

এই সমস্যা সমাধানের অধিবেশনে আইআইটি পল-এ আপনাদের সবাইকে স্বাগত জানাই,

আমরা

অ্যালডিহাইড কিটোনস এবং ক্যাপাসিটি অ্যাসিডগুলির ধারণা ভিত্তিক সমস্যাগুলি কভার করার কারণ আপনারা সবাই অ্যালডিহাইড কিটোন এবং

কার্বক্লিক অ্যাসিড বা গুরুত্বপূর্ণ শ্রেণীর যৌগগুলি জানেন যে তারা সিঙ্কেটিক রসায়নে বিস্তৃত উপযোগিতা খুঁজে পায় আমরা চেষ্টা করব

অ্যালডিহাইড এবং কিটোনস এবং কপার স্লিক অ্যাসিডের প্রস্তুতি এবং প্রতিক্রিয়াগুলির সাথে বেশিরভাগ সমস্যাগুলি কভার করে

তাই আসুন ওজোনের সাথে যৌগ a এর প্রতিক্রিয়া দিয়ে শুরু করি

তারপরে জিঙ্ক এবং জল উৎপন্ন করে x এবং y উভয়ই x এবং y পরীক্ষা থেকে ইতিবাচক হ্যাঁলো দেখায় যখন শুধুমাত্র x ইতিবাচক সহনশীলতা দেখায় এবং হেলিক্স পরীক্ষা এই আণবিক সূত্র থেকে একটি কমা x এবং y শনাক্ত করে আপনি বুঝতে পারবেন এটি একটি অ্যালকিন যেহেতু এটি  $C_n H_{2n}$  সাধারণ সূত্র দিয়ে বিভক্ত হয় এখন আসুন x এবং y উভয় পণ্যের বৈশিষ্ট্যগুলি দেখি যা ইতিবাচক হ্যাঁলোফর্ম পরীক্ষা দেখায় মানে উভয় যৌগের মিথাইল গ্রুপ রয়েছে যা একটি কার্বনাইল গ্রুপের সাথে বন্ধন করা হয় এবং যৌগ x ধনাত্মক কলাম দেখায়

এবং চাপ পূরণ করে মানে এটি একটি অ্যালডিহাইড একবার যদি আমরা x এর গঠন জানি তাহলে আমরা y এর গঠন লেখার চেষ্টা করতে পারি আগে থেকেই আমরা জানি যে এটিতে একটি মিথাইল গ্রুপ রয়েছে যা একটি

কার্বনিক গ্রুপের সাথে বন্ধন আছে আমাদের বাকি তিনটি কার্বন পরমাণু যৌগ করতে হবে এই দুটি যৌগ থেকে y হবে এখন আপনি পরবর্তী সমস্যায় যাওয়ার আগে অ্যালকিনের

গঠন হিসাবে ওলেফিনের গঠন লিখতে চেষ্টা করতে পারেন, আসুন এই রূপান্তরের প্রক্রিয়াটি বিশ্লেষণ করা

হল একটি গুরুত্বপূর্ণ রূপান্তর জৈব সংশ্লেষণ অ্যালকিন যা ওজোনের সাথে একটি কমা তিন চক্র যৌগ করে একটি চক্রীয় মধ্যবর্তী উৎপন্ন করতে পারে যা স্থিতিশীল নয় যা বিপরীতমুখী এক কমা তিনটি চক্র যৌগ করে কার্বনিল এবং কার্বনাইল

অক্সাইডের মিশ্রণ তৈরি করে এটি একটি কমা তিনটি চক্র যৌগ করতে পারে কারণ এটি হতে পারে লিখিত আপনি একবার এটি তৈরি করার পরে আপনি অস্টিনাইট করতে সক্ষম হবেন এটি নির্ভর করে

আপনি যখন জিন ব্যবহার করেন তখন এই বিক্রিয়াটিতে কার্বনিল যৌগে রূপান্তর করতে পারেন প্রতিক্রিয়া অবস্থার উপর গ জলে এটি অস্টিনাইটকে অ্যালডিহাইডে পরিণত করতে পারে এই ক্ষেত্রে আপনি যখন জলে জিঙ্ক

জিঙ্ক অক্সাইডে রূপান্তরিত হবে এবং এটি জিঙ্কের জায়গায় অ্যালডিহাইডে কমে

যাবে তখন আপনি ডাইমিথাইল সালফাইডও ব্যবহার করতে পারেন যা ডাইমিথাইল সালফক্সাইডে অক্সিডাইজ হয়ে যাবে এবং আপনি অ্যালডিহাইড পেতে সক্ষম হবেন আপনি

হাইড্রোজেন পারক্সাইড ব্যবহার করতে পারেন যখন এটি অক্সিডেটিভ ক্লিভেজের মাধ্যমে ফর্মিক অ্যাসিডে রূপান্তরিত হবে তাই যখন আপনার অ্যালকিন থাকে যা একটি কমা তিন চক্র যৌগ

করতে পারে এই মধ্যবর্তীটি দিতে যা স্থিতিশীল নয় এটি বিপরীতমুখী এক কমা দিয়ে যেতে পারে এই কার্বনিল ডেরিভেটিভ দেওয়ার জন্য তিনটি চক্র যৌগ করা হল একবার আমাদের

এটি পেয়ে গেলে এটি আরও প্রতিক্রিয়ার অধীনে আগ্নেয়গিরি দিতে পারে যা জলে জিঙ্ক ব্যবহার করে কার্বনাইল যৌগ বা ডাইমিথাইল সালফাইড বা হাইড্রোজেন পারক্সাইড ব্যবহার করে

অ্যালডিহাইড কিটোন এবং কার্বক্লিক অ্যাসিড তৈরি করতে পারে।

যখনই আপনার কাছে

একটি মিথাইল গ্রুপ থাকে যা একটি কার্বনিল গ্রুপের সাথে বন্ধন থাকে তখন এটি কার্বক্লিক অ্যাসিডে জারিত হতে পারে যখন আপনি সোডিয়াম হাইপো হ্যালাইডের সাথে বিক্রিয়া করেন তখন এটি হ্যাঁলো আকারে রূপান্তরিত হবে

