হাই আমি আইআইটি খড়গপুরের অধ্যাপক জে কে রে
আমি জৈব যৌগ ধারণকারী নাইট্রোজেনের উপর শেষ চারটি বক্তৃতা দিয়েছি এবং আজ আমি
এই পাঁচটি বক্তৃতা সিরিজের শেষটি দিচ্ছি যেখানে জৈব যৌগ ধারণকারী নাইট্রোজেনের আরও কিছু আকর্ষণীয় বৈশিষ্ট্য
আলোচনা করা হবে গতকাল বা সেই চতুর্থ বক্তৃতা আমি একটি
অত্যন্ত আকর্ষণীয় ধরনের নিউক্লিওফিলিক প্রতিস্থাপনের প্রতিক্রিয়া সম্পর্কে বলেছি যেটি আবার এখানে দেখানো হচ্ছে যখন rbr
মানে অ্যালকাইল ব্রোমাইডকে সিলভার সায়ানাইড দিয়ে চিকিত্সা করা হয় আমরা rnc পাই এবং যখন rbr কে সোডিয়াম সায়ানাইড দিয়ে চিকিত্সা করা হয় তখন
আমরা rcn পাই যার মানে প্রথম ক্ষেত্রে এটি নাইট্রোজেন একটি নিউক্লিওফাইল হিসাবে কাজ
করছে দ্বিতীয় উদাহরণে এটি নাইট্রিলের কার্বন একটি নিউক্লিওফাইল হিসাবে কাজ করছে কেন এই
পার্থক্যটি এখানে লেখা হচ্ছে এবং আমি এটাও ব্যাখ্যা করছি যে সিলভার প্লাসের ক্ষমতা সোডিয়াম
প্লাসের চেয়ে অনেক ভালো সোডিয়াম হ্যালাইডকে অবক্ষয় করুন যাতে প্রথম ক্ষেত্রে
আরো ইলেক্ট্রোনেগেটিভ নাইট্রোজেনকে আক্রমণ করতে সাহায্য করে এবং w এটি
একটি মেকানিজম sn1 অনুসরণ করে এবং দ্বিতীয় ক্ষেত্রে এটি একটি স্ট্রেইট ফরওয়ার্ড
যা পূর্ববর্তীটির মতো কোনো বৃষ্টিপাত নয়
তাই এটি একটি দুই পর্যায়ের প্রক্রিয়া এটি একটি প্রতিস্থাপন নিউক্লিওফিলিক বাইমোলিকুলার
বরং একটি ট্রানজিশন স্টেট প্রক্রিয়া আমি sn1 এবং sn2 সম্পর্কে সামান্য কিছু বলব প্রতিক্রিয়া
এখন
তাই দ্বিতীয় ক্ষেত্রে sn2 প্রতিক্রিয়ার জন্য ট্রানজিশন স্টেটটি খুব মনোযোগ সহকারে দেখুন যে সাবস্ক্রিপ্টে s
n দুই লেখা আছে s ক্যাপিটাল এবং s নট sn স্কোয়ারের মতো একই আকারে দুইটি লেখা আছে
কিছু লোক sn স্কোয়ার নম্বরে লিখেছে যেটি ভুল এটি প্রতিস্থাপনের সংক্ষিপ্ত রূপ
নিউক্লিওফিলিক বাইমোলিকুলার sn2 যা এটি করে একটি নিউক্লিওফাইল জোড়া ইলেকট্রন
বা ঋণাত্মক চার্জ সাবস্ট্রেটকে আক্রমণ করে এবং জীবিত গ্রুপটি x ঠোঁট এবং
নিউক্লিওফাইল বিপরীত দিক থেকে প্রবেশ করে
তাই গ্রুপ ছেড়ে নিউক্লিওফাইল একটি তৈরি করে
একশত আশি ডিগ্রী কোণ
তাই এই ধরনের জিনিসকে ব্যাক সাইড অ্যাটাক বলা হয় তাহলে
কনফিগারেশনের উল্টোটা কি ঘটছে আপনার দেখতে পারেন x সাবস্ট্রেটের ডান দিকে রয়েছে
এবং y সাবস্ট্রেটের বাম দিকে রয়েছে
তাই এই ধরণের জিনিসটিকে বলা হয় যদি
যৌগটি চিরাল হয় তাহলে প্লাসটি বিয়োগে রূপান্তরিত হবে এবং বিয়োগটি প্লাসে রূপান্তরিত হবে
তাই এটি
হল sn2 টাইপ বিক্রিয়া এবং এই বিপর্যয়কে বলা হয় ওয়ালডেন ইনভার্সন বা ওয়ার্ল্ড ইনভার্সন তাই
কনফিগারেশনের ইনভার্সন একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ঘটনা যা নিউক্লিওফাইলস নিউক্লিওফাইলস হল
ইলেকট্রনিক প্রজাতি যা ইলেকট্রনের সাথে প্রতিক্রিয়া করে দরিদ্র প্রজাতি অবশ্যই
ইলেকট্রন ধনী সেখানে ইলেকট্রন ধনীকে পছন্দ করবে না বিকর্ষণ হয়
তাই এটি ইলেক্ট্রনের ঘাটতিযুক্ত প্রজাতিকে পছন্দ করবে
নিউক্লিওফিলিক প্রতিস্থাপন কি কি একটি নিউক্লিওফাইল প্রতিস্থাপন করে অন্য একটি নিউক্লিওফাইল
যা প্রতিস্থাপন করা হচ্ছে তাকে জীবন্ত গোষ্ঠী বলা হয় এবং নিউক্লিওফাইল যা প্রবেশ করছে তাকে বলা হয়
প্রবেশকারী নিউক্লিওফাইল এটি ঘটে যখন একটি ইলেকট্রন সমৃদ্ধ হয় নিউক্লিওফাইল
একটি ইলেকট্রন ইলেক্ট্রোফিলিক স্যাচুরেটেড কার্বন পরমাণুর সাথে বিক্রিয়া করে দুটি সংযুক্ত থাকে একটি
ইলেক্ট্রো নেগেটিভ গ্রুপে সময় লেখা
হয় যা খুবই গুরুত্বপূর্ণ
ইলেক্ট্রন ঘনত্ব বা নেতিবাচকতা সম্পর্কিত নিউক্লিওফাইল প্রথমে যোগ করে এবং গ্রুপ ছেড়ে চলে যায়
পরে এটি ঘটে
তাই নিউক্লিওফাইল যোগ করা হচ্ছে যাতে আমরা একটি পেন্টাভ্যালেন্ট কার্বন প্রজাতি
দেখতে পারি এবং তারপরে জীবিত দলটি চলে যায় এবং নিউক্লিওফাইল প্রবেশ করে আরেকটি সম্ভাবনা হল গ্রুপ ছেড়ে চলে
যায় এবং নিউক্লিওফাইল আসে পরে এর মানে হল কার্বনের উপর এই চারটি প্রতিস্থাপনের
মধ্যে যেটি সাবস্ট্রেট x প্রথমে কার্বনকে কার্বোকেশন হিসাবে তৈরি করে
এবং তারপরে নিউক্লিওফাইল আক্রমণ করে
তাই এটি এক ধরনের প্রতিক্রিয়া
নিউক্লিওফাইল অ্যাটা এবং ছেড়ে যাওয়া গ্রুপ একই সাথে চলে যায় এটি একটি খুব গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য
y বিয়োগ আক্রমণ করছে x বিয়োগ চলে যাচ্ছে এটি একটি সমন্বিত বা যুগপৎ প্রক্রিয়া
তাই এগুলো হল

