

டீப்பாண்டர் கெமிஸ்ட்ரி ஐஐடி குவஹாத்தியிலிருந்து புண்ணிய மூர்த்தி , ஐஐடி பால் திட்டத்திற்கு உங்கள் அனைவரையும் வரவேற்கிறேன்.

முதலில் கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தின்

ஓப் பிணைப்பின் பிளவு அடிப்படையில் அமிலத்தன்மை

காப்பர் சிலிக்கா அமிலத்தின்

வினையை கோப் பிணைப்பின்

பிளவு

எடுத்துக்காட்டாக அன்ஹைட்ரைடு உருவாக்கம் மற்றும் எஸ்டர் உருவாக்கம் ஆகியவற்றைப் பார்ப்போம்.

கார்பாக்சிலிக் அமிலம் தொடர்புடைய வழித்தோன்றல்களாக மாற்றப்படும் எதிர்வினை பென்சாயிக் அமிலத்தின் வினையின் உதாரணம்,

நறுமண ch பிணைப்பை நைட்ரோப்பாக மாற்றலாம் பென்சாயிக் அமிலம்

மற்றும் ch பிணைப்பை நைட்ரோ குழுவாக மாற்றலாம், அதன் பிறகு

, ஓ பாண்ட் கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தின் நைட்ரோபென்சைக் அமிலம் பிளவுபடுவதால், அவை புரோட்டானைக் கொடுத்து உப்பை உருவாக்கலாம்.

எடுத்துக்காட்டாக நீங்கள் கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தை எடுத்துக் கொள்ளும்போது

அடித்தளத்துடன் வினைபுரியும் சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு , சோடியம்

கார்பாக்சிலேட்டையும் தண்ணீரையும் உற்பத்தியாக உருவாக்கலாம், எனவே இந்த

அமிலமானது

கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தின் அமிலத் தன்மையின் காரணமாக அமிலத்தை உருவாக்கக்கூடிய ஒரு அமிலமாகும்.

உப்பு சோடியம்

கார்பாக்சிலேட்டை உருவாக்கி, தயாரிப்பு மூலம் தண்ணீரை உற்பத்தி செய்யும் இடத்தில்

மற்றும் அது சோடியம் பைகார்பனேட் போன்ற பெரிய அடித்தளத்துடன் வினைபுரிந்து

அதற்குரிய கார்பாக்சிலேட் நீர் மற்றும் கார்பன் டை ஆக்சைடு ஆகியவற்றைக்

கொடுக்கலாம் திறன் வாயு

அல்லது இல்லை மற்றும் சோடியம் பைகார்பனேட்டைக் கொண்டு சிகிச்சையளித்தால்

, கார்பன் டை ஆக்சைட்டின் பரிணாம வளர்ச்சியைப் பார்க்க முடியும்.

கரிம சேர்மங்களில் உள்ள கார்பாக்சிலிக் அமில செயல்பாட்டுக்

குழுவைக் கண்டறிய ஆய்வகத்தில் நாங்கள் பயன்படுத்தும் சோதனைகளில் இதுவும்

ஒன்றாகும்

சோடியம் போன்ற உலோகங்கள் எடுத்துக்காட்டாக சோடியத்துடன்

வினைபுரியும் மீண்டும் சோடியம் கார்பாக்சிலேட் ஹைட்ரஜன் வாயுவை உருவாக்கலாம்,

எனவே இப்போது கார்பாக்சிலிக் அமிலங்களின் அமிலத்தன்மையைப் பார்ப்போம்

கார்பாக்சிலிக் அமிலங்கள் பெரிய அமிலங்கள்

மற்றும் நீங்கள் ஒரு அக்வஸ் மீடியத்தை எடுத்துக் கொள்ளும்போது அவை கார்பாக்சிலேட்

அயனி மற்றும் ஹைட்ரோனியமாக விலகும்.

அயனி

அதனால் பகுதியளவு அவை விலகலுக்கு உள்ளாகலாம்

அவை சமநிலையில் உள்ளன, இவை இரண்டும் நீரில் உள்ள பிரிக்கப்படாத கார்பாக்சிலிக்

அமிலத்தையும், அவை சமநிலையில் இருக்கும் பிரிக்கப்பட்ட கார்பாக்சிலேட் அயனி மற்றும்

ஹைட்ரோனியம் அயனியையும் கண்டறியலாம்.

இது அமிலத்தின் வலிமையைப் பொறுத்தது hcl இது

cl மைனஸ் மற்றும் h பிளஸ் ஆகியவற்றில் முழுமையான அயனியாக்கம் செய்யப்படலாம்

ஆனால் இந்த விஷயத்தில் அது பலவீனமான அமில சமமாக இருப்பதால்

tially அது coposyllate anion மற்றும் ஹைட்ரோனியம் அயனியைக் கொடுக்க

விலகலுக்கு உட்படுத்தப்படலாம்

, இது அமிலத்தின் வலிமையைப் பொறுத்தது அமிலம் வலிமையான அமிலம் அது மேலும்

விலகலுக்கு உள்ளாகலாம், மேலும்

அது பலவீனமான அமிலமாக இருந்தால் தொடர்புடைய கார்பஸ் பின்னர் அயனியை

உருவாக்கலாம்.

