

iit paal প্রোগ্রামে স্বাগতম আজ আমরা প্রথমে কার্বনাইল যৌগের ভৌত বৈশিষ্ট্য নিয়ে আলোচনা করব সবচেয়ে সহজ কার্বনাইল যৌগ মিথানল তাই এর পলিমার যাকে প্যারা ফরমালডিহাইড বলা হয় এটি কঠিন এবং এটি বাণিজ্যিকভাবে উপলব্ধ এবং ল্যাবে সাধারণত প্যারা ফরমালডিহাইড ব্যবহার করা হয় ইথানল বা অ্যাসিটালডিহাইড একটি উদ্বায়ী তরল এবং অন্যান্য অ্যালডিহাইড এবং কিটোন সাধারণত তরল হয় ঘরের তাপমাত্রায় কেটোনগুলি a এর চেয়ে বেশি হয় এবং এটি ডাইপোল ডাইপোল মিথস্ক্রিয়া থেকে উদ্ভূত হওয়ার কারণে আণবিক মিথস্ক্রিয়ার কারণে হয় তাই অ্যালডিহাইড এবং কেটোনগুলিতে এই ডাইপোল ডাইপোল মিথস্ক্রিয়া অন্য দিকে খুব গুরুত্বপূর্ণ এলিয়েন এবং কেটোনগুলির স্ফুটনাঙ্কের তুলনায় কম এবং এটি হাইড্রোজেন বন্ধনের অনুপস্থিতির কারণে হয় যা অ্যালকোহলে উপস্থিত থাকে কিন্তু অ্যালডিহাইড এবং কিটোনে নয় এবং সেই কারণেই আমরা অ্যালকোহলের আয়তনের স্ফুটনাঙ্ক এবং অ্যালডি সংশ্লিষ্ট অ্যালডিহাইডগুলির তুলনা করতে পারি ketones তাই তাদের আণবিক ভর প্রায় 58 থেকে 60।

তাই অনুরূপ আণবিক ভর কিন্তু তাদের d আছে ইফারেন্ট স্ফুটনাঙ্ক যাতে অ্যালকোহল বেশি থাকে এবং এটি হাইড্রোজেন বন্ধনের কারণে হয় এবং তারপরে তাদের ডাইপোল ডাইপোল মিথস্ক্রিয়া থাকে এবং এখানে প্রধানত ভ্যান ডার ওয়াল ফোর্স রয়েছে, এছাড়াও নিম্ন অ্যালডিহাইড এবং কেটোনগুলি পানিতে দ্রবণীয় বলে পাওয়া গেছে এবং এটির কারণে জলের সাথে হাইড্রোজেন বন্ধন যাতে এই নেটওয়ার্ক থাকে এবং এই অর্ধেক ছাত্র হিসাবে এই পদার্থটি দ্রবণীয়তা বাড়ায় c কারণ এটি হাইড্রো ফাইবিক অংশ দুঃখিত হাইড্রোফোবিক এবং এটি হাইড্রোফিলিক নিম্ন অ্যালডিহাইডগুলির নরম তীক্ষ্ণ রঙের তীক্ষ্ণ গন্ধ রয়েছে এবং গন্ধ যেমন হয়ে যায় আরও সুগন্ধি এখন আমরা কিছু প্রতিক্রিয়া নিয়ে আলোচনা করব এবং এলিয়েন কিটোনের সবচেয়ে জনপ্রিয় প্রতিক্রিয়া হল নিউক্লিওফিলিক ফিলিক সংযোজন বিক্রিয়া কারণ কার্বনাইল গ্রুপ হল একটি ইলেক্ট্রোফিলিক কেন্দ্র এবং এইভাবে বিভিন্ন নিকেল ফাইল এর সাথে প্রতিক্রিয়া করতে পারে তাই প্রক্রিয়াটি কী আমরা জানি যে কার্বনিল এর সাথে বিকল্পগুলি প্ল্যানারে রয়েছে এবং নিউক্লিওফাইল নিউক্লিওফাইল সমতল এবং ইয়োর দিকে লম্বভাবে পৌঁছালে কী ঘটে আপনি একটি টেট্রাডেল ইন্টারমিডিয়েট পাবেন এবং এই প্রক্রিয়ায় কার্বনাইল কার্বন এখানে স্প টু তাই এটি তার সংকরকরণকে এসপি টু থেকে এসপি থ্রিতে পরিবর্তন করে এবং এই মধ্যবর্তীটিকে বলা হয় টেট্রাহেড্রাল ইন্টারমিডিয়েট এবং সাধারণত এটি ধীর ধাপ তাই আমরা ভারসাম্য লিখতে পারি এটি ধীর। এবং রোট ধাপ নির্ধারণ করে এবং এটি এখন প্রথমে আমরা প্রতিক্রিয়া সম্পর্কে আলোচনা করব তাই অ্যালডিহাইডগুলি কিটোনের চেয়ে বেশি প্রতিক্রিয়াশীল এবং এটি স্টেরিক এবং ইলেকট্রনিক উভয় অঞ্চলের কারণে হয়

