

ওহ হ্যালো আমি ডঃ রমেশ রামপাণিকর, আমি ইন্ডিয়ান ইনস্টিটিউট অফ টেকনোলজি কানপুরের রসায়ন বিভাগের রসায়ন বিভাগের একজন সহযোগী অধ্যাপক

তাই আজ আমি ক্লাসের জন্য এনসিআরটি দ্বারা রসায়ন বইয়ের 10 ইউনিটে কভার করা অংশগুলি নিয়ে আলোচনা করব 12 ছাত্র এবং আপনি জানেন যে এই বিশেষ অধ্যায়টি হ্যালো অ্যালকেনেস এবং হ্যালো আরহেনস কভার করে এই শ্রেণীর যৌগগুলিকে অ্যালকাইল হ্যালাইডস এবং অ্যারিল হ্যালাইডস নামেও পরিচিত তারা জৈব যৌগের একটি শ্রেণী যেখানে একটি হাইড্রোজেন পরমাণু যা একটি হাইড্রোকার্বনে উপস্থিত থাকে তার দ্বারা প্রতিস্থাপিত হয় একটি হ্যালোজেন পরমাণু একাধিক হাইড্রোজেন পরমাণুকে একাধিক সংখ্যক হ্যালোজেন পরমাণু দ্বারা প্রতিস্থাপিত করা যেতে পারে এবং এই ক্ষেত্রে দুটি তারা একই বিভাগের অধীনে পড়ে তবে তাদের আদর্শ নাম হল হ্যালো অ্যালকেনেস এবং হ্যালো অ্যারেনস কিন্তু আপনি দেখতে পাবেন যে সাধারণত পাওয়া যায় এবং সবচেয়ে সাধারণ যৌগগুলি সাধারণত হ্যালোঅ্যালকেনেসের পরিবর্তে অ্যালকাইল হ্যালাইড হিসাবে উল্লেখ করা হয় তবে একটি পদ্ধতিগত নামকরণের প্রয়োজন হবে যে আমরা তাদের হ্যালো lkenes আমাদের জৈব যৌগের সাথে সংযুক্ত হ্যালোজেনের নাম দিয়ে শুরু করা উচিত

তাই আমরা এই যৌগগুলির নামকরণের সাথে মোকাবিলা করব এবং কীভাবে এই অণুগুলিকে শ্রেণীবদ্ধ করা হয় তারপর আমরা বলতে চাই যে কীভাবে সেগুলি সহজ প্রাথমিক উপকরণ থেকে প্রস্তুত করা যায় এবং অবশেষে আমরা তাদের বৈশিষ্ট্যগুলি সম্পর্কে কথা বলব এবং তারপরে এই শ্রেণীর যৌগগুলির কয়েকটি উদাহরণ দেখব যা মানবজাতির জন্য উপযোগী হয় সিন্থেটিক বা যা এখন প্রাকৃতিকভাবে পাওয়া যায় শুরু করার জন্য আমি বলতে চাই যে এই অণুগুলির একটি সাধারণ উপস্থাপনা যা যখনই হয় আপনি একটি অ্যালকাইল হাইলাইট দেখাতে চান যা একটি সাধারণ উপস্থাপনা দ্বারা একটি ফাঁপা অ্যালকাইন যা আমরা সাধারণত যে টেম্পটি ব্যবহার করি তা হল rx যেখানে r হল অ্যালকাইল গ্রুপের জন্য যেমন আপনি ইতিমধ্যে জানেন এবং x হল হ্যালোজেন পরমাণু যা অ্যালকাইল গ্রুপের সাথে সংযুক্ত।

এবং জৈব অণুতে সবচেয়ে সাধারণ হ্যালোজেন পরমাণু যা আপনি খুঁজে পাবেন তা হল ফ্লোরিন ক্লোরিন ব্রোমিন এবং আয়োডিন এবং আমরা পঞ্চম হ্যালোজেন পরমাণু দেখতে পাব না পঞ্চম পরমাণু যা গ্রুপ 17 উপাদান অ্যাস্টাটাইনে উপস্থিত যা সাধারণত জৈব অণুতে পাওয়া যায় না

তাই হ্যালো অ্যালকাইনস দ্বারা আমরা কেবলমাত্র ফ্লোরিন ক্লোরিন ব্রোমিন এবং আয়োডিনের যৌগ বোঝাতে পারি একইভাবে হ্যালো অ্যারিনগুলিকে arx দ্বারা প্রতিনিধিত্ব করা হয় যেখানে ar মানে আরিল গ্রুপ বা একটি সুগন্ধি গোষ্ঠী এবং x হল হ্যালোজেন পরমাণু এই ক্ষেত্রে দুটি এখানে x ফ্লোরিন ক্লোরিন ব্রোমিন এবং আয়োডিন হতে পারে ঠিক আগের ক্ষেত্রে যেমন এখন আমরা এই অণুগুলির দিকে তাকাই যদি আমরা কেবল একটি অ্যালকাইল হ্যালাইড এবং একটি অ্যারিল হ্যালাইডের মধ্যে পার্থক্য করতে চাই সম্ভাব্য উপায়গুলির মধ্যে সবচেয়ে সহজ উপায় হল সর্বোত্তম পদ্ধতি হল অনুমান করা যে একটি অ্যালকাইল হ্যালাইডে হ্যালোজেন পরমাণু একটি sp^3 হাইব্রিডাইজড কার্বন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত থাকবে যার অর্থ কার্বন পরমাণু সম্পূর্ণরূপে সম্পৃক্ত হবে এটি কোনো দ্বিগুণ বা একাধিক বা ট্রিপল বন্ডের অংশ হবে না কিন্তু একটি হ্যালোজেন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত p^3 হাইব্রিডাইজড স্যাচুরেটেড কার্বন পরমাণুকে প্রায়শই অ্যালকাইল হ্যালাইড বা হ্যালো অ্যালকেন হিসাবে উল্লেখ করা হয় তারপর আরিল হ্যালাইডে তাদের উচিত কার্বনকে হাইব্রিডাইজ করার জন্য একটি sp এর সাথে সংযুক্ত করা হবে তবে বেশিরভাগ সময় একটি অ্যারিল হ্যালাইড বা একটি হ্যালো অ্যারান আমরা বোঝাতে চাই যে তারা একটি সুগন্ধযুক্ত রিং বা একটি উচ্চ ক্রম সুগন্ধযুক্ত যৌগের সাথে সংযুক্ত থাকে

তাই আমরা এই শ্রেণীবিভাগ এবং নামগুলি সামনের দিকে দেখব ব্লাইডগুলি ঠিক আছে

তাই আমি আরও এগিয়ে যাওয়ার আগে আমি এটাও বলতে চাই যে এই ধরনের অণুগুলি রসায়নবিদদের দ্বারা ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয় এবং অ-রসায়নবিদদের দ্বারাও ব্যবহৃত হয় এমনকি এই যৌগগুলি কী তা না জেনেও

আমাদের এই অণুগুলির সবচেয়ে সাধারণ প্রয়োগগুলির মধ্যে একটি হল এই শ্রেণীর যৌগগুলি তরল,

তাই এগুলি দ্রাবক হিসাবে ব্যবহৃত হয় এবং তারা বেশিরভাগ অন্যান্য জৈব যৌগগুলিকে দ্রবীভূত করতে পারে

তাই জৈব যৌগগুলি বেশিরভাগ অজৈব যৌগের বিপরীতে যা আমরা দেখতে পাই যেমন সোডিয়াম ক্লোরাইড পটাশিয়াম আয়োডাইড এবং

তাই তারা বেশিরভাগই অ-মেরু যৌগগুলি আয়নিক নয়

তাই এই জাতীয় যৌগগুলিকে উপযুক্ত দ্রাবকগুলিতে দ্রবীভূত করা প্রয়োজন এবং হ্যালোঅ্যালকেনগুলি সাধারণত দ্রবীভূত করার জন্য দ্রাবক হিসাবে ব্যবহৃত হয় এই নন-পোলার জৈব যৌগগুলি এগুলি সিন্থেটিক প্রারম্ভিক উপকরণ হিসাবেও অত্যন্ত দরকারী

তাই যখনই আমরা এমন জৈব যৌগগুলি প্রস্তুত করতে চাই যাতে একাধিক কার্যকরী গোষ্ঠী থাকে এই ধরনের যৌগগুলি তৈরির প্রাথমিক পয়েন্টগুলির মধ্যে একটি হল অর্গানো হ্যালোজেন যৌগ বা হ্যালোঅ্যালকেন বা হ্যালো বিন্যাস

তাই আমি এটাও বলতে চাই যে সাধারণত হ্যালোজেন পরমাণু ধারণ করে এই জৈব যৌগগুলিকে অর্গানোহ্যালোজেন যৌগ বা অর্গানোহ্যালো যৌগ বলা হয় এবং

তাই আপনি দেখতে পাবেন যে এই কান্ডগুলি একে অপরের মধ্যে ব্যবহার করা হচ্ছে বা শুধু বলতে হবে যে হ্যালোজেন রয়েছে জৈব যৌগ এবং

তাই আমার এখানে তালিকাভুক্ত কয়েকটি উদাহরণ রয়েছে

তাই আপনি দেখতে পাবেন যে এগুলিও এমন কিছু উদাহরণ যা আপনি আপনার বইতে জৈব যৌগ হিসাবে উল্লেখ করা হয়েছে

যাতে হ্যালোজেন পরমাণু রয়েছে

তাই এখানে প্রথমে ক্লোরামফেনিকল

তাই এটি একটি অ্যান্টিবায়োটিক।

অণু একটি অ্যান্টিবায়োটিক আপনি দেখতে পারেন যে এটি দুটি ক্লোরিন পরমাণু আছে অ্যান্টিবায়োটিক দ্বারা এটি এমন কিছু যা অ্যান্টিবায়োটেরিয়াল বৈশিষ্ট্য রয়েছে

তাই এটি ব্যাকটেরিয়া সংক্রমণের বিরুদ্ধে ব্যবহার করা যেতে পারে যা বিভিন্ন রোগের কারণ হতে পারে

তাই এই বিশেষ যৌগ ক্লোরামফেনিকল টাইফয়েডের বিরুদ্ধে ব্যবহার করা হয় এটি প্লেগ এবং এর বিরুদ্ধেও ভাল কিন্তু এটি একটি এটি টাইফয়েডের বিরুদ্ধে সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত হয়

তাই এতে ক্লোরিন রয়েছে এতে দুটি ক্লোরিন পরমাণু রয়েছে এবং আপনি আরও দেখতে পাবেন যে এই ক্লোরিন পরমাণুগুলি একটি sp3 হাইব্রিডাইজড কার্বন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত

তাই এটি একটি হ্যালো অ্যালকেন এর একটি উদাহরণ যা আমার কাছে দ্বিতীয় উদাহরণটি থাইরক্সিন

তাই থাইরক্সিন একটি প্রো হরমোন

তাই এটি ঠিক সেই হরমোন নয় যেটি কার্যকরী আপনি দেখতে পাবেন যে এতে চারটি আয়োডিন পরমাণু রয়েছে এবং চারটি আয়োডিন পরমাণুই সুগন্ধযুক্ত রিংয়ের সাথে সংযুক্ত রয়েছে এখন সক্রিয় আকারে আয়োডিনের একটি পরমাণু এটি থেকে হারিয়ে গেছে এবং এটি একটি ট্রাই আয়োডো যৌগ হবে যা সক্রিয় এবং একই এবং এই বিশেষ এনজাইমটি আমাদের শরীরে তৈরি হয় এবং আপনার যদি এর ঘাটতি থাকে তবে এটিকে অ্যাম হিসাবে নেওয়া হয়।

edicine এটি মৌখিকভাবে নেওয়া হয়

তাই এটি দেখানোর জন্য এটি শুধুমাত্র একটি উদাহরণ যে এই পলি হ্যালোজেন যৌগটি যে যৌগটিতে একটি সুগন্ধযুক্ত রিংয়ের সাথে সংযুক্ত চারটির মতো আয়োডিন পরমাণু রয়েছে তা একটি জৈবিকভাবে সক্রিয় যৌগ এবং এমন কিছু যা আমরা আমাদের শরীরে তৈরি করি তৃতীয় উদাহরণ ক্লোরোকুইন কি এটি ম্যালেরিয়ার বিরুদ্ধে একটি ওষুধ হিসাবে ব্যবহৃত হয় এটি ম্যালেরিয়া দ্বারা প্রভাবিত হওয়া প্রতিরোধ করার জন্য আগে থেকেই ব্যবহার করা হয় বা এটি একটি ওষুধ হিসাবেও ব্যবহার করা যেতে পারে

তাই এতে একটি ক্লোরিন পরমাণু রয়েছে যা একটি সুগন্ধযুক্ত রিংয়ের সাথে সংযুক্ত থাকে

তাই যদিও আপনি দেখতে পাচ্ছেন এটি একটি যৌগ যার দুটি রিং সংযুক্ত রয়েছে কিন্তু ক্লোরিনটি সুগন্ধযুক্ত রিংগুলির একটির সাথে সংযুক্ত

তাই এটি একটি হ্যালো অ্যারের একটি উদাহরণ

তাই প্রথম তিনটি যৌগ যা আমি আপনাকে দেখিয়েছি যেগুলির মধ্যে জটিল কাঠামো রয়েছে যা করা কঠিন বুঝতে পারছেন কিন্তু আমার কাছে যে চতুর্থ কাঠামোটি রয়েছে তা দেখেছেন এখানে মাত্র দুটি কার্বন পরমাণু রয়েছে এবং প্রথম কার্বনটি তিনটি ফ্লোরিন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত যেখানে দ্বিতীয়টি একটি ক্লোরিন এবং একটি ব্রোমিনের সাথে সংযুক্ত থাকে যাকে হ্যালোথেন বলা হয় এবং এটি একটি সাধারণ চেতনানাশক

তাই রোগীদের অস্ত্রোপচারের আগে এটি দেওয়া হয় যাতে এই যৌগটি আপনাকে ব্যথা বা চিকিৎসা প্রক্রিয়া অনুভব না করতে সক্ষম হয়।

