட்டை செயலாக்கத் தொடங்கும்
 மற்றும் கல்லீரலில்
 உள்ள துஷ்புரத்தை உருவாக்கத் தொடங்கும் உள்ளிழுக்க இது ஒளியின் முன்னிலையில்

காற்றினால் ஆக்சிஜனேற்றம் செய்யப்படுகிறது

, எனவே வெளிச்சம் இருந்தால் ————— குளோரின் பிணைப்புகள் பலவீனமாக இருப்பதால் சில நேரங்களில் அவை ஒளி வடிவில் ஆற்றல் வழங்கப்பட்டால் அவை உடைந்து விடும் எனவே ஆக்சிஜனும் காற்றும் இருந்தால் குளோரோஃபார்ம் ஒரு சேர்மமாக உடைந்து பாஸ்ஜீன் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

குளோரோஃபார்ம் பாஸ்ஜீனாக உடைந்து

போஸ்ஜீன் மிகவும் நச்சு கலவையாகும், எனவே நீங்கள் நச்சுத்தன்மையை உள்ளிழுத்தால் uh பாஸ்ஜீன் மரணம் நிச்சயம்

நீங்கள் அவற்றை அதிக அளவில் உள்ளிழுத்தால் குளோரோஃபார்மே

தீங்கு விளைவிக்கும் ஆனால் பாஸ்ஜீன் நச்சுத்தன்மையுடையது.

நச்சுத்தன்மை வாய்ந்தது ஆனால் இது ஒரு நல்ல மணம் கொண்டது, இது உங்களுக்குத் தெரிந்தால் சிக்கு வாசனை இது நச்சு

நச்சு நச்சுத்தன்மை வாய்ந்தது நச்சு நச்சு ஆனால் இது நச்சுத்தன்மை வாய்ந்தது ஆனால் இது ஒரு நல்ல

வாசனையைக் கொண்டுள்ளது , எனவே

இது மிகவும் இனிமையான வாசனையைக் கொண்டுள்ளது ஆனால் இது மிகவும் நச்சுத்தன்மை வாய்ந்த கலவையாகும்

குளோரோஃபார்மைக் கையாளும் போது,

அதனால் குளோரோஃபார்ம் பொதுவாக பாதி நிரப்பப்பட்ட பாட்டிலில் வைக்கப்படுவதில்லை.

இது வெளிச்சத்திற்கு உட்பட்டது பிறகு பாஸ்ஜீன் உருவாகிறது மற்றும் பாஸ்ஜீன் வாயுவாகும்,

எனவே பாட்டிலை யார் திறந்தாலும் உண்மையில் பாஸ்பைன் வெளிப்படும், எனவே பொதுவாக

குளோரோஃபார்ம் எப்போதும் அடர் நிற பாட்டில்களில் வைக்கப்படும் முடிந்தவரை அதை

நிரப்புகிறோம் மேலே

அதனால் குளோரோபிலிடன் வினைபுரிய காற்று இல்லை, இப்போது நான் பேசப்போகும்

மூன்றாவது கலவை

ட்ரையோடோ மீத்தேன் எனவே இது குளோரோஃபார்மைப் போன்றது , குளோரின் ஐயோடின்

மூலம் மாற்றப்படுகிறது

எனவே இது சி 3 அயோடோ வடிவம் முன்பு அயோடின் மூலமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது.

அயோடின் ஒரு நல்ல விளைவைக் கொண்டிருப்பதாக அறியப்படுகிறது,

ஏனெனில் அது நிறைய நுண்ணுயிரிகளைக் கொல்லும்,

அதனால் அது காயங்களைக் குணப்படுத்தப்

பயன்படுகிறது, மேலும் இது ஒரு கிருமி

நாசினியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது.

