

सर्वाना नमस्कार, मी तुम्हा सर्वांचे स्वागत करतो

बायोमोलेक्युल्सच्या पाचव्या व्याख्यानानात अह पाचव्या व्याख्यानाच्या मुख्य कोर्सला जाण्यापूर्वी मला

ah लेक्चर चार ah चा रीकॅप द्यायचा आहे व्याख्यान चार मधील आहे तुम्हाला ग्लायकोसाइड एह फॉर्मेशन माहित आहे याबद्दल आम्ही चर्चा केली आहे.

अह त्याच्या कार्यपद्धतीबद्दल चर्चा केली अह आम्ही साखर कमी करणे आणि न कमी करणारी साखर याविषयी बोललो.

आम्ही अंकीय प्रभावाविषयी बोललो आणि अहो आम्ही मधुमेही उपस्थित

असलेल्या रक्तातील ग्लुकोजच्या पातळीचे मापन कसे करतो यावर आम्ही चर्चा केली

ज्यामध्ये मुळात कोणती प्रतिक्रिया असते तेथेच या सर्व गोष्टींवर आपण व्याख्यान चार मध्ये चर्चा केली आहे

त्याच भाग कार्बोहायड्रेट कार्बोहायड्रेट

रसायनशास्त्र सोबत पुढे चालू ठेवत आज मी मोनोसॅकराइड्सच्या

मूळ सोल्युशनमध्ये मोनोसॅकराइड्सच्या प्रतिक्रिया अह मूलभूत सोल्युशनमधील मोनोसॅकराइड्सच्या प्रतिक्रियांबद्दल चर्चा करणार आहे जर मोनोसॅकराइड्सचे काय

होते मूळ सोल्युशनमध्ये ah घेतले जातात.

मुळात एक रासायनिक घटना

मूलभूत स्थितीत उद्भवते ज्यासाठी ते जातात r epimerization म्हणून आता मी तुम्हाला

एपिमरायझेशन ही संज्ञा सादर करत आहे हे मला माहीत आहे एपिमरायझेशन म्हणजे काय हे

मूलभूत सोल्युशनमध्ये मोनोसॅकराइडचे रूपांतर पॉली हायड्रॉक्सी पॉली हायड्रॉक्सी ऑल्डिहाइड्स आणि पॉली हायड्रॉक्सी केटोन्स पॉली हायड्रॉक्सी ऑल्डिहाइड्स आणि पॉली हायड्रॉक्सी केटोन्सच्या मिश्रणात रूपांतर होते.

पॉली हायड्रॉक्सी केटोन्स

हे कसे घडते ते आपण पाहू या यांत्रिक भाग जे तुम्हाला माहीत आहे की

d ग्लुकोजचे बेसने उपचार केल्यास त्याचे काय होते आणि कोणत्या प्रकारचे रसायन घडते म्हणून

मी डी ग्लुकोजची रचना काढणार आहे म्हणून हे d ग्लुकोज आहे d ग्लुकोज बेस सह उपचार केले जात आहे जसे मी

तुम्हाला मूलभूत स्थितीत सांगितले आहे म्हणून मी येथे बेस बेसच्या उपस्थितीत बेस घेत आहे

या प्रोटॉनला अल्फा पोझिशनमध्ये कार्बोनिलमध्ये बदलेल आणि ते त्यात रूपांतरित करेल c2 एपिमर

त्यामुळे ते अमूर्त प्रोटॉन बनवेल आणि ते h2o बनवेल आणि ते इनोव्हेट संबंधित इनोव्हेटमध्ये रूपांतरित होईल म्हणून हे इनोलेट आयन इनोलेट आयन आहे आता हे एनोलेट आहे आयन पुन्हा

ah पाण्याच्या रेणूच्या उपस्थितीत परत जाऊ शकतो तो रीप्रोटोनेशनसाठी जाऊ शकतो म्हणून ही c2 पोझिशन c2 पोझिशन आहे मूळ

स्थितीत प्रोटॉनचा अडथळा होत आहे आणि ते पुन्हा इनोलेट आयन बनवते हे एनोलेट

आयन आता हे तुम्हाला माहित आहे ah sp दोन हायब्रीडाइज्ड हा कार्बन आणि तो पुन्हा पुन्हा प्रोटोनेशनसाठी परत जाऊ शकतो

जर ही एकटी जोडी मागे ढकलली तर आता येथे दोन शक्यता अस्तित्वात आहेत एक

म्हणजे वरच्या चेहऱ्यावरून प्रोटोनेशन होऊ शकते आणि दुसरे हे प्रोटोनेशन

खालच्या चेहऱ्यावरून होऊ शकते.