একজন ব্যক্তির সহ্য করার কথা

তাই এই শ্রেণীর যৌগটি আপনাকে কেবল একটি ধারণা দেয় যে এই যৌগগুলির কাঠামোগত বৈচিত্র্য বেশ বেশি এবং তাদের প্রয়োগগুলিও বেশ অনেক তবে আমরা যখন অর্গানো হ্যালোজেন যৌগগুলি ব্যবহার করার চেষ্টা করছি তখন আমাদের একটি বিশেষ বিষয়ে সচেতন হওয়া উচিত।

সত্য যে হ্যালোজেনেটেড জৈব যৌগগুলি প্রাকৃতিক পরিস্থিতিতে অত্যন্ত ধীরে ধীরে হ্রাস পায় যার অর্থ যদি এটি মাটিতে চলে যায় যদি এটি পরিবেশে চলে যায় তবে তারা সাধারণত বিচ্ছিন্ন হতে বা পচতে অনেক সময় নেয় ফলস্বরূপ তারা অবিরত থাকে পরিবেশ এবং কখনও কখনও তারা জীবন্ত প্রাণীর মধ্যে থাকতে থাকে এবং তাদের বেশিরভাগই সমস্যা সৃষ্টি করতে পারে

তাই প্রাথমিকভাবে যদিও এন হ্যালোজেন যৌগগুলি শিল্প অ্যাপ্লিকেশনের জন্য প্রবর্তিত হতে শুরু করে সেগুলি আজকাল ব্যাপকভাবে গৃহীত হয়েছে আমরা তাদের ব্যবহার সীমিত করতে চাই কারণ তারা পরিবেশে সমস্যা সৃষ্টি করতে পারে কেন তারা ধীরে ধীরে ক্ষয়প্রাপ্ত হয় তার একটি কারণ হল মাটিতে থাকা ব্যাকটেরিয়া সাধারণত

জৈব যৌগগুলিকে পচানোর স্বাভাবিক পদ্ধতি দ্বারা তাদের পচন করতে সক্ষম হয় না

তাই এটি এই অণুগুলিকে দীর্ঘ সময়ের জন্য মাটিতে ধরে রাখে ঠিক আছে

তাই এখন আমরা যা করতে পারি তা হল এই শ্রেণীর যৌগগুলির খুব সাধারণ উদাহরণগুলি দেখতে হবে এবং তারপরে আমরা কীভাবে তাদের শ্রেণীবদ্ধ করতে পারি তা দেখার চেষ্টা করুন যাতে যখনই আমরা এই যৌগগুলির মধ্যে একটির মুখোমুখি হই তখনই আমরা তাদের সনাক্ত করতে পারি এবং তাদের একটি নির্দিষ্ট শ্রেণিতে রাখতে পারি এবং তারপরে আমাদের দৃষ্টিকোণ থেকে সেগুলি আরও ভালভাবে বুঝতে সক্ষম হয় ঠিক আছে

তাই সবচেয়ে সহজ শ্রেণীবিভাগ যা আমরা হ্যালোজেন পরমাণুর সংখ্যার উপর ভিত্তি করে থাকতে পারে

তাই আপনি যদি হ্যালোগ ধারণ করে এমন একটি জৈব যৌগ দেখতে পান তাহলে প্রথমেই নেন en পরমাণুতে আমরা সেগুলি দেখে নিতে পারি এবং দেখতে পারি যে কতগুলি হ্যালোজেন পরমাণু উপস্থিত রয়েছে

তাই আমার কাছে ইথেন অণু রয়েছে যা এখানে হ্যালোজেন পরমাণুর সাথে প্রতিস্থাপিত হয়েছে

তাই এটি x দ্বারা একটি মোনো হ্যালো অ্যালকিন যা আমি উল্লেখ করেছি আমি বলতে চাই ফ্লোরিন ক্লোরিন ব্রোমিন বা আয়োডিন

তাই এটি একটি মোনো হ্যালোআলকেন একটি হ্যালোজেন পরমাণু এটির সাথে সংযুক্ত এবং দ্বিতীয়টি একটি ডিহ্যালোআলকেনে আমি ইথেনের দুটি কার্বন পরমাণুর প্রতিটিতে একটি করে হ্যালোজেন পরমাণু রেখেছি

তাই এটি একটি ডিহ্যালো অ্যালকেন

তাই এগুলিকে সাধারণত ডাই প্লাস বলা হয় হ্যালোজেন পরমাণুর নাম এবং তারপর অ্যালকিন যোটির সাথে মিল রয়েছে এবং তৃতীয়টি হল ট্রিহ্যালোআলকেন যেখানে আমার কাছে তিনটি হ্যালোজেন পরমাণু প্রোপেন ভিত্তিক অণুর তিনটি ভিন্ন কার্বন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত রয়েছে

এমনকি সুগন্ধযুক্ত যৌগের ক্ষেত্রেও শ্রেণীবিভাগ একই রকম থাকে

তাই মোনো হ্যালো আরিন একটি যৌগ যার শুধুমাত্র একটি হ্যালোজেন পরমাণু থাকে এটি ডাইহিলোয়ারিং হতে পারে যখন দুটি হ্যালোজেন পরমাণু থাকে ট্রাইহ্যালোরিন এবং

তাই এটি উল্লেখ্য যে এই হ্যালোজেন পরমাণুগুলি একই রকম হওয়ার দরকার নেই

তাই যখনই আমি একটি x লিখি তাদের মধ্যে একটি ফ্লোরিন হতে পারে অন্যটি একটি ক্লোরিন হতে পারে তৃতীয়টি একটি আয়োডিন হতে পারে ইত্যাদি এবং সেই সমস্ত যৌগগুলি তৈরি করা যেতে পারে এবং সেই যৌগগুলির বেশিরভাগই জানা যায় এরপরে আমরা এগিয়ে যেতে পারি এবং আমরা বলতে পারি যে একবার আমাদের জানা উচিত যে একবার আমরা একটি অণুতে উপস্থিত হ্যালোজেন পরমাণুর সংখ্যা শনাক্ত করার পরের কাজটি হল অণুটির দিকে তাকাতে হবে এবং দেখতে হবে যে এই হ্যালোজেন পরমাণুটি ঠিক কোথায় সংযুক্ত রয়েছে।

অণুতে

তাই এর উপর ভিত্তি করে আমরা তাদের যৌগ হিসাবে শ্রেণীবদ্ধ করতে পারি যেগুলিতে sp³ হাইব্রিডাইজড কার্বন পরমাণু থাকে যেগুলি হ্যালোজেন বন্ডের সাথে সংযুক্ত স্যাচুরেটেড কার্বন পরমাণু

তাই এটি সাধারণত সমস্ত সাধারণ অ্যালকাইল হ্যালাইডস বা হ্যালো অ্যালকাইনগুলির সাথে আলোচনা করা শুরু করে।

এই যৌগগুলি এই বিভাগের মধ্যে পড়ে এবং আমি ইতিমধ্যে উল্লেখ করেছি যেগুলিকে rx হিসাবে দেখানো হয়েছে এবং এই শ্রেণীর যৌগগুলির জন্য একটি সাধারণ উপস্থাপনা প্রদান করা হয়েছে যে অণুর মধ্যে কোনও অসম্পৃক্ত বন্ধন নেই সিএনএইচ 2 এন প্লাস 1 এক্স হবে যে এটি একটি স্যাচুরেটেড হাইড্রোকার্বনের সাধারণ উপস্থাপনা থেকে উদ্ভূত হয়েছে যা হবে সিএনএইচ 2 এন প্লাস 2

তাই আমরা হাইড্রোজেন পরমাণুগুলির একটিকে সরিয়ে দিয়ে একটি হ্যালোজেন পরমাণু রেখেছি যার সহজ উদাহরণ হল একটি মিথাইল হ্যালাইড বা হ্যালোমেথেন

তাই আমার এখানে একটি x এর সাথে মিথাইল গ্রুপ সংযুক্ত আছে এখন আমি কার্বন পরমাণুটিকে নীল রঙে দেখিয়েছি কারণ আমি চাই যে আপনি এখানে হ্যালোজেনের সাথে সংযুক্ত সেই নির্দিষ্ট পরমাণুর দিকে মনোনিবেশ করুন এবং আপনি দেখতে পারেন যে এই সি পরমাণুটি তিনটি হাইড্রোজেন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত থাকে যেটিকে আমরা যখন একটি মিথাইল গ্রুপ হিসাবে বলি

তাই এটি একটি হ্যালোমেথেন এবং পরবর্তী উদাহরণটি আমার প্রায় একই গঠন ছাড়া হাইড্রোজেন পরমাণুর একটি অ্যালকাইল গ্রুপের সাথে প্রতিস্থাপিত হয় তৃতীয় কাঠামো আমি দুটি হাইড্রোজেন পরমাণুকে দুটি অ্যালকাইল গ্রুপ দিয়ে প্রতিস্থাপিত করেছি এবং আমি সমস্ত হাইড্রোজেন পরমাণুকে অ্যালকাইল গ্রুপ দিয়ে প্রতিস্থাপিত করেছি

তাই কার্বনের সাথে সংযুক্ত অ্যালকাইল গ্রুপের সংখ্যার উপর ভিত্তি করে হ্যালোজেন পরমাণু সংযুক্ত রয়েছে এই অণুগুলিকে এখন প্রাথমিক মাধ্যমিক বা তৃতীয় অ্যালকাইল হ্যালাইডস বা হ্যালো অ্যালকেনস বলা যেতে পারে

তাই আবার এই শ্রেণীবিভাগগুলি কার্বন পরমাণুর উপর উপলব্ধ প্রতিস্থাপনের সংখ্যার উপর ভিত্তি করে যার সাথে হ্যালোজেন সংযুক্ত থাকে

তাই একটি প্রাথমিক ফাঁপা অ্যালকিন হল এমন একটি যেখানে হ্যালোজেনের সাথে সংযুক্ত কার্বন শুধুমাত্র একটি অ্যালকাইল গ্রুপের সাথে বন্ধন করা হয় এবং যখন দুটি হাইড্রোজেন পরমাণু উপস্থিত থাকে তখন আমরা তাদের একটি গৌণ বলি যখন দুটি অ্যালকাইল গ্রুপ থাকে এবং তৃতীয়টি যখন তিনটি অ্যালকাইল গ্রুপ থাকে তখন সাধারণ স্বরলিপি হল সাধারণ স্বরলিপি।

আপনি যদি প্রাথমিক মাধ্যমিক এবং তৃতীয় লিখতে পছন্দ না করেন তবে সব ক্ষেত্রেই উপরে ডিগ্রি চিহ্ন সহ একটি ব্যবহার করতে হবে তবে এটিকে এক ডিগ্রি হিসাবে পড়া উচিত নয় এবং এটিকে দুই ডিগ্রি তিন ডিগ্রি হিসাবে পড়া উচিত নয় যদিও এর পরিবর্তে আপনি এগুলিকে শীর্ষে ডিগ্রি সহ একটি হিসাবে লিখুন তাদের প্রাথমিক মাধ্যমিক এবং তৃতীয় হিসাবে পড়তে হবে আমি প্রায়শই এমন ব্যক্তিদের সাথে দেখা করি যারা এটি উল্লেখ করেছেন এক ডিগ্রী অ্যালকাইল ক্লোরাইড হিসাবে যৌগ দুই ডিগ্রী অ্যালকাইল ক্লোরাইড এবং

তাই যেগুলিকে এখন কল করার সঠিক উপায় নয় যদিও আমি বলেছি যে এগুলি এমন যৌগ যেগুলিতে হ্যালোজেনের সাথে অসম্পৃক্ত কার্বন পরমাণু যুক্ত থাকে না আমাদের এই শ্রেণীরও থাকতে পারে যৌগগুলিকে অ্যালিল হ্যালাইড বলা হয় যেখানে আপনি দেখতে পাচ্ছেন হ্যালোজেন পরমাণু একটি ch₂ এর সাথে সংযুক্ত

তাই আমি আপনাকে এখানে এই বিশেষ কার্বনটি দেখাব যা আমি জানি আমি হাইলাইট করেছি

তাই এটি একটি ch_2 গ্রুপ এটি একটি ডাবল বন্ড এবং একটি x এর সাথে সংযুক্ত সুতরাং এটি হ্যালো অ্যালকিন শ্রেণীর অধীনে আসে বা এটি একটি অ্যালকাইল হ্যালাইড এবং এখানে আবার হ্যালোজেন পরমাণুটি একটি কার্বনের সাথে সংযুক্ত থাকে যা sp^3 সংকরিত হয় তবে একই কার্বন একটি ডাবল বন্ডের সাথে সংযুক্ত থাকে

তাই এই ধরনের যৌগগুলি যেখানে কার্বন পরমাণু সংযুক্ত থাকে হ্যালোজেন পরমাণুর কাছে একটি ডাবল বন্ড সংলগ্ন থাকে যাকে সাধারণভাবে অ্যালিলিক হ্যালাইড বা অ্যালিল হ্যালাইড বলা হয়

তাই আমার কাছে এরকম তিনটি উদাহরণ রয়েছে

তাই এখানে আপনি দেখতে পাচ্ছেন এটি একটি খোলা চেইন যৌগ রৈখিক যৌগ যেখানে আমার একটি ডাবল বন্ড ch দুই এবং x এবং দ্বিতীয় উদাহরণ হল যেখানে আমার একটি ডাবল বন্ড আছে এবং

তাই এটি একটি ছয় সদস্য বিশিষ্ট কার্বন রিং

তাই এটি একটি সাইক্লোহেক্সেন রিং

তাই এই সাইক্লোহেক্সেন আমার একটি ডাবল বন্ড আছে

তাই এটি একটি সাইক্লোহেক্সিন এবং কার্বনের উপর যা ডাবল বন্ডের পরপরই একটি হ্যালোজেন পরমাণু থাকে

তাই এটি আবার একটি অ্যালিলিক হ্যালাইড এবং তৃতীয় উদাহরণে আমার কাছে একটি সাইক্লোপেন্টেন রিং রয়েছে তবে এখন ch_2 যেটি ডাবল বন্ডের সাথে সংযুক্ত রয়েছে তা বাইরে চলে যাচ্ছে রিং কিন্তু এটি একটি হ্যালোজেন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত

তাই এটি আবার একটি অ্যালিলিক হ্যালাইড

তাই অ্যালিলিক হ্যালাইড হল সেই শ্রেণীগুলির যৌগ যেখানে আপনার একটি ডাবল বন্ড আছে যা আরেকটি ch_2 এর সাথে একটি x দ্বারা সংযুক্ত

তাই এই তিনটি কাঠামোর মধ্যে আপনি দেখতে পারে যে এই কার্বনটি একটি অ্যালকাইল গ্রুপ এবং দুটি হাইড্রোজেনের সাথে সংযুক্ত

তাই এটি একটি প্রাথমিক অ্যালকাইল হ্যালাইড যেখানে এই কার্বনটি দুটি ভিন্ন গ্রুপের সাথে সংযুক্ত একটি ডাবল বন্ড এবং এটি এবং শুধুমাত্র একটি হাইড্রোজেন প্রেস আছে এটিতে

তাই এটি সেকেন্ডারি অ্যালিল হ্যালাইড যেখানে এটি আবার একটি প্রাথমিক অ্যালিল হ্যালাইড

তাই এগুলি হল অ্যালিল হাইলাইটগুলির জন্য শ্রেণীবিন্যাস এগুলি সব হল হ্যালো অ্যালকেন কারণ হ্যালোজেন একটি ডাবল বন্ডের সাথে সংযুক্ত নয় বরং এটি একটি স্যাচুরেটেড কার্বন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত থাকে এখন অন্য শ্রেণীটি হল বেনসিল হ্যালাইড

তাই এগুলি হল যৌগ যেখানে হ্যালোজেনের সাথে সংযুক্ত কার্বন একটি সুগন্ধি বলয়ের সাথে সংযুক্ত থাকে যাতে একটি ফিনাইল রিংয়ের সাথে সুনির্দিষ্ট হতে পারে

তাই এটি একটি প্রাথমিক বেনজিলিক হ্যালাইড বা একটি বেনজিল হ্যালাইড যেখানে সুগন্ধি রিংটি একটি ch_2 এর সাথে সংযুক্ত থাকে এবং একটি x এবং দ্বিতীয় উদাহরণে এই কার্বনটি অন্য r গ্রুপের সাথেও সংযুক্ত যে r গ্রুপটি একটি সুগন্ধি রিংও হতে পারে এটি একটি অ্যালকাইল রিং দুই হতে পারে

তাই আমরা এটিকে দ্বিতীয় ফিতা কোষ হ্যালাইড হিসাবে বলি এবং যদি দুটি r থাকে গ্রুপ এবং একটি ফিনাইল রিং আমরা একে টারশিয়ারি বেনজিল হ্যালাইড নামে ডাকি এখন আবার এই দুটি r গ্রুপের মধ্যে একটি বা উভয়ই সুগন্ধি রিং হতে পারে যাতে আমরা এখনও তাদের বেনজেল বলে থাকি।

হ্যালাইড এবং তারা তৃতীয় হবে কারণ হ্যালোজেন যুক্ত কার্বনের সাথে কোন হাইড্রোজেন সংযুক্ত নেই এখন আমরা এগিয়ে যাব এবং তারপরে sp^2 cx বন্ড ধারণকারী যৌগিক যৌগ সম্পর্কে কথা বলব

তাই এই যৌগগুলি যেখানে হ্যালোজেনের সাথে সংযুক্ত কার্বনটি sp^2 হয় হাইব্রিডাইজড আমরা আমাদের আলোচনা শুরু করেছি এই বলে যে অ্যারোমেটিক হ্যালোজেন যৌগ বা হ্যালো আরহেনস বা অ্যারিল হ্যালাইড হল সেই কার্বন যেখানে হ্যালোজেন পরমাণু একটি sp এর সাথে যুক্ত থাকে কার্বন পরমাণুকে হাইব্রিডাইজ করার জন্য কিন্তু আপনি ইতিমধ্যেই জানেন যে সমস্ত sp দুটি কার্বন পরমাণুর প্রয়োজন নেই সুগন্ধি রিং উদাহরণস্বরূপ এই যৌগগুলি এই দুটি যৌগকে এখানে ভিনাইল হ্যালাইড করে

তাই এর সহজ অর্থ হল আমার একটি ডাবল বন্ড আছে এবং ডাবল বন্ডের সাথে যুক্ত কার্বনটি একটি হ্যালোজেন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত থাকে

তাই এইগুলি ভিনাইলের উদাহরণ হ্যালাইড এগুলি ওপেন চেইন যৌগ হতে পারে বা এগুলি সাইক্লিক যৌগ হতে পারে এখন আমরা শুধুমাত্র সেই যৌগগুলিকে অ্যারিল হ্যালাইড হিসাবে বলি যেখানে হ্যালোজেন অ্যাটমটি অবশ্যই একটি sp^2 কার্বনে attached কিন্তু একটি সুগন্ধি রিং সব ক্ষেত্রে বেনজিন হতে হবে না এটি ন্যাপথালিন হতে পারে এটি অন্য কোন উচ্চ ক্রম আর্হ সুগন্ধি রিং হতে পারে কিন্তু যতক্ষণ না তারা হ্যালোজেন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত থাকে একটি সুগন্ধি রিং এগুলিকে বলা হয় অ্যারিল হ্যালাইডস

তাই এই যৌগগুলিকে শ্রেণিবদ্ধ করার এটি একটি খুব সহজ উপায় ঠিক আছে

তাই এখন আমরা এই অণুগুলিকে কীভাবে শ্রেণিবদ্ধ করা যায় সে সম্পর্কে কথা বলেছি আমরা তাদের নামকরণটি দেখব যাতে আপনি ইতিমধ্যেই জানেন যে একবার আমরা জানতে পারব নির্দিষ্ট শ্রেণীর যৌগগুলির আমরা তাদের নাম দিতে চাই যাতে যখনই আমরা একটি নাম বলতে চাই তখনই নামের সাথে যুক্ত একটি কাঠামো আপনার মাথায় আসে

তাই এটি নামকরণের পুরো কাজ

তাই নামকরণ শব্দটি iupsc দ্বারা দেওয়া হয় যা আপনি জানেন যে বিশুদ্ধ এবং ফলিত রসায়নের জন্য আন্তর্জাতিক ইউনিয়ন
তাই এখন আইউপ্যাক কি করে ইউনিয়ন যা করে তা হল এটি একটি নিয়ম সেট করে যার উপর ভিত্তি করে রসায়নকে দেখা উচিত
এবং সেই শ্রেণীর লোকদের দ্বারা আলোচনা করা হয় যারা রসায়নকে অনুসরণ করে

তাই তাদের প্রধান মাপকাঠিগুলির মধ্যে একটি হল নিয়মগুলি নির্ধারণ করা যার দ্বারা যৌগগুলির নামকরণ করা যেতে পারে খুব
নিয়মতান্ত্রিক পদ্ধতিতে যাতে আমি যে নামটি প্রস্তাব করছি বা আমি বলছি তা এমন কিছু হয় যা অবিলম্বে ব্যক্তি যে নামটি শোনে
তারা একটি নির্দিষ্ট রাসায়নিক কাঠামোর সাথে যুক্ত হতে পারে

তাই আজকে আমরা যে সমস্ত যৌগগুলি দেখতে পাচ্ছি তার একটি iupac নাম থাকতে পারে তবে কিছু যৌগ সুপ্রতিষ্ঠিত ছিল
তারা ইতিমধ্যেই পরিচিত ছিল এমনকি iups এর ভূমিকা নির্ধারণ করা শুরু করার আগেই যৌগগুলি কখনও কখনও তাদের
সাধারণ নাম দ্বারা আরও সাধারণভাবে পরিচিত হয় কারণ রাসায়নিকগুলি এতই সাধারণ যে লোকেরা অবিলম্বে তাদের নাম দিয়ে
চিহ্নিত করবে সাধারণ নাম যা কয়েক দশক ধরে ব্যবহৃত ছিল

তাই এর উপর ভিত্তি করে কিছু যৌগের একটি iupac নাম থাকবে এবং তাদের সাথে তারা এখন একটি সাধারণ নাম থাকবে যদি
আপনি সাধারণ নামটি জানেন না যা ঠিক আছে কিন্তু আপনি সর্বদা একটি com এর জন্য একটি iupac নাম লিখতে সক্ষম
হবেন পাউন্ড কিন্তু আমরা সবচেয়ে সাধারণ যৌগগুলির সাধারণ নাম নিয়ে আলোচনা করব এবং তারপর বেশিরভাগ যৌগের জন্য
iupac নাম নিয়ে আলোচনা করব যা আমরা এখানে দেখতে পাব

তাই আপনার সাথে পয়েন্টগুলি নিয়ে আলোচনা করার জন্য আমার এখানে উদাহরণ রয়েছে

তাই আমার কাছে প্রথম যৌগটি হল একটি হ্যালা অ্যালকিন এটি তিনটি কার্বন পরমাণু এবং এটি একটি ব্রোমাইন পরমাণুর সাথে
একটি দিক দিয়ে সংযুক্ত থাকে

তাই নামকরণের মতো যে আপনি iupac এ অধ্যয়ন করেছেন যখনই আমরা একটি যৌগ দেখি আমরা প্রথমে কী করি তা হল
আমরা কার্বন পরমাণুটিকে চিহ্নিত করি যার এই বিশেষ প্রতিস্থাপন রয়েছে তারপর আমরা যৌগটি দেখুন এবং দীর্ঘতম কার্বন শৃঙ্খল
সনাক্ত করুন

তাই এই ক্ষেত্রে এটি একটি সরল চেইন যাতে আমাদের কোনও সমস্যা নেই

তাই এই শৃঙ্খলে তিনটি কার্বন পরমাণু রয়েছে এবং এটি এক প্রান্তে একটি ব্রোমিন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত থাকে

তাই কার্বন ব্রোমাইন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত থাকে আমরা কার্বন নম্বর এক বলব

তাই এই যৌগটিতে তিনটি কার্বন পরমাণু রয়েছে

তাই এটি একটি প্রোপেন

তাই আমরা এই যৌগটিকে ব্রোমো-প্রতিস্থাপিত প্রোপান হিসাবে বলতে সক্ষম হব।

e এবং iops সেই যৌগটির নাম হবে একটি ব্রোমোপ্রোপেন যার অর্থ হল আমাদের একটি প্রোপেন আছে যেখানে ব্রোমিন
পরমাণুটি প্রথম কার্বন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত থাকে যার মানে এখন আবার এই যৌগটি প্রোপেন হয়

তাই একে বলা হয় সাধারণ প্রোপিল ব্রোমাইড একটি সাধারণ উপায়ে

তাই এটির একটি তুচ্ছ নাম রয়েছে যা স্বাভাবিক প্রোপিল ব্রোমাইড বা এন-প্রোপাইল ব্রোমাইডের সাথে মিলে যায়

তাই আপনি এই নামটি ব্যবহার করা দেখতে পাবেন

তাই আমি যা করেছি তা হল লাল রং যা আমি এখানে আঁকলাম তা হল iupac নাম এবং নীল নামগুলি সাধারণ নাম

তাই এটি সর্বদা গুরুত্বপূর্ণ যে আপনি upc নামগুলি জানেন এবং আপনি iups নামগুলি লিখতে সক্ষম হন সাধারণ নামগুলি
এমন কিছু নয় যা আমরা কেউ দেওয়া শুরু করতে পারি কারণ সেগুলি ইতিমধ্যে প্রতিষ্ঠিত নামগুলি সেখানে ছিল

তাই যদি আপনি তাদের না জানেন তবে এর সহজ অর্থ হল যে আপনি তাদের সম্পর্কে শুনেছেন না কিন্তু iupac নামগুলি এমন
কিছু যা আমরা একটি অণুকে দিতে সক্ষম এমনকি যদি আমরা প্রথমবার একটি অণু দেখতে পাই o সেগুলি হল সেই নামগুলি
যেগুলির অনুশীলন করা উচিত এবং এটি একটি অণুতে দিতে সক্ষম হবে

তাই এখানে দ্বিতীয় যৌগ

তাই এটি আবার একটি প্রোপেন তবে এবার ব্রোমিনের পরিবর্তে আমার কাছে একটি ক্লোরিন রয়েছে এবং ক্লোরিনটি দ্বিতীয় কার্বন
পরমাণুর সাথে সংযুক্ত রয়েছে

তাই এটি শৃঙ্খলের শেষে নয় এটি মাঝখানে রয়েছে

তাই আমরা যা করি তা হল আমরা কার্বন পরমাণুগুলিকে একটি দিক থেকে সংখ্যা করা শুরু করি যাতে আমাদের একটি দুটি এবং
তিনটি থাকে এবং ক্লোরিন পরমাণুটি দ্বিতীয় কার্বন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত থাকে

তাই আমরা এটিকে দুটি ক্লোরো এবং তারপরে অবশ্যই প্রোপেন বলি কারণ শৃঙ্খলে মাত্র তিনটি কার্বন পরমাণু রয়েছে

তাই এর জন্য iupac নাম দুটি ক্লোরোপ্রোপেন সাধারণ নামটি আরও আকর্ষণীয় যখনই আপনার কাছে একটি প্রোপেন চেইন
থাকে যা তিনটি কার্বন চেইন এবং যদি আপনি মধ্যম কার্বনের উপর একটি প্রতিস্থাপন করেন এটি সাধারণত একটি

আইসোপ্রোপাইল গ্রুপ হিসাবে বলা হয় বা এই নির্দিষ্ট যৌগটিকে আইসোপ্রোপাইল ক্লোরাইড বলা হয়

তাই আইসোপ্রোপাইল হল যখন প্রতিস্থাপনটি একটি প্রোপিল গ্রুপ n এর মধ্যম কার্বন পরমাণুর উপর থাকে তৃতীয় উদাহরণটি হল
আইসোবিউটিল আয়োডাইড