ஐடோ வடிவம் மற்றும் ஹைட்ரோஃபோன் வெளிப்படும் போது அயோடனை உருவாக்குகிறது,

எனவே அது

உண்மையில் அயோடின் தான் கிருமி நாசினியாக செயல்படுகிறது இப்போது ah idaho நூரை

மற்ற சேர்மங்களுடன் மாற்றப்பட்டது,

ஆனால் முன்பு அது கிருமி நாசினியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது இப்போது நாம் பேசும் அடுத்த

கலவை

டெட்ராக்ளோரோமீத்தேன் cc14 அல்லது நான்கு குளோரின் அணுக்களுடன் இணைக்கப்பட்ட

கார்பன் டெட்ராக்ளோரைடு கார்பன்

குளிர்ந்தனப் பொருட்கள் மற்றும் நான் ஏற்கனவே உங்களுடன் பேசிய ஃப்ரீயான் தயாரிப்பதற்குப்

பயன்படுத்தப்படலாம்,

மேலும் அவை உந்துசக்திகளாகவும் பயன்படுத்தப்படலாம், இது

சுமார் 75 கொதிநிலையைக் கொண்டுள்ளது, எனவே இதைப் பயன்படுத்தலாம், அது இப்போது

உங்களுக்கு ஆவியை அளிக்கிறது கார்பன்

டெட்ராக்ளோரைடு குளோரோஃபார்ம் அல்லது டிக்ளோரோமீத்தேன் போன்றவற்றைப்

பயன்படுத்துவது நல்லதல்ல,

ஏனெனில் இது நரம்பு செல்களை சேதப்படுத்தும்

வெளிப்பாட்டின் அளவைப் பொறுத்து அது ஏற்படுத்தக்கூடும் கல்லீரல் புற்றுநோய் எனவே கார்பன் டெட்ராகுளோரைடு மிகவும் கவனமாக இருக்க வேண்டும் மேலும் மற்றொரு பிரச்சனை கார்பன் டெட்ராகுளோரைடு வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்பட்டால் ves up மற்றும் மேலே சென்று ஓசோன் படலத்துடன் தொடர்பு கொள்கிறது , பின்னர் அது ஓசோன் படலத்தை ஒரு ஃப்ரீ ரேடிக்கல் எதிர்வினை மூலம் குறைக்கிறது, அங்கு கார்பன் குளோரின் பிணைப்பு உடைந்து, உருவாகும் ரேடிக்கல் ah ஓசோனுடன் வினைபுரியத் தொடங்கும், இதனால் ஓசோனைக் குறைத்து சிக்கலை ஏற்படுத்தும். சரி, இப்போது நாங்கள் பார்த்தோம் , குளோரோஃபார்ம் மற்றும் கார்பன் டெட்ராகுளோரைடு ஃப்ரீயான்களை உருவாக்கப் பயன்படுகிறது, எனவே இந்த ஃப்ரீயான்கள் ஃவுளூரின் மற்றும் குளோரின் ஆகியவற்றுடன் இணைக்கப்பட்ட கலவைகள் என்பதால் இந்த ஃப்ரீயான்கள் க்ளோரோபுளோரோகார்பன் என்றும் அழைக்கப்படலாம். கார்பன் அணு குளோரின் மற்றும் ஃப்ளோரினுடன் இணைந்த கலவைகள் இதில் கலவைகள் உள்ளன, மேலும் அவை நிலையான கார்பன் பத்திரங்களாக இருக்கலாம், அவை நிலையானதாக இருக்கும் . மேலும் அவை வாயுக்கள் ஆனால் அவை எளிதில் திரவமாக்கப்படலாம், ஏனெனில் அவை அதிக அடர்த்தி கொண்ட வாயுக்களாக இருப்பதால் அவை எல்.