তাই আপনার যদি দুটি অ্যালকাইল গ্রুপ থাকে তবে এখন স্ট্যাটিক ফ্যাক্টর কী? কার্বনিলের মধ্যে স্টেরিক প্রভাবও ইলেকট্রনিক প্রভাব হল কারণ আমরা জানি যে অ্যালকাইল গ্রুপগুলিতে সাধারণত প্লাস i ইফেক্ট ইন্ডাকটিভ প্রভাব থাকে তাই এটি ইলেকট্রন দুটি অ্যালকাইল গ্রুপের ইলেক্ট্রোফিলিসিটি হ্রাস করে তাই কিটোনে কার্বনিল কার্বন কম ইলেক্ট্রোফিলিক হয়ে যায় কারণ এর ফলে দুই প্লাস আই ইফেক্ট এখন আমরা বেনজালডিহাইড এবং অ্যাসিটালডিহাইড রিঅ্যাক্টিভিটি নিয়ে আলোচনা করব যাতে কোনটি বেঞ্চ অ্যালডিহাইড বেশি প্রতিক্রিয়াশীল হবে এবং অ্যাসিটালডিহাইড তাই সাধারণত অ্যালিফ্যাটিক অ্যালডিহাইডগুলি বেশি প্রতিক্রিয়াশীল তাই অ্যাসিটালডিহাইড বেনজালডিহাইডের চেয়ে বেশি প্রতিক্রিয়াশীল তাই এখানে বেনজিন হেড এই সুগন্ধযুক্ত কারণ কী তাই আপনি যদি অনুরণন গঠন শেখান এবং এটিকে ফিনাইল গ্রুপের প্লাস আর প্রভাব বলা হয় এবং প্লাস্টার প্রভাবের কারণে ইলেক্ট্রোফিলিসিটি হয় কার্বনিল গ্রুপের কমে যায় ঠিক আছে এখন আমরা নিউক্লিওফিলিক সংযোজন বিক্রিয়ার কিছু উদাহরণ নিয়ে আলোচনা

করব

এবং প্রথমটি হল হাইড্রোজেন

সায়ানাইড সংযোজন

তাই উদাহরণগুলি সাধারণত কার্বনাইল যৌগে হাইড্রোজেন সায়ানাইড যোগ করার

গতি ধীর কিন্তু আপনি যদি কিছু বেস যোগ করেন তাহলে আরও শক্তিশালী সায়ানাইড নিউক্লিওফিলিক

উৎপন্ন হয় এবং এটি প্রতিক্রিয়াটিকে দ্রুত করে তোলে হুম একইভাবে অন্যান্য নিউক্লিওফাইলগুলিকে যোগ করা যেতে পারে যেমন উম সোডিয়াম হাইড্রোজেন সালফাইড এবং যেহেতু এটি একটি নেতিবাচক চার্জ

সালফারের উপর থাকে

তাই এটি ইতিমধ্যেই একটি শক্তিশালী নিউক্লিওফাইল এবং এটি

অ্যালডিহাইড এবং কেটোনগুলির সাথে অতিরিক্ত পণ্য দিতে পারে

তাই এটি সালফোনিক অ্যাসিড বেশি অ্যাসিডিক

তাই এটি প্রোটনকে ও মাইনুতে স্থানচ্যুত করবে

চার্জ হয় এবং আপনি এটি পান এবং তারপরে পুরো কাজ বা

অ্যাসিডিক কাজ করার পরে আপনি এটি পান যাতে এই যৌগটি জলে দ্রবণীয় এবং এটিকে আবার

কার্বনিল যৌগে রূপান্তরিত করা যায় যাতে শক্তিশালী চিকিত্সার মাধ্যমে এবং এই যৌগটিকে

রূপান্তরিত করা যায় কার্বনিল যৌগের জন্য এই প্রক্রিয়াটি কার্বনাইল যৌগগুলির পরিশোধনের জন্য ব্যবহৃত হয়