সেখানে তিনটি সম্ভাবনা আমরা দেখি এমন কোনো উদাহরণ দেখি না যেখানে নিউক্লিওফাইল প্রথমে যোগ করে
এবং দল ছেড়ে চলে যায় পরে আমরা কিছু উদাহরণ দেখি যেখানে জীবিত গোষ্ঠী প্রথমে যায় এবং নিউক্লিওফাইল
কার্বোকেশন গঠনের মাধ্যমে পরে আসে এবং এই প্রক্রিয়াটিকে প্রতিস্থাপন বলা হয়
নিউক্লিওফিলিক ইউনিমোলিকুলার সংক্ষেপে sn1 টাইপ এখন নিউক্লিওফাইল আক্রমণ করে এবং দল ছেড়ে চলে যায়
একই সাথে এটি একটি সমন্বিত প্রক্রিয়া কে sn2 হিসাবে শ্রেণীবদ্ধ করা উচিত
তাই আমি সংক্ষেপে
বলেছি কার্বন নাইট্রোজেন নিউক্লিওফাইলের সাথে সংযোগে sn1 এবং sn2 টাইপ প্রতিক্রিয়া সম্পর্কে যেখানে
কার্বন আক্রমণ করছে একটি ক্ষেত্রে নাইট্রোজেন আক্রমণ করছে অন্য ক্ষেত্রে নাইট্রিলে দুই ধরনের
বিযুক্ত প্রক্রিয়া আছে একটি আছে একটি sn1 ইতিমধ্যে ব্যাখ্যা করা প্রতিস্থাপন
নিউক্লিওফিলিক ইউনিমোলিকুলার না প্রথম ক্রম rx ধীর r প্লাস x বিয়োগ তারপর y বিয়োগ প্রথম ry তাই
হার শুধুমাত্র ধীর পদক্ষেপের উপর নির্ভর করবে যা হল ঘনত্ব rx এটি
হল আণবিকতা এক নয় ক্রম এবং sn2 প্রকার একটি স্ট্যান্ড f বা
বাইমোলেকুলার জন্য নিউক্লিওফিলিক টু এর প্রতিস্থাপন যেখানে এটি একটি সমন্বিত প্রক্রিয়া যেখানে
নিউক্লিওফাইল এবং সাবস্ট্রেট উভয়ের ঘনত্ব প্রতিক্রিয়া হারের পূর্বাভাস দেওয়ার জন্য খুবই গুরুত্বপূর্ণ
তাই রেটটি r x এবং y বিয়োগ উভয়ের ঘনত্বের উপর নির্ভর করে
তাই ব্রোমোর sn2 হাইড্রোলাইসিস
জলীয় বেসে মিথেন kc h2 br h বিয়োগের হার অনুসারে এগিয়ে চলুন
একটি উদাহরণ দেওয়া যাক তাহলে এটা কিভাবে ঘটে যে ch থ্রি br
কে ওহ বিয়োগ দিয়ে চিকিত্সা করা হলে এটি একটি ট্রানজিশন স্টেট তৈরি করে এবং তারপর এটি একটি পণ্য দেয় যা
ঘটছে ব্রোমিন চলে গেছে যা অ্যালকাইল ব্রোমাইড এবং ওজন উভয়ই প্রবেশ
করেছে রেট সীমিতকরণে অংশগ্রহণ করছে যেটি প্রতিক্রিয়ার সবচেয়ে ধীর ধাপ এই কারণেই সাবস্ট্রেট
এবং নিউক্লিওফাইলসের ঘনত্ব উভয়কেই বিবেচনা করা হয়েছে হার নির্ধারণের ধাপে আমরা জানি যদি একটি আছে কিনা
মাল্টি স্টেপ রিঅ্যাকশন ধীরতম ধাপ হল বড়ো নির্ধারক ধাপ কারণ এটি শুধুমাত্র এক ধাপ প্রতিক্রিয়া
শুধুমাত্র একটি ট্রানজিশন স্টেট
তাই এটি থেকে যাবে একটি সক্রিয় কমপ্লেক্স গঠনের মাধ্যমে পণ্যটির সাবস্ট্রেট
যাকে ট্রানজিশন অবস্থা বলা হয় যা
ব্রোমিন বিয়োগ সম্পূর্ণরূপে বিচ্ছিন্ন হওয়ার আগে বিয়োগটি কার্বনের সাথে আংশিকভাবে সংযুক্ত হয়ে যায়
তাই একটি আরেকটি সংযুক্তি বিচ্ছিন্ন করে এবং এটি ঘটে কার্বন ব্রোমিন বন্ধন
ভাঙ্গার জন্য প্রয়োজনীয় শক্তি যেখান থেকে আসার সময়
এটি সরবরাহ করা হয় যেটি হক বন্ধন তৈরিতে উৎপন্ন হয়
তাই একটি বন্ধন ভেঙে আরেকটি বন্ধন তৈরি হয় তাই
শক্তিকে ক্ষতিপূরণ দেওয়া হচ্ছে বা শক্তি ব্যবহার করা হচ্ছে এমনভাবে কোয়ান্টাম যান্ত্রিক গণনা
দেখায় যে কার্বনের কেন্দ্রগুলির লাইন বরাবর h বিয়োগ দ্বারা একটি পদ্ধতি ব্রোমাইন বন্ড
হল সর্বনিম্ন শক্তির যা একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য যা আণবিক প্রক্রিয়া দ্বারা sn2 ধরনের প্রতিক্রিয়া নিউক্লিওফাইল
আক্রমণের জন্য যা সাবস্ট্রেটের আণবিকতা এবং নিউক্লিওফাইল
উভয়ের উপর নির্ভর করে
এবং sp3 হাইব্রিডাইজড কার্বন পরিবর্তন করে যেভাবে কার্বন ক্লোরের পিছনে থেকে নিউক্লিওফাইল আক্রমণ করে
বন্ড এখানেই সিগমা তারা অ্যান্টি বন্ডিং অরবিটাল o যদি কার্বন ক্লোরিন
বন্ধনটি অবস্থিত থাকে এটি একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ছবি কার্বন ক্লোরিন বন্ড যার দুটি লোব রয়েছে একটি
ভরা একটি কার্বন ক্লোরিন যেখানে দুটি ইলেকট্রন সেখানে অবস্থান করে কিন্তু
বিপরীত দিকে একটি ছোট লোব রয়েছে যাকে অ্যান্টি-বন্ডিং বলা হয় এখানে খুব স্পষ্টভাবে দেখানো লোব
তাই এটি অ্যান্টি-বন্ডিং লোব এটি হল বন্ডিং লোব
তাই বন্ধন গঠনটি
অ্যান্টি-বন্ডিং সাইড থেকে ঘটে এবং ব্রেকিং হয় বন্ধন সাইড থেকে এবং এটি
এই পদ্ধতিতে একধরনের ভিত্তিক
তাই এটিকে বলা হয় ক্ষণস্থায়ী রাষ্ট্রীয় শক্তি সর্বাধিক
যেখানে কার্বনকে স্পষ্টতই sp2 হাইব্রিডাইজড রেট হিসাবে দেখানো
হয় এই ক্ষেত্রে আমাদের স্বাস্থ্য হ্যালোজেনের ঘনত্ব এবং নিউক্লিওফাইল এবং শেষ পর্যন্ত নিউক্লিওফাইল
ত্যাগ করা গ্রুপের বিপরীত দিক থেকে প্রবেশ করে এবং এর বিপরীত দিক থেকে উভয়ের আণবিকতার উপর নির্ভর করে
কনফিগারেশন সংঘটিত
হয় কনফিগারেশনের বিপরীতে একটি বৈশিষ্ট্য হল অ্যাসিম্পটোট টাইপ প্রতিক্রিয়া এবং রেসিমাইজেশন একটি খুব
চরিত্র sn1 টাইপ প্রতিক্রিয়ার টেরিস্টিক এটি হল প্রতিক্রিয়াশীল মধ্যবর্তীগুলির মধ্যে পার্থক্য কি
যদি আমি এই শক্তি প্রোফাইল চিত্রটি গ্রহণ করি যেখানে শক্তি প্লট হচ্ছে বিক্রিয়ার সাথে
সমন্বয় প্রতিক্রিয়া সমন্বয় মানে যেকোনও অনেক বৈশিষ্ট্য যেমন সময় তাপমাত্রা বন্ধন

দূরত্ব ah প্লট
তাই একটি প্লাস b অধিকার দেয় একটি ট্রানজিশন স্টেট তারপর এটি আসে
একটু এনার্জি মিনিমা নামক ইন্টারমিডিয়েট তারপরে আরেকটি ট্রানজিশন স্টেট এবং প্রোডাক্ট
d প্লাস c দিন যদি এটি এনার্জি প্রোফাইল ডায়াগ্রাম হয় তাহলে এই সি পয়েন্টটিকে রিঅ্যাকটিভ ইন্টারমিডিয়েট বলা হবে
যার মানে এটি একটি ইন্টারমিডিয়েট কিন্তু এটি এটিও কি প্রতিক্রিয়াশীল যা
নিউক্লিওফাইলের সাথে মিলিত হয়ে দ্বিতীয় ট্রানজিশন স্টেট দেবে এবং তারপরে পণ্যের হার নির্ভর করবে ka
শক্তির উপর মিনিমা হল প্রতিক্রিয়াশীল মধ্যবর্তী জিনিস এবং এই ট্রানজিশন স্টেটে যাওয়ার সময় আমরা একটি প্লাস বি
জানি
যেটি ডেল্টা জি হবে প্লাস প্রথমটি এবং দ্বিতীয় ক্ষেত্রে ডেল্টা জি প্রাইম
প্রথমটির তুলনায় একটু কম এবং শক্তি প্রারম্ভিক
উপাদান এবং পণ্যের মধ্যে পার্থক্য হল ডেল্টা g শূন্য দেখুন sn 1 এবং u1 প্রতিক্রিয়া প্রক্রিয়া কমবেশি
একই রকম এবং র্যাডিকাল চেইন বিক্রিয়াগুলিও একই ধরনের এখন এটি খুব স্পষ্ট হয়ে যাবে মিথাইল বলে
বন্ধন কক্ষপথের বাস্তবতা ব্যাখ্যা করতে ক্লোরাইড যেমন আমি দেখিয়েছি আমি
আপনাকে প্রথম উদাহরণ দিয়েছি
তাই বন্ধন অরবিটাল হল এটি একটি এবং এটি x এর অ্যান্টিবন্ডিং অরবিটাল
তাই প্রত্যেকটির
একটি বন্ধন দিক আছে এবং একটি অ্যান্টি -বন্ডিং সাইড অ্যান্টি-বন্ডিং সাইড অরবিটাল কোফিসিয়েন্টের ভিতরে ছোট
কারণ সেখানে কোনো ইলেকট্রন নেই কিন্তু একটি বড় ভিতরে বন্ধন করা এবং এটি একটি ফেজ
এ এটি বিপরীত পৃষ্ঠায় এই কারণে এটিকে একটু গাঢ় করা হয়েছে এবং এটি সাদা তাই
যখন নিউক্লিওফাইল আসবে তখন বড়টি বড়টির সাথে ওভারল্যাপ হবে অথবা কালোটি ওভারল্যাপ হবে
এই কালো বা অত্যাবশ্যক এবং তারপরে কি ঘটবে অন্য পাশের ক্ষুদ্রটিও
x এর ক্ষুদ্র একটির সাথে ওভারল্যাপ করে তাহলে নিউক্লিওফাইলের ফিল্ড অরবিটাল এবং খালি অরবিটাল কি ঘটবে কার্বন
আহ
হ্যালোজেন বন্ড যেটি সিগমা স্টার অরবিটাল সেখানে দুটি অরবিটাল আছে একটি সিগমা আরেকটি সিগমা
স্টার যে তারপর এটি একটি ট্রানজিশন স্টেট তৈরি করে যেখানে নিউক্লিওফাইল যাচ্ছে এবং
গ্রুপ ছেড়ে যাচ্ছে তখনও আপনি একটি দৃশ্যতঃ পেন্টাভ্যালেন্ট ধরনের ট্রানজিশন স্টেট পাবেন নতুন সিগমা
বন্ধন তৈরি হচ্ছে পুরানো সিগমা বন্ধন ভাঙা হচ্ছে এবং কার্বন পরমাণুর p অরবিটালগুলিকে
সেইভাবে দেখানো হচ্ছে এবং শেষ পর্যন্ত সাবস্ট্রেটটি পণ্যে পরিবর্তিত হয়েছে যখন
প্রতিক্রিয়া নিউক্লিওফাইল জীবিত গোষ্ঠীর বিপরীত দিক থেকে প্রবেশ করেছে
তাই এটি
sn2 টাইপের প্রতিক্রিয়ার একটি খুব ভালো অরবিটাল ছবি এটিও খুব স্পষ্ট যে কোন বিয়োগটি কার্বন আক্রমণ করে
ব্রোমিন জন্মে ব্রোমিন একটু বড় হয় এটিকে রঙের জিনিস দিয়ে দেখানো হচ্ছে কার্বন ব্রোমিন sp থ্রি
হাইব্রিডাইজড মিথাইল ব্রোমাইড যা বিয়োগ আবার ছোট দিক থেকে আক্রমণ করছে ওভারল্যাপ
হচ্ছে o সংযুক্ত করা হচ্ছে ব্রোমাইন স্টিল সংযুক্ত
তাই এটি হল ট্রানজিশন স্টেট তাহলে আপনি পাবেন
pr ওডাক্ট যেখানে কনফিগারেশনের বিপর্যয় ঘটেছে ব্রোমাইড স্বাভাবিক কাঠামোতে রেখে গেছে
এটি এখানে লেখা আছে যে বিয়োগ ব্রোমাইন কনফিগারেশনের বিপরীত দিক থেকে মিথাইল ব্রোমাইডকে আক্রমণ করছে
ব্রোমাইড বিয়োগটি বাদ দেওয়া হয়েছে যেটি একটি ছেড়ে যাওয়া গ্রুপ
এবং মিথাইল ব্রোমাইডকে এখন মিথানলে রূপান্তরিত করা হয়েছে এই ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ পয়েন্ট মনে রাখতে হবে যে
কনফিগারেশনের বিপরীত হওয়ার মানে এই নয় যে ACE বা তদ্বিপরীত কিছু লোকের
ধারণা আছে যে সবসময় r কে s তে পরিবর্তন করা হবে বা s কে r এ পরিবর্তন করা হবে সর্বাধিক
ক্ষেত্রে কিন্তু r এবং s হল rectus এবং sinister-এর সংক্ষিপ্ত রূপ যা পরম স্টিরিওকেমিস্ট্রিজ
নোটেশন কিন্তু এটি এমন জিনিস যা বিজ্ঞানী বলছেন যে এইগুলি হল অগ্রাধিকারের নিয়ম যা আপনাকে
প্রয়োগ করতে হবে
তাই r এর উপর ভিত্তি করে s s এ পরিবর্তন করা হবে না r তে পরিবর্তিত হয়েছে কিন্তু একটি বিষয়
হল কনফিগারেশনের নিশ্চিত উলটানো মানে যদি পোলারিমিটারের pol থেকে সাবস্ট্রেটের
ডেটা প্লাস অপটিক্যাল সক্রিয় হয় যৌগিক সাবস্ট্রেটের পণ্যটি হবে বিয়োগ বা বিপরীতে তাই
এর মানে কনফিগারেশনের বিপরীত মানে হল এটি একটি sn2 টাইপ প্রতিক্রিয়া এবং যদি এটি একটি
sn1 টাইপ প্রতিক্রিয়া হয় তবে সেখানে রেসিমাইজেশন হবে ঠিক আছে এটি একটি ঝড়ের মধ্যে একটি ছাতার বিপরীত
হওয়ার মতো
ঘটনাটি ঘটছে কার্টুন ছবির ছাতাটি এইভাবে এটিকে
অন্য দিকে উল্টে রূপান্তরিত করা হয়েছে
তাই এটিকে বলা হয় একটি বালডেন ইনভার্সন এটি একটি ভাল উদাহরণ
চলুন চারটি প্রতিস্থাপক chiral কার্বন নেওয়া যাক এটি সমতল বন্ডে রয়েছে এটিও