இதன்

செறிவு ah கார்பாக்சிலேட் அயனியானது பிரிக்கப்படாத கார்பாக்சிலிக் அமிலத்துடன்

ஓப்பிடும்போது குறைவாக இருக்கும்,

எனவே

இது அக்வஸ் மீடியத்தில் கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தின் விலகலின் அளவை விவரிக்கலாம் இந்த சமன்பாட்டைப் பயன்படுத்தி விவரிக்கலாம், இது அமிலம் கா அமில விலகல் மாறிலிக்கு சமமான அமிலமாகும் எனவே பிரித்தெடுக்கப்பட்ட கார்பாக்சிலேட் மற்றும் செப்பு திட மற்றும் கார்பாக்சிலேட் அயனி மற்றும் ஹைட்ரோனியம் அயனி ஆகியவற்றின் செறிவு, ஒரு லிட்டருக்கு மோல்களில் உள்ள நீரிலுள்ள கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தின் செறிவினால் வகுக்கப்படும் அமில விலகல் மாறிலி மற்றும் அமிலம் வலுவாக இருந்தால், அதிக முழு எண் மதிப்பு மற்றும் எங்கள் வசதிக்காக நாங்கள் எப்போதும் அமிலத்தின் வலிமையை logக்கு சமமாக pka என வெளிப்படுத்துகிறோம் ka ah

அமிலத்தின் வலிமையை இந்த pka மதிப்பைப் பயன்படுத்தி விளக்கலாம் மற்றும் இது ஒரு முழு எண் மதிப்பு மற்றும் pk குறைவாக இருந்தால் அமிலம் வலிமையானது மற்றும் pk அதிகமாக இருந்தால் அமிலம் பலவீனமானது இதை நீங்கள் பாடப்படுத்தக்கூடாது பார்த்தால் இதை எப்போதும் பார்க்கலாம் இந்த அமிலத்தின் சரியான pka மற்றும் கார்பாக்சிலிக் அமிலம் மற்றும் வலிமையான அமிலம் பலவீனமான அமிலங்களுடன் ஒப்பிடும்போது எப்போதும் குறைவான pka ஐக் கொண்டிருக்கும் மற்றும் கார்பாக்சிலிக் அமிலம் ஏன் அமிலமானது ஏன் இதை கார்பாக்சிலேட் அயனியின் அதிர்வு மூலம் விளக்கலாம்.

பிணைப்பு நீளம் வேறுபட்டது இது சிறியது இது நீளமானது பத்திர நீளம் நீங்கள் தொடர்புடைய தொப்பியை அலைவு அயனியை உருவாக்கும் போது இந்த அதிர்வு அமைப்பை இணைக்கும் பிளவு அயனியை இப்படி வரையலாம், இதன் பிணைப்பு நீளம் ஒரு புள்ளி இரண்டு ஏழு ஓம் வலுவானது எனவே இப்போது இரண்டு நிலைகளிலும் பிணைப்பு நீளம் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது, எனவே இது அதிர்வு காரணமாக இந்த தாமிரத்தின் பிந்தைய அயனியை நிலைப்படுத்துகிறது.

காப்பர் ஸ்லேட் அயனியை கார்பாக்சிலேட் அயனியின் மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதை மூலம் டிலோகலைஸ் ஆல் விளக்கலாம், ஏனெனில் இது sp டீ ஹைப்ரிட் கார்பன் மற்றும் இப்போது நீங்கள் பயன்படுத்தப்படாத p சுற்றுப்பாதை மற்றும் இந்த ஆக்ஸிஜனின் இந்த பயன்படுத்தப்படாத p ஆர்பிட்டால் மற்றும் இந்த கார்பனின் இந்த p சுற்றுப்பாதையுடன் ah ஐ மேலெழுதுகிறது இந்த ஆக்ஸிஜனின் p சுற்றுப்பாதை மற்றும் d

மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதையால் உள்ளூர்மயமாக்கப்பட்டது, இதைப் போலவே மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதையால் டிலோகலைஸ் செய்யப்பட்டதை நீங்கள் இங்கே காணலாம் , அதைப் பார்த்தால் உங்களிடம் இரண்டு எலக்ட்ரான்கள் உள்ளன.

ஒரு எலக்ட்ரான் மற்றும் உங்களிடம் மூன்று அணுக்கள் உள்ளன நான்கு எலக்ட்ரான்கள் அவை டிலோகலைஸ் செய்யப்பட்டு விமானத்திற்கு மேலேயும் கீழேயும் உள்ளன மேலும் இந்த காவா ஸ்லேட்டர் அயனியை மேலும் நிலையானதாக ஆக்குகிறது இது இயற்கையில் கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தை அமிலமாக்குவதற்கு காரணமாகும், மேலும் இது எரிப்பு நிலைத்தன்மையின் காரணமாகும்.

அதிர்வு மூலம் இப்போது கார்பன் அணுவில் உள்ள மாற்றீட்டின் விளைவைப் பார்ப்போம், உதாரணமாக உங்களிடம் எலக்ட்ரான் திரும்பப் பெறும் குழு கார்பன் அணு இருந்தால், இந்த கார்பாக்சிலேட் என்றால் e anionist ah, எலக்ட்ரான் திரும்பப் பெறும் குழுவைக் கொண்டுள்ளது கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தின் அமிலத்தன்மை அதிகரிக்கிறது, ஏனெனில் அது கார்பன் அணுவிலிருந்து எலக்ட்ரானை அதிக அமிலமாக்குகிறது அதிக அமிலத்தன்மையை உண்டாக்குகிறது.

கோப் ஊசலாட்டத்தின் எனவே எடுத்துக்காட்டாக ஃபார்மிக் அமிலத்தை இந்த மாற்றிடப்படாத கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தை

எடுத்துக்கொள்வோம்.

நீங்கள் ஒரு மெத்தில் குழுவை அறிமுகப்படுத்தும்போது, கார்பன் அணுவுக்கு இது ஒரு மீதில் குழுவாகும், இது எலக்ட்ரான் தானம் செய்யும் குழு என்று உங்களுக்குத் தெரியும், இது செப்பு ஸ்லேட்டுக்கு எலக்ட்ரானைக் கொடுக்க முடியும்.

இதனுடன் ஒப்பிடும்போது இது அதிக அமிலத்தன்மை கொண்டது, ஏனெனில் இதன் அமிலத்தன்மை மாறிலியைப் பார்த்தால் அமிலத்தை அமில

அமிலத்தன்மையை

அமிலத்தின் அமிலத்தன்மையை ஒப்பிடும்போது மேலும் இது மீண்டும் அமிலத்தன்மை குறைவாக இருக்கும்.

