

iit paal প্রোগ্রামে স্বাগতম আমরা আজকে

অ্যালডিহাইডস কিটোনস এবং কার্বক্লিক অ্যাসিড অধ্যায়টি চালিয়ে যাব প্রথমে আমরা কার্বনাইল গ্রুপের গঠন সম্পর্কে কথা বলব

যাতে আপনি দেখতে পারেন যে কার্বন দুই h দুই দুই p দুই হাইব্রিডাইজড

এবং কার্বনিল গ্রুপে কার্বন হল sp<sup>2</sup> হাইব্রিডাইজড সুতরাং sp<sup>2</sup> সংকরকরণে যেমন আপনি দেখতে পাচ্ছেন যে

স্থল অবস্থায় দুটি s ইলেকট্রন এবং দুটি p ইলেকট্রন রয়েছে এবং উত্তেজিত অবস্থায় একটি ইলেকট্রন

s অরবিটাল থেকে p অরবিটালে লাফ দেয় এবং এর পরে সংকরায়ন ঘটে

তাই প্রতিটি sp দুটি অরবিটালে

একটি ইলেকট্রন এবং ana পাওয়া যায় হাইব্রিডাইজড pi অরবিটাল একটি ইলেকট্রন পায়

তাই সিগমা বন্ড থেকে এই sp দুটি অরবিটাল হয়

যেখানে অসংকরিত pi অরবিটালগুলি পাই বন্ধন তৈরি করে এবং এই পাই বন্ধন অক্সিজেন

পরমাণুর সাথে অক্সিজেন পরমাণুর p অরবিটালের সাথে ঘটে যেখানে একটি ইলেকট্রন থাকে এবং শেষ পর্যন্ত

অক্সিজেন অরবিটালের সাথে থাকে হাইব্রিডাইজ করার জন্যও sp হয়

তাই এই তিনটি সিগমা বন্ধন একটি সমতলে থাকে এবং সেই

कारणे এই পরমাণুগুলি কার্বন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত থাকেও কো-প্লানার এবং এই জ্যামিতিটিকে বলা হয়

টাইগারোন বা কোপ্যালান্ডার এবং পাই ইলেক্ট্রন মেঘ সমতলের উপরে এবং নীচে থাকে

তাই এখন আমরা কার্বনাইল

গ্রুপের মেরুতা সম্পর্কে আলোচনা করব

তাই কার্বনাইল গ্রুপে যেহেতু অক্সিজেন ইলেক্ট্রোনেগেটিভ তারপর

কার্বন অক্সিজেন পরমাণুতে একটি ডেল্টা বিয়োগ থাকে এবং

কার্বন পরমাণুতে ডেল্টা প্লাস চার্জ থাকে

তাই এটি কি ঘটেবে যেহেতু ইলেকট্রনের আধিক্য রয়েছে এই অক্সিজেন

পরমাণুটি নিউক্লিওফিলিক কেন্দ্র এবং এটি একটি লুইস বেস হিসাবে কাজ করতে পারে এবং এই কার্বন পরমাণু

ইলেক্ট্রোফিলিক

কেন্দ্র এবং এটি একটি লুইস অ্যাসিড কেন্দ্র হিসাবেও কাজ করতে পারে একটি দ্বিপোলার পুনরুৎপাদন কাঠামো রয়েছে

যা ব্যাখ্যা করে যে কার্বনাইল উচ্চ পোলারিটি যা কার্বনাইল গ্রুপের উচ্চ মেরুত্ব ব্যাখ্যা করে

এখন আমরা অ্যালডিহাইড এবং কিটোনগুলির সংশ্লেষণের জন্য সাধারণ পদ্ধতির কথা বলব

তাই প্রথমে অ্যালকোহলের অক্সিডেশন জারণ এবং এই অক্সিডেশনটি হল

ইউনিট 11-এ ব্যাপকভাবে আলোচনা করা হয়েছে।

তাই এখানে প্রাথমিক অ্যালকোহল প্রাথমিক অ্যালকোহলগুলি অক্সিডেশনে অ্যালডিহাইড এবং সেকেন্ডারি অ্যালকোহল দেয় বিভিন্ন ধরনের বিকারক রয়েছে যা অক্সি

এই ধরনের অক্সিডেশনের জন্য অক্সিডাইজিং এজেন্ট হিসাবে কাজ করে পিসিসি পাইরিডিনিয়াম ক্লোরোকুইন এবং