এবং সহনশীলতা এবং ফিলিংস

টেস্ট টলারেন্স রিএজেন্ট জলীয় সিলভার নাইট্রেট সোডিয়াম হাইড্রোক্সাইড এবং অ্যামোনিয়াম হাইড্রোক্সাইড দ্রবণ থেকে তৈরি করা যেতে পারে যখন

আপনি সবকিছু মিশ্রিত করবেন এবং আপনি গঠন করতে সক্ষম হবেন এই কমপ্লেক্সটি একবার হয়ে গেলে যখন আপনি অ্যালডিহাইডের সাথে বিক্রিয়া করেন এবং এটি কার্বক্লিক অ্যাসিডে অক্সিডাইজ হয়ে যাবে

যেমন আপনি যখন অ্যাসিটালডিহাইডের সাথে বিক্রিয়া করবেন তখন এটি অ্যাসিটিক অ্যাসিডে অক্সিডাইজ হয়ে যাবে এবং সিলভারটি শূন্য শূন্য হয়ে যাবে

তাই আপনাকে

দুটি ব্যবহার করতে হবে সহনশীলতা বিকারক এর সমতুল্য

রৌপ্যটি শূন্য শূন্য হয়ে যাবে এটি প্রায়শই আমরা ব্যবহার করি অণুতে কার্যকরী গ্রুপের উপস্থিতি খুঁজে বের করার

জন্য এটিকে আমরা ইতিমধ্যে কার্যকরী গোষ্ঠী নির্ধারণের জন্য ব্যবহার

করি একইভাবে আমরা ফিলিং রিএজেন্ট ব্যবহার করতে পারি এটি থেকে তৈরি কপার সালফেট দ্রবণ এবং

টারটারিক অ্যাসিডের সোডিয়াম পটাসিয়াম লবণ এবং আপনি কপার 2 কমপ্লেক্স গঠন করতে সক্ষম হবেন যখন

আপনি এই কপার 2-এ প্রতিক্রিয়া জানাবেন অ্যালডিহাইডের সাথে কমপ্লেক্স এটি কার্বক্লিক অ্যাসিডে অক্সিডাইজ করতে পারে তারপর কপার 2 কমিয়ে তামা 1 থেকে কমিয়ে রেসিপিটেট থেকে লাল হয়ে যাবে এখানেও আপনাকে দুটি

সমতুল্য তামার কমপ্লেক্স ব্যবহার করতে হবে এটি কপার ওয়ান অক্সাইডে রূপান্তরিত হতে পারে এইগুলি খুঁজে বের করার জন্য ব্যবহৃত সাধারণ পরীক্ষা ইতিমধ্যেই কার্যকরী গোষ্ঠীর বাইরে এখন চলন একটি নিউক্লিওফাইলের দিকে কার্বনাইল যৌগগুলির নিম্নলিখিত সেটগুলির প্রতিক্রিয়াশীলতার ক্রম বৃদ্ধির বিষয়ে পরবর্তী সমস্যার দিকে যাওয়া যাক যদি আপনি এখানে দেখেন যে কার্বনাইল যৌগের দুটি সেট রয়েছে প্রথমটিতে রয়েছে বেনজালডিহাইড এবং প্রতিস্থাপিত বেনজালডিহাইড আমাদের কাছে রয়েছে ইতিমধ্যেই কার্যকরী গ্রুপের ইলেক্ট্রোফিলিসিটি খুঁজে বের করতে যদি আপনি এখানে দেখেন

আপনার কাছে প্যারা অবস্থানে মিথাইল গ্রুপ রয়েছে এখানে আপনার নাইট্রো গ্রুপ রয়েছে কারণ আপনারা সবাই জানেন মিথাইল গ্রুপ সুগন্ধি সিস্টেমে ইলেকট্রন দান করতে পারে এটি কমাতে পারে কার্বনাইল গ্রুপের ইলেক্ট্রোফিলিসিটি, অন্যদিকে নাইট্রো গ্রুপ হল একটি ইলেকট্রন প্রত্যাহারকারী বিকল্প এটি ওলেড গ্রুপ থেকে ইলেকট্রন টানতে পারে।

এর আগে যদি আপনি বেনজালডিহাইডের কার্বন গ্রুপের ইলেক্ট্রোফিলিসিটি তুলনা করেন তবে এর ইলেক্ট্রোফিলিসিটি ইতিমধ্যেই কমে গেছে কারণ

মিথাইল গ্রুপের ইলেকট্রন দান করার ক্ষমতার কারণে একটি বেশি ইলেক্ট্রোফিলিক হবে দুইটির তুলনায় এখন দেখা যাক বেনজালডিহাইড এবং চারটি নাইট্রোবেনজালডিহাইড নাইট্রো গ্রুপের ইলেকট্রন প্রত্যাহার করার প্রকৃতির কারণে

বেশি ইলেক্ট্রোফিলিক

তাই এটি প্রকৃতিতে আরও ইলেক্ট্রোফিলিক হবে তাই

এই অণুগুলির পূর্বের কার্যকরী গোষ্ঠীর ইলেক্ট্রোফিলিসিটির ক্রম

তাই যখন আপনি

নিউক্লিওফাইলের বিক্রিয়াকে অনেক হিসাবে দেখেন আপনি জানেন নিউক্লিওফাইল তত বেশি ইলেক্ট্রোফিলিক প্রকৃতির প্রতি আরও বেশি প্রতিক্রিয়াশীল হবে

তাই এই কার্বনাইল যৌগের দিকে নিউক্লিওফাইলের প্রতিক্রিয়াশীলতার ক্রম

একই হবে এবং এই অ্যালডিহাইড তিনটি যেহেতু বেশি ইলেক্ট্রোফিলিক

এই দুটির তুলনা করলে আরও বেশি প্রতিক্রিয়াশীল হবে তাহলে বেনজালডিহাইড সবচেয়ে কম প্রতিক্রিয়াশীল হবে প্রতিক্রিয়াশীল হবে চারটি মিথাইল বেনজালডিহাইড এটি হল

নিউক্লিওফাইলের প্রতি এই অ্যালডিহাইডগুলির প্রতিক্রিয়াশীলতার ক্রম এখন আসুন এই অ্যালিফ্যাটিক কার্বনিল যৌগগুলি দেখি যদি আপনি