সমতল বন্ডে যা থাইওডাইড আয়োডাইড হল ছেড়ে যাওয়া গ্রুপ c ছয় h তেরো হল একটি প্রতিস্থাপক মিথাইল
দ্বিতীয় প্রতিস্থাপক হাইড্রোজেন তৃতীয় বিকল্প এই যৌগের নির্দিষ্ট ঘূর্ণন
প্লাস কিছু পাওয়া গেছে এখন এই তিনটি গ্রুপকে বিভিন্ন ধরনের বন্ড হিসাবে দেখানো হচ্ছে আমি বলেছিলাম
সাধারণ লাইন মানে সমতল বন্ড ভাঙা লাইন মানে সমতল বন্ডের নীচে যাকে আলফা বন্ড বলে এবং
পুরু লাইন মানে সমতল বন্ডের উপরে যা beta বন্ড
তাই এটি হল সূচনা উপাদানের পরম স্টেরিওকেমিস্ট্রি
যখন আমরা আয়োডাইডের সাথে চিকিত্সা করি কারণ ইতিমধ্যেই আমি এখানে এসেছি শুধুমাত্র
এই আইসোটোপিক আয়োডাইডকে আলাদা করার জন্য নেওয়া হচ্ছে কি ঘটবে যা একটি নিউক্লিওফাইল হিসেবে কাজ
করবে যা বিপরীত থেকে এই কার্বনকে আক্রমণ করবে ii প্রাইম এর সাইড প্রবেশ করবে বা i তারা
প্রবেশ করবে এবং i প্রাইম চলে যাবে এবং এর ফলে কি ঘটবে কনফিগারেশনের ইনভার্সন
ঘটছে তার প্রমাণ কি যদি আমি এটি পোলারিমিটারে রাখি তাহলে আমরা দেখতে পাব i প্লাস পরিবর্তন করা হয়েছে
নির্দিষ্ট ঘূর্ণন থেকে যোগ থেকে বিয়োগ পরিবর্তিত হয়েছে যে জিনিসটি আমি বলেছিলাম r
সাধারণত ss তে পরিবর্তিত হয় সাধারণত r এ পরিবর্তিত হয় কিন্তু কিছু উদাহরণ আছে যেখানে r অবশিষ্ট থাকে s
অবশিষ্ট
থাকে কিন্তু প্লাস সর্বদা বিয়োগে পরিবর্তিত হবে বা বিয়োগ সবসময় পরিবর্তিত হবে প্লাস যদি এটি একটি sn2 টাইপ
প্রতিক্রিয়া হয়, তাহলে কনফিগারেশনের উল্টোকরণের অর্থ হল নোটেশন যা প্লাস মিন টু মাইনাস বা মাইনাস
টু প্লাস অগত্যা রেসিমির r টু s বা s টু r হার zation দ্বিগুণ বিপরীতমুখী
বা সংযোজন হার
তাই sn2 এর প্রতিক্রিয়া প্রোফাইল হবে খুব
সহজ প্রারম্ভিক ট্রানজিশন স্টেট ফাইনাল স্টেট
তাই এটি হল মুক্ত শক্তি ডায়াগ্রাম
এবং খুব স্পষ্টভাবে এটি এনার্জি প্রোফাইল ডায়াগ্রামে খুব স্পষ্টভাবে ট্রানজিশন স্টেট শুধুমাত্র
একটি ট্রানজিশন স্টেট দেখানো হয়েছে এবং একটি sn1 এর জন্য সমন্বিত প্রক্রিয়া টারশিয়ারি বিউটাইল ক্লোরাইডের
হাইড্রোলাইসিস
বেস দ্বারা সেই হার অনুযায়ী এগিয়ে যান যেখানে k এক টি bucl ঘনত্ব বা h
বিয়োগ থেকে স্বাধীন যার মানে এই ক্ষেত্রে নিউক্লিওফাইল ওহ বিয়োগ কিন্তু এর ঘনত্বের সাথে লালের কোনো সম্পর্ক নেই
ধাপ নির্ণয় করা হচ্ছে কেন কারণ টারশিয়ারি বিউটাইল ক্লোরাইডে এটি sp3
সংকরিত কার্বন এবং এর সাথে সংযুক্ত ক্লোরিন ক্লোরিন ছেড়ে যাচ্ছে এবং এটি
দ্রুত বাঁচবে কেন তিনটি মিথাইল গ্রুপ বেশ ভারী এবং অধিকন্তু এটি ইলেক্ট্রনকে এই কার্বনে ঠেলে দেয়
এই কার্বনকে সাহায্য করে ক্লোরিন খুব সহজে ছেড়ে দেয় এবং ফলস্বরূপ
এটি কার্বোকেশন মানে পোজে রূপান্তরিত হয় itive চার্জ প্ল্যানার যদিও এটি এইভাবে দেখানো হয়েছে এটি প্ল্যানার
তাই যা ঘটছে sp3 সংকরিত জিনিসটি sp2 হাইব্রিডাইজড জিনিসে পরিবর্তিত হয়েছে
তাই এটি একটি
ধীর পদক্ষেপ এবং এটি একটি হার নির্ধারণকারী পদক্ষেপ হওয়া উচিত এবং এর পর যা ঘটবে তা হল
নিউক্লিওফাইল আসবে যেটি আসতে পারে বা এই কার্বোকেশনটিকে ডান হাতের দিক
থেকে এবং বাম দিক থেকে সমান সহজে আক্রমণ করতে পারে কারণ এটি হল ফ্ল্যাট অণু যা উপর থেকে আক্রমণ বা নীচে
থেকে আক্রমণ
সমান হারের ফলস্বরূপ সেখানে যোগ এবং বিয়োগ হবে সমান পরিমাণের হতে হবে
এবং যদি আমি যোগ এবং বিয়োগকে একসাথে মিশ্রিত করি তাহলে ফলাফলটি যোগ বিয়োগ হবে আমরা এটিকে একটি
রেসিমিক বলি
যার অর্থ এটি পোলারিমিটারে শূন্য ঘূর্ণন পোলারিমিটারে শূন্য ঘূর্ণন
অন্যান্য ক্ষেত্রে ঘটবে যদি এটি একটি চিরাল না হয় যৌগ তাহলে বা যদি এটি একটি মেসো যৌগ হয় এবং তৃতীয়
ক্ষেত্রে অবশ্যই এটি একটি রেসিমিক যৌগ
তাই sn 1 তে রেসিমিক মিশ্রণটি হ্যালাইডস গঠিত হবে
আয়ন জোড়ার জন্য ধীর আয়নকরণের মধ্য দিয়ে যায় r প্লাস এবং cl বিয়োগ তারপরে দ্রুত
আক্রমণ করে h বিয়োগ বা দ্রাবক বা নিউক্লিওফাইল দ্বারা সাবস্ট্রেটকে প্রয়োজনীয় শক্তি দিতে
সর্বদা এই শক্তির ভারসাম্য গুরুত্বপূর্ণ প্রাথমিক আয়নাইজেশনকে প্রভাবিত করার জন্য প্রয়োজনীয়
শক্তিটি মূলত দ্রবণের মাধ্যমে বিবর্তিত শক্তি থেকে পুনরুদ্ধার করা হয় ফলস্বরূপ আয়ন
জোড়া
তাই এটি sn1 টাইপ বিক্রিয়ায় ঘটছে sn1 এবং sn2 বিক্রিয়ার হারগুলিকে প্রভাবিত করে এমন উপাদানগুলি কী
যা সাবস্ট্রেটের গঠনকে প্রভাবিত করে আমরা দেখলাম যে একটি মিথাইল হ্যালাইড sn2 টারশিয়ারি
বুটাইল হ্যালাইড sn1 এর মধ্য দিয়ে যাচ্ছে তাহলে সাবস্ট্রেট ঘনত্বের মধ্যে কি হবে এবং
নিউক্লিওফাইলগুলির প্রতিক্রিয়াও খুব গুরুত্বপূর্ণ বিশেষ করে বাইমোলিকুলার বিক্রিয়ার জন্য একটি সেন্ট্রো টাইপ জিনিসের
জন্য