மேலும்

எத்தில் குழுவானது காப்பர் ஸ்லேட் கார்பாக்சிலிக் செயல்பாட்டுக் குழுவை நோக்கி அதிக எலக்ட்ரானைக் கொடுக்க முடியும்.

அல்கைல் குழுவைக் கொண்டிருக்கும்போது அமிலத்தன்மையின் வரிசையைக் குறைக்கவும், அமிலத்தன்மையையும் எலக்ட்ரான்

தானம் செய்யும் குழுவை கொண்டிருக்கும் போது

இது மெத்தனோயிக் அமிலம் எனப்படும்.

அமிலம் இந்த கார்பாக்சிலிக் அமிலம் எனவே  $ah$   $CH$  பிணைப்பில் ஒன்றை  $c1$  பிணைப்பால் மாற்றலாம் மற்றும் ஹைட்ரஜனில் ஒன்று  $c1$  ஆல் மாற்றப்பட்டது, எனவே குளோரின் என்பது

வரைபடக் குழுவுடன் கூடிய எலக்ட்ரான் என்பது உங்களுக்குத் தெரியும் இப்போது இதன் அமிலத்தன்மை இன்னும் அதிகமாக உள்ளது

இதனுடன் ஒப்பிடும்போது அமிலத்தன்மை, ஏனெனில் நீங்கள் வரைபடக் குழுவுடன் எலக்ட்ரானைக் கொண்டிருக்கும் போது, ட்ராயிங் குழுவுடன் எலக்ட்ரானைக் கொண்டிருக்கும் போது அமிலத்தன்மை அதிகரிக்கிறது மற்றும் எடுத்துக்காட்டாக நீங்கள்

இரண்டு ஹைட்ரஜனை மாற்றினால்  $a$  டாம்ஸ் நீங்கள்  $c12$   $ch$  ஐப் பெறுகிறீர்கள், இது அதிக அமிலத்தன்மை வாய்ந்தது, மேலும்

மற்றொரு ஹைட்ரஜனை குளோரின் மூலம் மாற்றினால், இந்த நான்கு சேர்மங்களில் நீங்கள் மிகவும் அமிலத்தன்மையைப் பெறுகிறீர்கள் வரைபடக் குழுவுடன் செப்பு ஸ்லிக்

அமிலத்தின் அமிலத்தன்மை அதிகரிக்கிறது, அதேபோல் எலக்ட்ரான் தானம் செய்யும் குழுவை அறிமுகப்படுத்தும்போது கார்பாக்சிலிக்

அமிலத்தின் அமிலத்தன்மை கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தின் அமிலத்தன்மையைக் குறைக்கிறது.

நீங்கள் கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தை சூடாக்கும்போது, வினைகளின்

பிளவுகளில்  $coh$  பிணைப்பின் பிளவை உள்ளடக்கும் நீங்கள்

கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தை சூடாக்கும்போது, எடுத்துக்காட்டாக  $p2o5$  போன்ற அமிலத்துடன் கூடிய ஈத்தானிக் அமிலம் நீரிழப்புக்கு உள்ளாகி,

இந்த இரண்டு எத்தனோயிக் அமிலத்தின் மூலக்கூறையும்

ஒன்றிணைத்து உருவாகும் உயரம் இல்லாதது மற்றும் நீரால் ஆனது

பாஸ்பரஸ் பிணைப்பு ஆக்சைடு மூலம் அகற்றப்பட்டது எனவே இந்த எதிர்வினை மூலம் இந்த

எதிர்வினை நீரை அகற்றுவதன் மூலம், பாஸ்பரஸ்ஸ்பரன் டை ஆக்சைடு பயன்படுத்தி

வெப்பத்தை உருவாக்கலாம் இந்த நீர் இந்த நீரை உருவாக்கலாம்.

ஊசலாட்ட எதிர்விளைவுகளுக்கு முன்னோடியாக நாங்கள்

உற் மறைக்கப்படாததைப் பயன்படுத்துவதால்

அமிலத்துடன் சிகிச்சை செய்யலாம் நீங்கள்

அமிலத்துடன் அமிலம் போன்ற தாமிரத்தை சூடாக்கும்போது அது

நீர்ற்ற தன்மையைக் கொடுக்க நீரிழப்புக்கு உள்ளாகலாம்,

இது பல முறைகள் உள்ளன திறன் அமிலத்திலிருந்து அன்ஹைட்ரைடுகளை உருவாக்க

நாங்கள் பயன்படுத்தும் முறைகளில் ஒன்று

இரண்டாவது எதிர்வினை எஸ்டெரிஃபிகேஷன் ஆகும்.

உங்களிடம் கார்பாக்சிலிக் அமிலம் இருந்தால், எடுத்துக்காட்டாக எத்தனோயிக் அமிலம் இருந்தால், நீங்கள் மதுவுடன் வினைபுரியலாம், எடுத்துக்காட்டாக மெத்தனால் அமிலம் அல்லது அடித்தளத்தின் இருப்பு, எடுத்துக்காட்டாக, நீங்கள் அமிலத்துடன் சிகிச்சையளித்தால், மீதைல் நிலைக்கு எதிர்வினையாற்றலாம்.