এছাড়াও অ্যালডিহাইডগুলির জন্য ভারসাম্যের অবস্থান ডানদিকে এবং বাম দিকে থাকে এবং এটি স্টেরিক অঞ্চলের কারণে

হয়

তাই অ্যালডিহাইড এবং কেটোনগুলি সাধারণত

মনোহাইড্রক্সিক অ্যালকোহলের একটি অণুর সাথে প্রতিক্রিয়া দেখায় কারণ পদগুলি আলাদা আমি প্রথমে অ্যালডিহাইডের সাথে বিক্রিয়া করছি

তারপর আমি কিটোন দিয়ে করব এবং এই মনো অ্যালকক্সিকে হেমিয়াসিটাল বলা হয়

তাই যখন মনো হাইড্রিক ক্ষারটির একটি অণু

বিক্রিয়া করে তখন এটি হেমিয়াসিটাল তৈরি করে এবং তারপর হেমিয়াসিটাল বিক্রিয়া করে ডায়াল কক্সি যৌগ তৈরি করে এবং

যেটিকে বলা হয় তাকে বলা হয় অ্যাসিটাইল ডো উহ এবং সাধারণত আপনাকে

এইচসিএল গ্যাসের মতো অ্যানহাইড্রাস অ্যাসিড ব্যবহার করতে হবে কারণ এই প্রতিক্রিয়াতে ওয়া ter হল নির্মূল করা এবং ভারসাম্যকে ডান দিকে চালিত করার জন্য আপনাকে চিকিত্সা করতে হবে আপনাকে হয় পাতন দ্বারা এই জলটি অপসারণ

করতে হবে বা আপনি আণবিক প্রতীক ব্যবহার করতে পারেন এবং এই পাতন আপনি

স্বপ্নের স্ট্যাক যন্ত্রপাতি বা আণবিক চালনী দ্বারা করতে পারেন একইভাবে কেটোনগুলিও প্রতিক্রিয়া জানায়

তাই শব্দটি কিটোনের জন্য সংজ্ঞায়িত করা হয়

তাই এটিকে বলা হয় হেমি কেটাল এবং কেটামাইন একটি উদাহরণ নিয়ে আলোচনা করা যাক

তাই যদি

অ্যালকোহলে দুটি হাইড্রক্সিল থাকে যাকে ডাইওল বলা হয় তাহলে আপনি সরাসরি

কেটাল পেতে পারেন যেমন আপনি যদি ইথিলিন গ্লাইকোজেন দিয়ে একটি কেটোনকে চিকিত্সা করেন

তাই ইথিলিন গ্লাইকোল একটি ডাইওল এবং একটি অণু দিয়ে আপনি কেটোন পেতে পারেন এবং যেমন আমি

আপনাকে বলেছিলাম যে যদি এখানে জল সরানো হয় তবে আপনি যদি এই কেটাল বা

অ্যাসিটাইলকে মিশ্রিত কোষ দিয়ে চিকিত্সা করেন

তাই যদি আপনি জল দেন তাহলে জল থাকে এবং এটি

এই কেটাল বা হাইড্রোলাইজ করবে অ্যাসিটাইল থেকে কার্বনাইল যৌগ

তাই এই কেটাল এবং অ্যাসিটাইল কখনও কখনও

কার্বনিল গোষ্ঠীগুলির জন্য একটি সুরক্ষা গোষ্ঠী হিসাবে কাজ করে কারণ আপনি সহজেই

অ্যাসিটাইলিন কেটিন এবং সেইসাথে ডিপি তৈরি করতে পারেন ঠিক আছে, চতুর্থটি আলোচনা করবে

জিগন্যাল রিএজেন্ট এবং জিগনেট সংযোজন জিগনার এজেন্ট

সাধারণত কি আমরা এখানে উপস্থাপন করতে পারি  $rmg \times$

তাই gigners খুব দরকারী প্রতিক্রিয়া এবং

আপনি অ্যালিল এবং কেটোন থেকে সত্যিই আলাদা অ্যালকোহল তৈরি করতে পারেন এবং যা

ইতিমধ্যেই আলোচনা করা হয়েছে 11 প্লাস 12 এবং এই ছাড়াও আমরা

কার্বনাইল যৌগের পছন্দের উপর নির্ভর করে প্রাথমিক সেকেন্ডারি এবং টারশিয়ারি অ্যালকোহল পেতে পারি