இப்போது ஃப்ரீயான் 12 அல்லது cc12f2 அழுத்தத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் iquefied என்பது தொழில்களில் அதிகம் பயன்படுத்தப்படும் ஒன்றாகும், மேலும் இது ஸ்வார்ட்ஸ் எதிர்வினையைப் பயன்படுத்தி கார்பன் டெட்ராகுளோரைடிலிருந்து நீங்கள் தயாரிக்கிறது, எனவே ஸ்வார்ட்ஸ் எதிர்வினை என்பது நீளத்தைக் கற்றுக்கொண்டது. அல்கேன் அல்லது புரோமோ அல்கீன் மற்றும் சில்வர் சில்வர் ஃவுளூரைடு அல்லது கோபால்ட் ஃவுளூரைடு மற்றும் சில உலோக ஃவுளூரைடுகளுடன் சிகிச்சையளித்து, அவை மெட்டல் குளோரைடு அல்லது மெட்டல் ப்ரோமைடைத் தூண்டி, இந்த கார்பன் ஃப்ளோரின் பிணைப்புகளை உருவாக்கும். கார்பன் குளோரின் பிணைப்புகள் இப்போது மீண்டும் ஏரோசல் முன்மொழிவு உந்துசக்தி குளிர்பதனப் பொருட்களாகவும், காற்று நிலைமைகளுக்காகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன, மேலும் ஆ கார்பன் டெட்ராகுளோரைடு போன்ற ஃப்ரீயான்கள் ஓசோன் படலத்தின் சிதைவுக்கு முக்கிய காரணங்களில் ஒன்றாகும், ஏனெனில் ஃப்ரீயான்கள் மீண்டும் வளிமண்டலத்தில் ஓசோன் அடையும் இடத்திற்கு நகரும் அடுக்கு உள்ளது, பின்னர் அந்த மண்டலத்தில் அது சென்றதும் அது ஓசோனுடன் வினைபுரியத் தொடங்கும் இந்த ஃப்ரீயான்களில் இருந்து உருவாகும் தீவிரமானது மற்றும் எனவே ஓசோன் படலத்தை அழித்துவிடும், இதன் விளைவாக வளிமண்டலத்தின் வழியாக புற ஊதா கதிர்கள் பூமிக்குள் வந்து அனைத்து உயிரினங்களையும் பாதிக்கும், ஏனெனில் புற ஊதா கதிர்வீச்சுக்கு நாம் வெளிப்பட முடியாது, எனவே இதைப் பயன்படுத்துவதில் உள்ள குறைபாடுகளில் ஒன்றாகும் ஃப்ரீயான் எனவே, நாம் எவ்வளவு கவனமாக கிரேயன்களைப் பயன்படுத்துகிறோம் என்பது முக்கியமல்ல மற்ற குளிர்பதனப் பொருட்களுடன் நண்பர்களைப் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்க்கவும்.

எனவே ddt இன் அமைப்பு இங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனவே இந்த ஸ்லைடில் tdt இன் கட்டமைப்பைக் காணலாம், எனவே இது ஒரு ட்ரைக்லோவைக் கொண்டுள்ளது romethyl குழு மற்றும் ஒரு ch உள்ளது, மற்றொரு கார்பன் உள்ளது, எனவே இது ட்ரைக்ளோரோஎத்தேன் மற்றும் இரண்டாவது கார்பன் அணு இரண்டு பென்சீன் வளையங்களுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது, அவை குளோரின் அணுவுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன, எனவே இதற்குப் பெயரிடும் வழிகளில் ஒன்று p p ப்ரம், அதாவது பாரா பிரம் di chlorophenyl trichloroetane எனவே ah chlorophenyl குழுக்கள் அவற்றில் இரண்டு உள்ளன, அதனால் dichlorophenyl மற்றும் பிறகு trichloroethane என்று சொல்கிறோம், எனவே இந்த மூலக்கூறின் இந்த பகுதி ட்ரைக்ளோரோய்ட்டல் பகுதியாகும், எனவே இது ddt எனவே ddt நீண்ட காலமாக அறியப்பட்டது, ஆனால் 1930 களில் அது இருந்தது.

பால் ஹெர்மன் முல்லர் என்ற விஞ்ஞானி, இந்தக் குறிப்பிட்ட கலவையில் ஏராளமான பூச்சிகளைக் கொல்ல முடியும், இது பல கணுக்காலிகள் கொல்லும் என்று கண்டறிந்தார், அதனால் திடீரென்று இது பூச்சிக்கொல்லியாகப் பயன்படுத்தத் தொடங்கியது விவசாயத்தில் பூச்சிக்கொல்லியாகப் பயன்படுத்தத் தொடங்கியது வீடுகளில் மக்கள் இதைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினர்.