நீர் மற்றும் இது சமநிலை வினையில் இருக்கக் கூடியது எனவே எப்பொழுது நாம் எஸ்டரிஃபிகேஷன் செய்ய வேண்டும் இதில் ஒன்றை பிஷ்ஷர் எஸ்டெரிஃபிகேஷன் என்று அழைக்கப்படுகிறது நீங்கள் வினைத்திறன் மிகுதியில் ஒன்றை எடுத்து கரைப்பானாக எடுத்துக்கொள்கிறீர்கள், பிறகு போதுமான விளைச்சலைப் பெற நீங்கள் எதிர்வினையை முன்னோக்கித் தள்ளலாம் அல்லது நீங்கள் ஒரு நல்ல மகசூலைப் பெற விரும்பினால், நீங்கள் இந்த தண்ணீரை எதிர்வினை கலவையிலிருந்து ஐசோட்ரோபிக் காய்ச்சி வடிகட்டுதல் மூலம் அகற்ற வேண்டும், மேலும் இங்கேயும் எடுத்துக்காட்டாக, உங்களிடம் தண்ணீர் இருந்தால் பாஸ்பரஸ் பென்டாக்சைடைப் பயன்படுத்தி நீரை அகற்ற தண்ணீரைக் கொண்டிருக்கக் கூடாது. நீங்கள் தண்ணீரை அகற்றினால், நீங்கள் அகற்ற வேண்டிய எதிர்வினை மீண்டும் செல்லும் ஈஸ்டரை உருவாக்குவதற்கான நடவடிக்கை, ஏனெனில் அமிலத்தை உடனடியாக எஸ்டராக மாற்றலாம், பிறகு நாம் பல கரிம மாற்றங்களைச் செய்யலாம் இப்போது கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தின் புரோட்டானேஷனின் இந்த எதிர்வினையின் பொறிமுறையைப் பார்ப்போம், புரோட்டானேட்டட் கார்பாக்சிலிக் அமிலம் உங்களிடம் இருந்தால்

ஆல்கஹாலுடன் ஒன்று சேர்ப்பதன் மூலம் இந்த டெட்ராஹைட்ரல் இடைநிலையை உருவாக்க முடியும், எனவே இந்த இடைநிலையிலிருந்து இந்த இடைநிலையிலிருந்து புரோட்டான் பரிமாற்றத்தை உருவாக்கினால், இந்த புரோட்டான் பரிமாற்றத்தை உருவாக்கினால், நாங்கள் ஆய்வு செய்த கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தின் முதல் பகுதியை நீங்கள் நினைவில் வைத்துக் கொண்டால், நீங்கள் எப்படி எஸ்டர் செய்யலாம் என்பதற்கான வழிமுறை கார்பாக்சிலிக் அமிலம் மற்றும் ஆல்கஹாலுக்குள் பிளவுபட்டது, அதே பொறிமுறையை இங்கே உள்ளது மற்றும் இது உங்களிடம் தண்ணீர் உள்ளது நீரால் இந்த புரோட்டானை அகற்றி ஹைட்ரோனியம் அயனியை உருவாக்கி இடை இடைநிலை\* செயலை இதைத் தரலாம்.

முதலில் இந்த புரோட்டானை அகற்றி, தண்ணீரை அடித்தளமாகப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் ஹைட்ரோனியம் அயனியை உருவாக்குங்கள் ஹைட்ரோனியம் அயனியில் மீண்டும் வினைபுரியலாம் இந்த இடைநிலையை எஸ்டராக மாற்றலாம் இதை மேலும் புரோட்டானேட்டட் எஸ்டராக மாற்றலாம் ஆ எஸ்டராக மாற்றலாம், எனவே அமிலம் அழுத்த அமிலம் மதுவுடன் வினைபுரியும் வழிமுறை இதுதான்.

ஈஸ்டர் மற்றும் இது ஒரு சமநிலை எதிர்வினை கொடுக்க மூன்றாவது உதாரணம் அமில குளோரைடுக்கு அமிலத்தை மாற்றுவது, எடுத்துக்காட்டாக இந்த புரோபியோனிக் அமிலம் பாஸ்பரஸ் ஊசல் குளோரைடு அல்லது மெல்லிய குளோரைடுடன் வினைபுரியும் போது அதை அமில குளோரைடாக மாற்றலாம், அது கார்பன் ஓ பிணைப்பு கார்பன் c1 பிணைப்பாக மாற்றப்படுகிறது, இதுவும் மிகவும் முக்கியமான முன்னோடிகளைப் பார்க்கவும், அலைவு வினைகளுக்கு முன்னோடியாக நாம் பயன்படுத்தும்

அமிலம்

, அமில குளோரைடை உருவாக்கியவுடன் தொடர்புடைய

அமில குளோரைடாக மாற்றப்படும்.

இப்போது நாம் ஒரு நியூக்ளியோஃபைலைச் சேர்க்கலாம் மற்றும் நம்மால் முடியும் மற்றும்

எளிதாக எதிர்வினையை

மேற்கொள்ளலாம் மற்றும் விளம்பரம் செய்யலாம் இந்த எதிர்வினைக்கு பல வழிகள் உள்ளன, எனவே

அமில அமில குளோரைடை உருவாக்குவதற்கான திறமையான முறைகளில் ஒன்று தெர்மல் குளோரைடுடன் எதிர்வினையாற்றுவது மற்றும்

சல்பர் டை ஆக்சைடு மற்றும் எச்.

சி.

எல் ஆகியவற்றை வாயுவாக உருவாக்குவது.

தூய அமில குளோரைடைப் பெறுவது எளிதாக இருக்கும் மூன்றாவது உதாரணம் கார்பாக்சிலிக் அமிலம் அம்மோனியாவுடன் இணைந்து அமைடுகளை உற்பத்தி செய்யும் அமிலத்தை நீங்கள் கடக்கும்போது அம்மோனியாவுடன் வினைபுரியும் போது அதை முதலில் அது உப்ப அமிலத்தை உருவாக்கலாம் நீங்கள்

உப்பை உருவாக்கியவுடன் அது உப்பிலிருந்து உருவாகும் அம்மோனியாவுடன் வினைபுரிந்து, உப்பைச் சூடாக்கும் போது அது அமைடாக மாறும், இது மிகவும் பயனுள்ள வினையாகும், மேலும் உங்களிடம்

செப்பு ஸ்லிக் அமிலம் மற்றும் அம்மோனியா இருந்தால், உப்பைச் சூடாக்கும் போது உப்பை உருவாக்கலாம்.