এই কার্বনাইল গ্রুপের ইলেক্ট্রোফিলিসিটি এর সাথে তুলনা করেন এবং আপনার এখানে হাইড্রোজেন আছে এখানে হাইড্রোজেন মিথাইল গ্রুপ দিয়ে প্রতিস্থাপিত হয়েছে যা দিতে পারে

কার্বনিল কার্বনের প্রতি বেশি ইলেকট্রন ঘনত্ব

তাই এই কার্বনিল কার্বনের ইলেক্ট্রোফিলিসিটি

অ্যালডিহাইডের এই কার্বনের তুলনায় কমে গেছে এখন যদি আপনি এই কার্বনিল গ্রুপের ইলেক্ট্রোফিলিসিটির সাথে এইটির তুলনা

করেন এবং এই মিথক্সি গ্রুপটি মিথাইল গ্রুপের তুলনায় বেশি ইলেক্ট্রন ঘনত্ব দিতে পারে

এই কার্বনিলের ইলেক্ট্রোফিলিসিটি তার তুলনায় আরও কমে গেছে

তাই আপনি যদি কার্বনিল গ্রুপের ইলেক্ট্রোফিলিসিটি দেখেন তাহলে এটি হবে এই ক্রম অস্ট্রাল ব্যাসার্ধ এই

কার্বনটি এই কেটো কার্বনিল গ্রুপের তুলনায় বেশি ইলেক্ট্রোফিলিক যা ইস্টারের

এই কার্বনিল গ্রুপের তুলনায় আরও বৈদ্যুতিকভাবে অণু

তাই এর প্রতিক্রিয়াশীলতা

এই carbonyl যৌগের দিকে নিউক্লিওফিলগুলি নিম্নরূপ

কেটো গ্রুপের তুলনায় আরও বেশি প্রতিক্রিয়াশীল হবে যা এস্টার গ্রুপের তুলনায় আরো প্রতিক্রিয়াশীল,

এখন আমাদের পরবর্তী সমস্যাটি হাইড্রোজেনেশনের হাইড্রোজেনেশনটিতে

চলুন একটি আণবিক সূত্র  $C_7H_5OCl$  ব্যবহার করে একটি আণবিক সূত্র তৈরি করে  $C_7H_6O$  যৌগ a with dimethylcatmin যা দেখায় একটি

পজিটিভ হ্যালোফর্ম টেস্ট সনাক্ত করে  $ak_1$  এবং  $m$  যদি আপনি যৌগটি দেখেন a একটি ডাইমিথাইল

ক্যাটেশন সহ যৌগ দেখায়  $m$  যে সহযোগী ফসফেট হ্যালোফর্ম পরীক্ষা যার মানে এটিতে একটি মিথাইল গ্রুপ রয়েছে

যা মিথাইল গ্রুপ একটি কার্বনাইল গ্রুপের সাথে বন্ধন রয়েছে এর থেকে সহজেই আপনি

বেনজাইল ক্লোরাইড হিসাবে যৌগ a এর গঠন খুঁজে পেতে পারেন যখন আপনার কাছে বেনজাইল

ক্লোরাইড থাকে যখন আপনি ডাইমিথাইল ক্যাডমিয়ামের সাথে বিক্রিয়া করেন তখন আপনি অ্যাস্ট্রোফেনন তৈরি করতে সক্ষম হবেন আপনার এখানে ডাইমিথাইলক্যাডমিয়ামের 0.

5 সমতুল্য

এবং ক্যাডমিয়াম যা ক্যাডমিয়ামে রূপান্তরিত হবে ক্লোরাইড হল মৃদু বিকারক এটি

এই অ্যাস্ট্রোফেননের সাথে আর প্রতিক্রিয়া করবে না এখন আমরা স্ট্রু খুঁজে বের করতে পারি পেরিয়াম সালফেটে

প্যালাডিয়াম ব্যবহার করে হাইড্রোজেনেশন করার সময় 1

এর icture পেরিয়াম সালফেটে এটি অ্যালডিহাইডে হ্রাস পাবে যা ক্রস হিসাবে পরিচিত এবং একটি হ্রাস যখন আপনার কাছে আরিল বা হেটেরোআইল অ্যাসিড ক্লোরাইড থাকে তখন আপনি প্যালাডিয়াম ব্যবহার করে হাইড্রোজেনেশন করার চেষ্টা করতে পারেন

যা বারে সমর্থিত।

সালফেট

এটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ প্রতিক্রিয়া পথের দিকে দৃষ্টিপাত করে প্যালাডিয়াম শূন্য

এই অ্যাসিড ক্লোরাইডের সাথে অক্সিডেটিভ যোগ করে এই প্যালাডিয়াম দুটি মধ্যবর্তী যা

হাইড্রোজেনের সাথে প্রতিক্রিয়ার মধ্য দিয়ে যায় যা অনুঘটক চক্রটি সম্পূর্ণ করতে অ্যালডিহাইড দেওয়ার জন্য হ্রাসমূলক নির্মূলের মধ্য দিয়ে যায়

যদি আপনি এখানে দেখেন যে এটি একটি অংশে

জড়িত অ্যাসিড ক্লোরোটিভ অ্যালডিহাইডের আপনাকে মনে রাখার চেষ্টা করতে

হবে প্যালাডিয়ামটি ফার্মি সালফেট সমর্থিত হওয়া উচিত তারপর আপনি হাইড্রোজেনেশন বিক্রিয়া চালাতে পারেন আগেরটি দিতে যেমন পণ্য এখন আমরা পরবর্তী উদাহরণ দেখা যাক কার্বক্লিক অ্যাসিডের দুটি সেট আছে প্রথমটির সাথে জড়িত

বেনজোয়িক অ্যাসিড এবং এর ডেরিভেটিভগুলি আপনি

এই কোপোসিক অ্যাসিডগুলিকে দেখেছেন যেমন আমরা এখানে অ্যালডিহাইডের ইলেক্ট্রোফিলিসিটি দেখেছি এখানে বেনজোয়িক

অ্যাসিডের একটি মিথাইল বিকল্প রয়েছে এটির চতুর্থ অবস্থানে নাইট্রো রয়েছে যেমন আমরা দেখেছি