তাই আপনি

যদি ফর্মালডিহাইড ব্যবহার করেন তবে আপনি একটি বাছ প্রাথমিক ক্ষার পাবেন এবং সাধারণত প্রতিক্রিয়ার পরে

দ্বিতীয় ধাপে আপনাকে বা জলীয় দিয়ে চিকিত্সা করতে হবে ওয়ার্কআপ বা অ্যাসিড মোটা

ওয়ার্কআপ

তাই এটি প্রাথমিক অ্যালকোহল তাহলে ফর্মালডিহাইড ছাড়া অন্য যেকোনো অ্যালডিহাইড

আপনাকে সেকেন্ডারি অ্যালকোহল এবং একটি কেটোন দেবে

তাই অ্যালডিহাইড এবং কেটোন থেকে বিভিন্ন ধরনের অ্যালকোহল তৈরি করার জন্য এটি একটি গুরুত্বপূর্ণ পদ্ধতি এবং এখন আমরা

অ্যামোনিয়া এবং এর সংযোজন নিয়ে আলোচনা করব ডেরিভেটিভ যা nh থেকে z nh পর্যন্ত উপস্থিত হতে পারে এবং যেহেতু এই বিক্রিয়ায়

জল নির্মূল হয়ে যায়

তাই টি তার যদি আপনি জল অপসারণ করতে পারেন তাহলে

এটি ভারসাম্যকে ডান দিকে নিয়ে যাবে এবং এই পণ্যটির উচ্চ ফলন

যাকে বলা হয় সাধারণভাবে ইমিউন যৌগ যা আপনি পেতে পারেন এবং z এর পছন্দের উপর নির্ভর করে আপনি পাওয়ার পয়েন্টের মতো বিভিন্ন ইমিউন ডেরিভেটিভ পেতে পারেন আপনি দেখতে পারেন

যে আপনি অ্যামোনিয়া দিয়ে অ্যালডিহাইড এবং কিটোনগুলিকে চিকিত্সা করলে আপনি পাবেন যাকে অ্যামাইন বলা হয় এবং যখন আপনি অ্যামাইন দিয়ে চিকিত্সা করেন তখন আপনি

প্রতিস্থাপিত অ্যামাইন পাবেন যাকে শিপ বেস বলা হয় একইভাবে হাইড্রক্সিল অ্যামাইনের সাথে যদি আপনি চিকিত্সা করেন তবে

আপনি এসি ডবল বন্ড নোহ পাবেন যা বলা হয় অক্সাইম যদি আপনি ফিনাইল হাইড্রোজেন দিয়ে চিকিত্সা করেন তাহলে আপনি ফিনাইল হাইড্রোজেন ডাবল বন্ড ph এ পাবেন এবং একটি বিশেষ হাইড্রোজেন পাবেন যা

ডাইনিত্রোফেনাইল হাইড্রোজেনের জন্য সত্য এবং যখন আপনি এটিকে কার্বনাইল যৌগ দিয়ে চিকিত্সা করেন তখন আপনি হাইড্রোজেন পাবেন

যাকে দুই চারটি ডাইনিত্রোফেনাইল হাইড্রোজেন বলা হয় dnp-এর জন্য শীঘ্রই দুই বলা হয়

এবং এটি কমলা রঙের কঠিন

তাই এটি অ্যালডিহাইড এবং কিটোন পরীক্ষার জন্যও উপযোগী এবং

যখন সেমি কার্বোহাইড্রেট অ্যালডিহাইডস এবং কিটোন দিয়ে চিকিত্সা করা হয় আপনি সেমি কার্বাজোল পান যা c ডাবল বন্ড এনএইচ কো এনএইচ 2 ডেরিভেটিভস আমি দুঃখিত যে এই নিউক্লিওফিলিক একটি বানান

ভুল আছে সঠিক বানানটি নতুন ক্লু হবে

তাই সব স্লাইডে একটি 1 থাকা উচিত

এখন আমরা করব অন্য কিছু প্রতিক্রিয়া আলোচনা করুন সাধারণত আরও শক্তিশালী

তাই অণুর অন্যান্য ফাংশনাল গ্রুপ এজেন্টের উপর নির্ভর করে

আপনাকে বেছে নিতে হবে

তাই এটি প্রাথমিক অ্যালকোহল দেবে এবং বিক্রিয়ার উপর যে কোনো কেটোন সেকেন্ডারি

অ্যালকোহল দেবে এবং একই রিএজেন্ট এখানেও ব্যবহার করা যেতে পারে এখন আমরা অন্য ধরনের আলোচনা করব প্রতিক্রিয়া যা কার্বনিল যৌগের রূপান্তরকে হাইড্রোকার্বনে রূপান্তর করা হয় এর মানে কি এর মানে হল যে

c একটি এই কার কিটো গ্রুপটি ch2 গ্রুপে রূপান্তরিত হয় এবং সাধারণত এটি দুটি উপায়ে করা যেতে পারে