Pulok@IIT

শুধুমাত্র দ্রাবকের প্রভাবও একটি নির্ধারক ফ্যাক্টর কিছু প্রোটিক দ্রাবক একটি ম্যাপ্রোটিক দ্রাবক
যা তাদের প্রতিক্রিয়া হারকে ব্যাপকভাবে পরিবর্তন করে জীবন্ত গোষ্ঠীর প্রকৃতিকে নিউক্লিয়ার ফিউজ বলা হয়
কারণ কী লিভিং গ্রুপের ধরন আছে ত্যাগ করা সহজ e বা এটি অপসারণ করা কঠিন
এটিও খুব গুরুত্বপূর্ণ ফ্যাক্টর কারণ বন্ডের শক্তি সেখানে গুরুত্বপূর্ণ ফ্যাক্টর
এবং মেকানিজমের স্টেরিও রাসায়নিক ইমপ্লিকেশন যেমন আমি আপনাকে আগেই বলেছি
কনফিগারেশন sn2 রেসিমাইজেশনের ইনভার্সন sn1 বলে আমি আপনাকে বলেছিলাম প্রথম ক্ষেত্রে মিথাইল
ব্রোমাইডকে না দেখে কার্বনটি তিনটি ক্ষুদ্র হাইড্রোজেনের সাথে সংযুক্ত হওয়ায় এটিকে খুব সহজে কার্বন ব্রোমিন
বন্ডের বিপরীত দিক থেকে আক্রমণ করা উচিত তাই
এটি খুব সহজলভ্যও হবে এবং শেষ উদাহরণ যেখানে টারশিয়ারি বিউটাইল
ব্রোমাইড আছে ব্রোমিনের বিপরীত দিক থেকে নিউক্লিওফাইলের আক্রমণ
খুবই কঠিন কারণ স্টেরিক ফ্যাক্টর এবং
ইলেকট্রনিক ফ্যাক্টরের কারণে এটি কি করবে প্রথমে ব্রোমাইনকে ব্রোমাইড বিয়োগ হিসাবে ছেড়ে দেবে এবং
এটি কার্বোকেশনে রূপান্তরিত হবে এবং তারপরে এটি অ্যালকোহলের সাথে প্রতিক্রিয়া করবে এবং বা কোন বিয়োগ
যাই হোক না কেন নিউক্লিওফাইল পণ্যটি দিতে হবে ইথাইল ব্রোমাইডের ক্ষেত্রে ঘটবে এবং তাই
আইসোপ্রোপাইল ব্রোমাইডের ক্ষেত্রে এই ধরনের ক্ষেত্রে মিথাইল ব্রোমাইড
এবং টারশিয়ারি বিউটাইল ব্রোমাইডের জন্য প্রস্তুত হাইড্রোলাইসিস ঘটে আমি ব্যাখ্যা করেছি কেন ইথাইল ব্রোমাইড
এবং আইসোপ্রোপাইল ব্রোমাইডের ক্ষেত্রে বেশি প্রতিরোধ কেন ডেটা দেখুন rxy minus এবং minus আমরা
খুব পরিষ্কারভাবে প্রতিক্রিয়া প্রক্রিয়া অনুসরণ করি আমরা দেখতে পাব যে মিথাইল হ্যালাইডের জন্য sn দুই হার সর্বাধিক
হবে ডেটা ছয় থেকে দশ থেকে পাওয়ার থ্রি এবং sn এক হার শূন্য পয়েন্ট শূন্য
শূন্য দুই প্রায় নগণ্য এবং শেষ ক্ষেত্রে পাওয়া যায় যেখানে sn দুটি বিক্রিয়াটি খুব ধীর
যেটি শূন্য বিন্দু শূন্য শূন্য শূন্য শূন্য শূন্য পাঁচ আবার আপনি এটিকে অবহেলা করতে পারেন এবং sn
এক হার চার থেকে দশের শক্তি ছয় আমি ব্যাখ্যা করেছি কেন এবং এর মধ্যে আপনি আরও
sn দুই দেখতে পাচ্ছেন ইথাইল কেস কম এসএন ওয়ান ইথাইলের ক্ষেত্রে এবং আইসোপ্রোপাইল ক্ষেত্রে এটি একটি 50 50।

উভয় sn1 এবং sn2 মেকানিজম পরিচালিত হচ্ছে
তাই একটি নিউক্লিওফিলিক প্রতিস্থাপন বিক্রিয়ায়
যখন কার্বন এবং নাইট্রোজেন একটি আবার নিউক্লিওফিল এবং ধাতব আয়ন ব্যবহার করে আমরা ডেন্টেড করে করেছি
বা আমার বলা উচিত যে অ্যাম্বিডেন্ট নিউক্লিওফিলিক জিনিস কিন্তু সেই প্রতিক্রিয়াটি একটি ক্ষেত্রে অনুসরণ করে
sn2 অন্য ক্ষেত্রে sn1 এবং রৌপ্য প্রথম স্থানে একটি অলৌকিক কাজ করছে এবং সোডিয়াম সেটি
করছে না কিন্তু এটি একটি ধাপ অনুসরণ করছে যেমন এক প্রকার বিক্রিয়ায়
তাই এখন এটা
পরিষ্কার যে sn2 মিথাইলের জন্য sn1 এবং sn2 টাইপ প্রতিক্রিয়া কি sn2 মিথাইলের জন্য প্রাইমারির থেকে বড়
সেকেন্ডারি খুব বেশি টারশিয়ারি থেকে খুব বেশি যেটি অপ্রতিক্রিয়াশীল অবস্থান দুই এবং sn1 এর জন্য শুধুমাত্র
বিপরীত ক্রম টারশিয়ারি মিথাইলের চেয়ে প্রাথমিক প্রাথমিকের চেয়ে মাধ্যমিক মাধ্যমিক বেশি
বেশি
তাই sn2 টাইপ এবং sn1 টাইপ প্রতিক্রিয়াতে এই ক্রমটি অনুসরণ করা হচ্ছে আমি বিশ্বাস করি যে
এটি প্রতিস্থাপনটি নিউক্লিওফিলিক দ্বি-আণবিক বা প্রতিস্থাপন
নিউক্লিওফিলিক ইউনিমোলিকুলার প্রতিক্রিয়া ব্যাখ্যা করার একটি খুব ভাল উপায় এখন ফিরে আসছে সেই কার্বন
নাইট্রোজেন বন্ড এবং এর
ক্ষমতার জন্য আমি আরও কিছু উদাহরণ নেব যা আমি শুরুতে করেছিলাম আপনি একটি পরিচয় করিয়ে দেন
কিভাবে আপনি একটি সাধারণ বেনজিন রিং থেকে কার্বন নাইট্রোজেন বন্ড তৈরি করতে পারেন উত্তরটি ছিল
মিশ্র অ্যাসিড দ্বারা বেনজিনের নাইট্রেশন এটি এখানে লেখা আছে যখন শুধুমাত্র বেনজিন বা প্রতিস্থাপিত
বেনজিন ন্যাপথলিন ইত্যাদি নাইট্রেশন করা হচ্ছে একটি মিশ্র অ্যাসিডে মা নাইট্রিক
অ্যাসিড এবং সালফিউরিক অ্যাসিড একসাথে কি সালফিউরিক অ্যাসিড এটি নাইট্রিক অ্যাসিড থেকে জলকে সরিয়ে দেয়
কোন দুটি প্লাস তৈরি করে না এবং
তাই কোন দুটি প্রবেশ করে না এবং হাইড্রোজেন পাতা
তাই এটি একটি ইলেক্ট্রোফিলিক
প্রতিস্থাপন প্রতিক্রিয়া যা আপনি আর্নো টু দিয়ে শেষ করেন এবং সেই আর্নো দুটি হ্রাস করে
আমি আপনাকে অ্যামাইন দেবো আমি বলতে চাই এবং এটি একটি সাধারণ ক্ষেত্রে যদি ar c six h ফাইভ হয় তবে এটি
অ্যানিলিন
তাই অ্যানিলাইন
নাইট্রোবেনজিনের হ্রাস দ্বারা প্রস্তুত করা যেতে পারে সামগ্রিক সিন্থেটিক ক্রম শুরু
হয় শুরুর অ্যারের নাইট্রেশন দিয়ে এবং তারপরে হ্রাস প্রতিক্রিয়া
অ্যানিলাইনে নাইট্রোবেনজিনের দ্রবীভূত ধাতু হ্রাস এই বিক্রিয়াগুলি