আগে মিথাইল গ্রুপ সুগন্ধিকে ইলেকট্রন দিতে পারে অন্য কথায় সিস্টেম এটি

এই কার্বক্লিক অ্যাসিডের অল্পতা কমাতে পারে অন্যদিকে নাইট্রো গ্রুপের ইলেকট্রন প্রত্যাহার প্রকৃতির কারণে নাইট্রো গ্রুপ সিস্টেম থেকে ইলেকট্রন টেনে আনতে পারে

তাই এই ক্ষমতার অ্যাসিডের অল্পতা

বেনজোয়িক অ্যাসিডের তুলনায় বেশি হবে যদি আপনি এই চারটি মিথাইল বেনজোয়িক অ্যাসিডের সাথে বেনজোয়িক অ্যাসিডের অল্পতার তুলনা করুন এটি

কম অল্পীয় হবে কারণ মিথাইল গ্রুপ সুগন্ধযুক্ত বলয়ের

মাধ্যমে ক্ষমতা অ্যাসিডকে ইলেকট্রন ঘনত্ব দিতে পারে তাই

এই কার্বক্লিক অ্যাসিডগুলির অল্পতার ক্রম নিম্নরূপ হবে তিনটি আরও অল্পীয় হবে একটির সাথে তুলনা করে

যেটি সত্যের সাথে তুলনা করে বেশি অল্পীয় হবে এখন আসুন আমরা অ্যালিফ্যাটিক ক্যাপাসিটি অ্যাসিড ফ্লুরো দেখি অ্যাসিটিক অ্যাসিড ক্লোরোঅ্যাসিটিক অ্যাসিড এবং

ব্রোমোস্টিক অ্যাসিড এবং আপনি যদি দেখেন যে ফ্লোরাল বিকল্পের ইলেক্ট্রন প্রত্যাহার করার প্রকৃতি

ক্লোরো বিকল্পের তুলনায় বেশি যা ব্রোমোর বিকল্পের তুলনায় বেশি

তাই কার্বক্লিক অ্যাসিডের অল্পতা এই ক্রমে ফ্লুরোএসেটিক অ্যাসিড হবে

ক্লোরোঅ্যাকটিক অ্যাসিডের সাথে তুলনা করলে যেটি হ্যালোজেন বিকল্পের অল্প প্রকৃতির ইলেকট্রনের কারণে

ব্রোমোক্লিক অ্যাসিডের তুলনায় আরও অল্পীয় হবে

এখন আসুন আমরা একটি ধারাবাহিক প্রতিক্রিয়া

দেখি যার মধ্যে প্রথমটি ক্রোমাল ক্লোরাইডের সাথে টলুইনের প্রতিক্রিয়া জড়িত থাকে আমাদের খুঁজে বের করতে হবে মধ্যবর্তী

তাই যখন আপনি ক্রোমাল ক্লোরাইডের সাথে অলিভাইনের সাথে বিক্রিয়া করেন

এবং আপনি এই ক্রোমিয়াম কমপ্লেক্স তৈরি করবেন যখন আপনি হাইড্রোলাইসিস করবেন তখন এটি

অ্যালডিহাইডে রূপান্তরিত হবে এটি ইক্টোডার্ম নামে পরিচিত

তাই অ্যালডিহাইড অ্যামিনের সাথে বিক্রিয়া করতে পারে এখানে আপনার দুটি ধরণের nh<sub>2</sub> রয়েছে

একটি হল কার্বোনিল গ্রুপের সাথে বন্ধনে আরেকটি আছে নাইট্রোজেনের সাথে যদি আপনি দেখেন এটি আরও

নিউক্লিওফ ilic এই শক্তির সাথে তুলনা করে কারণ এটি এই কার্বনাইল গ্রুপের সাথে বন্ধন করা হয় এটি এই যৌগটি

কেমোসিলেক্টিভভাবে দেওয়ার জন্য ডিহাইড্রেশনের

মধ্য দিয়ে যেতে পারে এই আরও বেশি নিউক্লিওফিলিক এনএস 2 যোগ করতে পারে এবং এই ইমিউন ডেরাইভেটিভগুলি

দেওয়ার জন্য ডিহাইড্রেশন অনুসরণ করতে পারে

এবং আপনি যদি এখানে দেখেন এটি প্রতিক্রিয়ার সাথে জড়িত এখন এটি দুটি কমা থ্রি

সিগমা ট্র্যাফিক পুনর্বিন্ডারের মধ্য দিয়ে যেতে পারে যাতে এটি আরও একটি

সমতুল্য ক্রোমাল ক্লোরাইডের সাথে আরও প্রতিক্রিয়া করতে পারে এই ক্রোমিয়াম কমপ্লেক্স দেওয়ার জন্য একবার আমাদের কাছে এটি আছে যা

অ্যালডিহাইড দেওয়ার জন্য হাইড্রোলাইসিসকে পূর্ববস্থায় ফিরিয়ে আনতে পারে এই সমস্ত বাতাসের সাথে আরও প্রতিক্রিয়া করা যেতে পারে এই

অ্যামাইনটি এই ইমিউন ডেরাইভেটিভগুলি দিতে একইভাবে টাউরিনের সাথেও অ্যাসিটিক অ্যানহাইড্রাইডের সাথে প্রতিক্রিয়া করা যেতে পারে বেনজিন ডায়াস্টেট

দেওয়ার জন্য ক্রোমিয়াম পারক্লাইডের উপস্থিতি এটিকে বেনজাল্ডার দেওয়ার জন্য হাইড্রোলাইজ করা যেতে পারে

পণ্য হিসাবে পরবর্তী উদাহরণে

বেনজিন ch বন্ড ক্লোরিন আলোর সমন্বয় সাধন করা জড়িত

ক্লোরিন র্যাডিকেল দিতে হোমোলাইটিক ক্লিভেজ করা ch

বেনজিন ch বন্ডের সাথে বিক্রিয়া করতে পারে যখন আপনি পানির সাথে রিফ্লেক্স করেন তখন বেনজিল ক্লোরাইড দিতে পারেন এটি