তাই প্রথমটি হল ক্লেমেন্টাইন হ্রাস যা এই পদ্ধতিতে করা হয়েছে

যে জিঙ্ক অ্যামালগাম ঘনীভূত এইচসিএল উপস্থিতিতে ch দুই হরকে রূপান্তরিত করে

তাই আমরা আলোচনা করব যে প্রক্রিয়াটি কী

তাই জিঙ্ক সাধারণত এই বিক্রিয়ায় অংশ নেয়

এবং কার্বনিক যৌগটি প্রথমে জিঙ্কে শোষিত হয়

তাই এই র্যাডিকেলটি প্রথমে তৈরি হয় এবং

তারপরে জিঙ্ক অক্সাইড নির্মূল হয় এবং এটি জিঙ্ক কার্বিনয়েড তাই

এটি এর জন্য একটি মধ্যবর্তী হিসাবে পাওয়া গেছে ক্লেমেন্টাইন রিডাকশন এবং তারপর এইচ প্লাস

আসে ঘনীভূত ac1 থেকে

তাই হাইড্রাইড হাইড্রোজেন

সেখানে যায় এবং জিঙ্ক প্লাস একটি হাইড্রোজেন আসে এবং জিঙ্ক প্লাস

টু নির্মূল হয়

তাই আপনি ধ্বংস হয়ে যান এবং দেখা গেছে যে অ্যালকোহল

এই বিক্রিয়ার মধ্যবর্তী নয় কারণ যদি আপনি এই শর্তে

অ্যালকোহল রাখেন অ্যালকোহল পণ্যগুলিকে অন্য কোনও পদ্ধতি দেবেন না যা ক্লিভেনসন-এর পরিপূরক

কারণ আপনি যতটা পারেন কিলিমাঞ্জারো প্রতিক্রিয়া দেখুন এখানে অ্যাসিড কন্ডিশন ব্যবহার করা হয়েছে এবং আরেকটি প্রতিক্রিয়া যা ভল্টওয়াগেন রিডাকশন সেখানে আমরা দেখব মৌলিক শর্তটি সাধারণত হাইড্রোজেনের জন্য ব্যবহৃত হয়

একটি হাইড্রোজেন

হাইড্রেট ব্যবহার করা হয় এবং আপনি এটিকে হাইড্রোজেন পান এবং তারপর যদি আপনি কোহ

বেস এবং ইথিলিনের মতো কিছু দ্রাবক দিয়ে চিকিত্সা করেন গ্লাইকল যেকোনও এই আহ প্রতিক্রিয়ার জন্যও উচ্চ

তাপমাত্রার প্রয়োজন হয়

সাধারণত 150 ডিগ্রি সেন্টিগ্রেডের উপরে এবং তারপরে আপনি এটি একটি হাইড্রোকার্বন পাবেন

তাই আমরা

মেকানিজম সম্পর্কে একটু আলোচনা করব যাতে এটি পরিষ্কার হয় যে হাইড্রোজেন গঠিত হয় এবং তারপরে আমরা মেকানিজম নিয়ে আলোচনা করব যাতে বেসে কী ঘটে এই প্রোটন নির্মূল হয়ে যায় এবং তারপরে একটি অনুরণন কাঠামো এভাবে আঁকা যায় এবং তারপরে এই আই কার্বাইনে পানি থেকে প্রোটন পাওয়া যায় এবং আপনি পান বা প্রতিক্রিয়া মাধ্যম থেকে তারপর হাইড্রোজেন এখানে আসে এবং তারপর আবার বেস অন্য হাইড্রোজেন নির্মূল করে এবং আপনি একটি নাইট্রোজেন গ্যাস পান নির্মূল করা হয়েছে এবং এটি ভারসাম্যকে ডান দিকে চালিত করে যাতে আপনি এই কার্বোনারটি পান এবং তারপরে এটি জল পায় তাই আমরা এখানে এই অধ্যায়টি আবার থামাচ্ছি কর্ম আপনি

Prutor@Gmail