তাই আপনি অবিলম্বে বলবেন যে আইসোপ্রোপাইল গ্রুপের সাথে এর কিছু মিল রয়েছে কারণ আমি আপনাকে তিনটি কার্বন পরমাণু দেখাব যা আসলে একটি প্রোফাইলের মতো দেখায় এবং একটি দুটি i এর প্রতিস্থাপন মধ্যম কার্বন থেকে যায় তাই কেন সাধারণ নামে এটিকে একটি আইসোবিউটিল গ্রুপ বলা হয় এবং এটি একটি আয়োডাইড তাই আমরা এটিকে আইসোবিউটিল হাইড্রেট হিসাবে ডাকি তারপর আবার আপনি দেখতে পাচ্ছেন যে এই সাধারণ নামটি সর্বজনীনভাবে দেওয়া খুব কঠিন কারণ এখানে কোনও নিয়ম অনুসরণ করা হয়নি তবে যেখানে আইউপ্যাক নাম এমন একটি জিনিস যা আমরা সবসময় অণুকে দিতে পারি

তাই এখন আমরা আবার একবার অণুর দিকে তাকাই
তাই এটি এমন একটি অণু যাতে চারটি কার্বন পরমাণু এবং একটি আয়োডাইড রয়েছে তবে আমাদের যা করতে হবে তা হল আমাদের কার্বন সনাক্ত করতে হবে i এর সাথে সংযুক্ত করুন এবং তারপরে দীর্ঘতম কার্বন চেইন তৈরি করুন তাই আপনি যে পথেই যান না কেন আপনি দেখতে পাবেন যে আপনি এতে কেবল তিনটি কার্বন চেইন তৈরি করতে পারবেন তাই মিথাইল গ্রুপগুলির একটিকে এটি বা এটি দেখতে হবে n একটি প্রতিস্থাপন হিসাবে তাই এই যৌগটির নাম হবে একটি আয়োডো দুটি মিথাইল প্রোপেন এটি কারণ মিথাইল গ্রুপ প্রতিস্থাপনের মধ্যে তাই যদি আমি ধরে নিই যে এটি সেই চেইন যার সাথে আমি যেতে চাই তাই আপনি দেখতে পাচ্ছেন যে আমি দিয়ে শুরু করছি i ch_2 ch ch_3 এবং দ্বিতীয় কার্বন পরমাণুর একটি ch_3 গ্রুপ আছে এবং আমি কীভাবে এটির নাম দেব আমি এমনভাবে নাম দিই যাতে বর্ণানুক্রমিক ক্রমে যে নামটির প্রথম বর্ণমালা আছে সেটিকে সেই বিকল্পটির নাম দিতে হবে প্রথম

তাই এটিতে একটি আয়োডিন এবং কার্বন নম্বর রয়েছে
তাই এটি একটি আয়োডো দুটি মিথাইল প্রোপেন প্রোপেন কারণ এখানে মাত্র তিনটি চেইন রয়েছে
তাই এটি একটি খুব সহজ নিয়ম কিন্তু একবার আমরা এটি ব্যবহার করা শুরু করলে আমরা এটির নাম দিতে সক্ষম হব এখন আমার আরেকটি উদাহরণ আছে এখানে এটি বরং সোজা হওয়া উচিত
তাই এটি একটি চারটি কার্বন চেইন যার শেষে একটি ক্লোরিন রয়েছে একে ক্লোরোবুটেন বলা হয় এটি কোন দিকে আপনি ক্লোরিন লেখেন তা বিবেচ্য নয় ক্লোরিন এই দিকে বা এই পাশে লেখা যেতে পারে কিন্তু যত তাড়াতাড়ি আপনি দেখা একটি অ্যালকাইল চেইনের সাথে সংযুক্ত একটি ক্লোরিন পরমাণু আপনি ক্লোরিন পরমাণু আছে এমন কার্বনটিকে প্রথম হিসাবে সংখ্যা করেন যদি ক্লোরিন মাঝখানে থাকে তবে সেই নির্দিষ্ট কার্বনটি যতটা সম্ভব সর্বনিম্ন সম্ভাব্য সংখ্যা পাওয়া উচিত

তাই আমরা সেই উদাহরণটি দেখতে পাব
তাই এই যৌগটি এখানে একটি ক্লোরোবুটেন এবং বা এর তুচ্ছ নাম হল এন-বুটাইল ক্লোরাইড বা সাধারণ বিউটাইল ক্লোরাইড এই নামগুলির প্রতি সতর্ক দৃষ্টি রাখলে বোঝা যায় যে সমস্ত আইউপ্যাক নামগুলি ফাঁপা অ্যালকাইনের মতো দেখায় তবে তুচ্ছ নাম বা সাধারণ নামগুলি অ্যালকাইল হ্যালাইডের সাথে মিলে যায়

তাই তারা প্রথমে অ্যালকাইল গ্রুপের নাম দেয় তারপরে হ্যালোজেন যা হ্যালাইড হিসাবে যুক্ত থাকে
তাই এই নামগুলির সাথে অজৈব যৌগগুলির সাথে আরও মিল রয়েছে যাকে আমরা সোডিয়াম ক্লোরাইড বলি উদাহরণস্বরূপ যেখানে সোডিয়ামকে একটি এন-বুটিল গ্রুপ দিয়ে প্রতিস্থাপিত করা হয়

তাই এটি এই অন্যান্য সমস্ত ক্লোরাইড থেকে একটি বংশ আছে যা আপনি প্রকৃতিতে পাবেন এবং বিভিন্ন ধরণের রসায়নবিদ ব্যবহার করতেন কিন্তু যেখানে জৈব রসায়নবিদ কল করতে চান তাদের একটি ক্লোরোবুটেন হিসাবে যাতে তাদের নামগুলি শুনে প্রত্যেকের কাছে তাদের নামগুলি বেশ স্পষ্ট হয়

তাই এটি একটি ক্লোরোবুটেন

তাই এখানে দ্বিতীয় উদাহরণটি আরও আকর্ষণীয় কারণ এখানে আমার চারটি কার্বন পরমাণু আছে কিন্তু ক্লোরিন প্রথমটির সাথে সংযুক্ত নয়

তাই এখন আমি বংশ থেকে বা এই প্রান্ত থেকে নামকরণ শুরু করতে পারি

তাই আমি যদি বাম দিক থেকে এটির নামকরণ শুরু করি তাহলে দেখতে পাব যে ক্লোরিন পরমাণুটি এখানে দ্বিতীয় কার্বন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত আছে কিন্তু আমি যদি ডান দিক থেকে এটিকে নম্বর দেওয়া শুরু করি তাহলে আমি দেখতে পাব যে ক্লোরিন তৃতীয় কার্বনের সাথে সংযুক্ত

তাই আপনার সর্বদা পাশ থেকে এমনভাবে নম্বর দেওয়া শুরু করা উচিত যাতে ক্লোরিনের সাথে সংযুক্ত কার্বনটি সর্বনিম্ন নম্বর পায় তাই এটি দুটি ক্লোরোবুটেন এবং তিনটি ক্লোরোবুটেন নয়

তাই আমরা সর্বদা এখানে বিউটেন থেকে নামকরণ শুরু করব কারণ সেখানে চারটি শৃঙ্খল দুটি কারণ সেখানে ক্লোরিনটি দ্বিতীয় কার্বন ক্লোরোর সাথে সংযুক্ত কারণ এটি একটি ক্লোরা

তাই আমি যদি ক্লোরাইড প্রতিস্থাপন করি তবে এটি ব্রোমিনের সাথে হবে এটি দুটি b হবে রোমোবুটেন ইত্যাদি এবং এই যৌগটির সাধারণ নাম হল সেকেন্ডারি বিউটাইল ক্লোরাইড এবং কখনও কখনও এস বিউটাইল ক্লোরাইড হিসাবে ফিরে আসে কারণ উহ এখানে বিউটেনে ক্লোরিন একটি সেকেন্ডারি কার্বন পরমাণুর সাথে একটি কার্বন পরমাণু যুক্ত থাকে যা দুটি অ্যালকাইল গ্রুপের সাথে সংযুক্ত থাকে

তাই একে বলা হয় একটি সেকেন্ডারি বিউটাইল ক্লোরাইড এর সাধারণ নামে এখন তৃতীয়টি এখানে এমন কিছু যা আমরা ইতিমধ্যে

দেখেছি এটি এখানে এই যৌগের অনুরূপ যে আমার কাছে আইসোবিউটাইল আয়োডাইড রয়েছে যা আমরা ইতিমধ্যে দেখেছি তাই এটি আইসোবিউটাইল ফ্লোরাইড হিসাবে নামকরণ করা উচিত একটি ক্লোরো দুটি মিথাইল প্রোপেন

তাই এটি আইউপ্যাক নাম

তাই ধরে নিন যে এতে আপনার কোন সমস্যা নেই এখন এই স্লাইডে আমার কাছে থাকা শেষ যৌগটি দেখুন

তাই এই বিশেষ যৌগটির বরং আকর্ষণীয় কাঠামো রয়েছে এটি একটি কার্বন পরমাণু যা সংযুক্ত রয়েছে তিনটি CH_3 s এবং একটি ক্লোরিন পরমাণু

তাই নিশ্চিতভাবে এটি একটি টারশিয়ারি আই হ্যালা অ্যালকেন কারণ এখানে কার্বন যা ক্লোরিন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত রয়েছে তা ইতিমধ্যে তিনটি অ্যালকাইল গ্রুপের সাথে সংযুক্ত কিন্তু এই যৌগটিকে সঠিকভাবে নামকরণ করার জন্য upsc নিয়ম অনুসরণ করে আমাদের যা করতে হবে তা হল ক্লোরিন পরমাণু আছে এমন দীর্ঘতম অ্যালকাইল চেইনটির দিকে তাকান যাতে আপনি দেখতে পারেন যে C_1 এবং CH_3 এর সাথে একটি CH_3 ac যুক্ত আছে

তাই একবার বিবেচনা করুন।

এই বিশেষ অ্যালকাইল চেইনটি আপনি দেখতে পাবেন যে এটিতে কার্বনের সাথে একটি CH_3 সংযুক্ত রয়েছে যা ক্লোরিনের সাথে সংযুক্ত

তাই দীর্ঘতম চেইনটি মাত্র তিনটি কার্বন পরমাণু এটি একটি প্রোপেন এবং ক্লোরিন পরমাণুটি মধ্যম কার্বনের সাথে সংযুক্ত তাই এটি দুটি ক্লোরো।

এবং একই কার্বন একটি মিথাইল গ্রুপের সাথে সংযুক্ত থাকে

তাই এটি দুটি ক্লোরো দুটি মিথাইল প্রোপেন

তাই এইভাবে আমরা এটির নাম রাখব

তাই আমরা এই যৌগটির নাম দেব যার দীর্ঘতম চেইনটি প্রোপেন হচ্ছে আমরা একে ক্লোরো সহ একটি প্রোপেন বলব এবং একটি ধাতুর বিকল্প এখন কোনটির নাম প্রথমে রাখব আমরা সবসময় মিথাইলের আগে ক্লোরো নাম রাখব কারণ ক্লোরো সি দিয়ে শুরু হয় যা বর্ণানুক্রমিক ক্রমানুসারে প্রথমে আসে এবং মিথাইল দ্বিতীয়টি আসে কারণ এটির একটি m এবং নামগুলি n ।

umbers এমন হতে হবে যে এই প্রতিস্থাপনের সম্ভাব্য সংখ্যা সর্বনিম্ন আছে এখন আমার কাছে অন্যান্য শ্রেণীর যৌগ রয়েছে তাই আমরা সেখানে সরল হ্যালা অ্যালকেনেস রেখেছি এবং আমরা আরও এগিয়ে যাচ্ছি এবং এই যৌগগুলির দিকে তাকাচ্ছি যৌগগুলির দ্বিগুণ বন্ধন রয়েছে

তাই দেখুন আপনি এখানে যা দেখছেন তা হল একটি ইথিন অণু

তাই আপনারা সবাই জানেন যে ইথিন খাওয়া হচ্ছে CH_2 ডাবল বন্ড CH_2 এখন হাইড্রোজেনের একটি ক্লোরিন পরমাণু দিয়ে প্রতিস্থাপিত হয়

তাই একে ক্লোরো ইথিন বলা হয় এবং এর সাধারণ নাম ভিনাইল ক্লোরাইড

তাই এর কোন বিশেষ কারণ নেই ভিনাইল ক্লোরাইড বলা হয় যে কমনগুলি একটি ডাবল বন্ডের সাথে সংযুক্ত থাকে একটি সাধারণ ডাবল বন্ডকে ভিনাইল যৌগ বলা হয়

তাই যদি এটি একটি ক্লোরাইড হয় তবে আমরা এটিকে একটি ভিনাইল ফ্লোরাইড হিসাবে বলি

তাই এটি একটি সাধারণ নাম আপনার সকলের হয়তো পিভিসি পলিভিনাইল ক্লোরাইড থাকতে পারে যা একটি পলিমার যা আসলে এই বিশেষ সাধারণকে পলিমারাইজ করে প্রাপ্ত করা হয় তবে এটি যৌগটির একটি সাধারণ নাম iupac নাম ক্লোরো 18

তাই এটি এখন একটি ক্লোরিন পরমাণুর সাথে ইথিন সংযুক্ত ve একটি দ্বিতীয় উদাহরণ এটি এমন কিছু যা আমরা দেখেছি এটি একটি অ্যালিলিক যৌগ হল একটি অ্যালিল ব্রোমাইড কিন্তু iupac নামটি আপনাকে এটিকে অ্যালিল ব্রোমাইড হিসাবে কল করার অনুমতি দেয় না বরং আমরা এটিকে একটি প্রোপেন ডেরিভেটিভ হিসাবে বলব কারণ তিনটি কার্বন রয়েছে পরমাণু এবং একটি ডাবল বন্ড এবং আপনি জানেন যে প্রোপেন হল প্যারেন্ট হাইড্রোকার্বন এখানে এটি স্বাভাবিক প্রোপেন কারণ একটি ডাবল বন্ড আছে

তাই প্রোপাইন হল প্যারেন্ট হাইড্রোকার্বন এবং ব্রোমিন পরমাণু ডাবল বন্ডে নয় বরং কার্বনের পরে যেটি আসে তার সাথে সংযুক্ত থাকে।