একসাথে সবকিছুতে রূপান্তরিত হতে পারে কারণ পণ্যটি একটি প্রতিস্থাপন প্রতিক্রিয়া দেখতে পায় যখন আপনার কাছে ক্লোরিন র্যাডিকেল থাকে এটি বেনজিন ch বন্ডের সাথে বিক্রিয়া করতে পারে

বেনজিল র্যাডিকেল দিতে যেটি বেনজিল ক্লোরাইড দিতে অন্য ক্লোরিন র্যাডিকেলের সাথে বিক্রিয়া করতে পারে একইভাবে এটি আরও

একটি র্যাডিকেলের সাথে বিক্রিয়া করতে পারে আপনি একবার বেনজিল ক্লোরাইড তৈরি করতে সক্ষম হবেন যখন আপনি এটি তৈরি

করেন যেটি যখন আপনি পানির সাথে বিক্রিয়া করেন এবং প্রতিফলিত হয় এবং আপনি

বেনজালেটা গঠন করতে সক্ষম হবেন পণ্য হিসাবে এখানে বেনজিনের রূপান্তর

অস্ট্রোফেনোন এবং বেনজিলে দেওয়া হয়েছে এটি কার্বন মনোক্সাইড এবং হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড ব্যবহার করে

কপার ওয়ান ক্লোরাইড এবং অ্যানহাইড্রাস অ্যালুমিনিয়াম ক্লোরাইডের উপস্থিতিতে এটিকে গ্যাটারম্যান কোচ বিক্রিয়া বলা হয় এই বিক্রিয়ায় কপার ক্লোরাইড

সাহায্য করে ফর্মাল ক্লোরাইড তৈরি করতে কার্বন মনোক্সাইড হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিডের সাথে বিক্রিয়া করে

কপার ওয়ান ক্লোরাইডের উপস্থিতি এটি তৈরি করার পরে তাপীয় ক্লোরাইড দিন এটি গ্যাসোলিন

কার্বোকেশন দেওয়ার জন্য অ্যানহাইড্রাস অ্যালুমিনিয়াম ক্লোরাইডের

সাথে বিক্রিয়া করতে পারে যা ইলেক্ট্রোফাইল অ্যাক্সেস করতে পারে যা সুগন্ধযুক্ত ইলেক্ট্রোফিলিক প্রতিস্থাপনের মাধ্যমে সুগন্ধযুক্ত রিংয়ের সাথে বিক্রিয়া

করতে পারে যাতে বেনজোলাইডকে পণ্য হিসাবে দেওয়া হয় একইভাবে আপনি অ্যাসিটাইলের সাথে বিক্রিয়া করার চেষ্টা করতে পারেন

অ্যানহাইড্রাস অ্যালুমিনিয়াম ক্লোরাইডের উপস্থিতিতে ক্লোরাইড এবং আপনি

একটি পণ্য হিসাবে অস্ট্রোফেনল গঠন করতে সক্ষম হবেন এটি ফ্রাইডেল ক্রুপস প্রতিক্রিয়া ফিডেল ক্রুপস দোলন বিক্রিয়া নামে পরিচিত যখনই আপনার কাছে অ্যাসিড

ক্লোরাইড থাকে যখন আপনি অ্যানহাইড্রাস অ্যালুমিনিয়াম ক্লোরাইডের মতো লুইস অ্যাসিডের সাথে প্রতিক্রিয়া

করার চেষ্টা করেন অ্যাসিটিলিন কার্বোকেশন তৈরি করতে সক্ষম হন যা সুগন্ধযুক্ত বৈদ্যুতিকভাবে

প্রতিস্থাপনের মধ্য দিয়ে যেতে পারে কেটোনকে পণ্য হিসাবে দেওয়ার জন্য পরবর্তী উদাহরণে

নিটাইল থেকে কিটোনে রূপান্তর জড়িত থাকে এবং অ্যালডিহাইড নাইটেল দুটি ধাপ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে অ্যালডিহাইডে রূপান্তরিত হতে

পারে যখন আপনি পাতলা ক্লোরাইডের উপস্থিতির সাথে বিক্রিয়া করেন hc1 আপনি

ইমিউন ইন্টারমিডিয়া গঠন করতে সক্ষম হবেন te থিন ক্লোরাইডকে

পাতলা টেট্রাক্লোরাইডে রূপান্তরিত করা হবে একবার আপনি এটি তৈরি করলে এটি

হাইড্রোলাইসিসের মাধ্যমে অ্যালডিহাইডে রূপান্তরিত হতে পারে এটিকে স্টিভেনস বিক্রিয়া বলা হয়

তাই যখনই আপনার কাছে একটি নাইট্রিল থাকে যা

অ্যামাইনে কমিয়ে আনা যায় তখন ইমিউন অ্যালডিহাইডে হাইড্রোলাইজ করা যেতে পারে যা পরিচিত

টিন ক্লোরাইডের জায়গায় স্টিভেনস প্রতিক্রিয়া হিসাবে আপনি ডাইসোমিটার অ্যালুমিনিয়াম হাইড্রাইড ব্যবহার করতে পারেন

উদাহরণস্বরূপ যখন আপনি নাইট্রিলের সাথে বিক্রিয়া করেন তখন আপনি ইমিউন কমপ্লেক্স তৈরি করতে সক্ষম হবেন যখন

আপনি হাইড্রোলাইসিস করবেন তখন আপনি

অ্যালডিহাইডকে পণ্য হিসাবে উৎপন্ন করতে সক্ষম হবেন টিন ক্লোরাইড এবং এইচসিএল বা রঞ্জক বল ব্যবহার করে

আপনি নাইট্রিলকে অ্যামাইন কমপ্লেক্সে কমানোর চেষ্টা করতে পারেন যা আরও হাইড্রোলাইজ

করা যায় যাতে সমস্ত বাতাসকে পণ্য হিসাবে দেওয়া যায় অন্যদিকে

যখন আপনি মিথাইল ম্যাগনেসিয়াম ব্রোমাইডের সাথে বিক্রিয়া করেন তখন গ্রিগনার্ড রিএজেন্টের সাথে বিক্রিয়া করেন এটি

