

इसलिए मैं आईआईटी गुवाहाटी से मैं आप सभी का स्वागत करता हूँ इस कक्षा में हम कार्बोक्जिलिक एसिड के बारे में अध्ययन करेंगे कार्बोक्जिलिक एसिड कार्बनिक यौगिक होते हैं जिनमें कूह कार्यात्मक समूह होता है, इसलिए यदि आप इसे कार्बोक्सिल कार्बन देखते हैं तो वे स्निग्ध और सुगंधित उदाहरण हो सकते हैं।

इस तरह से लिख सकते हैं

इसलिए कॉर्पसकल कार्बन

एल्काइल समूह के साथ बंधुआ है उदाहरण के लिए मिथाइल समूह उदाहरण है इस मामले में एलीफैटिक के लिए एरिल समूह के साथ बंधुआ है

इसलिए इसे सुगंधित क्षमता एसिड कहा जाता है बड़ी संख्या में कार्बोक्जिलिक

एसिड प्रकृति में प्रचुर मात्रा में होते हैं और कार्बोक्जिलिक एसिड

होते हैं जिनमें शामिल होते हैं $C_{12}C_{18}$ कार्बन परमाणुओं को फैटी एसिड कहा जाता है, ये लंबी श्रृंखला वाले कार्बोक्जिलिक एसिड होते हैं और पशु वसा और तेलों के हाइड्रोलिसिस द्वारा प्राप्त किए

जाते हैं,

इसलिए उन्हें फैटी एसिड कहा जाता

है।

सामान्य प्रणाली में

कार्बोक्जिलिक एसिड का सामान्य समूह, कोप्सेसिलिक एसिड के नाम

लैटिन से प्राप्त होते हैं n या ग्रीक शब्द जो कार्बोक्जिलिक एसिड के स्रोत को इंगित करते हैं

उदाहरण के लिए फॉर्मिक एसिड यह कार्बोक्जिलिक एसिड की इस श्रृंखला का पहला सदस्य

है और यह लैटिन फॉर्मिका है जिसका अर्थ है और अगला लैटिन में एसिटिक एसिड है जिसका अर्थ है साधारण तांबे में सिरका स्लीक एसिड

बेहतर सामान्य नामों से जाना जाता है नाम ग्रीक या लैटिन शब्दों से लिया गया

है जो क्षमता एसिड के स्रोत प्राकृतिक स्रोत को इंगित करता है ये

दो उदाहरण हैं जिन्हें आप इस तरह जा सकते हैं और उनके पास कोई सामान्य नियम नहीं है लेकिन फिर भी

यदि आप देखें यह पहला फॉर्मिक एसिड और एसिटिक एसिड है यदि आप इसे मेरे लिए देखते हैं तो मुझे सभी

सामान्य नाम दिखाई देते हैं और वे बर्फीले एसिड एसिटिक एसिड फॉर्मिक एसिड प्रोपियोनिक एसिड आईसी एसिड और ब्यूटिरिक एसिड के साथ समाप्त होते हैं,

इसलिए यदि आप सभी नामों

को देखते हैं तो आईसी के साथ समाप्त होता है और एसिड फॉर्मिक एसिड एसिटिक एसिड प्रोपियोनिक एसिड और ब्यूटिरिक एसिड ये

मोनो क्षमता वाले एसिड के उदाहरण हैं, डाई कॉपर स्लीक भी हैं उदाहरण के लिए इसे ऑक्सालिक एसिड मेलैनिक एसिड के रूप में

जाना जाता है, इसे अंत में देखें उम बर्फीले एसिड के साथ और ये सुगंधित अपारदर्शिता एसिड के

लिए एलिफैटिक जैसे मिश्रित एसिड के उदाहरण हैं, इसे बैजिक एसिड के रूप में जाना जाता है, इसे फिनाइल एसिटिक एसिड के रूप में

जाना जाता है, इस डायबोल कॉपर स्लीक एसिड

को फ्रेथलिक एसिड के रूप में जाना जाता है,

इसलिए ये एह एरोमैटिक क्षमता वाले एसिड के उदाहरण हैं।

ये सामान्य नाम हैं और यदि आप सभी एसिड

को देखते हैं जैसा कि मैंने पहले सीएन स्मिथ आईसी एसिड का उल्लेख किया है, तो अब आइए आईओपीक सिस्टम में आईयूपैक सिस्टम