जर ते खालच्या

चेहऱ्यापासून होत असेल तर ते आणखी एक अॅल्डी हायड तयार करेल आणि हा दुसरा अह अॅल्डो हेक्सोसेस डी मॅनोज डी मॅनोज प्लस हायड्रॉक्सिल ग्रुप एह असेल तर

तुम्हाला माहिती आहे साइड उत्पादन म्हणून या बेस उत्प्रेरक एपिमरायझेशनमध्ये काय होते मी

पुन्हा ते पुनरावृत्ती करू या बेस उत्प्रेरक एपिमरायझेशन प्रथम गोष्ट बेस अल्फा कार्बनमधून प्रोटॉन काढून टाकते आणि

एनोलेट आयन नोटीस बनवते ती एनोलेट आयओ मध्ये c2 n

यापुढे असममित केंद्र नाही कारण हे तुम्हाला माहीत आहे की ते sp3 वरून sp2 संकरित केंद्रात रूपांतरित केले गेले आहे

त्यामुळे ते आता असममित केंद्र राहिलेले नाही आता जेव्हा हे c2 पुन्हा प्रोटोनेटेड होत आहे

तेव्हा प्रोटॉन वरच्या चेहऱ्यावरून वरच्या चेहऱ्यावरून येऊ शकतो किंवा ते करू शकते

खालच्या चेहऱ्यावरून d ग्लुकोज आणि d मॅनोज दोन्ही तयार होतात जर

ते वरच्या चेहऱ्यावरून येत असेल तर ते d ग्लुकोज बनवेल आणि जर ते खालच्या चेहऱ्यावरून येत असेल तर ते d min मेनू d mannose

बनवेल हे c टू एपर आहे c दोन c दोन epimer हे c दोन e प्राइमर आहे म्हणून आम्ही पाहिले

की पायाच्या उपस्थितीत एक अॅल्डो हेक्सोज दुसऱ्या अॅल्डो हेक्सोजमध्ये एपिमराइझ करू शकतो

मूलतः ah द्वितीय स्थानाचे स्टिरिओ केंद्र क्षीण होते आणि sp3 संकरित कार्बनपासून त्याचे

sp2 संकरित कार्बनमध्ये रूपांतर होते आणि पुन्हा इनोलेट आयनच्या

रिप्रोटोनेशननंतर जो मिश्रण तयार करतो तुम्हाला अॅल्डो हेक्सोसेस ah हे माहित आहे जिथे दुसरे कंपाऊंड एपिमरिक