மலேரியாவைப் போன்ற நோய்களால் இது மலேரியாவைப் போன்ற நோய்களை உள்ளடக்கியது , இதனால் இந்த நோய்கள் பரவுவதை தடுக்கும் பொருட்களில் ஒன்றாகும், இதனால் இந்த நோய்கள் பெரிய அளவில் ddt ஐப் பயன்படுத்தத் தொடங்கியது, அதனால் அவற்றை பரப்பத் தொடங்கியது அந்த நேரத்தில் இது போன்ற ஒரு கண்டுபிடிப்பு இது மிகவும் பயனுள்ள கலவையாக இருந்ததால் 1948 இல் ddt இன் பயன்பாட்டைக் கண்டறியும் உயிரியல் கண்டுபிடிப்பிற்காக முல்லர் நோபல் பரிசு பெற்றார், அதனால் அது அதிகம் பேசப்பட்டது மற்றும் அதன் பயன்பாடு மிகவும் அதிகமாக இருந்தது, மக்கள் அதைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினர்.

ddt உடன் தொடர்புடைய ஒரு பிரச்சனை ddt சுற்றுச்சூழலுக்குச் சென்றவுடன் அது சிதைந்துவிடாது, அதனால் என்ன நடக்கும், அது ஒரு முறை விவசாய வயலில் அல்லது ஏதாவது ஒரு வயலில் தெளிக்கப்பட்டது அது நீர்நிலைகளில் மற்றும் ஒவ்வொரு மீன் மற்றும் ஒவ்வொரு மீன் மற்றும் நீர்நிலையில் வாழும் பிற விலங்குகள் ஆஹா கலவைகள் அல்லது கலவைகளை உட்கொள்ளத் தொடங்கும் ddd-யால் பாதிக்கப்படும் அல்லது அவை நீரிலிருந்தும் பின்பகுதியிலிருந்தும் இந்த விலங்குகளின் உடலுக்குள் செல்லும். எப்போதாவது இந்த மீன்கள் படுக்கைகள் போன்ற பெரிய விலங்குகளால் உண்ணப்படும் , எடுத்துக்காட்டாக, ddt பறவைகளின் உடலில் சேரும், அதனால் ஒரு படுக்கையானது அதிக எண்ணிக்கையிலான மீன்களை உட்கொள்ளும்.

அதனால் விலங்கில் உள்ள ddt அளவு குறிப்பிட்ட காலத்திற்குள் அதிகரிக்கிறது மற்றும் இது பல்வேறு பிரச்சனைகளை விளைவிக்கிறது, அதனால் படுக்கைகளுக்கு பெரிய பிரச்சனைகளில் ஒன்று கழுகுகள் பெலிகன்கள் உட்பட பல படுக்கைகளின் முட்டை ஓடுகள் அதிகமாக

மாறத் தொடங்கியது.

பலவீனமான மற்றும் நொறுங்கியது

அதனால் முட்டைகள் குஞ்சு பொரிக்கவே இல்லை, அதனால்

இது நிறைய சிக்கல்களை ஏற்படுத்தியது, மேலும் 1960 களில் மக்கள் பயன்பாட்டை ddt இன் பயன்பாட்டை எப்படியாவது தவிர்க்க வேண்டும் என்று உணரத் தொடங்கினர்

tdt இன் உற்பத்தி மற்றும் பயன்பாட்டிற்கு எதிராக 1972 வாக்கில்

dd2 ddt விவசாய பயன்பாடுகளில் இருந்து தடைசெய்யப்பட்டது , 1973 இல் அரசாங்கம்

இந்த முடிவு நல்லது என்று அங்கீகரித்தது, 1973 முதல் அமெரிக்காவில் நாங்கள் அதைச் செய்தோம்.

அவர்கள் 1986 ஆம் ஆண்டளவில் டி.

டி.

டி உற்பத்தி

செய்து, பிற நாடுகளுக்கு அதைப் பயன்படுத்துகின்றனர், மேலும் இந்தியாவை உள்ளடக்கிய பிற

நாடுகளுக்கு விற்பனை செய்ததும், டி.

டி.