খনিজ অ্যাসিডে ক্রোমিয়াম ট্রাইঅক্সাইড বা মার্বারি অ্যাসিড এটি

অ্যালডিহাইডে অ্যালকোহলের অক্সিডেশনের জন্য নির্বাচনী বিকারক যাতে অ্যালডিহাইডের আরও

অক্সিডেশন প্রক্রিয়াটি ঘটে না পারে অ্যালকোহলগুলির ডিহাইড্রোজেনেশন

তাই এটি একটি শিল্প পদ্ধতি এবং উদ্বায়ী অ্যালকোহলগুলির জন্য উপযুক্ত এবং এই প্রক্রিয়ায় অ্যালকোহলগুলি

রূপালী বা তামার অনুঘটকের মাধ্যমে পাস করা হয়

তাই আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ পদ্ধতি হল হাইড্রোকার্বন উম থেকে এবং প্রথম পদ্ধতিটি হল ওজোনোলাইসিস এটিও করা হয়েছে

13 ইউনিটে আলোচনা করা হয়েছে

তাই মূল বিশ্লেষণে ওজোনের সাথে চিকিত্সার পরে রিডাক্টিভের উপর একটি অ্যালকিন কী ঘটে এবং একটি

রিডাক্টিভ ওয়ার্কআপ দুটি কার্বনাইল যৌগ দেয় এখানে আপনি

দুটি অ্যালডিহাইড বা দুটি কিটোন

অ্যালডিহাইডের মিশ্রণ এবং কেটোনগুলির উপর নির্ভর করে পেতে পারেন আরেকটি পদ্ধতি হল ক্ষার থেকে

তাই এখানে অ্যালকাইনে যদি অ্যাসিটিলিন হয় তবে অ্যাসিটিলিন দেয় অ্যাসিটিলিন কিন্তু

অন্য কোনো অ্যালকাইন টার্মিনাল অ্যালকাইন বা অভ্যন্তরীণ অ্যালকাইন যাই

হোক না কেন এটি কিটোন দেবে এটিও আলোচনা করা হয়েছে

আমি মনে করি ইউনিট 13 ব্লাস 12।

তাই আমরা কিছু বিশেষ প্রস্তুতি নিয়ে আলোচনা করব এলিয়েনদের বিশেষ প্রস্তুতি এবং প্রথমে আমরা আলোচনা করব

অ্যাসিল ক্লোরাইড থেকে এটি করা হয় নাম বিক্রিয়া

যা রোজেন মন্ট বিক্রিয়া এবং এটি উনিশ আঠারো সালে আবিষ্কৃত হয়েছে

তাই এখানে এই অ্যাসিড কলয়েড ব্যবহার করা হয়েছে যা বেছে বেছে অ্যালকাইনে হ্রাস করা হয়

এখানে বেরিয়াম সালফেট খুবই গুরুত্বপূর্ণ কারণ এটির পৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল কম থাকে

এটি প্যালাডিয়ামের কার্যকলাপকেও কমিয়ে দেয়  
প্যারালেলিডিয়ামের কার্যকলাপকে আরও কমাতে কিছু প্রতিক্রিয়াশীল অ্যাসিড  
কলয়েডের জন্য করুন কিছু বিষ যেমন থায়োডিয়া  
কুইনোলিন ইত্যাদি ব্যবহার করা হয় অ্যালডিহাইড এবং কেটোনস সংশ্লেষণের জন্য নাইট্রিলগুলি খুবই গুরুত্বপূর্ণ প্রারম্ভিক  
উপাদান

আমরা প্রথমে অ্যালডিহাইডের সংশ্লেষণ নিয়ে আলোচনা করব

তাই এখানে হালকা হ্রাস ঘটবে প্রয়োজনীয় একটি এসিএল ইমিনিয়াম আয়ন গঠিত হয় এবং যা হাইড্রোলাইসিস গিব  
অ্যালডিহাইড এ হাইড্রোলাইজড হয় ই নাম

বিক্রিয়াকে বলা হয় স্টিফেন রিঅ্যাকশন নাইট্রিল থেকে আরেকটি প্রক্রিয়া হল c ডাইভার এইচ এর পুরো নাম হল ডি  
আইসোবিউটাইল