Rajshahi IT

লোহা জিঙ্ক এবং টিন এবং টি-এর মতো ধাতু ব্যবহার করে এমন অনেক উপায়ে করা যেতে পারে সাধারণত হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড দ্রবণে ফ্লিপ ফ্লপগুলিতে কখনও কখনও অ্যাসিটিক অ্যাসিড যুক্ত করা হয় কারণ অ্যাসিটিক অ্যাসিড একটি খুব সুন্দর জিনিস
এটি শুধুমাত্র অ্যাসিডিক যৌগই নয়, এটি অজৈব এবং
জৈব উভয় অংশকে একসাথে দ্রবীভূত করার জন্য একটি ভাল দ্রাবক।
দ্রাবক এবং অ্যাসিডিক প্রকৃতির
তাই কখনও কখনও অ্যাসিটিক অ্যাসিড
সুগন্ধযুক্ত যৌগগুলিকে দ্রবীভূত করতে সাহায্য করে এবং এটি একটি অ্যাসিড
তাই পিপ আয়রন এবং 30 শতাংশ এইচসিএল এবং
তাপ নাইট্রোবেনজিনকে অ্যানিলিনিয়াম ক্লোরাইডে এবং অ্যানিলিনিয়াম ক্লোরাইডকে অ্যানিলিনে রূপান্তরিত করবে
এটি লবণ এবং বেস তৈরি করা হচ্ছে জলে এইচ বিয়োগ চিকিত্সার দ্বারা
তাই আমি বলেছি কারণ
অ্যানিলিন সেই অর্থে একটি খুব সুন্দর উপাদান এখান থেকে আপনি প্রচুর যৌগ তৈরি করতে পারেন
আমি গতকাল ডিজিটাইজেশনের মাধ্যমে তালিকা দিয়েছিলাম এবং স্যান্ডমেয়ার প্রতিক্রিয়া দ্বারা অনুসরণ করে অনেক কার্যকারিতা চালু করা যেতে পারে আরেকটি উদাহরণ যেখানে টলুইনের নাইট্রেশন
হয়েছে যা অর্থো এর মিশ্রণ দেয় এবং প্যারা ধরা যাক প্যারা হচ্ছে s eparated
এটি sterically আরো পছন্দ করা উচিত
তাই টোলুইনের প্রতি প্যারানয়েড টিন এবং হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড দিয়ে কমিয়ে
দিলে এটি সংশ্লিষ্ট অ্যামোনিয়াম লবণ তৈরি করবে যেমন পূর্বের কেস ট্রিটমেন্ট এইচ
মাইনাস এবং জল দিয়ে প্যারাটোলুডিন দেবে কখনও কখনও অনুঘটক হাইড্রোজেনেশনও ভাল
আমি আপনাকে একটি দেব খুব সুন্দর উদাহরণ অ্যানিলাইনগুলিও তৈরি করা যেতে পারে প্রিফর্ম হাইড্রোজেনের অনুঘটক বিক্রিয়া দ্বারা
নাইট্রো সুগন্ধযুক্ত দেখুন এই প্যারানিট্রো ইথাইল বেনজোয়েট এই
দিকে চতুর্থ অবস্থানে রয়েছে একটি কার্বক্সিলিক রয়েছে বেনজোয়েটের ইথাইল এস্টার ইথাইল প্যারানাইট খাওয়ার
জন্য যদি আমরা হাইড্রোজেনের প্রভাবে কম করি ইথানলে প্ল্যাটিনাম অনুঘটক হিসেবে
দ্রাবকটি কী হবে পণ্যটি খুব সাবধানে চিন্তা করতে হবে দুটি
গ্রুপ আছে একটি হল নাইট্রো অন্যটি কো-ওট যার একটিকে বেছে বেছে কমানো হবে যার অর্থ
কমানোর সম্ভাবনা আরও স্পষ্টতই নাইট্রো হওয়া অনেক সহজ হবে হ্রাস করা হয়েছে এবং যদি আমরা
পর্যাপ্ত পরিমাণ বা উচ্চ চাপ ব্যবহার করি তাহলে অবশ্যই co2 etw অসুস্থতাও ch2h-এ হ্রাস পায় কিন্তু
স্বাভাবিক অবস্থায় এটি নির্বাচনীভাবে নাইট্রো গ্রুপ কো 280 অক্ষত রেখে অ্যামাইনে হ্রাস পাবে
তাই এটি হল যখন দুটি কার্যকরী গ্রুপ আছে একটি নির্বাচনীভাবে কমানো যেতে পারে মূলত
নাইট্রো গ্রুপ যার ah হ্রাস সম্ভাবনা অর্জন করা খুবই সহজ কিন্তু হাইড্রোজেন এবং প্ল্যাটিনামকে
অ্যামাইনে রূপান্তরিত করা যেতে পারে
তাই এটি নাইট্রেশনের মাধ্যমে কার্বন নাইট্রোজেন বন্ধন তৈরি করার আরেকটি উপায় এর
পরে হ্রাস করা হয় এমনকি অন্যান্য গ্রুপগুলিকেও রাখা হয় যেগুলি হ্রাসযোগ্য অক্ষত
রিডাক্টিভ অ্যামাইনগুলিও খুব গুরুত্বপূর্ণ উপায় কার্বন নাইট্রোজেন বন্ড তৈরি করুন এটি দেখুন
আমরা সাধারণ কার্বনাইল যৌগ থেকে শুরু করছি অ্যালডিহাইড এবং কেটোনগুলি অ্যামোনিয়ার
উপস্থিতিতে অনুঘটক বা রাসায়নিক হ্রাস দ্বারা অ্যামাইনে রূপান্তরিত হতে পারে কারণ আপনি যদি একটি অ্যালডিহাইড বা কেটোন হ্রাস করেন তবে সংশ্লিষ্ট অ্যালকোহল পাবেন বা কেটোন দেবে সেকেন্ডারি অ্যালকোহল অ্যালডিহাইড প্রাইমারি অ্যালকোহল কিন্তু যদি আমরা সেই হ্রাস করি অ্যামোনিয়া তাহলে কী হবে আপনি দেখছেন অ্যামোনিয়ার উপস্থিতিতে হাইড্রোজেন হ্রাস করা হচ্ছে৷
দুই এনএইচ দুই তাহলে আমরা যা পাব আমরা rchr প্রাইম nhr দুই প্রাইম পাব এটা কি
যে এটি সেকেন্ডারি অ্যামাইন দুই ডিগ্রি অ্যামাইন এবং তৃতীয় ক্ষেত্রে r দুই এবং এইচ
তিন মানে আমরা প্রতিস্থাপিত দিয়ে শুরু করছি মানে তখন আমরা কোন হাইড্রোজেন দেখতে পাচ্ছি না সরাসরি নাইট্রোজেনের সাথে সংযুক্ত করা হচ্ছে
তাই এটি একটি 3 ডিগ্রী অ্যামাইন বা টারশিয়ারি অ্যামাইন এই তুলনাটিকে বিকল্পভাবে
রিডাক্টিভ অ্যালকিলেশন একটি লুপ হিসাবে দেখা যেতে পারে এইভাবে অ্যামাইনের সাহায্যে কেটোন থেকে শুরু করে
আমরা এমন কিছু যৌগ পাচ্ছি যেখানে কার্বন অক্সিজেন ডাবল বন্ড হ্রাস করে
মোটা অক্সিজেনের স্থান অপসারণ করা হয়েছে
তাই আমরা এই প্রক্রিয়াটিকে হ্রাসকারী অ্যালকিলেশন বলতে পারি
তাই অ্যালকিলেশনটি
নাইট্রোজেনের পাশে ঘটছে এবং বন্ড ডাবল বন্ডের হ্রাস হচ্ছে এছাড়াও ঘটছে
তাই আরেকটি পরিভাষা হল অ্যামাইন বা অ্যামোনিয়ার সাহায্যে রিডাক্টিভ অ্যালকিলেশন এবং
সংশ্লিষ্ট রিডুসিং এজেন্টের উপস্থিতিতে অ্যালডিহাইড বা কেটোন দিয়ে চিকিত্সা করা এই প্রতিক্রিয়াটির প্রক্রিয়াটি কী তা