டையைப் பயன்படுத்துவதும், இப்போது இந்தியாவை

உற்பத்தி செய்யும் ஒரே நாடு இந்தியாவாகும்.

இந்தியா

இன்னும் ddt-ன் தீங்கு விளைவிக்கும் விளைவுகள் அறியப்படுகின்றன, ஆனால் இன்னும் நாம்

இதைப் பயன்படுத்துகிறோம் என்பது வருத்தமான விஷயம்,

ஏனெனில் இது ஒரு பயனுள்ள பூச்சிக்கொல்லி என்பதால் ddt-ஐ மற்ற சேர்மங்களுடன் மாற்றுவது விலை அதிகம்.

யூ.டி. பயன்படுத்த வேண்டும் ஆனால் இது

முடிந்தால் தவிர்க்கப்பட வேண்டிய ஒன்று எனவே சுருக்கமாக நாம் பாலி

ஆலசன் கலவை gdt பற்றி பேசும்போதெல்லாம் நாம் புறக்கணிக்க முடியாத ஒன்று

மக்கள் பயன்படுத்தும் பயன்பாடுகளைக் கொண்ட பாலி ஆலசன் கலவை விண்ணப்பிப்பதை

நிறுத்துங்கள், இப்போது

நாம் ddt ஐப் பயன்படுத்துவதை முற்றிலும் நிறுத்தும் ஒரு கட்டத்தை அடைய

வேண்டும் ஒளிவட்டம் அல்கைன்கள் மற்றும் ஹலோ ஆகியவற்றின் எதிர்வினைகள் விரிவாக

ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளன, மேலும்

நாங்கள் உள்ளடக்கிய பல்வேறு தலைப்புகள்

உயிரியல் ரீதியாக செயலில் உள்ள சேர்மங்களைப் பற்றி விவாதிப்பதன் மூலம் பற்றி

விவாதிப்பதன் மூலம் இந்த யூனிட்டைத் தொடங்கினோம் என்பதை

நீங்கள் அறிந்திருப்பீர்கள்.

பாலி ஆலசன் சேர்மங்கள் தீங்கு விளைவிப்பதால், சில உதாரணங்களை நாங்கள் இப்போது

பார்த்துள்ளோம், உங்களுக்குத் தெரியும்

சில பயன்பாடுகள் இருந்தாலும்

பயன்பாடுகள் தீங்கு விளைவிக்கின்றன, எனவே

அவற்றை கவனமாகப் பயன்படுத்த

வேண்டும் பிறகு நாங்கள் மேலே சென்றோம், நாங்கள் ஹாலோ அல்கைன்கள் மற்றும்

ஹாலோவின் வகைப்பாடுகளைப் பற்றி விவாதித்தோம்.

மோனோ ஹாலோசேட்டட் அல்லது பாலி

ஹாலோகென்ஜெக்ட் கலவைகளாக எளிமையான வகைப்பாடு ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது.

பின்னர் நாம்

ஆல்கைல் ஹல்டைஸ்

அல்லது ஹலோல்கான்கள் தயாரிக்கும் முறைகள் பற்றி விவாதித்தோம்.

ஆல்கைல் ஹலைடுகளிலிருந்து குளோரோஅல்கைன்களை உருவாக்கும் முறை சிறிய

குளோரைடைப் பயன்படுத்துவதாகும்.

வாயு ஒளிவட்ட ஆல்கீன்கள் உருவாகும் துணை தயாரிப்புகள் பெரும்பாலும்

எலக்ட்ரோஃபிலிக் நறுமண மாற்றீட்டைப் பயன்படுத்துவதன் மூலமும், சாண்ட்மேன் எதிர்வினையின் மூலமும் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

ஃப்ளோரோ அல்லது ஃப்ளோரோ மற்றும்

அயோடோ ஆர்கனோ சேர்மங்கள் பொதுவாக ஆலசன் பரிமாற்றம் செய்வதன் மூலம் தயாரிக்கப்படுகின்றன, பின்னர் நாங்கள் மேலே சென்று