অ্যালুমিনিয়াম হাইড্রাইড এবং গঠনটি

তাই দুটি আইসোবিউটাইল গ্রুপ অ্যালুমিনিয়ামের সাথে সংযুক্ত থাকে এবং শুধুমাত্র একক হাইড্রোজেন থাকে তাই  
এটি কেন হয় লিথিয়াম অ্যালুমিনিয়াম হাইড্রাইডের চেয়ে মৃদু কিন্তু এটি সোডিয়াম বোরোডাইটের চেয়েও শক্তিশালী আহ  
আপনি যদি নাইট্রিলের সমতুল্য একটি ডিভাল্জ রাখেন তাহলে কী হবে

তাই এই মন্দ অ্যালডেমিন তৈরি হয় এবং এটি হাইড্রোলাইসিসে অ্যালডিহাইড দেয় এটি একটি গুরুত্বপূর্ণ সংশ্লেষণ  
কারণ আপনার যদি আলফা বিটা অসম্পৃক্ত থাকে নাইট্রাইডস এটিও বেছে বেছে অ্যালডিহাইড দেয় সেখানে ডাবল বন্ড  
এস্টারের কোন হ্রাস নেই ডাইভারজ ব্যবহার করে কমানোর

জন্যও ব্যবহার করা যেতে পারে এবং এটি অ্যালডিহাইডও দেয় কিন্তু বিশেষ শর্তে কি বিশেষ

শর্তে একটি সমতুল্য ডিভাল এইচ আপনাকে ব্যবহার করতে হবে এবং টলুইন হল

দৈত্য এখানে পছন্দের দ্রাবক কারণ আপনি যদি ঘরের তাপমাত্রায় ব্যবহার করেন

তাহলে আপনি কিছু অ্যালকোহল পাবেন তাহলে কি হবে একটি সমতুল্য যোগ করুন এই মধ্যবর্তী আকারে শুধুমাত্র একটি  
হাইড্রাইড

প্রসব হয় এবং এটি নিম্ন তাপমাত্রায় স্থিতিশীল থাকে এবং হাইড্রোলাইসিসে এই যৌগটি শুধুমাত্র হাইড্রোলাইসিসে শুধুমাত্র  
অ্যালডিহাইট তৈরি করে

কারণ আপনি যদি অতিরিক্ত হাইড্রাইড করেন তাহলে এটি বা বের হবে এবং তারপরে আপনি অ্যালকোহল পান

তাই আমরা এখন আলোচনা করব

সুগন্ধযুক্ত অ্যালডিহাইডের বিশেষ প্রস্তুতি যাতে মিথাইল বেনজিনকে সুগন্ধি হাইড্রাইডে অক্সিডাইজ করা যায়

এবং এটি দুটি উপায়ে করা যেতে পারে প্রথমটি উম ক্রোমিয়াম ডাই অক্সাইড এবং অ্যাসিডিক কানাডিয়ান মিশ্রণে

তাই প্রথমটি ক্রোমোসের সাথে প্রথম অক্সিডেশন নিয়ে আলোচনা করবে

ক্লোরাইড

তাই এখানে কার্বন ডাইসালফাইডের উপস্থিতিতে মিথাইল বেনজিন যেমন টলুইনের মতো রাখলে কী হবে

আপনি বেনজালডিহাইড পাবেন এবং প্রক্রিয়াটি কী

তাই একে বিক্রিয়া বলা হয়

প্রথম ধাপ বিক্রিয়া হতে পারে

তাই প্রতিক্রিয়ায়

এখানে ডাবল বন্ড তৈরি হয় এবং তারপরে এই এক এবং তারপর ac1 বিয়োগ আসতে পারে দুটি সম্ভাবনা আছে হয় আবার

এই ক্রমটি ঘটে যা ইন এবং দুটি তিনটি সিগমা tr অন্য ক্রোমোকোরাইডের সাথে opic এবং

তারপর আপনি এই যৌগটি পেতে পারেন এবং এটি হাইড্রোলাইসিসে আপনাকে আগে দেয় বিকল্পভাবে আমরা ভাবতে পারি

যে ac1 বিয়োগ এটিকে ডিপোটেন্টে করতে পারে এবং আপনি সরাসরি আগে পেতে পারেন

তাই হয় সম্ভাবনা ঘটতে পারে

তাই ক্রোমিয়াম ডাই অক্সাইড অ্যাসিডিক এবং অ্যোডাইডও একটি ভাল বিকারক।

মিথাইল বেনজিনের অক্সিডেশনের জন্য বেনজিন ডেরাইভেটিভস এবং মধ্যবর্তী ক্রোমোকোলাইড বিক্রিয়ার মত অনুরূপ  
বলে মনে করা হয় যে এই