को देखें कार्बोक्जिलिक एसिड को

अल्केनिक एसिड कहा जाता है और उदाहरण के लिए हमने बस इतना सामान्य नाम देखा है यह फॉर्मिक एसिड है यह उह बस हमने

इस क्षमता के मामलों का नाम देखा है

फॉर्मिक एसिड सामान्य नाम आईयूपैक नाम मेथेनोइक एसिड है संबंधित एल्केन मीथेन है ई को ओइक एसिड से बदल दिया गया है

इसलिए इसे अल्केनोइक एसिड कहा जाता है और यह इसका नाम है एल्केन

मीथेन है और ई को एच प्रत्यय ओआईसी द्वारा प्रतिस्थापित किया गया है और एसीडी

इसे मेथेनोइक एसिड कहा जाता है और इसी तरह इसे एथेनोइक एसिड एथेनोइक एसिड के रूप में जाना जाता है, संबंधित एल्केन ईथेन

है।

यहां देखें कि ई को

वाई आईसी एसिड और प्रोपियोनिक एसिड द्वारा बदल दिया गया है, मूल रूप से नॉधी पैक सिस्टम,

कॉपर स्लीक एसिड के नाम संबंधित अल्केन्स

से प्राप्त किए गए हैं, प्रत्यय ई को ओइक एसिड से बदल दिया गया है और ये

एलिफैटिक क्षमता वाले एसिड के उदाहरण हैं।

अब हम डाइकैप्रोसिलिक एसिड के लिए कुछ उदाहरण देखते हैं बस हमने इस

उह डाइकैप्रोसिक एसिड का नाम ऑक्सालिक एसिड के रूप में देखा है और इसका सामान्य सिस्टम प्रभाव नाम ईथेन डाइओइक एसिड

है आप देख सकते हैं कि ईथेन है और
मैने डाई और ओई एसिड जोड़ा है और इसी तरह इसे एह प्रोपेन डायोइक एसिड के रूप में जाना जाता है, ये एलीफैटिक डाइकैपोलिक
एसिड के उदाहरण हैं,
इसलिए अब आइए
सुगंधित ओपेकिक एसिड के उदाहरण देखें
बैक सिस्टम

इसलिए दोनों का उपयोग इस कॉपरक्लिक एसिड के लिए किया जा सकता है
और अगला उदाहरण यह है कि इस कार्बोक्जिलिक एसिड का आईओ पैक नाम
दो फेनिल एथेनॉलिक एसिड है जिसे हमने अभी देखा है और यदि आप
एच ave ch_3 एथेनोइक एसिड और और दूसरा कार्बन अब फिनाइल समूह के साथ प्रतिस्थापित किया गया है
इसलिए दो फेनिल एथेनोइक एसिड और इस डाइकार्बोक्सिलिक एसिड का प्रभाव नाम बेंजीन एक दो डाइकैप्रोसिक एसिड है, बस हमने
स्निग्ध

और सुगंधित क्षमता वाले एसिड के लिए कुछ उदाहरण देखें हैं और यदि आप iupac प्रणाली में देखें, उनके नाम
ई प्रत्यय ई को ओइक एसिड के साथ बदलकर संबंधित अल्केन्स से प्राप्त किए गए हैं और
सभी मामले जो आप यहां देख सकते हैं और यह सभी सरल कार्बोक्जिलिक एसिड हैं
आइए अब एक लंबी श्रृंखला कार्बोक्जिलिक एसिड देखें जो हमें करना है सबसे लंबी श्रृंखला का पता लगाएं
जिसमें कॉपर स्लीक एसिड फंक्शनल ग्रुप होता है, यह सबसे लंबी चेन होती है और एक बार जब आपको पता चल जाता है कि हमें
कॉपर जैसे एसिड से नंबरिंग शुरू करनी है, तो आह हमें नाम का नाम और सबस्ट्रिक्ट्यूट का हिस्सा मिलाना होगा
इस मामले में क्षमता एसिड के नाम के साथ हमारे पास चार और पांच कार्बन परमाणुओं पर एक प्रतिस्थापन है
इसलिए चार कॉमा फाइव डाइमिथाइल हेप्टानोइक एसिड प्रभाव नाम ओ च यह कॉपर सिलिका एसिड
है और