நீங்கள் பெறக்கூடிய பென்சாமைட்டின் வழக்கை இது அமைடுக்கு கொடுக்கலாம், ஆனால் நீங்கள் அலிபாடிக் திறன் அமிலத்தைப் பயன்படுத்தினால்

, அதற்குரிய அமைடைப் பெறுவீர்கள், மேலும் நீங்கள்

um the d ஐப் பயன்படுத்தினால் அதைப் பயன்படுத்தலாம் எடுத்துக்காட்டாக,

ஐகாப்ரிபோசாலிக் அமிலம் இரண்டு சமமான அம்மோனியாவுடன் வினைபுரியும் போது,

நீங்கள் அமிலத்தை சூடாக்கும்போது அதற்குரிய அம்மோனியம் உப்பை உருவாக்குகிறீர்கள், எனவே இதை மேலும் இமைடாக மாற்றலாம், இது இமைட் என்று அழைக்கப்படுகிறது

தாலிடோம் தாலிமால்டே

மற்றும் நீங்கள் முதலில் பார்க்கலாம்

நீங்கள் சூடாக்கும்போது உப்பை உருவாக்குங்கள் உப்பைப் பெறுவது மூல

மூலக்கூறை நீங்கள் மூலக்கூறாக மாற்றப்படலாம்

நீங்கள் மரத்தில் வினைபுரியும் போது அன்ஹைட்ரைடு உருவாகிறது பாஸ்பரஸ்

பென்டாக்சைடு மற்றும் அமிலம் போன்ற நீரழிவு முகவர்களின் அழுத்தத்தை

அன்ஹைட்ரைடாக மாற்றலாம் பின்னர்

திறன் அமிலம் மதுவுடன் கூடிய எஸ்டெரிஃபிகேஷன் வினையைப் பார்த்தோம்.

நாம் பார்த்த மூன்றாவது உதாரணம் ஃபோ போன்ற

வினைப்பொருளைப் பயன்படுத்தி அமிலத்தை உடனடியாக தொடர்புடைய குளோரைடு

அமிலம் குளோரைடாக மாற்றலாம்.

ஸ்போரஸ் ஊசல்

குளோரைடு pc13 அல்லது தியோனைல் குளோரைடு அல்லது ஆக்சலேட் குளோரைடு இவை

கார்பாக்சிலிக் அமிலம் தொடர்புடைய அமில குளோரைடாக மாற்றப் பயன்படும் பொதுவான

வினைப்பொருள்கள்

பிறகு அமிலத் திரவம் கார்போனைல் uh கார்பன் அமில ஃவுளுரைடு அதிக எலக்ட்ரோஃபிலிக் இயல்புடையது .

மிதமான நிலையில் உள்ள நியூக்ளியோபில்கள்

, கூட்டல் தயாரிப்பைத் தேர்ந்தெடுத்துப் பெறுவதற்குப் பிறகு, கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தை

அதற்குரிய அமைடாக எப்படி மாற்றலாம் என்பதற்கான உதாரணத்தைப் பார்த்தோம்

, முதலில் அம்மோனியாவைச் சேர்த்த பிறகு

அவை உப்பை உருவாக்குகின்றன, அதைச் சூடாக்கும் போது உப்பாக மாறும் அதை

அகற்றுவதன் மூலம் தொடர்புடைய அமைடாக மாறும்.

நீர் மூலக்கூறின் அடுத்த ஆ

வினையானது கோஹ் குழுவின் எதிர்வினை ஆகும், எனவே இரண்டு எதிர்வினைகள் இரண்டு

வகையான வினைகளைப் பார்க்கப் போகிறோம் முதலில் ஒன்று திறன் அமிலத்தைக்

குறைப்பது, உதாரணமாக புரோபனோயிக் அமிலம் அதை உடனடியாக தொடர்புடைய ஆல்கஹாலாக மாற்றலாம் இது குறைப்பு எதிர்வினை என்று அழைக்கப்படுகிறது

மற்றும் கார்பாக்சிலிக் அமிலம் ஆல்கஹால் டி ஆக குறைக்கப்படுகிறது லித்தியம் அலுமினியம் ஹைட்ரைடு அல்லது டைபோரேன் அடிப்படையிலான

ரியாஜெண்டுகளைக் குறைக்க நாம் பயன்படுத்தும் பொதுவான வினைப்பொருள், அவை காபோசிக் அமிலத்தை ஆல்கஹாலாக உடனடியாகக் குறைக்கலாம்.

நீங்கள் தண்ணீருடன் வினைபுரியும் போது,

நீங்கள் ஆல்கஹால் பெறலாம், எனவே இது ஆல்கஹாலை அமிலமாக ஆல்கஹாலாக மாற்றுவது எப்படி என்பது முக்கியமான எதிர்வினைகளில் ஒன்றாகும்.

சமீபத்தில் அயோடின் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்துவதைக் குறைக்கலாம்.

ஆல்கஹாலைப் பெறுவது மிகவும்

பயனுள்ள வினையாகும், நாங்கள் அடிக்கடி செயல்படும் அல்லது கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தை தேர்ந்தெடுத்து

குறைக்கலாம் எடுத்துக்காட்டாக  $\text{O}_2$  எஃப் அமினோ ஆல்கஹால் கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தை அமினோ ஆல்கஹால்களாகக் குறைக்கலாம்

அடுத்த உதாரணம், கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தை நீங்கள் பேஸ்ஸுடன் கையாளும் போது

கார்பாக்சிலிக் அமிலம் இருக்கும்போது சிதைவு வினையாகும், மேலும்

நீங்கள் வினைபுரியும் போது அதற்குரிய கார்பாக்சிலேட் அல்லது எளிய திறன் வாயுக்களாக மாற்றலாம்.

சோடா சுண்ணாம்பு எனவே இது டிகாஃப் ஊசலாட்டத்திற்கு உட்படுகிறது,

இந்த நிலையில் நீங்கள் எத்தனோலிக் அமிலத்தைப்

பயன்படுத்தினால் மீத்தேன் கிடைக்கும், இந்த நிலையில் பென்சாயிக் அமிலத்தைப்

பயன்படுத்தினால் அது

பென்சீன் மற்றும் சோடியம் கார்பனேட்டாக மாற்றப்படும்.