आहे त्याच ah च्या दोन स्थानावर आमच्याकडे कोणती प्रारंभिक सामग्री होती

मूलभूत स्थितीत d ग्लुकोजच्या बाबतीत d ग्लुकोज आणि c दोन ट्यूमर डी मॅनोज यांचे मिश्रण होऊ शकते ज्याद्वारे तुम्हाला माहिती आहे चर्चा केलेल्या यंत्रणेद्वारे आता मी या एह एपिमेरायझेशन बदल तपशीलवार चर्चा करेन विशेषतः ही पुनर्रचना प्रक्रिया कशी आहे हे मूलतः घडत आहे जर तुम्ही पाहाल की आमच्याकडे c2 स्थितीत एक स्थिर स्टिरिओकेमिस्ट्री आहे आणि आम्ही ती c2 स्थिती sp2 संकरित केंद्रात डीजनरेट केली आहे आणि नंतर पुन्हा रिप्रोटोनेशनद्वारे आम्ही एक मिश्रण तयार केले आहे कारण ही सर्व परिवर्तने समतोल स्थितीत आहेत म्हणून आपण डायओलमध्ये चर्चा करूया डायलच्या पुनर्रचनामध्ये पुनर्रचना काय होते या प्रक्रियेदरम्यान एपिमेरायझेशन i ने नुकतीच चर्चा केली होती c2 प्राइमर मूलभूत द्रावणात तयार करण्याव्यतिरिक्त d ग्लुकोजमध्ये देखील एक इन डायल पुनर्रचना केली जाते ज्यामुळे d फ्रक्टोज तयार होतो त्यामुळे शेती व्यतिरिक्त ते c2 एपिमर बनते मूलभूत द्रावण d ग्लुकोज देखील डायलमध्ये पुनर्रचना आणि डायरी व्यवस्थेतून जातो ज्यासाठी ms d फ्रक्टोज जे d फ्रक्टोज बनवते ते d फ्रक्टोज d ग्लुकोज कसे बनते ते d फ्रक्टोज कसे बनते आणि त्यानंतर पुन्हा हे d फ्रक्टोज पुढे डायल पुनर्रचना करून इतर केटो हेक्सोसेस तयार करण्यासाठी पुढे जाऊ शकते कारण d फ्रक्टोज हे नंतरच्या डायली व्यवस्थेमध्ये इतर केटो हेक्सोसेस तयार करण्यासाठी ते पुन्हा मूलभूत स्थितीत जाऊ शकते आणि अशा प्रकारे कार्बोनिल गट साखळी ओलांडून प्रवास करत राहिल म्हणून मी समजावून सांगतो की डायल पुनर्रचना करताना मी डी ग्लुकोज डी ग्लुकोजने सुरुवात करेन बेसवर प्रतिक्रिया देते जसे की आम्ही एपिमेरायझेशनच्या बाबतीत पाहिल्याप्रमाणे इनोलेट आयर्न इनोलेट आयर्न बनवते आता डायल करा हे डायल करून पुन्हा हायड्रॉक्सिल ग्रुपमध्ये काय आहे हे प्रतिक्रिया मिश्रण डिप्रोटोनेशनसाठी जाऊ शकते आणि ते पुन्हा इनोलेट आयन तयार करेल. रॉन आता हे इनोलेट आयन प्रोटोनेशनसाठी जाऊ शकते. पुन्हा हा नकारात्मक चार्ज निर्माण होईल आणि ते प्रोटोनेशन पुढे जाईल आणि त्यामुळे पुन्हा प्रोटोनेशन पाण्याच्या रेणूपासून होईल त्यामुळे पाण्याचे रेणू तेथे आहे जे हायड्रॉक्सिल तयार करेल ते डी फ्रक्टोज देईल मला समजावून सांगा पुन्हा हा संपूर्ण अभिक्रिया प्रक्रिया बेस अल्फा कार्बनमधून प्रोटॉन काढून टाकतो आणि एक एनोलेट आयन बनवतो आता हे एनोलेट एकतर c दोन असू शकते जर आपण या एकाकी जोडीला धक्का दिला तर ते c2 स्थितीत पुढील प्रोटोनेशनसाठी d ग्लुकोज तयार करू शकते आणि त्याचे एपिमर आहे जर ते प्रोटोनेटेड झाले तर ते डायलमध्ये बनते आता या डायलमध्ये दोन हायड्रॉक्सिल ग्रुप आहेत त्यात दोन हायड्रॉक्सिल ग्रुप आहेत आता जर पहिल्या हायड्रॉक्सिल ग्रुपचे डिप्रोटोनेशन होत असेल तर पुन्हा त्याचा शेवट d ग्लुकोजमध्ये होतो तुम्हाला माहिती आहे का? मॅनोज जर इन डायलच्या दुसऱ्या हायड्रॉक्सिल ग्रुपचे डिप्रोटोनेशन होत असेल तर ते डी फ्रक्टोज व्युत्पन्न करेल आह टॉटोमेरायझेशन डायल पुनर्रचना b मध्ये दुसरे त्याचप्रमाणे पुन्हा कार्बोनिल ग्रुप वन कार्बन खाली ढकलणे जसे आम्ही पाहिले की तुम्हाला माहित आहे की आम्ही अल्डो हेक्सोसेसने सुरुवात केली आहे आणि आम्ही तुम्हाला माहित आहे की आह केटो हेक्सोसेस ने समाप्त करतो आणि पुन्हा जर आपण या d फ्रक्टोजसह डायलिझममध्ये केले तर प्रतिक्रियांच्या समान क्रमाने पुन्हा तुम्हाला माहित आहे की कार्बोनिल गट एक कार्बन अधिक चांगल्या प्रकारे समजून घेण्यासाठी एक कार्बन खाली हलवू शकतो हे डायल पुनर्रचनामध्ये आहे मी एक समस्या घेईन म्हणून जेव्हा d टॅग एक दोन मूलभूत समान द्रावण जलीय द्रावण आणि समतोल मिश्रणात जोडले जातात तेव्हा समस्या सोडवूया पैकी मोनोसॅकराइडसचे समतोल मिक्सर मोनोसॅकराइड मिळवले जाते त्यापैकी दोन अल्डो हेक्सोसेस अल्डो हेक्सोसेस आहेत आणि त्यापैकी दोन केटो एक्सोसिस आहेत एल्डो हेक्सोसेस ओळखतात आणि के 2 अक्ष आता अल्डो हेक्सोसेस आणि केटो एक्सोसिस ओळखतात त्यामुळे आमचे कार्य हे अल्डो हेक्सोसेस आणि केटो एक्सोसिस ओळखणे हे आहे.