इसलिए चार कॉमा फाई डाइमिथाइल हेप्टानोइक एसिड हम इस तरह किसी भी कार्बोक्जिलिक
एसिड को नाम दे सकते हैं जिसे हम नंबरिंग और स्थान के साथ-साथ
प्रतिस्थापन नाम को कोपेसिलिक एसिड के उपसर्ग के रूप में रख सकते हैं और यह है
आप उह लंबी श्रृंखला वाले कोपोसिक एसिड का क्या नाम रखते हैं, बस हमने कार्बोक्जिलिक एसिड के सामान्य क्लस्टर को देखा है,
अब कार्बोक्जिलिक एसिड की संरचना को देखें, कार्बोक्सिल कार्बन कार्बोनील कार्बन
की तुलना में कम इलेक्ट्रोफिलिसिटी प्रदर्शित करता है, यह
निम्नलिखित संभावित अनुनाद संरचनाओं के कारण है।

इसलिए निम्नलिखित अनुनाद संरचनाओं की संभावना के कारण कार्बोनील कार्बन की तुलना में
एक कार्बोक्सिल कार्बन पीले कम इलेक्ट्रोफिलिक प्रकृति
है, अब हम

कार्बोक्जिलिक एसिड की तैयारी को देखते हैं पहला उदाहरण
अल्कोहल का क्षमता एसिड अल्कोहल को तांबे में आसानी से ऑक्सीकृत किया जा सकता है।

क्षारीय अम्लीय या क्षारीय माध्यम में k mno_4 का उपयोग करके एल्डिहाइड के माध्यम से स्लीक एसिड
हम पोटेशियम का भी उपयोग कर सकते हैं डाइक्रोमेट के दो
करोड़ दो ओ सात या क्रोमियम ट्राइऑक्साइड

इसलिए यह आमतौर पर अम्लीय माध्यम में किया जाता है ताकि आप पोटेशियम डायग्रामेट कार्बन
डाइऑक्साइड एसिटिक माध्यम का भी उपयोग कर सकें जो एल्डिहाइड के माध्यम से अल्कोहल को ऑक्सीकरण
कर सकता है फिर क्षमता एसिड के लिए ऑक्सीकरण अब आइए एक उदाहरण देखें उदाहरण के लिए यदि आप प्रोपेनॉल लेते हैं और
जब आप अम्लीय माध्यम में क्रोमियम

ट्राइऑक्साइड सीआर दो क्रो तीन के साथ इलाज करते हैं तो यह सभी ऊंचाई तक ऑक्सीकरण कर सकता है,
इसलिए इसे कार्बोक्जिलिक एसिड में और ऑक्सीकरण किया जा सकता है,

इसलिए इसे जोन्स अभिकर्मक के रूप में जाना जाता है,

इसलिए जब आप क्रोमियम डाइऑक्साइड को भंग करते हैं आह सल्फ्यूरिक एसिड में एक पतला स्थिति

इसे क्रोमियम कहा जाता है, यह व्यापक रूप से अल्कोहल के ऑक्सीकरण के लिए क्षमता एसिड के लिए उपयोग किया जाता
है और

इसलिए यह प्रतिक्रिया आमतौर पर एक पत्थर में विलायक के रूप में की जाती है

आइए देखें कि इस प्रतिक्रिया के तंत्र को एक से जोड़ा जा सकता है यहाँ इस मध्यवर्ती के लिए एक बार जब आप इस मध्यवर्ती पानी को
बनाते हैं तो इस हाइड्रोजन को इस मध्यवर्ती से हटा सकते हैं,

इसलिए यह ओह माइनस आप उत्पादन करते हैं

इसमें से यूस हाइड्रोनियम आयन के साथ पानी के अणु का उत्पादन करने के लिए प्रतिक्रिया कर सकता है अब इसे क्रोमिक क्रोमेट एस्टर
कहा जाता है,