சுண்ணாம்பு ஒரு வெப்பத்திற்கு அவர்கள் உட்படுத்த முடியும் டிகாஃப் அலைவு வினையை கொடுக்க

இது  $\text{d}$  வளைவு அலைவு வினை எனப்படும் நான்காவது வகை வினைகள்  $\text{CH}_2$  பிணைப்பை உள்ளடக்கிய எதிர்வினை  $\text{uH}$  ஆகும்.

மூலக்கூறின்  $\text{CH}_2$  பிணைப்புப் பகுதியின் இந்த ஆ பகுதி

எதிர்வினைக்கு உட்படுகிறது மற்றும் இரண்டு உதாரணங்களைப் பார்ப்போம் ஒன்று நரக

உலகம் அவர் கலை செலின்ஸ்கி

எதிர்வினை எடுத்துக்காட்டாக, உங்களிடம் ஆல்பா ஹைட்ரஜன் அணுவைக் கொண்ட

கார்பாக்சிலிக் அமிலம் இருந்தால்,

இந்த கொள்ளளவு அமிலம் சிவப்பு பாஸ்பரஸின் அழுத்தத்தை குளோரின் அல்லது

புரோமினோடன் வினைபுரியும் போது

அது ஆலசன் மற்றும் சிவப்பு

பாஸ்பரஸாக இருக்கலாம், அதைத் தொடர்ந்து நீராற்பகுப்பு மற்றும்  $\text{x Cl}$  அல்லது  $\text{Br}$  ஆக இருக்கலாம்.

இது

ஆல்பா கார்பனில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டதாக இருக்க முடியும், அதற்குரிய கார்பாக்சிலிக்

அமிலத்தை ஆலஜனேற்றம் செய்யலாம், எடுத்துக்காட்டாக, நாங்கள் இருந்தால்

நீங்கள் ஆல்பா புரோமோ ஆ புரோபியோனிக் அமிலத்தைப் பெறலாம், இது மிகவும் பயனுள்ள கலவை இந்த

கலவை மேலும் மேலும் பல்வேறு மூலக்கூறுகளாக மாற்றப்படலாம் அடிப்படையில் ஒரு கட்டிடம்.

எடுத்துக்காட்டாக, இந்த கலவையை தடுக்கவும், எடுத்துக்காட்டாக, இதை

இரண்டு புரோமோ புரோபியோனிக் அமிலமாகக் கருதுவோம், இதை நாம் மேலும்

வினைபுரியலாம், உதாரணமாக சோடியம் சயனைடு நீங்கள் சயனைஷன் செய்யலாம்,

நிச்சயமாக நீங்கள் ஆ ஹைட்ரோலிசிஸ்

செய்யலாம் நீங்கள் இறக்கும் திறன் அமிலத்தைப் பெறலாம்.

ஆற்றலுடன் வினைபுரிந்து

கழித்தல் அமினோ அமிலம் அல்பா அமினோ அமிலத்தை உருவாக்கலாம் ஓ கழித்தால் லாக்டிக்

அமில வழித்தோன்றல்கள் கிடைக்கும் cid நீங்கள் உருவாக்கலாம், இது மிகவும் பயனுள்ள எதிர்வினை மற்றும் இந்த ஆல்பா ஹாலோ இந்த கார்பாக்சிலிக் அமிலம் ஒரு சமநிலை மாற்று எதிர்வினை மூலம் வெவ்வேறு மூலக்கூறு சேர்மங்களாக மாற்றப்படும் சயனோ uh கோபாசிக் அமிலம் அல்லது ஹைட்ராக்சிகார்பாக்சிலிக் அமிலம் அமினோ செப்பு அமினோ அமிலம் ஆல்பா அமினோ அமிலம் லாக்டிக் அமிலம் மற்றும் சயனோகாபாசிக் அமிலம் மற்றும் பிற உதாரணம் கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தின் செயல்பாடு மற்றும் எடுத்துக்காட்டாக நறுமண திறன் அமிலம் .

நைட்ரோ

குழு நீங்கள் நைட்ரோ பென்சாயிக் அமிலத்தை உருவாக்கலாம், நீங்கள் நைட்ரோ பென்சாயிக் அமிலத்தைப் பெறலாம், அதேபோல் சயனோ குழுவுடன் வினைபுரியும் போது பென்சிலிக் அமிலத்தின் சைனைப் பெறலாம்.

நீங்கள்

வினைப் பாதையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுவது அல்லது மின்னோட்டத்திற்கான n பயன்முறை மூலம் இதை விளக்க முடியும்

பாரா ஆர்த்தோகார்பன் அணு அல்ல மெட்டாகார்பன் அணுவில் ile பதிலீடு

செய்யப்படுகிறது, மேலும் இந்த செப்பு

சிலிக்கா அமிலம் உலர்த்தும் குழுவுடன் எலக்ட்ரான் என்பதால் இதை விளக்கலாம்.

இதன் காரணமாக எப்பொழுதும் எலக்ட்ரோஃபைல்

மாற்று எதிர்வினையில் எதிர்வினைக்கு உட்படுகிறது மெட்டாகார்பன் அணு ஒன்று மற்றொன்று அல்ல.

உங்களிடம் எலக்ட்ரான் தானம் செய்யும் குழு இருந்தால் நிச்சயமாக இந்த எதிர்வினை பாரா பொசிஷனுடன் நடக்கும் இந்த எதிர்வினையின் அதிர்வு அமைப்பை எழுதுவதன் மூலம் விளக்கலாம்.

உங்களிடம் இந்த சிக்மா வளாகம் இருக்கும், எனவே

இந்த ஆ சிக்மா வளாகத்தின் அதிர்வு வடிவத்தை நீங்கள் எழுதினால் , மற்றொரு

கட்டமைப்பானது, இந்த உணவகக் கட்டமைப்பைப் பார்த்தால், இந்த பென்சீன் வளையம் இந்த நைட்ரோ எலக்ட்ரோஃபைலைத் தாக்கி முதலில் தயாரிப்பாக மாறும்.