ডাবল বন্ড

তাই আমরা এই অণুটিকে এমনভাবে সংখ্যা করা শুরু করব যাতে ডাবল বন্ডটি সম্ভাব্য সর্বনিম্ন নম্বর পায়

তাই ডাবল বন্ড কার্বন নম্বর এক থেকে শুরু হয় এটি কার্বন নম্বর দুই-এ যায় এবং তৃতীয় কার্বনে ব্রোমিন পরমাণু সংযুক্ত থাকে

তাই এটি বলা হয় তিন প্রোমো প্রোপেন বা এবং আমরা মাঝখানে একটি রাখি শুধু আপনাকে জানাতে যে ডাবল বন্ড আসলে অ্যাক এর উপর থাকে ব্রোমিনের কার্বনের উপর নয় কিন্তু একবার আপনি তিনটি ব্রো পরিমাপ করেন mopropane এটা বেশ স্পষ্ট যে

ডাবল বন্ড ঠিক কার্বন যে ব্রোমাইন পরমাণু আছে না, তবে সংখ্যা নির্ধারণের একটি আরো উপযুক্ত উপায় এটি হবে তিনটি ব্রোমো প্রপ 1 মধ্যে 3 ব্রোমো প্রোপেনও ঠিক আছে এখন এই যৌগটি আবার এমন কিছু যা আমরা কী দেখেছি এটি একটি বেনজিল যৌগ এটি বেনজিল ফ্লোরাইড কারণ বেনজিল গ্রুপটি ফ্লোরিনের সাথে সংযুক্ত তবে আইউপ্যাক নামটি এখানে বেশ আকর্ষণীয় কারণ এটিকে একটি মিথাইল গ্রুপ হিসাবে দেখা উচিত যা একটি ফিনাইল এবং একটি ফ্লোরিনের সাথে সংযুক্ত

তাই আমরা এটিকে বলি ফ্লুরোফেনাইল মিথেন এটি ফিনাইল ফ্লুরোমিথেন নয় এটিকে একটি ভিন্ন নামও দেওয়া যেতে পারে

এটিকে একটি বেনজিনের সাথে সংযুক্ত একটি মিথাইল ফ্লোরাইড হিসাবেও বলা যেতে পারে
তাই এটি ফ্লুরো মিথেন বেনজিন মিথাইল বেনজিন এর আরেকটি নাম কিন্তু আপনি এটিকে সর্বদা একটি হিসাবে দেখতে পারেন
মিথাইল গ্রুপ ফ্লোরিনের সাথে সংযুক্ত এবং একটি ফিনাইল রিং
তাই এটিকে iupac-এ ফ্লুরোফেনাইল মিথেন বলা হয় ঠিক আছে
তাই এখন আমরা এগিয়ে যাব এবং আমরা পলিহ্যালোজেনেট বা ডাইহ্যালোজেনেটের দিকে তাকাব d যোগ
তাই এখানে আমার কাছে ইথেন অণু রয়েছে যা দুটি ক্লোরিন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত
তাই আমি এখানে উদাহরণের কথা বলছি মাবের ক্রমাঙ্কিত প্রথমটি
তাই এটি একটি ইথেন অণু যা দুটি ক্লোরিন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত থাকে আমরা একে এক এক ডাইক্লোরো বলি ইথেন এই কারণে
যে ক্লোরিন পরমাণুগুলি একই কার্বন পরমাণুর উপর থাকে
তাই আমরা দিই এবং যখন দুটি বিকল্প একই কার্বন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত থাকে তখন আমরা সংখ্যা করি আমরা সংখ্যাটি দ্বিগুণ
দেই
তাই আমরা বলি এক কমা এক
তাই এটি একটি এক ডাইক্লোরো ইথেন এবং এর তুচ্ছ নাম ইথাইলেডিন ক্লোরাইড
তাই এটি ইথিলেনডিন আসলে একটি ধারণা থেকে এসেছে যে এটি এমন কিছু যা একটি ডাবল বন্ড থাকার অনুরূপ কারণ এখানে
আমরা দুটি হাইড্রোজেন পরমাণু প্রতিস্থাপন করেছি
তাই এই যৌগগুলিকে সাধারণ নামে ইথিলেনডিন ক্লোরাইড বলা হয়
তাই কিছু আপনি যদি হৃদয় দিয়ে নামগুলি জানেন তবেই কেবল জানতে পারবেন তবে যেখানে upsc নামগুলি সর্বদা এমন কিছু
যা আমরা দিতে পারি
তাই এখানে দ্বিতীয় যৌগটি হল এক দুটি ডিক্লোরো ইথেন
তাই এই আমি s এর একটি আইসোমার দ্বিতীয় যৌগটি প্রথমটির একটি আইসোমার বাদে ক্লোরিনটি দ্বিতীয়টিতে চলে গেছে
তাই আমরা বলি যে এটির একটি কমা দুটি কার্বন পরমাণুতে দুটি বিকল্প রয়েছে এবং তারপর এটি একটি ই তারপর একটি দুটি
ডিক্লোরো ইথেন এবং এটিকে সাধারণত ইথিলিন ডাইক্লোরাইড বলা হয় আপনি জানেন যে ইথিলিন কী ইথিলিন হল ইথেন
তাই এটি এমন যে ক্লোরিন একটি ইথিন বা একটি ইথিলিনের সাথে যোগ করেছে এবং একটি ইথিলিনের প্রতিটি কার্বন পরমাণুর
উপর দুটি ক্লোরিন পরমাণু উপস্থিত রয়েছে
তাই আমরা এদেরকে সাধারণ নামে ইথিলিন ডাইক্লোরাইড বলি একই কার্বন পরমাণু
তাই যদি হ্যালোজেন পরমাণুগুলি একে অপরের কাছাকাছি কার্বন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত থাকে তবে আমরা একে জীবাণু
ডিহালাইড বলি যদি একে অপরের হয় তাহলে তাদের বাইসোনাল ডাইহ্যালাইট বলা যেতে পারে
তাই এই দুটি নাম
তাই এটি একটি জেমিনাল ডিহালাইড এটি একটি ভিসিনাল ডিহ্যানিড
তাই আপনি এই নামগুলি জৈব রসায়নে ব্যবহৃত হতে পারে তার মানে কেবলমাত্র যখনই আপনি সময় জীবাণু শুনবেন যা সংক্ষিপ্ত
রূপটি হল মগি মগি
তাই এর মানে হল যে উভয় হ্যালোজেন পরমাণু একই কার্বন পরমাণুর উপর এবং ভিসিনাল মানে তারা সংলগ্ন কার্বন পরমাণুর
উপর থাকে একে অপরের থেকে খুব বেশি দূরে নয় কিন্তু সন্নিহিত কার্বন পরমাণুর উপর তৃতীয় উদাহরণ হল একটি মিথেন
ডেরিভেটিভ দুটি হ্যালোজেন মিথেনের সাথে সংযুক্ত থাকে একে বলা হয় ডাইক্লোরোমেথেন
তাই iupac নামটি খুব সহজ আমরা বলি ক্লোরো মিথেন এবং যদি একাধিক ক্লোরিন থাকে তবে আমরা তার সাথে একটি উপসর্গ
যোগ করি
তাই এই ক্ষেত্রে ডাই কারণ দুটি ক্লোরিন পরমাণু রয়েছে
তাই এটি ডাইক্লোরোমিথেন।
এবং শেষটি হল ট্রাই ব্রোমোমেথেন কারণ তিনটি ব্রোমিন রয়েছে এই দুটি যৌগের তুচ্ছ নাম ডাইক্লোরোমেথেন হল মিথিলিন
ক্লোরাইড
তাই এটি ইথাইলের মতো ne কারণ দুটি হাইড্রোজেন পরমাণু ক্লোরিন দিয়ে প্রতিস্থাপিত হয়েছে এবং শেষটির একটি আরও
আকর্ষণীয় নাম রয়েছে ব্রোমোফর্ম এবং সংশ্লিষ্ট ক্লোরিন অ্যানালগ হল ক্লোরোফর্ম যা আপনি ইতিমধ্যেই জানেন যে ব্রোমো ফোম
এবং ক্লোরোফর্মও আপনার upsc দ্বারা গৃহীত হয়েছে যদিও তারা কঠোর নিয়ম অনুসারে নয় iupac নামকরণ এগুলি বেনজিন
টলুইনের মতো শব্দ এবং
তাই যা গ্রহণ করা যেতে পারে ঠিক আছে এখন আমি এখানে চূড়ান্ত উদাহরণ রেখেছি যাতে আমরা যে সমস্ত পয়েন্টগুলি নিয়ে
আলোচনা
করছিলাম সেগুলিকে সংক্ষিপ্ত করতে পারি যাতে আমার কাছে এই যৌগগুলির প্রত্যেকটিই পেন্টাইন।
তাদের সকলের মধ্যে পাঁচটি কার্বন পরমাণু রয়েছে তবে তাদের iupac নামগুলি পরিবর্তিত হয় যদি আপনি নিয়মগুলি
সঠিকভাবে অনুসরণ করেন তবে আমরা তাদের নাম দিতে সক্ষম হব এবং তাদের অগত্যা সাধারণ নাম নেই
তাই এই যৌগগুলি যথেষ্ট জটিল যে তাদের সাধারণত নামকরণ করা হয় না।

যে ব্যক্তি এই যৌগ সম্পর্কে কথা বলতে চায় তার এমন একটি নাম থাকবে না যা সে অবিলম্বে মনে রাখতে পারে এবং বলতে পারে তাই তাদের শুধুমাত্র iupac নাম রয়েছে যা আমরা ব্যবহার করি কিন্তু iups নামগুলিতে এমনকি যদি আপনি জানেন না এমন কিছু যা আপনি দিতে পারেন

তাই সুবিধা

তাই আসুন এই অণুটি দেখি

তাই এই অণুর একটি ডাবল বন্ড রয়েছে এবং এটিতে একটি ব্রোমিন পরমাণু রয়েছে আমরা বলেছিলাম কারণ ডাবল বন্ডটি এর নাম পরিবর্তন করে।

যৌগটি প্যারেন্ট হাইড্রোকার্বন এখন একটি পেন্টাইন হিসাবে পরিচিত এটি একটি ene দিয়ে শেষ হয় না একটি ane যা অ্যালকেনের সাথে মিলে যায়

তাই এটি একটি অ্যালকিন

তাই ডাবল বন্ডটি সবচেয়ে ছোট সংখ্যাটি পেতে হবে যতটা সম্ভব সর্বনিম্ন সংখ্যা

তাই আমরা ch3 থেকে এই প্রান্ত থেকে নামকরণ শুরু করি

তাই এই নির্দিষ্ট যৌগটি দুই নম্বর পায় তারপর ডাবল বন্ডটি তিন নম্বরে চলতে থাকে এবং অবশেষে ব্রোমিন চতুর্থ কার্বনের সাথে ch3 দ্বারা সংযুক্ত থাকে যাতে আপনি দেখতে পারেন একটি দীর্ঘতম অ্যালিফ্যাটিক চেইন রয়েছে এবং সেই শৃঙ্খলে কার্বন নম্বরের মধ্যে একটি দ্বিগুণ বন্ধন রয়েছে দুই এবং তিন এবং ব্রোমিন চতুর্থ কার্বনের সাথে সংযুক্ত থাকে

তাই আমরা এই যৌগটিকে চারটি ব্রোমো পেন্টেন বলি কারণ এতে পাঁচটি কার্বন পরমাণু দুটিতে দুইটি প্রবেশ করে কারণ ডবল বন্ডটি সেকেন্ডে থাকে।

d কার্বন

তাই একে বলা হয় চারটি ব্রোমোপেন্টিন প্রতিস্থাপক এবং আমরা এটির নাম এমনভাবে রাখব যাতে আমি আগে উল্লেখ করেছি যে ডাবল বন্ডটি সর্বনিম্ন নম্বর পায়

তাই ডাবল বন্ডটি n এর একটি থেকে শুরু হয়

তাই আমরা ch2 তে একটি নম্বর দেওয়া শুরু করব যার ডাবল বন্ড ch2 ডাবল বন্ড রয়েছে এবং ব্রোমিন তৃতীয় কার্বনে রয়েছে এবং এটি একটি ch3

তাই এখানে যে ch3 আছে এটিকে একটি বিকল্প হিসাবে দেখতে হবে

তাই এই ch3 এখানে একটি প্রতিস্থাপক

তাই আমরা যখন এটির নাম দেওয়ার চেষ্টা করি তখন আমরা বলি যে ব্রোমিন তৃতীয় কার্বনের উপর রয়েছে পরমাণু এক দুই তিন তৃতীয় কার্বন পরমাণু তারপর মিথাইল গ্রুপ দ্বিতীয়টিতে থাকে

তাই এটি তিনটি ব্রোমো দুটি ধাতু এবং এটি একটি বিউটিন কারণ দীর্ঘতম শৃঙ্খলে মাত্র চারটি কার্বন থাকে

তাই তিনটি ব্রোমো দুটি মিথাইল কিন্তু একটিতে

তাই এই একটিতে সাথে সাথে টেলিফোন করবে 1 আপনি যে ডাবল বন্ডটি প্রথম কার্বনে রয়েছে

তাই এই আইউপ্যাক নামগুলির সাথে ভাল জিনিসটি কী তা হল যদি এই যৌগটি কাউকে দেওয়া হয় এবং যদি কেউ আপগুলি অনুসরণ করে আপনি কঠোরভাবে রোল করেন তবে তারা সকলেই একই নামের সাথে আসবে সেখানে কোন নেই এমনকি যদি যৌগগুলি প্রথমবার দেখা যায় তবে তারা এই নিয়মগুলি অনুসরণ করে একটি অনন্য নাম লিখতে সক্ষম হবে যদি এই নামটি আপনাকে দেওয়া হয় এবং যদি আপনাকে একটি কাঠামো লিখতে বলা হয় যদি আপনি iupsa ভূমিকা জানেন তবে আপনি শুধুমাত্র একটি আঁকবেন কাঠামো যা এই অণুর সাথে মিলে যায়