আমরা বোঝার চেষ্টা করব কারণ যখনই একটি নিউক্লিওফাইল সেখানে একটি ইলেক্ট্রোফাইল
হবে রিডাক্টিভ অ্যামিনেশনের জন্য নিউক্লিওফাইলের একটি প্রক্রিয়া হল
কার্বনিলে অ্যামাইন যোগ করা যা আপনি দেখছেন কার্বনাইল কার্বন ধনাত্মক হবে কেন কারণ কার্বন অক্সিজেন
ডবল বন্ড অক্সিজেন পরমাণুর দিকে টানা হবে
তাই অক্সিজেন নেতিবাচক প্রকৃতি
হবে এই কার্বন ধনাত্মক চার্জযুক্ত
তাই h দুই nr ডবল প্রাইম যা নাইট্রোজেনের উপর অ বন্ডেড ইলেক্ট্রন
জোড়া যে একা জোড়াটি একটি নিউক্লিওফাইল হিসেবে কাজ করবে
বিপরীত দিক থেকে কার্বোনিলকে আক্রমণ
করার জন্য দেখুন ফলস্বরূপ o বিয়োগ o বিয়োগ এখান থেকে প্রোটন তুলে নেবে কারণ ওহ এবং অবশিষ্ট
জিনিসটি nhr অন e হাইড্রোজেন o বিয়োগ দ্বারা গ্রহণ করা হয় এবং r এবং r প্রাইম অক্ষত থাকে
তাই এই
ধরনের যৌগগুলি হেমিয়াসিটালের অনুরূপ, এই ক্ষেত্রে আমাদের এটিকে হেমি অ্যামিনো বলা উচিত কারণ
এটি ওহ নয় কিন্তু ঘন্টা এক ঘন্টা প্রকৃতিতে তারপর ক্ষতি হয় পানি কিভাবে ঘটছে কারণ এই হাইড্রোজেন
এবং এটি যেটি ছেড়ে যায়
তাই একটি এই ধরনের জিনিস আছে একটি বিটা এলিমিনেশন বিক্রিয়া বলা হয়
এই হাইড্রোজেন নাইট্রোজেন হাইড্রোজেন বন্ধনকে এখানে একটি ডাবল বন্ড তৈরি করতে স্থানান্তরিত করে এবং
যা একই সাথে দুটি ছেড়ে যায় গোষ্ঠীগুলি একই সময়ে ত্যাগ করে যা একে অপরের কাছে বিটা হয়
তাকে বলা হয় বিটা নির্মূল বা নির্মূল করা এবং আমরা এখন একটি অ্যামাইন দিয়ে শেষ করি যদি এই
হ্রাস হাইড্রোজেন এবং নিকেল বা খুব সুন্দরভাবে এজেন্ট ব্যবহার করা হয় যা সাধারণত সোডিয়াম সায়ানোবোরোহাইড্রাইড
ব্যবহার করা হয় না
nabh থ্রেসিং সোডিয়াম সায়ানোবোরোহাইড্রাইড খুব নির্বাচনী হ্রাসকারী
এজেন্ট
তাই এটি কি করে এই কার্বন নাইট্রোজেন ডাবল বন্ডের হ্রাস আবার ঘটবে
এটি একটি কার্বন নাইট্রোজেন কম্পো অন্ড এবং এটি পাবে nhr ডবল প্রাইম এবং h এর মানে এখানে হাইড্রোজেন
যোগ করা হচ্ছে এই নাইট্রোজেনে দ্বিতীয় হাইড্রোজেন যোগ করা হচ্ছে
তাই দুটি হাইড্রোজেন
পরমাণু এইভাবে সংযুক্ত করা হচ্ছে
তাই এটি প্রাথমিক এক ডিগ্রি বা সেকেন্ডারি
দুই ডিগ্রি গড় আপনি এই ধরণের জিনিস পাবেন এবং যদি এটি দুই ডিগ্রি হয় তবে আমি বলতে চাচ্ছি যে প্রতিক্রিয়াটি
কীভাবে ঘটছে সেই একই পদ্ধতিতে কিন্তু কিছু
স্ট্যাটিক ফ্যাক্টরও কাজ করে
তাই এটি কী ঘটবে এটি কার্বনাইল রেডকে আক্রমণ করবে তারপর
আপনি একটি হেমি অ্যামিনো পাবেন ঠিক এই ফ্যাশনে এখন ডিহাইড্রেশন প্রোটনের ক্ষতির মাধ্যমে হবে না
কারণ এখানে কোনও প্রোটন নেই কিন্তু এটি নাইট্রোজেন নন-বন্ডেড ইলেকট্রন
জোড়া আছে
তাই এটি এখানে আসে নাইট্রোজেন কার্বন ডাবল বন্ড তৈরি করতে এবং ওজন নিক্ষিপ্ত করা হচ্ছে
তাই এটি জলের ক্ষতি হবে এবং rcr prime prime হবে l সেখানে থাকা এবং অবশিষ্ট জিনিসটি হল nr ডবল
প্রাইম বা nr ট্রিপল প্রাইম এবং হ্রাসের পরে আমরা যা পাই তা আমরা টারশিয়ারি অ্যামাইন দিয়ে শেষ করি
তাই এইভাবে হ্রাসের প্রক্রিয়াটি কীভাবে ঘটছে সেখানে কিছু
উদাহরণ দেওয়া হচ্ছে প্রকৃত উদাহরণ দেখান বেনজালডিহাইড বলুন প্রারম্ভিক উপাদানের
পরিবর্তে কোনো এলডিআই ডট কিটোন চাপে অ্যামোনিয়া দিয়ে হাইড্রোজেন এবং নিকেল দিয়ে
তা গরম করুন এখন পণ্যটি কী হবে আপনি এই প্রক্রিয়াটি অনুসরণ করে সরাসরি লিখতে পারেন
nh3 একা জোড়া নাইট্রোজেন আক্রমণ করছে এখানে গিয়ে c ডাবল বন্ড o পোলারাইজ হয়ে o মাইনাস হয়ে যাচ্ছে
এবং তারপর এই প্রোটনটি সেই o বিয়োগ দ্বারা তুলে নেওয়া হচ্ছে ওহ করার জন্য তারপর নির্মূল
হচ্ছে তারপরে ডাবল বন্ড হ্রাস করা হচ্ছে যাতে আপনি কার্বন নাইট্রোজেন পান
ডাবল বন্ড হ্রাস পায় ch দুই এবং h দুই অ্যামোনিয়া হাইড্রোজেন
এবং আহ সামান্য চাপ এবং অনুঘটকের সাহায্যে এক ধাপ দেখুন আপনি বেনজিল পাবেন মানে
তাই বেনজালডিহাইড থেকে বেনজিল
যদি কেউ জিজ্ঞাসা করে যে এটি কীভাবে তৈরি করা যায় এটি অ্যালডিহাইড বা অ্যামোনিয়ার অ্যালকিলেশন যেভাবেই হোক
না কেন এটিকে তৈরি করার খুব সুন্দর উপায়
বলুন আসুন আমরা আরেকটি উদাহরণ দিই যে দুটি পেন্টানোন
সোডিয়াম বোরোহাইড্রাইড বা সোডিয়াম সায়ানোবোরোহাইড্রাইডের উপস্থিতিতে অ্যামোনিয়ার সাথে চিকিত্সা করা হয়
ব্যাপারটি ঘটবে আপনি কার্বনিলের জায়গায় nh2 সংযুক্ত করলে আপনি দুটি পেন্টেন

Pritom@ITK

অ্যামাইন পাবেন কেন কারণ একটি দুই তিন চার পাঁচটি দীর্ঘতম হাইড্রোকার্বন চেইন এটি পেন্টেন হল ন্যূনতম সাব নম্বর প্রতিস্থাপনকারীর জন্য
তাই এটি হবে দুটি অ্যামিনো বা দুটি অ্যামিনো পেন্টেন বা যাকে বলা হয়
দুটি পেন্টেন অ্যামাইন যদি সাইক্লোহেক্সানোন একটি তারকা হয় একটি সূচনা উপাদান এবং ডাইমেথাইলামাইন হল বেস বা নিউক্লিওফাইল সোডিয়াম সায়ানোবোরোহাইড্রাইড হল বিকারক আপনি এই nn ডাইমিথাইল সাইক্লোহেক্সেন অ্যামাইন এর মত একটি যৌগ দিয়ে শেষ করেন
তাই আমরা শর্তের অধীনে বিভিন্ন ধরনের সাবস্ট্রেট দেখিয়েছি
যা অনুসরণ করে যে অ্যামাইন বা অ্যামোনিয়া প্রাথমিক সেকেন্ডারি বা টারশিয়ারি আপনি এর মাধ্যমে সাবস্ট্রেট দিয়ে শেষ করতে পারেন
কার্বনিল থেকে কার্বন নাইট্রোজেন বন্ডে কার্বন নাইট্রোজেন তৈরি করার একটি খুব সুন্দর
উপায়
তাই আমি বলেছি সুগন্ধি সিস্টেমে ইলেক্ট্রোফিলিক প্রতিস্থাপন
যা নাইট্রেশনের পরে হ্রাস বালির কাদা এবং প্রচুর কার্যকরী বৃদ্ধি
এমনকি অ্যালিফ্যাটিক এবং সুগন্ধযুক্ত উভয়ের জন্য যে ক্ষেত্রে এই পদ্ধতিটি সেভাবে অনেক ভালো
সরাসরি দুটি রিএজেন্ট লাগালে আপনি একটি অ্যালডিহাইড বা কেটোনকে সংশ্লিষ্ট কার্বন নাইট্রোজেনে রূপান্তরিত করতে পারেন
যা ch দুই nh2 টাইপ জিনিসগুলি এখানে আরো কিছু উদাহরণ দেখানো হচ্ছে
অ্যামোনিয়া এবং হাইড্রোজেন থেকে সাইক্লোহেক্সানোন থেকে।