இந்த இடைநிலை

சிக்மா வளாகம் y எனில் இந்த வளாகத்தை வெவ்வேறு அதிர்வு வடிவங்களில் எழுதலாம் நீங்கள்

இந்த இடைநிலைகளின் பிராந்திய அமைப்பைப் படித்து எப்பொழுதும் அதைப் பார்க்கவும் இந்த

கார்போகேஷன் ஆர்த்தோ பொசிஷனில் உள்ளது நீங்கள் இங்கே பார்க்க முடியும் மேலும் பாராபொசிஷன்

எனவே எலக்ட்ரானை டிராயிங் க்ரூப்புடன் எலக்ட்ரானுடன் இருக்கும்போது

அது எலக்ட்ரோஃபிலிக்கிற்கு உட்பட்டால் நீங்கள் சேர்த்தால் என்றால் நீங்கள் பார்க்கிறீர்கள் மற்றும் இந்த கார்போகேஷன் தற்போது ஆர்த்தோ

நிலை ஏற்கனவே இது எலக்ட்ரான் திரும்பப் பெறும் குழுவாகும், மேலும் இது நைட்ரோ குழுவைச் சேர்ப்பதைப் பார்த்தால் இதுதான்

, எனவே இந்த இரண்டு கார்பன்களும் குறைவான எலக்ட்ரான் அடர்த்தியைக்

கொண்டிருக்கின்றன, இல்லையெனில் எலக்ட்ரான்

குறைபாடு மற்றும் இது விரும்பத்தக்கது.

மறுபுறம் நீங்கள்

பாரா பதிலீட்டு அதிர்வு கட்டமைப்புகளை எழுதினால், மறுபுறம் அது எதிர்வினைக்கு உள்ளாகி, அதனுடன் தொடர்புடைய அதிர்வு கட்டமைப்பை நீங்கள் எழுதினால், அது சரி என்ற அதிர்வு

அமைப்பைப் பார்த்தால், அது தயாரிப்பாக மாறும்

எலக்ட்ரோஃபைல் மெட்டா நிலையில் எதிர்வினைக்கு உள்ளானால் பகுத்தறிவு கட்டமைப்பை ஒப்பிடுக மறுபுறம் எதிரொலி கட்டமைப்புகள் பாரா பொசிஷனில் உள்ள எலக்ட்ரோஃபைல்

எதிர்வினைக்கு உட்பட்டால்

இந்த மூன்று ஒத்ததிர்வு கட்டமைப்புகளை இங்கே ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால்

இந்த அதிர்வு அமைப்புகளை எழுதினால்

கார்போகேஷன் என்பது இந்த கார்பன் ஆகும்.

எலக்ட்ரான் குறைபாடு மற்றும் மீண்டும் எலக்ட்ரான் குறைபாடு உள்ளது இது

மிகவும் குறைவான சக்தி வாய்ந்தது, மறுபுறம் இது மெட்டா நிலையில் உள்ளதா என நீங்கள் எழுதினால் நீங்கள் அதை எப்பொழுதும் பார்க்கலாம், மேலும் இந்த கார்பன் அதிக எலக்ட்ரான் நிறைந்தது மற்றும் அதனுடன் ஒப்பிடுகையில் இது இதனுடன் ஒப்பிடும் போது எதிர்வினை பாதை சாதகமாக உள்ளது uh இதனாலேயே நீங்கள் வரைதல் குழுவடன் எலக்ட்ரான் இருக்கும்போது எலக்ட்ரோஃபிலிக் மாற்றீடு மெட்டா நிலையில் நிகழ்கிறது, பராபோசிஷனில் அல்ல, இந்த அதிர்வு அமைப்புகளைப் பயன்படுத்தி இதைப் புரிந்து கொள்ளலாம் இன்று நான் பகுதியைப் பார்த்தோம்.

கார்பாக்சிலிக் அமிலங்களின் இரசாயன எதிர்வினைக்கு மற்றும் முதலில் நாம் எதிர்வினையைப் பார்த்தோம் அது ஓ ஓ பத்திரத்தின் பிளவு மற்றும் நாம் அமிலத்தன்மை மாறிலி பார்த்திருக்கிறோம், எனவே நாம் சில எதிர்வினைகளை பார்த்துள்ளோம் மற்றும் கார்பாக்சிலிக் அமிலம் அமிலத்தன்மை ஏன் என்று நீங்கள் கருதினால் என்ன நடக்கும்? இந்த இரண்டு ஆக்சிஜன் அணுக்களுக்கும் காப்பர் ஆஸிலேட்டர் கார்பனுக்கும் இடையே உள்ள இரு மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதையின் டிலோகலைசேஷன் மூலம் உறுதிப்படுத்தல் வருகிறது என்பதை உறுதிப்படுத்த முடியும்.

மேலும் கார்பாக்சிலேட் திறன் வாயு அமிலத்தன்மை கொண்டதாக இருப்பதால், அவை புரோட்டானை உருவாக்கி மின்தேக்கி அயனை உருவாக்கி அமிலத்தன்மை மாறிலியைப் பயன்படுத்தி அளவிடப்படுகிறது.

pk<sub>a</sub> மதிப்பு pk<sub>a</sub> மதிப்பு குறைவு என்பது அதிக அமிலத்தன்மை pk என்பது log minus log k<sub>a</sub> க்கு சமம் என்பது அமில விலகல் மாறிலி மற்றும் கேப்பாலிக் அமில பலவீனமான அமிலங்கள் மற்றும் அவை நீர்நிலை ஊடகத்தில் ஓரளவு பிரிக்கப்படுகின்றன, எனவே நீங்கள் அமிலத்தை வினைபுரியும் போது சில உதாரணங்களைப் பார்த்தோம் சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு அவை சோடியம் காபோசைலேட்டிலிருந்து வினைபுரியும் மற்றும் நீர் ஒரு துணைப் பொருளாகும்.