এই আসন্ন ডেরিভেটিভস

তৈরি করতে নাইট্রিল গ্রুপের সাথে অতিরিক্ত প্রতিক্রিয়া সহ্য করতে পারে

যা আপনি যখন জল দিয়ে শোধন করেন তখন এটি কিটোনে রূপান্তরিত হবে o নাইট্রিল কেটোনে রূপান্তরিত হতে পারে

পিছনের অঞ্চলের সাথে বিক্রিয়া করে হাইড্রোলাইসিস করে অন্যদিকে আপনি

ডিবোল বা টিন ক্লোরাইড ব্যবহার করে নাইট্রিলকে অ্যামাইন থেকে কমাতে পারেন যে ইমিউন অ্যালডিহাইডে হাইড্রোলাইজ

করা যায় এখন আসুন এই উদাহরণটি দেখি যেখানে আপনার কাছে তামা আছে

অ্যাসিডের পাশাপাশি এস্টার গ্রুপের মতো যদি আপনি এই যৌগটির দিকে তাকান তবে এটির একটি

চিরাল কেন্দ্র রয়েছে এবং চিরাল কেন্দ্র অক্ষত থাকে কপাসিলিক অ্যাসিড নির্বাচনীভাবে হ্লাস পায়

তাই এটি ডিবোরেন ব্যবহার করে সম্পন্ন করা যেতে পারে যখন আপনি একটি ডাইবোরেন ব্যবহার করেন এটি নির্বাচনীভাবে

কার্বিক্লিক অ্যাসিডকে প্রভাবিত না করে কমাতে পারে

এস্টার গ্রুপ আমরা অন্যান্য বিকিরণ ব্যবহার করি যেমন লিথিয়াম

অ্যালুমিনাইড এটি এখানে ক্ষমতার অ্যাসিড এবং এস্টার উভয়ই কমাতে পারে এই কপার স্লিক অ্যাসিডের নির্বাচনী হ্রাসের জন্য

এস্টার গ্রুপকে প্রভাবিত না করে আপনি ডাইবোরেন ব্যবহার করতে পারেন এটি কার্বক্সিলিক অ্যাসিডকে অ্যালকোহলে কমাতে পারে এই ল্যাকটোনটিকে পণ্য হিসাবে দেওয়ার জন্য এস্টার গ্রুপের সাথে ইন্ট্রামলিকুলারভাবে প্রতিক্রিয়া করা যেতে পারে এটি কেমোসেলেস্টিভের একটি উদাহরণ e

রিডাকশন অ্যাসিড নির্বাচনীভাবে হ্রাস করা যেতে পারে চাপ এস্টারে ডিবোরানকে একটি রিডুসিং এজেন্ট হিসাবে ব্যবহার করে

একবার আপনি এই অ্যালকোহল তৈরি করলে যা ইন্ট্রামলিকুলারভাবে

এই ল্যাকটোনকে গরম করার অধীনে অ্যাসিড প্রক্রিয়ায় এই ল্যাকটোন দেওয়ার জন্য দেওয়া যেতে পারে পরবর্তী উদাহরণে অস্টিওফেননকে অ্যালকেন করতে কেটোন হ্রাস করা অন্তর্ভুক্ত।

ইথাইল বেনজিনে হ্রাস করা হয় যা

আরও বেনজোয়িক অ্যাসিডে অক্সিডাইজ করা হয়েছে এবং ব্রোমোবেনজিন থেকেও বেনজোয়িক অ্যাসিড তৈরি করা যেতে পারে এইচসিএলের উপস্থিতি যা

অ্যালডিহাইড এবং কেটোনকে হাইড্রোকার্বনে কমাতে পারে যা ক্লেমেন্স নামে পরিচিত এবং বিকল্পভাবে হ্রাস করতে পারে আপনি পুরানো ঘর্ষণ হ্রাস

ব্যবহার করে কেটোনকে হাইড্রোকার্বনে কমাতে পারেন যা

হাইড্রো জোন তৈরি করার পরে হাইড্রো জোন দেওয়ার জন্য হাইড্রাজিনের সাথে প্রতিক্রিয়া জড়িত এটি হতে পারে

পটাসিয়াম হাইড্রক্সাইড এবং ইথিলিন গ্লাইকোর সাথে আরও বিক্রিয়া করে 1 উচ্চ তাপমাত্রায় যা হাইড্রোকার্বনে রূপান্তরিত হতে পারে এই দুটি পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়

কেটোনকে হাইড্রোকার্বনে রূপান্তর করার জন্য একবার আমাদের কাছে এই ইথাইল বেনজিন থাকলে এটি বেনজোয়িক অ্যাসিডে অক্সিডাইজ করা যেতে পারে এই

পটাসিয়াম পারম্যাঙ্গানেট চাপ বেস ব্যবহার করে সম্পন্ন করা যেতে পারে যখনই

আপনার বেনজিলিক ch বন্ধন থাকে অ্যালকাইল বেনজিনগুলিকে বেনজোয়িক অ্যাসিডে রূপান্তর করা যেতে পারে অ্যালকাইলের বিকল্প নির্বিশেষে এটি মিথাইল ইথাইল আইসোপ্রোপাইল হতে পারে একবার আমাদের

কাছে বেনজিলিক ch বন্ধ থাকলে

এটি বেনজোয়িক অ্যাসিডে রূপান্তরিত হতে পারে এবং ব্রোমোবেনজিন থেকেও বেনজোয়িক অ্যাসিড তৈরি করা যেতে পারে এতে আপনার

দুটি ধাপ রয়েছে ম্যাগনেসিয়ামের সাথে বিক্রিয়া করার জন্য গ্রিগনার্ড রিএজেন্ট দেওয়ার জন্য আপনি এটি তৈরি করার পরে আপনি

কার্বন ডাই অক্সাইডের সাথে বিক্রিয়া করার চেষ্টা করতে পারেন যা আপনি প্রোটিন উত্সের সাথে চিকিত্সা করার সময় লবণ দেওয়ার জন্য অতিরিক্ত প্রতিক্রিয়া সহ্য করতে পারেন এবং

আপনি এখানে অক্সিডেশনের পণ্য হিসাবে বেনজাইক গঠন করতে সক্ষম হবেন অ্যালডিহাইডে অ্যালকোহল