इसलिए यह पानी का अणु एक आधार के रूप में कार्य करता है, यह इस हाइड्रोजन को हटा सकता है जिससे एल्डिहाइड का निर्माण हो सकता है जिससे आप यह एल्डिहाइड बनाते हैं और आप इसे बनाते हैं आह क्रोमियम प्रजाति अब यह प्रतिक्रिया कर सकती है इसे क्रोमेट एस्टर के रूप में जाना जाता है कि अब यह

पानी का अणु प्रतिक्रिया कर सकता है इस हाइड्रोजन को हटा दें और आप एल्डिहाइड बनाते हैं और यह क्रोमियम प्रजाति हाइड्रोनिम आयन यह क्रोमियम चार प्रजातियों में बदल सकता है,

इसलिए यदि

आप इसे देखें तो यह एक है क्रोमियम छह यह क्रोम क्रोमिक एसिड अल्कोहल के साथ प्रतिक्रिया करता है

और आप एस्टर उत्पन्न करते हैं जो एस्टर एल्डिहाइड में बदल जाता है और जहां आप क्रोमियम चार प्रजातियां उत्पन्न करते हैं एक दो इलेक्ट्रॉन ऑक्सीकरण प्रक्रिया देखते हैं

क्रोमियम छह क्रोमियम चार में कम हो जाता है और आपकी अल्कोहल एक बार एल्डिहाइड में ऑक्सीकृत हो जाती है आप एल्डिहाइड बनाते हैं, एल्डिहाइड फिर से प्रतिक्रिया कर सकता है क्योंकि प्रतिक्रिया

अम्लीय माध्यम में की जाती है, यह एसिड के साथ वाट के साथ प्रतिक्रिया कर सकता है एक एसिटल बना सकते हैं जो एस्टल फिर से इस क्रोमिक एसिड के साथ प्रतिक्रिया कर सकता है

यह इस तरह से चल सकता है फिर आप कार्बोक्जिलिक एसिड के साथ समाप्त हो जाएंगे

कि ऑक्सीकरण प्रतिक्रिया कैसे होती है अगली प्रतिक्रिया अल्काइल बेंजीन का ऑक्सीकरण है उदाहरण के लिए मिथाइल बेंजीन या एथिल बेंजीन इसे बेंजोइक एसिड में ऑक्सीकृत किया जा सकता है, चाहे मिथाइल

समूह एथिल समूह को ऑक्सीकृत किया जा सकता है, साइड चेन को बेंजोइक एसिड में ऑक्सीकृत किया जा सकता है और इस प्रतिक्रिया को केमिनोफोर का उपयोग करके पहले पोटेशियम हाइड्रॉक्साइड की उपस्थिति में किया जा सकता है,

इसे कार्बोक्सिलेट में परिवर्तित किया जाता है।

जब आप काम करते हैं तो बेंजोइक एसिड प्राप्त होता है अब तक हमने दो ऑक्सीकरण प्रतिक्रियाएं देखी हैं केवल अल्कोहल का कार्बोक्जिलिक एसिड में एल्डिहाइड के माध्यम से ऑक्सीकरण पहले एल्डिहाइड में परिवर्तित होता है जिसे एल्डिहाइड कार्बोक्जिलिक एसिड के आगे ऑक्सीकरण से गुजरता है।

बेंजोइक एसिड यह बहुत ही महत्वपूर्ण

प्रतिक्रिया है और एल्काइल श्रृंखला चाहे इसकी मिथाइल एथिल या अन्य अल्काइल ग्री हो p उन्हें

संबंधित क्षमता वाले एसिड बेंजोइक एसिड में ऑक्सीकृत किया जा सकता है, अगला उदाहरण एल्काइल हैलाइड की प्रतिक्रिया है,

उदाहरण के लिए यदि आपके पास यह एल्काइल ब्रोमाइड है तो यह एल्काइल ब्रोमाइड

सोडियम साइनाइड के साथ प्रतिक्रिया कर संबंधित नाइट्राइल प्लस सोडियम ब्रोमाइड आपको एक परमाणु प्रतिस्थापन दिखाई दे सकता है।