சோடியம் பைகார்பனேட் போன்ற ஹைட்ரஜன் டை ஆக்சைடை உருவாக்கும்போது கலவை கார்பாக்சிலிக்

அமிலமா சுஸு அதைக்  
கண்டறியும் அதைக் கண்டறியப் பயன்படுத்தும்  
கார்பன் ஆக்சிஜனைப் பிளவுபடுத்தும் வினைகளின்  
எடுத்துக்காட்டுகள், கார்பாக்சிலிக் அமிலம் உங்களிடம் இருந்தால், பாஸ்பரஸ் பிளாண்ட் ஆக்சைடு போன்ற நீரிழிப்பு முகவருடன் வினைபுரியும் போது அன்ஹைட்ரைடு உருவாகிறது.

அது நீரிழிப்பைக் குறைக்கலாம்.  
இது பல்வேறு அவைகளுக்கு கரிமத் தொகுப்பில் மிக முக்கியமான முன்னோடியாகும்.

எதிர்வினைகள் பின்னர் நாங்கள் எஸ்டெரிஃபிகேஷன் மற்றும் அமிலம் மற்றும் அடிப்படை அடிப்படையிலான எஸ்டெரிஃபிகேஷன் வினைகள் இரண்டையும் எங்கே செய்யலாம் என்பதை நாங்கள் பார்த்தோம், இதைப் பிறகு கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தை அமில குளோரைடாக மாற்றுவது எப்படி என்பதைப் பார்த்தோம்.

பாஸ்பரஸ் பென்டாக்ளோரைடு தியோனைல் குளோரைடைப் பயன்படுத்தி, கார்போஹைட்ரேட்டின் மாற்றத்தைப் பார்த்தோம்.

ஆக்சிலிக் அமிலம் அமைடாக மாறுகிறது மற்றும் அம்மோனியாவுடன் வினைபுரிந்து அம்மோனியம் உப்பை உண்டாக்குகிறது முறையை \* \* \* \* \*  
தாலமைடுக்கு அமிலம் பிறகு, லித்தியம் அலுமினியம் ஹைட்ரைடு அல்லது டைபோரேன் போன்ற குறைக்கும் முகவரைப் பயன்படுத்தி கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தை ஆல்கஹாலாக மாற்றும்

எதிர்வினையைப் பார்த்தோம்.

கார்பாக்சிலிக் அமிலம் அல்லது சோடியம் காப்பர் ஸ்லேட்டை  
சூடாக்கும்போது சோடா சண்ணாம்பு கொண்டு உஷ்ணத்தை துண்டிக்கும்போது அது  
ஆல்கேன் ஆ கொடுக்க ஊசலாட்டத்தை துண்டிக்கலாம்.

கார்பாக்சிலிக் அமிலத்தின் ஆல்பா ஆலஜனேற்றம் உட்படுத்தும்

எதிர்வினைகளை உள்ளடக்கிய இரண்டு வகையான எதிர்வினைகள்.

yllic அமிலம் ஆல்பா ஹைட்ரஜன் அணு

, கார்பாக்சிலிக் அமிலத்துடன் சிவப்பு பாஸ்பரஸ் ஹாலஜனுடன் ப்ரோமின் குளோரின்  
இருப்பதால்

சிவப்பு பாஸ்பரஸ் இருப்பதால் அது ஆல்பா ஆலஜனேற்றம் ப்ரோமினேஷன்

குளோரினேஷனுக்கு உட்படுத்தப்படலாம், அதை மேலும்

வெவ்வேறு வழித்தோன்றல்களாக மாற்றலாம்.

சயனோ அல்லது மின்னழுத்தம் அல்லது அமினோ செயல்பாட்டுக் குழுவைப் பயன்படுத்தி br  
செயல்பாட்டுக் குழுவை

மாற்றலாம் நீங்கள் மிகவும் பயனுள்ள சேர்மங்களுடன் முடிவடையும் நீங்கள் பென்சாயிக்  
அமிலத்தை எடுத்துக் கொண்டால் நறுமண நைட்ரேஷனைப் பார்த்தோம்

, ஏன் இந்த நைட்ரோ குழு மெட்டா நிலைப் பராபோசிஷன் அல்ல என்பதைத் தேர்ந்தெடுத்து  
எதிர்விளைவுகளுக்கு உட்படுகிறது.

இந்த கோபோசிக் அமிலம் மெட்டா டைரக்டிங் க்ரூப் என அறியப்படுகிறது, மேலும் இதை  
ரெசோனன்ஸ் கட்டமைப்புகளை எழுதுவதன் மூலம் விளக்கலாம் மெட்டா நிலையில்  
எதிர்வினை நடந்தால்,

இந்த வகையான அதிர்வு கட்டமைப்புகளை நாங்கள் பெறலாம், மேலும் நீங்கள் இங்கே

பார்க்கலாம், மேலும் இவைகளை ஒப்பிடும்போது அவை மிகவும் சக்திவாய்ந்தவை

நீங்கள் எழுதினால், அது எதிர்வினைக்கு உட்பட்டிருந்தால் மற்றும் பாரா நிலை a

என்ன நடக்கிறது என்பது

இடைநிலைக் கலவை————— வினையானது மெட்டா நிலையில்  
நிகழ்கிறது, எனவே

பல எதிர்வினைகள் அறியப்படுகின்றன, மேலும் பென்சீன் வளைய கார்பாக்சிலிக் அமிலம்  
உங்களிடம் இருக்கும் போது ஏற்படும் வளைவுகளை

வேறு எலக்ட்ரோஃபைல் கொண்ட பென்சிலிக் பென்சீன் கார்பாக்சிலிக் அமிலங்களாக  
மாற்றலாம்.

முடிவுக்கு மிக்க நன்றி