তাই এটি এই সম্পর্কে আকর্ষণীয় সত্য যে এটাই সঠিক কারণ কেন বিশুদ্ধ এবং প্রয়োগকৃত রসায়নের জন্য আন্তর্জাতিক ইউনিয়ন এই নিয়মগুলির সাথে আসে যাতে প্রতিটি যৌগ প্রতিটি জৈব যৌগ যা আমরা দেখতে পাই স্বতন্ত্রভাবে নামকরণ করা হবে এবং হাঁটুর উপর ভিত্তি করে আলাদা করা যেতে পারে,

তাই আসুন এটি সম্পূর্ণ করার জন্য শেষ উপাদানটি দেখি যাতে ব্রোমিনের চারটি কার্বন চেইনের বিকল্প হিসাবে এটি আবার একটি মিথাইল গ্রুপ রয়েছে।

শেষের সাথে সংযুক্ত কিন্তু আমাদের সর্বদা এই যৌগটির নাম এমনভাবে রাখতে হবে যাতে ডাবল বন্ডটি সম্ভাব্য সবচেয়ে ছোট সংখ্যাটি পায়

তাই এটি কোন ব্যাপার না যে এখান থেকে একটি সংখ্যা বা এখান থেকে ডাবল বন্ডটি সর্বদা থেকে শুরু হয় দ্বিতীয় কার্বন তারপর আমরা ব্রোমিনের সাথে সংযুক্ত কার্বন থেকে এটির নামকরণ শুরু করব কারণ তখন ব্রোমিন প্রতিস্থাপনটিও একটি কম নম্বর পায়

তাই এই যৌগটিকে একটি ব্রোমো এবং দ্বিতীয় কার্বনের একটি ব্রোমো দুটি ধাতুতে একটি মধ্যক গ্রুপ হিসাবে নামকরণ করতে হবে তবে দুটি

তাই এটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় যদি আমরা অন্য প্রান্ত থেকে নামকরণ শুরু করি তাহলে আমরা এটিকে চার ব্রোমো শ্রি মিথাইল বিউটাইন হিসাবে নাম দেব, যদিও ডাবল বন্ডটি এখনও কার্বন নম্বর দুইটিতে রয়েছে এবং বিকল্প মিথাইল এবং ব্রোমিন কার্বন নম্বর তিনে যায় এবং চারটি

তাই আমাদের এটিকে ঘটতে দেওয়া উচিত নয় আমাদের সর্বদা এমনভাবে নাম দেওয়া উচিত যাতে এই দুটি বিকল্পও যতটা সম্ভব

সর্বনিম্ন সম্ভাব্য সংখ্যা পায়

তাই এটিকে এক br হিসাবে নামকরণ করতে হবে omo দুটি ধাতব বিউটেন

তাই এটি দিয়ে আমি আলিফ্যাটিক কমার্শের হ্যালো অ্যালকেনেস নামকরণ বন্ধ করে দেব এবং আমি এগিয়ে গিয়ে হায়ালুরোনিনস সম্পর্কে কথা বলতে শুরু করব

যাতে সব হ্যালো সাজানো হয় সাধারণত একই সাধারণ নাম এবং iupc নাম থাকে

তাই কিছু কারণে তারা এমনকি ইউপিআইউপ্যাক নিয়মগুলি নির্ধারণ করার আগে সেগুলিকে সর্বদা হ্যালো সাজানো হিসাবে বলা হত

তাই এখানে সবচেয়ে সহজ আমার এখানে একটি ব্রোমোবেনজিন রয়েছে

তাই এটিকে iupsc এবং সাধারণ মানুষের মধ্যে ব্রোমোবেনজিন বলা হয়

তাই এটিকে কখনই বেনজেল ব্রোমাইড বলা হয় না কারণ আ নি জেনে রাখুন বেনজেল ব্রোমাইড অন্য কিছু য কে এমনকি

ফিনাইল ব রোমাইড বা অন্য কিছু বলা হয় না যাকে সাধারণত iupac নামকরণে ব্রমা বেনজিন বলা হয় সেইসাথে এ

অণুগুলিকে কল করার সাধারণ উপায়ে এ ন যদি আমার কাছে দুটি ব্রোমিন প মাণু থাকে তবে এটি খুব সহজ iupac-এ

আপনি এটিকে এমনভাবে সংখ্যা করেন যাতে এই দুটি ব্রোমিন পরমাণু সর্বনিম্ন সম্ভাব্য সংখ্যা পায়

তাই এটি 1 2 ডিব্রোমোবেনজিন

তাই সাধারণ নামকরণে একমাত্র পার্থক্য

তাই আপনি ডালপালা অরথোমেটা এবং প্যারা শিখেছেন

তাই যদি প্রতিস্থাপকটি একটি সংলগ্ন কার্বন পরমাণুর উপর থাকে তবে আপনি একে একে অপরের থেকে এক কার্বন দূরে থাকলে

তাকে অর্থোডিব্রোমোবেনজিন বলুন এবং যদি তারা একটিতে এক চতুর্থ অবস্থানে থাকে তবে আমরা এটিকে বলি এটিকে

পাইরোডিব্রোমোবিনসিড বলা হয়

তাই অর্থো মেটা এবং প্যারা সাধারণ নামকরণের প্যাটার্নের সাথে যুক্ত সাধারণের সাথে যুক্ত যেখানে এক দুই এক তিন এবং এক

চার iupsc-তে এই যৌগগুলির নামকরণের উপায় এখন এখানে আমি

তাই এখানে বেশ ইচ্ছাকৃতভাবে একটি উদাহরণ রেখেছি

তাই এখানে আপনি দেখতে পাচ্ছেন যে একটি ব্রোমিন পরমাণু রয়েছে এবং দুটি ক্লোরিন পরমাণু রয়েছে

তাই এখন আমরা কীভাবে তাদের নাম রাখব কোথায় আমরা তাদের নামকরণ শুরু করব

তাই আমি যদি এই ক্লোরিনযুক্ত কার্বনটিকে একটি হিসাবে বলি তবে আমার কাছে দ্বিতীয় ক্লোরিন পরমাণু রয়েছে দুই এবং ব্রোমিন

পরমাণু এবং কার্বন নম্বর চার কিন্তু আমি যদি ব্রোমিন থেকে নম্বর দেওয়া শুরু করি তবে আমি দেখব যে কার্বন নম্বর এক ব্রোমিন

পায় তারপর তিন এবং চার ক্লোরিন পায়, যদিও ফাই উভয় ক্ষেত্রেই প্রথম কার্বন প্রতিস্থাপিত হয় এখানে এটি দ্বিতীয় প্রতিস্থাপক

তাই ii এখানে এই সংখ্যাগুলি লেখার চেষ্টা করব

তাই আমি আশা করি আপনি সেগুলি আরও ভালভাবে দেখতে সক্ষম হবেন যখন আমি এটি করব

তাই আমি যা সংখ্যা করব তা হল আমি এটিকে 1 বলব 2 3 এবং 4

তাই যখন আমি এটি করি তখন আপনি দেখতে পারবেন যে প্রতিস্থাপকগুলি এখন একটি দুই এবং চতুর্থ কার্বন পরমাণুর উপর

রয়েছে যদি আমি এগিয়ে যাই এবং ব্রোমিনকে একটি হিসাবে সংখ্যা করা শুরু করি যাতে আমি এখানে এই সংখ্যাটিও দিতে পারি

যদি আমি এটিকে একটি হিসাবে কল করুন এটি দুটি এটি তিনটি এবং এটি চার

তাই এটির নামকরণের আরেকটি উপায়

তাই ব্রোমিন পরমাণু প্রথম কার্বনে তারপর আমার দ্বিতীয় দুটি প্রতিস্থাপন তিনটি এবং তৃতীয় এবং চতুর্থ কার্বনের উপর থাকে

তাই এটি এমন কিছু যা আমি চাই না কারণ তখন আহ আমার সংখ্যা বেশি হচ্ছে

তাই আপনার সর্বদা এটির নাম এমনভাবে রাখা উচিত যাতে আপনি যখন এই সংখ্যাগুলি যোগ করেন তখন আপনি যখন সামগ্রিক

সংখ্যাটি দেখেন তখন আপনি সর্বনিম্ন সম্ভাব্য সংখ্যা পান

তাই আমরা এটির নাম দেব এক দুই এবং চার প্রতিস্থাপিত যৌগ হিসাবে x ut এখন আমরা প্রথমে কি লিখি আমরা প্রথমে

ক্লোরো লিখি নাকি প্রথমে ব্রোমো লিখি অবশ্যই আমরা প্রথমে লিখি যদিও ব্রোমিন কার্বন নম্বর চারের প্রতিস্থাপন হয় আমরা কি

আমরা সংখ্যা করি না যে প্রথমে আমরা উহ এর সাথে যুক্ত সংখ্যাটিকে যুক্ত করি না এই নির্দিষ্ট বিকল্পটি আমরা শুধুমাত্র বর্ণমালার

সন্ধান করি

তাই এই ক্ষেত্রে ব্রোমো চতুর্থ কার্বন পরমাণুর উপর থাকলেও এটি বর্ণানুক্রমিক ক্রমে b প্রথম আসে

তাই আমরা এটিকে 4 ব্রোমো 1 2 ডিক্লোরোবেনজিন বলে থাকি

তাই এটি অন্য যেকোনো নাম হতে হবে আপনি upc নিয়ম অনুসারে এই যৌগটিকে যে নাম দেবেন তা ভুল হবে ঠিক আছে

তাই এখন আমার কাছে থাকা শেষ উপাদানটি দেখুন

তাই এটি একটি যৌগ যা একটি ক্লোরিন পরমাণু এবং একটি ch3

তাই আমরা জানি একটি ch3 গ্রুপের সাথে সংযুক্ত একটি বেনজিন রিং একটি ধাতব গোষ্ঠীর সাথে সংযুক্ত টলুইন

তাই টলুইনও একটি স্বীকৃত আইউপ্যাক নাম

তাই বেনজিন টলুইন উভয়ই গৃহীত হয় অন্যথায় আপনি এটিকে মিথাইল বেনজিন হিসাবেও ডাকতে পারেন কারণ iupsuও এই

নামটি গ্রহণ করে

তাই এই যৌগটিতে আপনি দেখতে পাচ্ছেন যে আপনার কাছে একটি ক্লোরো 2 মিথাইল বেনজিন আছে

তাই আপনি ক্লোরিনকে একটি হিসাবে নাম দেবেন কারণ এই ক্ষেত্রে ah হল প্রথম বর্ণমালা যা c uh সর্বদা তাদের আগে আসে

তাই আমরা একে এক ক্লোরো দুই মিথাইল বেনজিন বা এটিকে দুটি ক্লোরোটোলুইনও বলা যেতে পারে

তাই এটি একটি কার্বন নম্বর দুইটির বিকল্পের সাথে টলিউইন, তবে সাধারণ সিস্টেমে এই অণুটি একটি ক্লোরিন পরমাণু সহ একটি

টলিউইন অণু যা অর্থাৎ অবস্থানে থাকে

তাই এটিকে অর্থাৎ ক্লোরোটোলুইন বলা হয়

তাই এটি সাধারণত iupac নাম এবং সাধারণ নামগুলি সম্পর্কে সমস্ত সাধারণ নামগুলি মনে রাখার চেষ্টা করুন যার অর্থ আপনি যতটা সম্ভব অর্থ করতে পারেন যদি এমন কিছু যা আপনি প্রায়শই দেখেন এবং যখনই আপনি সেগুলিকে দেখতে পান লোকেরা যদি সাধারণ নাম দ্বারা তাদের উল্লেখ করে তবে তাদের জানা ঠিক আছে এর মধ্যে কিছু মনে রাখা ঠিক আছে কিন্তু আপনি না পারলেও এটি একটি বড় ভুল নয় কারণ আপনি যে সমস্ত নামগুলি দেখেন সেগুলি আপনাকে মনে রাখতে হবে না আপনাকে সেকেন্ডারের মতো কয়েকটি নাম মনে রাখতে হবে

y কিন্তু টেল আইসোপ্রোপাইল আইসোবিউটিল এবং আরও কিছু কিন্তু তা ছাড়া অন্য সব সাধারণ নামগুলি এমন কিছু যা আপনি এড়িয়ে যেতে পারেন তবে নিশ্চিত করুন যে আপনি আপনার পথে আসা যেকোনো অণুকে একটি নম্বর যথাযথ iupac নম্বর দিতে সক্ষম হবেন

তাই আপনি সক্ষম হবেন এই নিয়মগুলি অনুসরণ করতে এবং তাদের সঠিকভাবে নামকরণ করার জন্য আপনার পাঠ্যপুস্তকে প্রচুর উদাহরণ রয়েছে যে আপনার পাঠ্যপুস্তকে এমন কিছু সমস্যা রয়েছে যা এই যৌগের এই নামকরণের সাথে যুক্ত

তাই আমি আপনাকে সেগুলি লিখে রাখার পরামর্শ দেব এবং নিশ্চিত করুন যে আপনি সমস্ত লিখতে সক্ষম হয়েছেন।

upsc নামগুলি সম্ভব ঠিক আছে

তাই এখন আমরা ইতিমধ্যেই আলোচনা করেছি কিভাবে আমরা এই যৌগটির নাম দিতে পারি

তাই এখন আপনি এই যৌগগুলির নাম দিতে সক্ষম হবেন

তাই একবার আমরা এটি করতে সক্ষম হব পরের জিনিসটি হল আমরা সত্যিই এর রসায়ন দেখতে শুরু করি এই যৌগটি যাতে আপনি একটি অর্গানোহ্যালোজেন যৌগ দেখতে পান আপনি এখন এটি সনাক্ত করতে সক্ষম হন এমনকি যদি আপনি সনাক্ত করতে না পারেন তবে আপনি এখন এটির একটি সঠিক নাম দিতে সক্ষম হয়েছেন যাতে অন্য ব্যক্তি শুনতে পারে আপনি যে উপাদানটির বিষয়ে কথা বলছেন তবে পরবর্তী গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হল এখন আমরা এই যৌগগুলির প্রতিক্রিয়া সম্পর্কে কথা বলতে শুরু করি এবং এই যৌগগুলি কীভাবে প্রস্তুত করা যায় সে সম্পর্কেও কথা বলা শুরু করি