प्रतिक्रिया

एक बार नाइट्राइल बनने के बाद नाइट्राइल को हाइड्रोलिसिस द्वारा संबंधित एमाइड में बदल दिया जा सकता है जब आप इसके साथ प्रतिक्रिया करते हैं तो इसे संबंधित एमाइड में बदल दिया जा सकता है

जो आगे प्रतिक्रिया कर सकता है हम कार्बोक्जिलिक एसिड देते हैं

इसलिए यदि आपके पास अल्काइल हैलाइड है तो एल्काइल हैलाइड को

बदला जा सकता है संबंधित कार्बोक्जिलिक एसिड के लिए

हम यहां क्या करते हैं हम यहां एक कार्बन अतिरिक्त जोड़ते हैं यदि आप इसे देखते हैं तो हम

साइनाइड से आने वाले एक कार्बन अतिरिक्त जोड़ते हैं, दूसरा उदाहरण यह है कि यह

प्रतिक्रिया में से एक है कि आप अल्काइल हैलाइड को कैसे बदल सकते हैं कार्बोक्जिलिक एसिड और दूसरा उदाहरण यह है कि आप

मैग्नीशियम के साथ एल्काइल हैलाइड की भी प्रतिक्रिया कर सकते हैं ताकि मैग्नीशियम का सम्मिलन इसे प्राप्त करने के लिए ग्रिगार्ड

अभिकर्मक और मैग्नीशियम शून्य के रूप में जाना जाता

है सम्मिलन होता है आपको मैग्नीशियम ब्रोमाइड एल्काइल मैग्नीशियम ब्रोमाइड मिलता है और एक बार जब आप इसे बनाते

हैं तो आप कार्बन डाइऑक्साइड के साथ प्रतिक्रिया कर सकते हैं और यह प्रतिक्रिया आमतौर पर

डायथाइल ईथर में सूखी स्थिति में की जाती है या thf तो इस मध्यवर्ती को देने के लिए जोड़ होता है एक बार जब आप इसे बनाते हैं तो

इसे कार्बोक्जिलिक एसिड में परिवर्तित किया जा सकता है यदि आप इसे देखते हैं तो हमने

तीन कार्बन परमाणुओं वाले अल्काइल हैलाइड के साथ शुरुआत की है हम

चार कार्बन परमाणुओं वाले कार्बोक्जिलिक एसिड के साथ समाप्त हो सकते हैं हमारे पास है एक जब हम कार्बन डाइऑक्साइड से एक

और कार्बन जोड़ते हैं तो

यह भी बहुत उपयोगी प्रतिक्रिया होती है

इसलिए हमने ऑक्सीकरण के तहत दो उदाहरण देखे हैं

कि आप एल्डिहाइड द्वारा अल्कोहल को कार्बोक्जिलिक एसिड में कैसे बदल सकते हैं, फिर हमने

एल्काइल बेंजीन का बेंजोइक एसिड में ऑक्सीकरण नहीं देखा है।

एल्काइल हैलाइड के

साथ एएच के साथ दो उदाहरण और प्रतिक्रिया देखी है और जहां आप

नाइट्राइल को एक संतुलन प्रतिस्थापन द्वारा परिवर्तित कर सकते हैं जो नाइट रिल को हाइड्रोलिसिस द्वारा संबंधित क्षमता एसिड

में बदला जा सकता है और इसके अलावा यदि आपके पास एल्काइल हैलाइड है जिसे मैग्नीशियम के साथ ग्रिगार्ड अभिकर्मक बनाने के लिए प्रतिक्रिया दी जा सकती है कि ग्रिगार्ड अभिकर्मक कार्बन डाइऑक्साइड के साथ प्रतिक्रिया कर सकता है और जो

एक कार्बन के साथ संबंधित क्षमता एसिड दे सकता है।

अगला उदाहरण आपका एसिड हैलाइड है, उदाहरण के लिए जब आप इस एसिड हैलाइड को पानी से उपचारित करते हैं तो यह कार्बोक्जिलिक एसिड में बदल सकता है और इसी तरह