এবং কার্বক্সিলিক অ্যাসিড দেখানো হয়েছে প্রাথমিক অ্যালকোহল বেছে বেছে

অ্যালডিহাইডে অক্সিডাইজ করা যেতে পারে pcc ব্যবহার করে pcc এর গঠন হল যখন আপনি

ssc1-এ ক্রোমিয়াম ডাই অক্সাইড পিরিয়ডের এক থেকে এক মিশ্রণ গ্রহণ করেন তারা এই লবণ কমলা রঙের লবণ তৈরি করতে পারে যা

কম প্রতিক্রিয়াশীল এটি বেছে বেছে অ্যালডিহাইড করার জন্য অ্যালকোহলকে অক্সিডাইজ করতে পারে এই প্রতিক্রিয়াটি ঘরের তাপমাত্রায় করা যেতে পারে এবং ডাইক্লোরোমেনে ড্রাবক এটি সব বাতাসকে কপার সিলিকা অ্যাসিডে অক্সিডাইজ করে না

অন্যদিকে আপনি যখন সালফিউরিক অ্যাসিডে কার্বন ডাই অক্সাইড গ্রহণ করেন যা জোনস রিএজেন্ট নামে পরিচিত এটি অ্যালডিহাইডে অ্যালডিহাইডকে অক্সিডাইজ করে অ্যালডিহাইড আরও কার্বক্সিলিক অ্যাসিডে রূপান্তরিত হবে কারণ

ক্রোমিয়াম ডাই অক্সাইড

লবণের তুলনায় বেশি প্রতিক্রিয়াশীল এখানে প্রোটিন কমপ্লেক্স এই ক্রোমিয়াম

ডাই অক্সাইডকে কম ইলেক্ট্রোফিলিক কম প্রতিক্রিয়াশীল করে তোলে এটি আগের পর্যায়ে বন্ধ করে দেয়

যখন আপনি ক্রোমিয়াম ডাই অক্সাইড এবং সালফিউরিক অ্যাসিড গ্রহণ করেন তখন যে তেল তৈরি হয়

তা হেমিয়াসিটাল বা অ্যাসিটালের সাথে প্রতিক্রিয়া করে যেটি ক্রোম্যাট্রিঅক্সাইডের সাথে আরও বিক্রিয়া করে কপার স্লিক অ্যাসিড প্রদান করে

এই বিক্রিয়াটি একটি সারিবদ্ধ টোন

তাই রিএজেন্টের উপর নির্ভর করে আপনি

বেছে বেছে প্রাথমিক অ্যালকোহলকে অ্যালডিহাইড বা ক্যাপাসিটিক অ্যাসিডে অক্সিডাইজ করতে পারেন সেখানে বেশ কয়েকটি

পদ্ধতি উপলব্ধ রয়েছে যেটি আমরা

অ্যালডিহাইড এবং কার্বক্সিলিক অ্যাসিড থেকে অ্যালডিহাইড এবং কার্বক্সিলিক অ্যাসিড থেকে অ্যালডিহাইডের