তাই একবার আপনার কাছে হ্যালো অ্যালকেন না থাকলে আপনি তাদের তৈরি করতে চান কীভাবে আমরা করব।

তাদের তৈরি করুন যাতে আমরা জানি যে হ্যালোজেন পরমাণু একটি কার্বন পরমাণুর সাথে ঠিক কী করে যখন এটি সংযুক্ত থাকে তখন অবশ্যই আপনি অনুমান করতে পারেন যে হ্যালো অ্যালকেনগুলির সাধারণ হাইড্রোকার্বনের তুলনায় ভিন্ন বৈশিষ্ট্য রয়েছে কেন তারা ভিন্ন

তাই সহজভাবে বলতে গেলে একটি হ্যালোজেন পরমাণু একটি কার্বন পরমাণুর চেয়ে বেশি বৈদ্যুতিক ঋণাত্মক,

তাই যখনই আপনার কাছে একটি হ্যালোজেন পরমাণুর সাথে একটি কার্বন পরমাণু সংযুক্ত থাকে তখন এটি একে অপরের সাথে সংযুক্ত দুটি কার্বন পরমাণুর মতো নয় এখন আমাদের কাছে একটি কার্বন রয়েছে যা আরও ইলেক্ট্রোনেগেটিভের সাথে সংযুক্ত।

পরমাণুর সমস্ত হ্যালোজেন গ্রুপের 17 উপাদান কার্বনের চেয়ে বেশি ইলেক্ট্রোনেগেটিভ

তাই তারা কী করে তারা ইলেকট্রনকে তাদের দিকে আরও বেশি টানতে চেষ্টা করে

তাই যখন একটি কার্বন এবং হ্যালোগেন en পরমাণু ah বন্ধনে জড়িত ইলেকট্রনগুলি যে বন্ধন তৈরি করে তা হ্যালোজেনের দিকে বেশি টানা হয় এবং কার্বন পরমাণু থেকে দূরে থাকে ফলস্বরূপ আমি এই স্লাইডে দেখিয়েছি আপনি দেখতে পাবেন যে কার্বন সর্বদা সামান্য ধনাত্মক চার্জ অনুভব করে কারণ এটি ইতিমধ্যে অবদান রেখেছে।

বন্ডের জন্য একটি ইলেকট্রন কিন্তু সেই ইলেকট্রন এখন হ্যালোজেনের দিকে একটু বেশি সরে গেছে কার্বন পছন্দ করত

তাই এখন কার্বনের সামান্য ধনাত্মক চার্জ আছে এবং হ্যালোজেন একটি ঋণাত্মক চার্জ ধরে রাখতে খুশি

তাই যদি আমরা এই বন্ধনটি আঁকতে চাই একটি সামান্য ধনাত্মক চার্জ আঁকার জন্যও আদর্শ হতে পারে যা সাধারণত একটি ছোট ব-দ্বীপ ডেল্টা সিন ডেল্টা পজিটিভ এবং একটি ডেল্টা নেতিবাচক দ্বারা প্রতিনিধিত্ব করা হয়

তাই ডেল্টা পজিটিভ কার্বন পরমাণুর সাথে থাকে এবং ডেল্টা নেতিবাচক হ্যালোজেন পরমাণুর সাথে থাকে

তাই এই বিশেষ যৌগটিকে বলা যায় এখন মেরুকরণ করা হয়েছে এই বিশেষ বন্ধনটি এখন মেরুকরণ করা হয়েছে

তাই সমস্ত অর্গানো হ্যালোজেন যৌগগুলি সাধারণত পোলারাইজ করা হয়

তাই তারা এই বন্ধনগুলি পোলারাইজড

তাই এইগুলি অণুর একটি ডাইপোল মুহূর্ত থাকে এবং আপনি জানেন ডাইপোল মুহূর্তটি সাধারণত ডিভাইসে ডি ইউনিটে ঠিক আছে দ্বারা পরিমাপ করা হয় এখন আমি এখানে মিথাইল হ্যালাইডগুলি তালিকাভুক্ত করেছি

তাই হ্যালোমেথেন অণু

তাই ফ্লোরিন ক্লোরিন ব্রোমিন এবং আয়োডিন দিয়ে শুরু হয়েছে

তাই আমার কাছে ah ফ্লোরোমেথেন ক্লোরোমেথেন আছে এবং এখানে আমার টেবিলে এবং বাম দিকের কলামে আইওডোমেথেন
তাই এই কলামে আপনি সেগুলি খুঁজে পাবেন এবং ততক্ষণে নিম্নলিখিত কলামে আমার যা আছে তা হল বন্ডের দৈর্ঘ্য যাতে
আপনি দেখতে পারেন যখন কার্বন এবং ফ্লোরিন কার্বন ফ্লোরিন বন্ডের দৈর্ঘ্য সংযুক্ত করা হয়

তাই এইগুলি পিকোমিটারে দেওয়া হয়

তাই কার্বন ফ্লোরিন বন্ডের দৈর্ঘ্য 139 পিকোমিটার

তাই উহ বা 1.

39 অ্যাংস্ট্রম

তাই আপনি দেখতে পাবেন যে এই বন্ধনের দৈর্ঘ্য আপনি নিচে যাওয়ার সাথে সাথে বাড়েছে

তাই আপনি যখন ফ্লোরিন থেকে আয়োডিনে যান তখন বন্ধনের দৈর্ঘ্যের একটি বড় পার্থক্য থাকে প্রত্যাশিত সঠিক কারণ বন্ডের
দৈর্ঘ্য ঠিক পরমাণুর কেন্দ্রের মধ্যে দূরত্ব যা আসলে বন্ড গঠন করে

তাই যখন আপনার কাছে একটি বড় পরমাণু থাকে আয়োডিনের মতো

তাই যেহেতু আয়োডিন গ্রুপের নীচে অনেক কম

তাই আপনি দেখতে পাবেন যে আয়োডিন ফ্লোরিনের তুলনায় অনেক বড়

তাই আয়োডিন এবং কার্বন বন্ধন একসাথে থাকলে বন্ধন দীর্ঘ হয় এবং

তাই এটি ক্রমানুসারে যায়

তাই কার্বন ক্লোরিন বন্ধন দীর্ঘ হয় কার্বন ফ্লোরিন বন্ডের চেয়ে কার্বন ব্রোমিন বন্ড কার্বন ক্লোরিন বন্ডের চেয়ে দীর্ঘ এবং কার্বন
আয়োডিন বন্ড কার্বন ব্রোমাইন বন্ডের চেয়ে দীর্ঘ

তাই এটি প্রত্যাশিত

তাই এই প্রবণতা আপনি এখন খুঁজে পাবেন যে বন্ডের শক্তি সম্পর্কে কী কী বন্ড বেশি স্থিতিশীল

তাই আপনি আরও দেখতে পারেন যে মিথাইল গ্রুপটি যখন ফ্লোরিনের সাথে সংযুক্ত থাকে তখন কার্বনটির একটি দুটি sp3

হাইব্রিডাইজড অরবিটাল রাইট কার্বন দ্বিতীয় পিরিয়ডে পড়ে

তাই দ্বিতীয় অরবিটালে এটির ভারসাম্য ইলেকট্রন থাকে

তাই আপনি দেখতে পাবেন যে এটিতে দুটি আছে sp3 অরবিটাল যা বন্ড গঠন করে এবং

তাই ফ্লোরিন

তাই এই দুটি একই আকারের তাদের অরবিটাল একই আকারের হয় যখন

তাই খুব ক্লাসিক অনুযায়ী অরবিটালগুলির ওভারল্যাপ দ্বারা গঠিত বন্ধনের ধারণাগুলি আপনি দেখতে পাবেন যে আমাদের কাছে
দুটি অরবিটাল রয়েছে যা প্রায় একই আকারের

তাই তাদের ওভারল্যাপ জড়িত থাকা উভয় পরমাণুকে সন্তুষ্ট করবে যাতে আপনি একটি বন্ধন পেতে পারেন যা বেশ শক্তিশালী
এবং অরবিটাল ওভারল্যাপ হয় বরং সম্পূর্ণ

তাই এর ফলে একটি অত্যন্ত শক্তিশালী বন্ধন তৈরি হয় এবং এটি এই বন্ড গঠনের এনথালপিতে প্রতিফলিত হয়

তাই আপনি দেখতে পাবেন যে কার্বন ফ্লোরিন বন্ডের জন্য প্রতি মোল 452 কিলোজুল যেখানে কার্বন আয়োডিন বন্ডের জন্য এটি

234-এ নেমে আসে

তাই কল্পনা করুন আয়োডিন তার বড় কক্ষপথের সাথে আসে এবং যেখানে কার্বনের কাছে এখন কেবলমাত্র একটি ছোট
অরবিটাল রয়েছে

তাই যখনই তারা আয়োডিনকে ওভারল্যাপ করে তখন ওভারল্যাপ সম্পূর্ণরূপে সন্তোষজনক হয় না

তাই আপনি দেখতে পাবেন যে বন্ধনটি নিজেই কিছুটা দুর্বল হয়ে পড়েছে এবং ফলস্বরূপ আপনি সর্বদা খুঁজে পাবেন যে একটি

কার্বন আয়োডিন বন্ডের বন্ড শক্তি একটি কার্বন ব্রোমিন বন্ডের তুলনায় দুর্বল যা কার্বন ক্লোরিন বন্ড এবং কার্বন ফ্লোরিন বন্ডের

চেয়ে বড় d এখন সবচেয়ে শক্তিশালী হওয়ায় ডাইপোল মুহূর্ত সম্পর্কে কী খুব বেশি পার্থক্য নেই

তাই আপনি দেখতে পাবেন যে সমস্ত হ্যালোজেন পরমাণু যেমন আমি উল্লেখ করেছি আরও ইলেক্ট্রোনেগেটিভ এবং তারপর
বন্ডের প্যাটার্নে বন্ধনের পার্থক্যের প্যাটার্নে এই পার্থক্য রয়েছে শক্তি এবং

তাই শেষ পর্যন্ত ডাইপোল মুহূর্তটি খুব বেশি আলাদা নয় তারা কার্বন আয়োডিন বন্ড ব্যতীত প্রায় 1.

8 এর কাছাকাছি পড়ে কারণ এটি সব থেকে দুর্বল

তাই এই বিশেষ ক্ষেত্রে আহ

তাই আয়োডিন কম হতে শুরু করে বৈদ্যুতিন ঋণাত্মক

তাই এই ক্ষেত্রে এটি সামান্য কম তারপর আবার এটি খুব কম নয় এটি 1.

64

তাই এই সমস্ত কার্বন হ্যালোজেন বন্ধন মেরুকরণ করা হয় তাদের সকলেরই ডাইপোল মোমেন্ট এবং তুলনায় ডাইপোল
মোমেন্ট রয়েছে কার্বন আয়োডিন বন্ড ছাড়া যা অন্যদের তুলনায় যুক্তিসঙ্গতভাবে কম

তাই এই একটি সিএক্স বন্ড কীভাবে হয় সে সম্পর্কে আপনাকে মোটামুটি ভাল ধারণা দেয়

তাই যখনই আপনি দেখতে পান যে একটি কার্বনের সাথে একটি হ্যালোজেন সংযুক্ত রয়েছে অবিলম্বে মনে রাখবেন যে কার্বন

ইতিবাচক চার্জযুক্ত বা অন্য কথায় কার্বন এখন ইলেকট্রন খুঁজছে যেখানে হ্যালোজেন নেতিবাচক চার্জের সাথে ছাড়ার জন্য প্রস্তুত এটি ইতিমধ্যে কার্বন থেকে ইলেক্ট্রনগুলিকে নিজের দিকে কিছুটা টেনে নিয়েছে এখন এটি কার্বন ছেড়ে একটি ইতিবাচক চার্জ সহ কার্বন ছেড়ে যেতে প্রস্তুত

তাই কার্বন একবার কোথাও থেকে ইলেক্ট্রন পেয়ে গেলে এটি হ্যালোজেনকে ছেড়ে যেতে দেয়

তাই অর্গানো হ্যালোজেন যৌগ বা হ্যালোঅ্যালকেনগুলি যেভাবে প্রতিক্রিয়া করে তার সাথে এটির অনেক সম্পর্ক রয়েছে

তাই আমরা পরে তাদের প্রতিক্রিয়াতে আসব

তাই এটি এমন কিছু যা মনে রাখার মতো।

ঠিক আছে এখন যেহেতু আমরা এই সমস্ত বিষয়গুলি নিয়ে কথা বলেছি পরের জিনিসটি হল অ্যালো অ্যালকেন তৈরির বিষয়ে আলোচনা করব

তাই কিভাবে হ্যালো অ্যালকেন তৈরি করা যায়

তাই হ্যালো অ্যালকেনগুলির সবচেয়ে সহজ প্রস্তুতি অবশ্যই সবচেয়ে বেশি হতে হবে অণুর উপলব্ধ সেট

তাই সবচেয়ে সহজলভ্য অণুগুলি হল হাইড্রোকার্বন ঠিক কারণ তারা পেট্রোকেমিক্যাল থেকে আসে তারপর সেগুলি এখন অ্যালকোহল কোহলগুলি আরও অনেক জৈব অণুর সংশ্লেষণের জন্য একটি ভাল সূচনা পয়েন্ট কারণ হাইড্রোকার্বনগুলি ইতিমধ্যে কার্যকরী হয়ে গেছে যা ইতিমধ্যে একটি কার্বন অক্সিজেন বন্ড

তাই আপনি যদি একটি অ্যালকোহলকে কার্যকরী করতে চান তবে আমাদের যা করতে হবে তা হল কার্বন অক্সিজেন বন্ডন ভেঙে ফেলতে হবে।

তাই নতুন বন্ড

তাই হ্যালো অ্যালকেনসের এই প্রস্তুতিটিও অ্যালকোহল থেকে শুরু হয় যার মধ্যে সবচেয়ে সহজ আমি বলতে চাচ্ছি