यदि आपके पास एनहाइड्राइड है तो यह भी पानी के साथ प्रतिक्रिया कर सकता है ताकि कार्बोक्जिलिक एसिड के दो अणु दूसरी विधि दे सकें।

प्रयोगशाला में आमतौर पर एस्टर के हाइड्रोलिसिस का उपयोग किया जाता है उदाहरण के लिए यदि आपके पास यह एस्टर है और जब आप इस एस्टर को एसिड या बेस के साथ इलाज करते हैं तो इसे हाइड्रोलिसिस के तहत दिया जा सकता है, इसी तरह जब आप बेस के साथ प्रतिक्रिया कर सकते हैं तो आपको कार्बोक्जिलिक एसिड मिलेगा।

प्रतिक्रिया मार्ग देखें कि प्रतिक्रिया कैसे होती है

इसलिए कल इस मध्यवर्ती को देने के लिए प्रोटॉन से गुजरता है इसलिए यह एक प्रतिवर्ती पुनः है क्रिया

एक बार जब आप इसे बनाते हैं तो यह पानी के साथ प्रतिक्रिया कर सकता है इस टेट्रागोनल मध्यवर्ती को एक बार जब आप इसे बनाते हैं तो यह इस मध्यवर्ती में बदल सकता है और प्रोटॉन इसे दे सकता है और एक बार जब आप इसे बनाते हैं तो आप मेथनॉल और

कार्बोक्जिलिक एसिड बनाते हैं यह है उदाहरण के लिए एस्टर का हाइड्रोलिसिस कैसे कार्बोक्जिलिक एसिड और अल्कोहल को एसिड का दबाव देता है अब तक हमने कॉपर स्लीक एसिड की तैयारी देखी है पहले हमने अल्कोहल के ऑक्सीकरण को क्षमता एसिड में देखा है, फिर हमने ऑक्सीकरण देखा है अल्काइल बेंजीन से बेंजोइक एसिड, जिसके बाद हम देख सकते हैं कि कैसे आप अल्काइल हैलाइड को कार्बोक्जिलिक एसिड में बदल सकते हैं दो प्रकार की प्रतिक्रियाएं जो हमने देखी हैं पहला एक है अल्काइल हैलाइड को संबंधित नाइट्राइल के लिए परमाणु प्रतिस्थापन द्वारा उसके बाद हाइड्रोलिसिस से कार्बोक्जिलिक एसिड और दूसरा उदाहरण हमने देखा है कि हम ग्रिगार्ड अभिकर्मक में परिवर्तित हो सकते हैं जिसे कार्बो कार्बन डाइऑक्साइड के साथ संबंधित कार्बोक्जिलिक एसिड के साथ प्रतिक्रिया किया जा सकता है

और इन दो उदाहरणों में हमारे पास एक कार्बन अतिरिक्त हो सकता है और फिर हमने एसिड क्लोराइड एसिड एनहाइड्राइड के हाइड्रोलिसिस को संबंधित कार्बोक्जिलिक एसिड में देखा है, अंत में हमने एस्टर के कॉपर एसिड के हाइड्रोलिसिस को देखा है, हमने तंत्र को देखा है।

प्रतिक्रिया टेट्राएटल इंटरमीडिएट के माध्यम से होती है।

भौतिक गुण कॉपर स्लीक एसिड जिनमें c9 तक कार्बन परमाणु होते हैं, कमरे के तापमान पर तरल होते हैं और मजबूत पानी प्रदर्शित करते हैं

इसलिए कॉपर स्लीक एसिड जिसमें c9

कार्बन परमाणु एलिफैटिक ऑक्सालिक एसिड होते हैं, जो कमरे के तापमान पर तरल होते हैं, वे मजबूत पानी कार्बोक्जिलिक एसिड प्रदर्शित करते हैं जिनमें शामिल होते हैं 10 से अधिक कार्बन परमाणु आम तौर पर कमरे के तापमान पर ठोस होते हैं