இந்த மூலக்கூறுகளின் பண்புகள் பற்றி பேசினோம் அவற்றின் இயற்பியல் பண்புகள் பொதுவாக ஹைட்ரோகார்பன்களை விட அதிக கொதிநிலைகளைக்

கொண்டுள்ளன தண்ணீரை விட அடர்த்தியானது எனினும் நீரில் கரையும் தன்மை மிகக் குறைவாக

இருப்பதால் இவைதான் நாங்கள் விவாதித்த முக்கிய விஷயங்கள் பிறகு ஆல்கைல் ஹைலைடுகளின் வேதியியல் பண்புகள் அல்லது

வினைத்திறன்கள் அல்கைல் ஹலைடுகளின்

வினைகளுக்கு நாங்கள் விவாதித்த முக்கிய குறிப்புகள்

ஆகும்.

எலிமினேட் ஆகும்

ஆஹா ஹாலோ ஆல்க்கீன்களின் அயனி வினைகள் உங்களுக்கு ஆல்க்கீன்கள் மற்றும் இறுதியாக உலோகங்களுடனான ஒளிவட்ட ஆல்கேன்களின் எதிர்வினை

இங்கு கிரிக்னார்ட் ரீஜென்ட் என்பது மிகவும் பயனுள்ள ரீஜென்ட்களில் ஒன்றாகும், இது கார்பன்

மெக்னீசியம் பிணைப்பை உருவாக்குவதன் மூலம் நாங்கள் தயாரிக்க முடியும்,

எனவே நாங்கள் அதைப் பற்றி பேசினோம்.

பல சேர்மங்களை உருவாக்குவதற்கு கரிமத் தொகுப்பில் க்ரிக்னார்ட் ரியாஜென்ட்

பயன்படுத்தப்படுவதைக் காணலாம் மற்றும்

இன்று நாம் விவாதித்த ஒளிவட்டத்தின் எதிர்வினைகளில் நியூக்ளியோபிலிக் மாற்று

எதிர்வினைகள் சாத்தியம் ஆனால் கடுமையான நிலைமைகளின் கீழ் ஆனால் எலக்ட்ரோஃபிலிக் மாற்று

எதிர்வினைகள் ஆ பொதுவாக விவாதிக்கப்படும் ஒன்று அலரன்ஸுக்கு பொதுவாக நீக்குதல் எதிர்வினை இல்லை

, ஏனெனில் நீக்குவதற்கு பிணைப்பை நறுமண வளையத்தில் வைக்க

எனவே ஹாலோ ஏற்பாடு உங்களுக்கு நீக்குதல் எதிர்வினையைத் தராது மிகவும் சிறப்புச்

சூழ்நிலைகளைத் தவிர

மேலும் அவை உலோகங்களுடனும் செயல்படுகின்றன அங்கு ஆனால் அவை செய்யும்

பெரும்பாலான

எதிர்வினைகள் கிரிக்னார்ட் ரியாஜெண்டுகளையும் உருவாக்கலாம் உலோகத்துடன்

மெக்னீசியத்துடன் சிகிச்சையளிக்கப்படும்போது

ஆனால் இதில் பொருத்துதல் எதிர்வினை மற்றும் வார்த்தை சோர்வு எதிர்வினை பற்றி நாங்கள்

அதிகம் விவாதித்தோம், இறுதியாக

பாலி ஆலசன் சேர்மங்களைப் பற்றிப் பேசினோம், அவற்றின் பல பயன்பாடுகளைப் பற்றி

விவாதித்தோம், ஆனால்

பாலி ஆலஜனேற்றப்பட்ட கலவைகளைப் பயன்படுத்த முடியாது என்பதை வலியுறுத்தினோம்.

அதிக அளவு மற்றும்

முடிந்தவரை அவற்றின் பயன்பாடு குறிப்பிட்ட சில சேர்மங்களுடன் மாற்றப்பட வேண்டும்,

ஏனெனில்

மிர்' பொருட்கள் சுற்றுச்சூழலில் தீங்கு விளைவிக்கக்கூடிய

உயிரினங்களுக்கு தீங்கு விளைவிக்கக் காரணமாகின்றன,

அதனால் இந்த அலகு முடிவடைகிறது.