excesses आता d tagger twos मधून कोणते फॉर्म बनतात

मी d tagatos ची रचना लिहीन

त्यामुळे आपण d tagatos keto hexose मुळात d tegatos घेऊ या जर तुम्हाला o वर्गीकरण आठवत असेल f monosaccharides

मी या रचनेची तिथेच चर्चा केली आहे, म्हणून मी ते येथे क्रमांकन करेन ते

अधिक अह वर्तमान दोन तीन चार पाच सहा आता मूलभूत स्थितीत काय होईल की पुन्हा अल्फा ते कार्बोनिल प्रोटॉन अॅक्टॅव्हेशन होईल आणि ते मिळेल डायल इन डायल मध्ये रूपांतरित केले आहे

म्हणून मी येथे डायल मध्ये लिहित आहे आता यात दोन अल्फा पोझिशन आहे एक शून्य

प्रपोझिशन कार्बन नंबर एक आहे आणि दुसरी पोझिशन कार्बन नंबर तीन आहे म्हणून येथे

मी कार्बन नंबर तीन प्रोटॉनचे अमूर्त करत आहे आणि आता हे असममित आहे केंद्र आता पुन्हा क्षीण झाले आहे जर डायलमध्ये पुनर्रचना मूलभूत स्थितीनुसार होत असेल तर येथे दोन शक्यता अस्तित्वात आहेत जर या प्रोटॉनचे अमूर्तीकरण होत असेल तर ते ज्यापासून प्रोटोनेशन होऊ शकते त्या मिश्रणाच्या मिश्रणाने एक्सोसिसमध्ये रूपांतरित होईल वरचा चेहरा किंवा प्रोटोनेशन खालच्या चेहऱ्यावरून होऊ शकते म्हणून दोन स्टिरिओइसोमर मिळतील मला ते दोन स्टिरिओइसोमर लिहू द्या r एक हा एक आणि दुसरा जेथे हायड्रॉक्सिल गट उजव्या बाजूस आहे त्यामुळे हा d tagatos आहे आम्हाला एपिमरायझेशन समान सुरू झाल्यानंतर समान प्रारंभिक सामग्री मिळाली परंतु आम्ही समान प्रारंभिक सामग्री डॅंगरटोज आणि d सॉर्बोसह मिश्रण मानतो म्हणून हा d टॅंग आहे बोटे आणि हे d servos आहे जर डिप्रोटोनेशन तिसऱ्या स्थानावर होत असेल तर प्रतिक्रिया दिल्यास हे घडते जर आक्रमण पहिल्या स्थानावर होत असेल तर मी c येथे हल्ला करेन c एक येथे c येथे एक येथे c येथे तीन बेस हल्ला c येथे श्री त्यामुळे c वर अटॅक करा त्यामुळे बेस बिल या प्रोटॉनला अॅबस्ट्रॅक्ट करा आणि ते इनोलेट तयार होईल आता उशिराने ते फर्म आहे आता हे एनोलेट पुन्हा प्रोटोनेशनसाठी जाऊ शकते हे डायलमध्ये पुन्हा डायलमध्ये तयार होण्यासाठी प्रोटोनेशनसाठी जाऊ शकते आणि हे डायलमध्ये स्थिर आहे पुन्हा डिप्रोटोनेशनसाठी जा आणि हायड्रॉक्सिल ओहचे हे डिप्रोटोनेशन एल्लोज तयार करते. त्यानंतर c दोन स्थानावर प्रोटोनेशन होते आता पुन्हा प्रोटोनेशन दोन्ही चेहऱ्यांवरून होऊ शकते