অক্সিডেশনের জন্য ব্যবহার করি এখানে অ্যালডিহাইডের প্রতিক্রিয়া সোডিয়াম হাইড্রোক্সাইড দেখানো হয় যখনই আপনার কাছে অ্যালডিহাইড থাকে এটিতে অ্যালবা হাইড্রোজেন পরমাণু থাকে না উদাহরণস্বরূপ এটিতে একটি অ্যালবা হাইড্রোজেন পরমাণু থাকে এটি অন্যদিকে অ্যালডল বিক্রিয়া করতে পারে যখন অ্যালডিহাইডে ফর্মালডিহাইড বা বেনজালডিহাইডের মতো অ্যালবা হাইড্রোজেন পরমাণু থাকে না এই অ্যালডিহাইডগুলি যখন আপনি সোডিয়াম হাইড্রোক্সাইড এবং পটাসিয়াম হাইড্রোক্সাইডের মতো শক্তিশালী বেসের সাথে বিক্রিয়া করেন তখন তারা স্ব-অক্সিডেশন এবং হ্রাস করতে পারে যাতে অ্যাসিড এবং অ্যালকোহলের মতো তামার মিশ্রণ দিতে পারে যা ক্যানিস্টার বা প্রতিক্রিয়া হিসাবে পরিচিত তাই এই ক্ষেত্রে আপনার কাছে রয়েছে ডায়ালডিহাইড যা স্বয়ং সহ্য করতে পারে যৌগের মিশ্রণ দিতে অক্সিডেশন হ্রাস এই যৌগ তৈরি করতে পারে অন্তঃআণবিক বিক্রিয়া এর পাশাপাশি দুটি ভিন্ন অণুর মধ্যে একটি অন্তঃআণবিক বিক্রিয়া হবে যা গঠনের দিকে পরিচালিত করতে পারে যদি আপনি এই যৌগের ঘনত্বের দিকে তাকান তবে এটি বেশি হবে যেহেতু এটি একটি অন্তঃআণবিক বিক্রিয়া এবং এই প্রতিক্রিয়াটিকে আরও কার্যকর রূপান্তর করা যেতে পারে যৌগ উদাহরণস্বরূপ যখন আপনি অ্যাসিডের সাথে প্রতিবিম্বিত হন এবং আপনি যখন প্রতিক্রিয়া পথের দিকে তাকান তখন আপনি ল্যাকটোনকে পণ্য হিসাবে গঠন করতে সক্ষম হবেন যেমন আপনি বেনজালডিহাইড গ্রহণ করেন এবং আপনি ঘনীভূত সোডিয়াম বা পটাসিয়াম হাইড্রোক্সাইডের সাথে বিক্রিয়া করেন আপনি যৌগ যৌগ গঠন করতে সক্ষম হবেন যেটি অন্য অ্যালডিহাইডের সাথে প্রতিক্রিয়া করতে পারে আপনি পণ্য হিসাবে অ্যালডিহাইড এবং অ্যালকোহলের মিশ্রণ তৈরি করতে সক্ষম হবেন তাই এটি স্ব-অক্সিডেশনের মধ্য দিয়ে যায় এবং আপনাকে অ্যাসিড এবং অ্যালকোহলের মিশ্রণ দেওয়ার জন্য হ্রাস পায় এটি তখন ঘটে যখন সমস্ত বায়ুতে সমস্ত কিছু থাকে না হাইড্রোজেন পরমাণু দ্বারা যদি এটিতে সমস্ত হাইড্রোজেন পরমাণুর অ্যাসিড বা বেসের চাপ থাকে তবে তারা সমস্ত নাল ঘনীভবনের মধ্য দিয়ে যেতে পারে আমরা আলবা বিটা অসম্পূর্ণ কার্বনিল দিই অ্যালবা বিটা এবং এই জাতীয় কার্বনিল যৌগগুলি দেওয়ার জন্য তারা অ্যালডোল ঘনীভূতকরণের মধ্য দিয়ে যেতে পারে। যখন আপনি আরও গরম করেন তখন এটি ইমাইডকে পণ্য হিসাবে দেওয়ার জন্য আরও প্রতিক্রিয়ার মধ্য দিয়ে যেতে পারে এটি একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান তাই যখন আপনার কাছে এই ডাইকারবক্সিলিক অ্যাসিড থাকে যা phthalic অ্যাসিড নামে পরিচিত যেটি যখন আপনি দুটি সমতুল্য অ্যামোনিয়ার সাথে বিক্রিয়া করেন তখন আপনি এটিকে গরম করলে অ্যামাইড তৈরি করেন পণ্য হিসাবে ইমাইড দেওয়ার জন্য আরও প্রতিক্রিয়া হতে পারে এখন আমাদের এই প্রতিক্রিয়াগুলি দেখা যাক এখানে এস্টার বেছে বেছে অ্যালডিহাইডে রূপান্তরিত হয় কমে যাওয়া আংশিক হ্রাস অ্যালকোহলে আরও হ্রাস পায় না এখানে এস্টার তৃতীয় অ্যালকোহলে রূপান্তরিত হয় আংশিক হ্রাস বহন করা যেতে পারে ডিবোল ব্যবহার করে আমরা ডাই বল ব্যবহার করে নাইট্রিলের হ্রাস দেখেছি তাই আইসোবিউটাইল অ্যালুমিনিয়াম হাইড্রাইড এই মধ্যবর্তী প্রদানের জন্য ide প্রতিক্রিয়ার মধ্য দিয়ে যেতে পারে এটি ঋণাত্মক তাপমাত্রায় ট্রিলিং সলভেন্ট করা যেতে পারে এটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ আপনাকে দ্রাবক হিসাবে টলিউইন ব্যবহার করতে হবে তাই এই মধ্যবর্তী যখন আপনি কাজ করবেন তখন এটি পণ্য এস্টার ক্যানের সমস্ত ক্ষেত্রে রূপান্তরিত হবে এখানে গ্রেনেড রিএজেন্ট দিয়ে বিক্রিয়া করা হয় যখন আপনি অতিরিক্ত মিথাইল ম্যাগনেসিয়াম ব্রোমাইডের সাথে বিক্রিয়া করেন মিথাইল ম্যাগনেসিয়াম ব্রোমাইডের দুই সমতুল্য এটি টারশিয়ারি অ্যালকোহলে রূপান্তরিত হতে পারে প্রথমে গ্রিনহাউস রিএজেন্ট একটি পণ্য হিসাবে কেটোন দেওয়ার জন্য প্রতিক্রিয়ার মধ্য দিয়ে যায় একবার আপনি এটি তৈরি করলে এটি অন্য সমতুল্য অতিক্রম করতে পারে মিথাইল ম্যাগনেসিয়াম ব্রোমাইডের টারশিয়ারি অ্যালগাল দিতে সংক্ষেপে পণ্য হিসাবে আমরা অসনোলাইসিস রোজেনম্যান স্টিফেন ক্রিমেন্টসন এবং পুরানো ধাঁচের হ্রাসগুলিকে কভার করতে সমস্যা দেখেছি আমরা একটি চিন্তা ক্যাটারমেন্ট কোচ ফ্রাইডেল ক্রপস ক্যানডিসিরো এবং নিয়মিত প্রতিক্রিয়া দেখেছি সহনশীলতা ফিলিংস এবং জোস রিএজেন্ট আমরা একটি উদাহরণও দেখেছি ডিবোরেন ব্যবহার করে এস্টার প্রক্রিয়ায় কপার স্লিক অ্যাসিডের কেমোসিলেক্টিভ হ্রাসের জন্য আমরা কার্বোক্সিলিক অ্যাসিড অ্যারোমেটিক এবং অ্যালিফ্যাটিক ক্যাপাসিটি অ্যাসিডের অ্যাসিডিটি নির্ধারণ করতে দুটি সেট যৌগ

দেখেছি সুগন্ধি ধারণক্ষমতার অ্যাসিডের ক্ষেত্রে

সুগন্ধি রিংটি নির্ধারণ করে কপার ব্লিক অ্যাসিডের অম্লতা যখন আপনার কাছে ইলেক্ট্রন

দানকারী গ্রুপ থাকে তখন এটি কপোসিক অ্যাসিডের অম্লতা কমাতে পারে অন্যদিকে যখন আপনার

কাছে শুকানোর গ্রুপের সাথে ইলেক্ট্রন থাকে তখন এটি কপার ব্লিক অ্যাসিডের অম্লতাকে একইভাবে উন্নত করতে পারে

যখন আপনি যান অ্যালিফ্যাটিক কার্বক্লিক অ্যাসিড ইলেক্ট্রন প্রত্যাহার করার প্রকৃতি

গুরুত্বপূর্ণ যদি আপনার কাছে ড্রয়িং বিকল্পের সাথে ইলেক্ট্রন থাকে তবে

এটি ক্যাপাসিটি অ্যাসিডের অম্লতা বাড়াতে পারে একইভাবে এটি কার্বোনিল গ্রুপের ইলেক্ট্রোফিলিসিটিও প্রভাবিত করতে পারে

আমরা দুটি সেট যৌগ দেখেছি নিউক্লিওফাইলের সাথে প্রতিক্রিয়ার দিকে আমি আশা করি এই বক্তৃতাটি আপনার কাজে

লাগবে

উপসংহারে আপনাকে অনেক ধন্যবাদ