और वे आम तौर पर गंधहीन कॉपर स्लीक एसिड होते हैं जिनमें

कमरे के तापमान पर 10 से अधिक कार्बन परमाणु या मोम जैसे ठोस होते हैं,

जब आप कार्बोक्जिलिक एसिड के आणविक भार को बढ़ाते हैं तो वे आमतौर पर कथनांक के संबंध में निर्जल होते हैं।

कथनांक बढ़ जाता है और यदि

आप कथनांक की तुलना करें एल्डिहाइड कीटोन और अल्कोहल के साथ कार्बोक्जिलिक एसिड की मात्रा एल्डिहाइड कीटोन अल्कोहल की तुलना में कार्बोक्जिलिक एसिड उच्च कथनांक दिखाते हैं, यह इंटरमॉलिक्युलर हाइड्रोजन बॉन्डिंग के माध्यम से कार्बोक्जिलिक एसिड के जुड़ाव के कारण होता है उदाहरण के लिए यदि आप एसिटिक एसिड या एथेनोइक एसिड पर विचार करते हैं तो इसका आणविक भार 60 है।

कथनांक 118 डिग्री है और यदि आप इसकी संबंधित अल्कोहल से तुलना करते हैं

जिसमें समान आणविक भार प्रोपेनॉल है तो कथनांक 87 है,

इसलिए इसका कारण इंटरमॉलिक्युलर हाइड्रोजन बॉन्डिंग के माध्यम से कार्बोक्जिलिक एसिड का जुड़ाव है, उदाहरण के लिए एसिटिक एसिड एक डिमर वेफर के रूप में मौजूद है।

चरण या एप्रोटिक सॉल्वेंट में

इसलिए इस हाइड्रोजन बॉन्डिंग और ऑर्गेसिलिक

एसिड के कारण एल्लिहाइड उह केटोन्स अल्कोहल की तुलना में इतना अधिक कथनांक आह उदाहरण के लिए इस मामले में और इस यौगिक क्षमता दोनों में एसिड अल्कोहल का आणविक भार समान होता है, हालांकि कार्बोक्जिलिक एसिड का कथनांक अधिक होता है।

इंटरमॉलिक्यूलर के कारण इसे अल्कोहल करता है

h कार्बोक्जिलिक एसिड की घुलनशीलता के संबंध में कॉपर स्लीक एसिड के बीच ydrogen बंधन इस श्रृंखला के पहले चार सदस्य फॉर्मिक एसिड या मेथनॉलिक एसिड एसिटिक एसिड प्रोपेनोइक एसिड और ब्यूटानोइक एसिड वे पानी में घुलनशील हैं इस श्रृंखला के पहले चार सदस्य मेथनॉलिक एसिड एथेनोइक एसिड प्रोपियोनिक एसिड ब्यूटानोइक एसिड वे पानी में घुलनशील होते हैं, यह पानी के साथ हाइड्रोजन बॉन्डिंग के कारण होता है, इसलिए यह कॉपर स्लीक एसिड जैसा कि आप यहां देख सकते हैं, ये कार्बोक्जिलिक एसिड पानी के साथ हाइड्रोजन बॉन्ड बनाते हैं और वे पानी में घुलनशील होते हैं, हालांकि जब आप इसका आकार बढ़ाते हैं एल्काइल समूह जब आप c5 या c 7 8 9 10 के लिए जाते हैं तो वे अधिक हाइड्रोफोबिक प्रकृति के होते हैं, वे पानी में अघुलनशील होते हैं

और यह एलीफैटिक ओपैसिक एसिड के बारे में होता है जब आप सुगंधित क्षमता एसिड के बारे में बात करते हैं तो वे बेंज़ोइक एसिड या नैफ्थेइक एसिड होते हैं, वे पानी में अघुलनशील होते हैं।

ठीक

है संक्षेप में उह आज इस कक्षा में हमने तांबे की मिट्टी की संरचना नामकरण की तैयारी और भौतिक गुणों को देखा है।

सीके एसिड और इसके साथ हम इस व्याख्यान को समाप्त करेंगे और भाग दो में हम कार्बोक्जिलिक एसिड की रासायनिक प्रतिक्रियाओं के बारे में अध्ययन करेंगे धन्यवाद।