এই অ্যামাইনটি কি এখনই পেতে পারি আমরা ব্যাখ্যা করতে পারি আপনি কি অন্যভাবে এটি করতে পারেন স্পষ্টতই উত্তর হল
আমরা একটি খুব সুন্দর বিকারক জানি যে বেকম্যান টাইপ পুনর্বিন্যাস নিয়ে আমরা অধ্যয়ন করেছি যেখানে একটি অক্সাইম জড়িত হচ্ছে
তাই কীভাবে একটি কার্বোনিল যৌগ থেকে এটিতে হাইড্রোক্সিলামাইন দিয়ে একটি অক্সিম প্রস্তুত করা যায়
অ্যাসিডের উপস্থিতিতে আপনি একটি ডাবল বন্ডড নোহ পাবেন
তাই কার্বন নাইট্রোজেন ডাবল বন্ড তৈরি করা হচ্ছে
ওজনের সাথে যা হতে পারে খুব সহজে অপসারণ করা হবে একটি সোডিয়াম ইথানল যা সোডিয়াম ইথানল তৈরি করবে
হাইড্রোজেন এটি এবং হাইড্রোজেন যা এই নোহকে এনএইচ টু তে রূপান্তর করবে ডাবল বন্ড কমে যাবে
এবং ওহ এবং এইচ যৌগটি সাইক্লোহেক্সাইলামাইন তৈরির সিস্টেমকে ছেড়ে দেবে যাতে সাইক্লোহেক্সান অ্যামাইন পরিচিত হয়
দুটি উপায়ে করা হয় হয় অ্যামোনিয়া হাইড্রোজেন নিকেল বা হাইড্রোক্সিলামাইন তৈরি করে
অক্সাইম এর পরে সোডিয়াম ইথানল এখন আরেকটি চমৎকার উদাহরণ নিন দুটি ফিনাইল ইথানল নাইট্রিল ch টু
সি ট্রিপল বন্ডিং যা ট্রিপল বন্ডেড যৌগ আমরা ট্রিপল বন্ডকে একক বন্ধনে কমাতে চাই আমাদের
কি করা উচিত আমাদের কি অনেক কিছু করতে হবে বা পর্যাপ্ত পরিমাণ রিডুসিং এজেন্ট যা
হাইড্রোজেন এবং নিকেল 140 ডিগ্রী সেন্টিগ্রেডে এটি পাওয়া যায় যে শুধুমাত্র ctp বন্ধন কমে
যাচ্ছে ডাবল বন্ডের মাধ্যমে একক বন্ডে যেটি ch2ch2 nh2
তাই এটি এখন একটি প্রাথমিক বা এক ডিগ্রি
অ্যামাইন থেকে ফিনাইল ইথেন ইথান অ্যামাইন যদি এটি একটি কার্বনাইল যৌগ না হয় এবং ট্রিপল বন্ডেড যৌগ
বা কার্বন না হয় নাইট্রোজেন ট্রিপল বন্ডেড যৌগ বা নাইট্রিল যদি এটি একটি সাধারণ ক্লোরাইড হয় c
ocl অ্যাসিড ক্লোরাইড বেনজয়াইল ক্লোরাইড আপনি কীভাবে এটিকে এই h two nh দুই তে রূপান্তর করতে পারেন
অবশ্যই সে ক্ষেত্রে আপনার প্রয়োজন কিছু অ্যামাইন নেওয়া যাক ইথিলামাইন হল
রিএজেন্ট
তাই অ্যামাইন এর সাথে বিক্রিয়া করবে cocl এই একমাত্র ইলেক্ট্রন এবং
নাইট্রোজেন এই কার্বন কো পুলকে আক্রমণ করবে এটি ব্যাকফায়ার হবে
ক্লোরিন এর ক্ষতির ফলে ক্লোরিন hl হিসাবে নির্মূল হবে
তাই বাকি জিনিসটি হল co nh
ch2 ch3 যেখানে অন্য হাইড্রোজেন চলে গেছে ক্লোরাইড আয়ন তুলেছে hcl করার জন্য এখন এটি
একটি যখন ইথারে লিথিয়াম অ্যালুমিনিয়াম হাইড্রাইড সঙ্গে কমানো হয় খুব ভাল রিডুসিং এজেন্ট মিশ্রিত হাইড্রাইড
জলে যা আপনি কো পান একই ফ্যাশনে ch টুতে কমে যাচ্ছে কারণ এটি
হাইড্রোজেন সংযোজন হাইড্রোজেন সংযোজন হল হ্রাস অক্সিজেন অপসারণও হ্রাস
তাই ch দুই এনএইচসি
দুই এইচ ফাইভ হল চূড়ান্ত পণ্য
তাই এটি হল একটি প্রাথমিক উপাদান বা একটি সাবস্ট্রেট কার্বন নাইট্রোজেন বন্ড গঠন কার্বন নাইট্রোজেন বন্ড রিডাকশন বা কার্বন নাইট্রোজেন আহ ট্রিপল বন্ড থেকে
সিঙ্গেল বন্ড বা কার্বন অক্সিজেন ডাবল বন্ড থেকে কার্বন নাইট্রোজেন সিঙ্গেল বন্ড সম্পর্কে জ্ঞানের মাধ্যমে আমরা কার্যকরী

Prof@ITK

গ্রুপের আন্তঃ রূপান্তরগুলির সাথে খেলতে পারি
তাই এই সমস্ত জিনিসগুলিকে
ব্যাখ্যা করা হচ্ছে এই স্বচ্ছতা এখানে আমি আপনাকে এই সমস্ত জিনিসগুলি দেখিয়েছি তাই
এখন আমি গতকাল একটি উদাহরণ দিয়ে শেষ করব যে ধরুন আপনি এটি তৈরি করতে চান
এমন জিনিস যা আমি আগে বলিনি আপনি একটি যৌগ তৈরি করতে চান যা
একটি পাঁচ সদস্য নাইট্রোজেনযুক্ত হেটেরোসাইক্লিক যৌগ যেখানে কার্বন নাইট্রোজেন
বন্ধন আছে
তাই আপনি বলতে পারেন আহ আপনি এই ধরনের যৌগ দেখেছেন এটি একটি pyrrole ডেরিভেটিভ ছাড়া আর কিছুই
নয়
শুধুমাত্র পার্থক্য হল nhi এর পরিবর্তে r এর মানে অ্যালকিলেট পিরো যদি আমি আপনাকে জিজ্ঞাসা করি আপনি কীভাবে
এটি প্রস্তুত করতে পারেন যৌগের ধরন আপনার উত্তর খুব সহজ হবে আমি আপনাকে বলেছিলাম যে
অণুকে আরও সহজ উপাদানে ভাঙ্গুন এবং তারপরে আপনি উপায় বের করতে পারবেন এটি তৈরি করুন যদি আমরা
এই কোকোরের মতো একটি জিনিস লিখি তাহলে চলুন এখানে নিয়ে নেওয়া যাক এই যৌগটি কী বলে r হল ch
থ্রি ch থ্রি কোচ দুই ch দুই কো চ থ্রি
তাই এই যৌগটি
পুরানো টাইপের প্রোটোমেরিজমে খুব সহজে কেটোর মধ্য দিয়ে যেতে পারে কারণ এতে একটি আছে আলফা কার্বন পরমাণু
এবং যেকোন হাইড্রোজেন আলফা কার্বন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত থাকলে
এটিকে এনোলাইজ করতে সাহায্য করতে পারে এটি এক সেকেন্ডের পয়েন্ট হল যদি আমি কিছু অ্যামাইন দিয়ে চিকিত্সা
করি
বা আমাকে এটিকে এভাবে রাখি এখন এই অ্যামাইনটি ইলেকট্রনের একমাত্র জোড়া আক্রমণ করতে পারে
কার্বনাইল যৌগটি কার্বন পরমাণুর সাথে তারপরে কার্বন এবং অক্সিজেনের মধ্যে বন্ধন গঠনকারী ইলেকট্রন জোড়াটি
অক্সিজেন পরমাণুর দিকে স্থানান্তরিত হবে এবং আপনি যা দেখছেন
তাহলে এইভাবে আমরা একটি খুব সুন্দর জিনিস পাই যা o বিয়োগ নিয়েছে
তৈরি হচ্ছে এবং nhh যেটি একটি আছে এবং r আছে এখন নাইট্রোজেনটি টেটা
ভ্যালেন্স
তাই এটি একটি ধনাত্মক চার্জ হওয়া উচিত
তাই কার্বনাইল
যৌগটিতে অ্যালকাইল অ্যামাইনের আক্রমণ আপনি বলতে পারেন কেন আমি বাম হাতে
কার্বনাইল বি নিলাম কারণ এটি প্রতিসাম্য যদি আমি ডানে নিই তাহলে এটি অনুরূপ যৌগ পাবে
কোন পরিবর্তন হবে না
তাই o বিয়োগ এই হাইড্রোজেনটি তুলে নেবে নাইট্রোজেন এবং হাইড্রোজেনের মধ্যে ইলেকট্রন জোড়া
নাইট্রোজেনের উপর স্থানান্তরিত হবে
তাই এটি কিছুই হবে না কিন্তু কোর এক প্রান্তে অক্ষত থাকে সাইড হল ওহ
এবং এটি nhr এখন কোন চার্জ নেই যে সন্তুষ্ট হয়েছে এবং একটি r ইতিমধ্যেই আছে
এখন কি ঘটবে খুব আকর্ষণীয় জিনিস এই হাইড্রোজেন এবং এই ওহ একটি সময়ে সিস্টেমটি ছেড়ে যাবে
এবং এটি খুব সহজে নির্মূল করা হবে একই সময়ে এটি কি করতে
পারে নাইট্রোজেন একা জোড়া কার্বনিল যৌগকেও আক্রমণ করতে পারে ইন্ট্রামোলিকুলারভাবে এটি অনেক
শক্তি পছন্দের প্রতিক্রিয়া
তাই আমি এখানে এক ধাপ লাফিয়ে যাচ্ছি এবং ফলস্বরূপ আমি আপনাকে দেখাতে পারি যে
আপনি ঠিক আছে আমি লিখে রাখি কোন সমস্যা নেই মিনেশন হয়েছে
তাই এই যৌগের গঠনটি
এই নাইট্রোজেনে রূপান্তরিত হবে সেখানে r যুক্ত হচ্ছে এই দিকে একটি ডবল বন্ড রয়েছে
এবং এই পাশে r এবং আমি একটি ওহ লাগাতে পারি এবং ঠিক একইভাবে আরও দুটি
হাইড্রোজেন সেখানে কি অ্যান্টি ওয়ান পছন্দ করবে একটি নাইট্রোজেন r ডাবল বন্ড ডাবল বন্ড r দিয়ে শেষ করার জন্য
নির্মূল করা
এবং এখানে একটি r ছিল
তাই আপনি খুব সহজ অ্যাসাইক্লিক যৌগ থেকে শুরু করে পাইরোল তৈরি করতে পারবেন
যেভাবে আমি শেষ করব আজকের বিষয় আরও একটি সুন্দর
কেস বা চমৎকার উদাহরণ দিয়ে যদি সমস্যাটি হয় এরকম একটি হেটেরোসাইক্লিক নাইট্রোজেন যুক্ত যৌগ
এবং যদি কেউ আপনাকে জিজ্ঞাসা করে কিভাবে আপনি একটি পাঁচ সদস্যকে ছয় সদস্যের যৌগে রূপান্তর করতে পারেন
এইগুলি খুবই পরিচিত যৌগ এটি একটি পাইরোল এবং এটি পাইরিডিন কি আমি অন্য দিন ব্যাখ্যা করেছি
পাইরোল প্রকৃতিতে অ্যাসিডিক হয় পাইরিডিন প্রকৃতিতে মৌলিক এগুলি সমস্ত কার্বন নাইট্রোজেন যুক্ত
যৌগ এবং আমি বলতে পারি যে এটি সম্ভব এটির
মধ্যে এবং যে ক্ষেত্রে একটি কার্বন আরও আছে এবং একটি কার্বন যোগ