মধ্যবর্তীটি গঠিত হয় যা হাইড্রোলাইসিসে অ্যালডিহাইড দেয়

তাই ক্রোমিয়াম

ট্রাইঅক্সাইড অ্যাসিডিক অ্যানিওডাইডে অ্যাসিডিক অ্যাসিড এবং ক্রোমিয়াল অ্যাসিটেট এই সক্রিয় ফর্ম।

রিএজেন্ট

যা বিক্রিয়া করে এবং একই রকম হতে পারে যেমন প্রতিক্রিয়া এবং পুনর্বিণ্যাস

পূর্ববর্তী প্রতিক্রিয়ার মতো এটি ঘটে দ্বিতীয় পদ্ধতিটি

তাই এখানেও মিথাইল বেনজিন ব্যবহার করা হয় এবং হালকা বেনজিন ক্লোরাইডের উপস্থিতিতে ক্লোরিন তৈরি হয় এবং এটি  
একটি হাইড্রোলাইসিস করে বেনজাইল সীসা।

এটা খুবই গুরুত্বপূর্ণ এই সাইড চেইন ক্লোরিনেশন যদি আপনি pu করেন t ক্লোরিন এবং অন্য কোনো

লুইস অ্যাসিড তাহলে চেইনে ক্লোরিনেশন ঘটবে তাই

মিথাইল গ্রুপে সিলেক্টিভ ক্লোরিনেশনের জন্য আপনাকে এই ইউভি লাইট লাগাতে হবে এবং যাতে র্যাডিকাল পদ্ধতিতে সমন্বয় ঘটবে বেনজিনও সুগন্ধি সংশ্লেষণের জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে।

অ্যাম্ভ্রয়েড এবং বিভিন্ন পদ্ধতি রয়েছে যা আমরা

প্রধানত দুটি পদ্ধতি নিয়ে আলোচনা করব প্রথমটি হল গ্যাটারম্যান কোচ

তাই কী এই কার্বন মনোক্সাইডে এবং এসেল ব্যবহার করা হয় অন্য পদ্ধতি

নিয়ে আমরা একটু আলোচনা করব যাকে বলা হয় বিলসমেয়ার হ্যাক এখানে poc1 three dm

তাই বেনজিনের জন্য বোঝা যাচ্ছে

যে আপনাকে আরও একটি কার্বন পরমাণু এবং এই একক কার্বন একক

যেমন বিশুদ্ধ c 3 বা dmf নিয়ে আসতে হবে যা এই ধরনের বিক্রিয়ায় অংশ নেয়

তাই প্রথমে আমরা

গ্যাটারম্যান কচ প্রতিক্রিয়া নিয়ে আলোচনা করব এবং এখানে আপনাকে কিছু অনুঘটকও নির্জল রাখতে হবে এবং c13

তাই এটি ফ্রাইডেল কাপ টাইপ প্রতিক্রিয়া এবং

এটি আমি যেমন আমি আপনাকে আগের স্লাইডে বলেছিলাম যে আপনি যদি বেনজিনকে কার্যকরী করতে চান তাহলে লুইস অ্যাসিড ব্যবহার করা হয়েছে

ই রিং

তাই এখানে এই অনুঘটকটি ড্রুগের ক্যাভিয়ারে সাহায্য করে

তাই এই বিক্রিয়ার প্রক্রিয়াটি কী

তাই কার্বন মনোক্সাইড এভাবে আঁকা যায় এবং তারপরে এটি সক্রিয় বিকারক যা

1c1 3 থেকে এবং hc1 কার্বন মনোক্সাইড থেকে উৎপন্ন হয় এবং এটি তখন করে বেহালার কাপ বিক্রিয়া

তাই ফিডল

কাপ প্রতিক্রিয়া প্রক্রিয়া হল এই ধরনের এবং তারপরে বিয়োগ এইচ প্লাস আপনাকে পণ্যটি দেবে পরবর্তী আমরা ভিলসমার