তাই এখন আমার এখানে একটি খুব সাধারণ প্রতিক্রিয়া লেখা আছে প্রথমটি যদি আপনি দেখতে পান যে আমার কাছে একটি অ্যালকোহল আছে যা একটি রোহ হিসাবে উপস্থাপিত হয় যেখানে r হল অ্যালকাইল গ্রুপ o হল হাইড্রোক্সিল গ্রুপের জন্য যা অ্যালকোহল গঠনে পরিণত হয়

তাই যখন একটি অ্যালকোহলকে হাইড্রোহ্যালিক অ্যাসিড হাইড্রোক্লোরিক হাইড্রোফ্লোরিক হাইড্রোব্রোমিক হাইড্রোটিক দিয়ে চিকিত্সা করা হয় এবং

তাই যখন এটি হাইড্রোহ্যালিক অ্যাসিড দিয়ে চিকিত্সা করা হয় তখন আমরা কী পাই? হ্যালো অ্যালকেন প্লাস একটি জলের অণু
তাই এখন আপনি যদি জানতে চান যে এটি কীভাবে ঘটতে পারে কেন এটি ভেঙে গেল ঠিক কী ঘটে তা হল হাইড্রোহ্যালিক অ্যাসিড ডিসক $iates$ ঠিক আছে এটি h প্লাস এবং x বিয়োগের দ্রবণে বিচ্ছিন্ন হয়ে গেছে এখন এই এইচ প্লাস যা যেকোন অ্যাসিডে উপস্থিত রয়েছে উদাহরণস্বরূপ অ্যালকোহলের অক্সিজেন পরমাণুর সাথে যোগাযোগ করতে চায় এবং এটি অ্যালকোহলের অক্সিজেন পরমাণুকে প্রোটোনেট করবে

তাই আপনি যদি তা দেখেন এখানে অ্যালকোহলটি ইতিমধ্যে একটি r গ্রুপ এবং একটি হাইড্রোজেনের সাথে বন্ডন করা হয়েছে এখন যদি আরেকটি h প্লাস আসে এবং অক্সিজেনের সাথে আবদ্ধ হয়

তাই এটি একটি h প্লাস এটিতে একটি ইলেকট্রন নেই এটি এসে অক্সিজেনের সাথে আবদ্ধ হয়

তাই অক্সিজেন প্রোটোনেটেড এবং অক্সিজেন হয় একটি ধনাত্মক চার্জ পায় এবং ধনাত্মক চার্জের কারণে এখন এই ওহ 2 গ্রুপটি আসলে একটি জলের অণুর মতো

তাই আমি এখানে যা বলতে চাইছি তা হল এখন আপনার রোহ যখন আপনি এটিকে একটি এইচ প্লাস দিয়ে চিকিত্সা করেন তখন রোহ 2 পজিটিভ হয়ে যায়

তাই এটি বা এই বিশেষ গ্রুপটি একটি ইতিবাচক চার্জ ধরে রেখেছে

তাই এখন এটি এমন কিছু যা জল হিসাবে বেরিয়ে যেতে চাই যাতে আপনার অ্যালকাইল গ্রুপটি একটি নতুন গ্রুপ চায়

তাই আমরা ইতিমধ্যে উল্লেখ করেছি যে হাইড্রোহ্যালিক অ্যাসিডগুলি পোলারাইজড

তাই আমার কাছে এইচ প্লাস এবং এক্স মাইনাস রয়েছে এখন যখন জল চলে যায় তখন এই r এর প্রয়োজন হয় নেতিবাচক চার্জ সহ কিছু

তাই এটি তখন সেখানে উপস্থিত x বিয়োগের সাথে বিক্রিয়া করবে এবং আপনাকে rx দেবে

তাই এইভাবে অ্যালকাইল হ্যালাইডগুলি অ্যালকোহল থেকে তৈরি হয়

তাই আপনি যদি অ্যালকোহল গ্রহণ করেন এবং এটিকে একটি এইচএক্স হাইড্রোহাইলিক অ্যাসিড দিয়ে রাখলে আমরা হ্যালো অ্যালকিন পাব যা আমি এখানে জলের অণুর সাথে দেখিয়েছি যাতে আপনি দেখতে পাবেন যে জল বেরিয়ে আসে

তাই এই প্রতিক্রিয়াটি উপস্থাপন করার সবচেয়ে সহজ উপায় আহ এখন কিন্তু সমস্ত অ্যালকোহল আপনাকে দেয় না একই সাথে বিক্রিয়াটির সাধারণ ক্রম হল টারশিয়ারি বিক্রিয়া হচ্ছে সেকেন্ডারি বিক্রিয়ার চেয়ে দ্রুততর বিক্রিয়া প্রাথমিকের চেয়ে দ্রুততর এবং মিথাইলের বিক্রিয়া সবচেয়ে ধীরগতির এখন প্রাথমিক ও মাধ্যমিক অ্যালকোহল এইচএক্সের সাথে বিক্রিয়া করে যা হাইড্রোহাইলিক অ্যাসিড কার্যকরভাবে শুধুমাত্র অনুঘটক হিসাবে জিন্স ক্লোরাইডের উপস্থিতিতে

তাই অন্যথায় প্রতিক্রিয়াগুলি ঘটবে তবে সেগুলি অত্যন্ত ধীরগতিতে আপনাকে এটি গরম করতে হতে পারে আপনাকে দীর্ঘ

সময়ের জন্য প্রতিক্রিয়া ছেড়ে যেতে হতে পারে যেখানে তৃতীয় অ্যালকোহল s চেকের সাথে সাথে সাথে প্রতিক্রিয়া দেখাবে তাই কেন এটি আলাদা

তাই এটির সাথে কিছু সম্পর্ক রয়েছে যা আমি এখানে লিখেছি আমি দেখিয়েছি যে os প্রোটোনেটেড হয় এবং এই r ধনাত্মক চার্জ অনুভব করতে শুরু করে

তাই সাধারণত এটি এই ধনাত্মক চার্জটি আরও ভালভাবে ধরে রাখতে পারে

তাই যে অ্যালকাইল গ্রুপটি একটি ধনাত্মক চার্জকে আরও ভালভাবে ধরে রাখতে পারে সেই অ্যালকাইল গ্রুপটি আরও ভাল প্রতিক্রিয়া দেখাবে এবং আপনি পরে এটিও দেখতে পাবেন যে তৃতীয় অ্যালকাইল গ্রুপগুলি একটি oh2 গ্রুপ থেকে দূরে চলে গিয়ে একটি ধনাত্মক চার্জ পরিচালনা করার ক্ষেত্রে আরও ভাল।

এই কারণেই এটি দ্রুত প্রতিক্রিয়া দেখায় কিন্তু একবার আপনি সেকেন্ডারি এবং প্রাইমারিতে গেলে প্রতিক্রিয়াশীলতা কমে যায় তাই এখন জিঙ্ক ক্লোরাইড ঠিক কী করে তা হল জিঙ্কেরও অক্সিজেনের সাথে সম্পর্ক রয়েছে

তাই আপনি যখন জিঙ্ক ক্লোরাইড গ্রহণ করেন যা একটি লুইস অ্যাসিড।

হাইড্রোজেন এটির সাথে আবদ্ধ হওয়ার আগেই o এর সাথে আবদ্ধ হয়

তাই এটি কার্বন অক্সিজেন বন্ধন ভাঙতে এবং হাইড্রক্সি গ্রুপগুলিকে দ্রুত অপসারণের অনুমতি দেয়

তাই আমরা একটি ব্যবহার করি এই বিক্রিয়ায় অনুঘটক

তাই জিঙ্ক ক্লোরাইড সাহায্য করতে পারে যদি প্রতিক্রিয়া ধীরে হয় ঠিক আছে এখন মাঝে মাঝে আপনি হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিডের কথা শুনে থাকলে আপনি আপনার ল্যাবে যেতেন এবং তারপর দেখেন যে আপনার ল্যাবে বেশিরভাগ হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড রয়েছে।

আপনার স্কুলে ল্যাব কিন্তু এখন অন্য কিছু হাইড্রোহ্যালিক অ্যাসিড সাধারণত পাওয়া যায় না আমাদের সেগুলিকে প্রতিক্রিয়া মিশ্রণে তৈরি করতে হতে পারে

তাই এটি করার একটি সহজ উপায় হল আগের মতো অ্যালকাইল অ্যালকোহল গ্রহণ করা এবং সোডিয়াম আয়োডাইড বা পটাশিয়াম আয়োডাইড দিয়ে চিকিত্সা করা।

সোডিয়াম ব্রোমাইড বা পটাশিয়াম ব্রোমাইড এবং

তাই একটি অ্যাসিডের সাথে

তাই আপনি যদি অ্যালকাইল আয়োডাইড তৈরি করতে সোডিয়াম আয়োডাইড ব্যবহার করেন তবে আপনাকে যা করতে হবে তা হল আপনাকে হাইড্রো আয়োডিক অ্যাসিড ব্যবহার করতে হবে না আপনি আয়োডিনের একটি সোডিয়াম লবণ ব্যবহার করতে পারবেন এবং তারপর এটির সাথে একটি অ্যাসিড রাখুন

তাই এই ক্ষেত্রে আপনি ফসফরিক অ্যাসিড ব্যবহার করতে পারেন

তাই এটি ফসফরিক অ্যাসিডের সোডিয়াম বা পটাশিয়াম লবণের সাথে অ্যালকাইল আয়োডাইড যা দেবে

তাই আপনি এটি করতে পারেন o লবণের সাথে একটি অ্যাসিড ব্যবহার করুন যা প্রতিক্রিয়ার মিশ্রণে ভিতরে অবস্থান করে এমন হাইড্রোহ্যালিক অ্যাসিড তৈরি করতে পারে যা আপনাকে অ্যালকাইল ব্রোমাইড তৈরি করতে হবে এখানে দেওয়া হয়েছে

তাই আপনি অ্যালকোহল গ্রহণ করুন সোডিয়াম ব্রোমাইড এবং h2so4 দিয়ে চিকিত্সা করুন তারপর আমরা অ্যালকাইল ব্রোমাইড পাব এবং এর সোডিয়াম লবণ এবং জল

তাই এই অণু তৈরি করার একটি খুব সহজ উপায়

তাই আমি অ্যালকোহল দিয়ে কী করা যায় তা চালিয়ে যাচ্ছি আমি আপনাকে এখানে আরেকটি উদাহরণ দেখাব

তাই আপনি যদি অ্যালকোহল গ্রহণ করেন এবং ফসফরাস ট্রাইহালাইড দিয়ে চিকিত্সা করেন তবে ফসফরাস আছে অক্সিজেনের জন্য একটি সখ্যতা

তাই এটি যেকোন অণু থেকে অক্সিজেন বের করতে সক্ষম হবে

তাই তিনটি হ্যালোজেন আছে

তাই অ্যালকোহলের তিনটি অণু এটির সাথে প্রতিক্রিয়া করতে পারে এবং তারপরে আপনাকে ফসফরাস অ্যাসিড h3po3 সহ একটি হ্যালো অ্যালকিন দেয়

তাই আপনি একটি হাইড্রোহেলিক অ্যাসিড ব্যবহার করার পরিবর্তে এছাড়াও px3 ব্যবহার করতে পারেন এবং কখনও কখনও যখন x ব্রোমিন বা আয়োডিন হয় তখন আপনার এমনকি ফসফরাস ট্রাইহালাইডেরও প্রয়োজন হয় না, আপনি সবসময় লাল ফসফরাস এবং সংশ্লিষ্ট হ্যালোজেন থেকে এটি c2 তে তৈরি করতে পারেন

তাই সেক্ষেত্রে আপনি অ্যালকোহল গ্রহণ করতে পারেন লাল ফসফরাস এবং হ্যালোজেন দিয়ে চিকিত্সা করুন এবং আপনি c2 তে এই px3 প্রজাতি তৈরি করবেন এবং এই অণু পাবেন আপনি pc15 দিয়ে প্রতিক্রিয়াও করতে পারেন যদি আপনি একটি ক্লোরাইড চান তবে আপনি যে পণ্যটি পান তা হল pocl3 এইচসিএল এবং অ্যালকাইল হ্যালাইডের সাথে সাইড প্রোডাক্ট হিসাবে তাই এখানে আবার আপনি দেখতে পাচ্ছেন যে ফসফরাস এই অক্সিজেনটি টেনে নিয়ে যায় এবং এইচসিএল বেরিয়ে যায় এবং তারপরে ক্লোরিন পরমাণুর একটি যায় এবং এটির সাথে সংযুক্ত করে চূড়ান্ত প্রতিক্রিয়াটি থাইরোক্লোরাইডের সাথে এবং সবচেয়ে আকর্ষণীয়।

কারণ ক্ষুদ্র ফ্লোরাইড যখন অ্যালকোহলের সাথে বিক্রিয়া করে তখন তা আপনাকে আরসিএল দেয় তারপর সালফার ডাই

অক্সাইড এবং এইচসিএল এই দুটি উপজাত যা বিক্রিয়ায় তৈরি হয় তা হল গ্যাস আপনি সবসময় অ্যালকাইল হ্যালাইড পাবেন যা আপনি চান

তাই এই ক্ষেত্রে ক্লোরাইড ব্যবহার করছেন কারণ ক্লোরাইড

তাই অ্যালকাইল ক্লোরাইড বা ক্লোরোয়ালকাইনের সাথে আপনি সালফার ডাই অক্সাইড এবং এইচসিএল পান আপনি যে পণ্যটি চান

তাই উম আমি এখন পর্যন্ত প্রস্তুতি সম্পর্কে যা বলতে চেয়েছিলাম তার সংক্ষিপ্ত বিবরণ দিতে এটি হল সবচেয়ে সহজতম মুঠ সংশ্লেষণ যা আপনি অ্যালকোহল থেকে তৈরি

করতে পারেন।

ক্ষুদ্র ক্লোরাইড দিয়ে অ্যালকাইল ক্লোরাইড তৈরি করতে কার্নাল ক্লোরাইড ব্যবহার করা সবচেয়ে সহজ কারণ উপজাতগুলি বায়বীয়

তাই আমি এই ক্লাসের জন্য এখানে থামব এবং তারপরে আমরা পরবর্তী ক্লাসে হ্যালোলকেন তৈরির বিষয়ে আলোচনা চালিয়ে যাব ধন্যবাদ আপনি আপনি