করতে হবে n বিয়োগ এর মানে পাইরোলের প্রোটনটি
বেস দ্বারা তোলা হচ্ছে সোডিয়াম ইথক্সাইডের মত একটি বেস রাখি আমরা জানি সোডিয়াম
ইথক্সাইডটি ওটি বিয়োগ এবং na প্লাসে পোলারাইজ হয়ে যায়
তাই oet বিয়োগ এই প্রোটনটি তুলবে নাইট্রোজেন বিয়োগ
করে ইলেক্ট্রনের একজোড়া এবং কাউন্টার আয়ন হবে সোডিয়াম আয়ন তাই
সোডিয়াম ইথক্সাইডের সাহায্যে পাইরোল লবণ তৈরি করা হচ্ছে এবং আমার একটি কার্বন দরকার
তাই কিভাবে একটি কার্বন পাওয়া যায়
এবং সেই উত্তরটি খুবই সহজ যেটি হল সোডিয়াম ইথক্সাইড নিজেই সাহায্য করতে পারে তাই
ক্লোরোফর্ম নামক একটি খুব আকর্ষণীয় যৌগ এবং নান্দনিক কিন্তু আকর্ষণীয় বিষয় হল কার্বন
ক্লোরিন বন্ড তিনটি কার্বন ক্লোরিন বন্ড রয়েছে এবং একটি কার্বন হাইড্রোজেন
তাই যদি আপনি
সোডিয়াম দিয়ে চিকিত্সা করেন মেথোক্সাইড একই রিএজেন্ট কি ঘটবে এটি
পাইরোল এই অ্যাসিড বেস সাজানোর জিনিস দিয়ে করেছে কিন্তু এটি এখানে একটি খুব সুন্দর প্রতিক্রিয়া করতে পারে
যে এই নেতিবাচক চার্জটি এই প্রোটনকে তুলে নিতে পারে এবং তারপরে কার্বন এবং হাইড্রোজেনের মধ্যে বন্ধনটি
কার্বনের উপর স্থানান্তরিত হতে পারে এখন কার্বন পেন্টাভ্যালেন্ট হবে এটি
একটি কার্বন ক্লোরিন বন্ধন হারাতে হবে এবং এটি ঘটবে এবং তারপর শেষ পর্যন্ত যা অবশিষ্ট থাকে আমরা cl
cl এবং এই কার্বনের উপর একটি নন-বন্ডেড ইলেক্ট্রন জোড়া যাকে আমরা বলি এই ধরনের প্রজাতি দেখতে খুব
সুন্দর i মনে করুন নিশ্চিতভাবেই আমরা এই ধরনের প্রজাতিকে কার্বাইন a বাই ভ্যালেন্ট কার্বন হিসাবে ডাকছি কিন্তু যদি
আমি জিজ্ঞাসা করি যে এই কার্বাইনের প্রকৃতি কি তা ইলেক্ট্রোফিলিক নাকি নিউক্লিওফিলিক তাহলে আপনি
বিভ্রান্ত হবেন যে একটি নন-বন্ডেড ইলেক্ট্রন পেয়ার আছে
তাই এটি একটি কার্বাইন হিসাবে কাজ করতে পারে হ্যাঁ কার্বাইন
বিভিন্ন অবস্থায় নিউক্লিওফাইল হিসেবে কাজ করতে পারে কিন্তু এই বিশেষ ক্ষেত্রে যদি আমরা
এই কার্বনের চারপাশে ইলেকট্রনের সংখ্যা গণনা করি তাহলে দুই জোড়া বন্ধন যা দুই পি দুইটি ক্লোরিন পরমাণু সহ লুস দুই
চার
এবং নন-বন্ডেড ইলেকট্রন জোড়া যার স্পিন সাধারণত এর বিপরীত হয়
তাকে বলা হয় সিঙ্গলেট কার্বন
তাই
নন-বন্ডেড ইলেকট্রন পেয়ার সহ কার্বনের চারপাশে ইলেকট্রনের মোট সংখ্যা ছয়
তাই এর অক্টেট পূর্ণ হয় না
তাই স্পষ্টতই
এটি ইলেক্ট্রোফিল বা ইলেক্ট্রোফিলিক হবে
তাই কার্বন একটি অত্যন্ত আকর্ষণীয় প্রজাতি
যে অর্থে এটির একটি সীমাহীন ইলেকট্রন জোড়া রয়েছে কিন্তু এটি বেশিরভাগই স্বাভাবিক
অবস্থায় ইলেক্ট্রোফিলিক প্রকৃতির এবং আপনি একটি প্রতিক্রিয়া অধ্যয়ন করেছেন নিশ্চিতভাবে আপনি জানেন যে আমি
ফেনল গ্রহণ করি
এবং ক্লোরোফর্ম এবং ক্ষারীয় chcl তিন দিয়ে চিকিত্সা করুন ক্ষার সোডিয়াম হাইড্রক্সাইড
বা সোডিয়াম ইথোক্সাইড হতে পারে কি পণ্য হবে আপনি এই প্রতিক্রিয়া স্মৃতি থেকে বা অন্য
জিনিস থেকে আপনি বলতে পারেন যে অর্থো হাইড্রক্সি বেনজালডিহাইড এবং প্যারা হাইড্রক্সি
বেনজালডিহাইডের মিশ্রণের সাথে শেষ হবে মানে এই অ্যালডিহাইড গ্রুপটি অর্থো এবং প্যারা অবস্থানে আসছে
কারণ ফেনোলিক ওয়েজ গ্রুপটি অর্থো প্যারা ওরিয়েন্টিং a এবং কোথা থেকে এই এলডিআই
এই কার্বাইনের গঠনের মধ্য দিয়ে আসছে যা একটি ইলেক্ট্রোফাইল কারণ ইলেক্ট্রোফিলিক প্রতিস্থাপন
বিক্রিয়াটি ফেনোলে প্রধান জিং এর ক্ষেত্রে সহজ হয় এটি অর্থো
এবং প্যারা অবস্থানকে সক্রিয় করছে
তাই একই ধরণের জিনিস এখানে ঘটবে কিন্তু এখানে পাইরোলের ক্ষেত্রে
কী হবে এখন ইলেক্ট্রনের একজোড়া দুটি ক্লোরিন
গ্রুপ যুক্ত থাকা কার্বনে যুক্ত হবে
তাই এই ধরণের সংযোজন প্রজাতি তৈরি হবে এবং তারপরে
এই একাকী জোড়াটি এখানে স্থানান্তরিত হবে এবং এই বন্ধনটি ভেঙে যাবে এবং একটি কার্বন
ক্লোরিন বন্ডগুলি সিস্টেমটি ছেড়ে দেয় ফলে আপনি যা পান তা আপনি খুব সুন্দর উপায়ে তিনটি ক্লোরো পিরিয়ডের সাথে
শেষ করেন
তাই আমি পাইরোলের মাধ্যমে পাইরিডিনের জন্য একটি সিন্থেটিক পদ্ধতি
দিয়েছি বা আমি এটিও পরামর্শ দিয়েছি যে হেটেরোসাইক্লিক যৌগ ধারণকারী একটি পাঁচ সদস্য নাইট্রোজেন
রূপান্তরিত হতে পারে ছয় সদস্যের কাছে নাইট্রোজেন যার মধ্যে হেটেরোসাইক্লিক যৌগ রয়েছে
এইভাবে

Proof@ITK

তাই সংক্ষিপ্তভাবে কার্বন নাইট্রোজেন বন্ড গঠনে কার্বন নাইট্রোজেন একক ডাবল ট্রিপল সেই সব
বন্ধনের সাথে বাজানো সেই সব বন্ধন যেমন নাইট্রিলে কার্বনকে নিউক্লিওফাইল নাইট্রোজেন
হিসাবে গ্রহণ করে নিউক্লিওফাইল হিসাবে খুব আকর্ষণীয় অণু অ্যামিড পেতে তারপর যেমন আমি শুরুতে বলেছিলাম
যে কার্বন নাইট্রোজেন বন্ধনগুলি জীবন ব্যবস্থায় এবং প্রায় দৈনন্দিন জীবনে খুব বেশি উপস্থিত থাকে প্রয়োজন
আমাদের জীবন এই কার্বন নাইট্রোজেন বন্ড দিয়ে তৈরি করা হয়েছে বিভিন্ন উপায়ে
তাই আমি বিশ্বাস করি এই পাঁচটি বক্তৃতা সিরিজ
আপনাকে বুঝতে বা সারাংশ পেতে সাহায্য করবে যে এই কার্বন নাইট্রোজেন বন্ড ছাড়া মানুষের
অস্তিত্ব থাকতে পারে না কারণ এই সমস্ত অ্যামিনো অ্যাসিড পেপটাইড প্রোটিন অ্যালকালয়েড অনেকগুলি
ঔষধিভাবে গুরুত্বপূর্ণ যৌগ হল অ্যান্টিবায়োটিক এই কার্বন
নাইট্রোজেন বন্ড থেকে আসছে
তাই বিটা ল্যাকটাম আপনাকে অনেক ধন্যবাদ

Prutor@IITK