হ্যাক প্রতিক্রিয়া নিয়ে আলোচনা করব এবং এখানে বিকারকগুলি হল poc13 এবং dmf um

তাই যদি আপনি বিশুদ্ধ c13 এবং dmf এই প্রজাতির মিশ্রণ করেন ফর্ম এবং এটি সক্রিয় বিকারক যা

বেহালার কাপ বিক্রিয়ায় অংশ নেয়

তাই প্রথমে এটির ফর্ম থাকে এবং

তারপর ইমিনিয়াম আয়ন তৈরি হয় এবং হাইড্রোলাইসিসে ইমিনিয়াম আয়ন একটি ডেন্ট দেয়

তাই আমরা কিটোনগুলির বিশেষ প্রস্তুতি নিয়ে আলোচনা করব

তাই প্রথমে নাইট্রিল থেকে বা থেকে অ্যাসিড

ক্লোরাইড অবশ্যই অ্যাস্ট্রিন থেকে অ্যাসিড ক্লোরাইড

তাই আগে আমরা দেখেছি অ্যাসিড কলয়েড

সংশ্লেষিত হতে পারে এটি অ্যালডিহাইডের সংশ্লেষণের জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে

তাই এখানে আমরা দেখব যে অ্যাসিডের

সংঘর্ষ হবে আমাদের ketones এর সংশ্লেষণের জন্য ed এবং এখানে জিগনেট

রিএজেন্টের মতো সাধারণত ব্যবহার করা হয় এবং ক্যাডমিয়াম ক্লোরাইডের সাথে

তাই ক্যাডমিয়াম r দুই

r দুই ক্যাডমিয়াম এখানে সক্রিয় প্রজাতি

তাই প্রথম ধাপ হল

দুটি rmgx এটি জিগনার বিকারক বি এবং তারপর অ্যাসিড ক্লোরাইডগুলি এটি করে r দুই ক্যাডমিয়াম তারপর

অ্যাসিড ক্লোরাইডের সাথে বিক্রিয়া করে এবং r2 ক্যাডমিয়াম গিগনা রিএজেন্টের চেয়ে মৃদু যাতে এটি কিটোনে থাকে

অন্যথায় টারশিয়ারি অ্যালকোহল যদি আপনি এটিকে গিগনা রিএজেন্টের সাথে ক্লোরাইড হিসাবে বিবেচনা করেন তবে

আপনি টারশিয়ারি অ্যালকোহল পাবেন এবং আগে আমি বলেছিলাম যে নাইট্রিল হতে

পারে কেটোনের সংশ্লেষণের জন্যও ব্যবহৃত হয়

তাই আমরা এখন আলোচনা করব এবং এখানে সর্বদা আপনার আরেকটি r আরেকটি

গ্রুপ দরকার যেমন r এখানে নাইট্রো

তাই আপনাকে r এর মতো আরেকটি গ্রুপ আনতে

হবে এবং এটি উপেক্ষা করা যেতে পারে এবং এটি কিটোন পেতে পারে এবং এটি এখানে কেটামাইন

তাই আগে

অ্যালডেমাইন তৈরি হয়েছিল এখন এটি কেটামাইন

তাই কেটামাইন তৈরি হয় এবং

হাইড্রোলাইসিসে কেটামাইন কিটোন দেয় এবং শেষটি আমরা আলোচনা করব যেটি বেনজিন থেকে

তাই আমরা বেনজিন থেকে

আগে এর বেনজালডিহাইড বা অ্যারোমেটিক

অ্যালডিহাইডের সংশ্লেষণ দেখেছি এখন আমরা কিটোনগুলির সংশ্লেষণ দেখব

তাই কেটোনগুলির সংশ্লেষণের জন্য আপনি

অ্যাসিড ক্লোরাইডের সাথে বেহালার গুহা বিক্রিয়া করতে পারেন এটি অ্যালিফ্যাটিক অ্যাসিড ক্লোরাইড বা অ্যারোমেটিক অ্যাসিড ক্লোরাইড হতে পারে এবং ক্যাটালিস্টের

উপস্থিতিতে অ্যালুমিনিয়াম ক্লোরাইড আপনি কিটোন পান

তাই এটি ফ্রাইডেল ক্রাফ্ট প্রতিক্রিয়া

তাই বিভিন্ন সুগন্ধযুক্ত যৌগ পেতে এটি একটি শক্তিশালী প্রতিক্রিয়া এবং এখন আমরা এখানে শেষ করব সংশ্লেষণের অংশটি আপনার

Prutor@Gmail