खालचा चेहरा जर दोन्ही टप्प्यातून घडला तर तुम्हाला माहित आहे की ते अल्लो हेक्सोसेसचे दोन संबंधित स्टिरिओसोमर्सकडे नेतील म्हणून हे d talos d talos आहे आणि दुसऱ्या बाबतीत, जर खालच्या चेहऱ्यावरून असेल तर d tallows आणि जर वरच्या चेहऱ्यावरून असेल तर ते d लॅक्टोज तयार करेल त्यामुळे आणखी एक d eglack toes म्हणून आपण d tagatos ने सुरुवात केली आणि d tagatos d serbos d tallows आणि d galactose d lactose च्या मिश्रणाने शेवट केला त्यामुळे मुळात आम्हाला दोन d aldoses आणि d ldo hexoses आणि दोन d ketohexoses मिळाले या प्रतिक्रियेद्वारे आणि संपूर्णपणे जे घडत आहे ते मुळात स्कॅफोल्डद्वारे पुनर्रचना करण्यासाठी एक इन डायल आहे जिथे तुम्हाला पुन्हा माहित आहे की या प्रक्रियेद्वारे डीप्रोटोनेशन आणि रिप्रोटोनेशन होत आहे आणि आम्ही काय पाहिले की डी वाघाच्या बोटांमध्ये कार्बोनिल म्हणून ते दोन स्थानांवर आहे ते एकतर वरच्या बाजूला हस्तांतरित होत आहे किंवा ते खाली बाजूने स्थानांतरित होऊ शकते जर ते खाली उतरले तर ते पुन्हा साखळी ओलांडून प्रवास करू शकते आणि जर ते वरच्या बाजूने प्रवास केल्यास ते रूपांतरित होऊ शकते केटोस डोसमध्ये रूपांतरित केले जाऊ शकतात, हे समजण्यासाठी खूप चांगले उदाहरण आहे म्हणून जर तुम्ही टी टॅंगटोसला मूलभूत जलीय द्रावणात हाताळले तर तुम्हाला माहिती आहे की मोनोसॅकराइडच्या समतोलमध्ये विविध एल्लोस अल्लो हेक्सोसेस आणि केटो हेक्सोसेस असतील.

आता आपण या मोनोसॅकराइड्सच्या तुम्हाला माहित असलेल्या प्रतिक्रियांबद्दल बोलूया, विशेषतः मोनोसॅकराइड्सच्या ऑक्सिडेशन रिडक्शन ऑफ मोनोसॅकराइड्सच्या ऑक्सिडेशन रिडक्शन रिडक्शन ऑफ मोनोसॅकराइड्सच्या ऑक्सिडेशन रिडक्शन रिडक्शन मोनोसॅकराइड्समध्ये अल्कोहोल फंक्शनल ग्रुप्स असतात आणि अॅल्डिहाइड हे रसायनशास्त्राद्वारे आपल्याला माहित असणे आवश्यक आहे संबंधित गटांचे हायड्रॉक्सिल ग्रुपचे परिवर्तन केटोन ग्रुपचे अॅल्डिहाइड ग्रुपचे परिवर्तन आणि तुम्हाला माहित असलेल्या मोनोसॅकराइडच्या प्रतिक्रियांचे वर्गीकरण अशा प्रकारे केले जाऊ शकते की तुम्हाला

माहित आहे की ही प्रतिक्रिया देऊ शकते जर हे अल्लोज असेल तर ते प्रतिक्रिया देऊ शकते **nucleophile** सह जर ते केटोज आहे मग ते **ah nucleophile ah** बरोबर प्रतिक्रिया द्यावी आणि जर ते हायड्रॉक्सिल असेल तर पुन्हा ते तुम्हाला कळू शकते की **ah** ला आवश्यक परिवर्तन **ah ah** जे काही अल्कोहोल गट देते, म्हणून आपण प्रथम तुम्हाला कमी प्रतिक्रिया जाणून घेऊ या, म्हणून मी येथे d घेत आहे मॅनोज जो अल्लो हेक्सोसेस आहे आणि मी त्यावर रिड्यूसिंग एजंटने उपचार करत आहे

कमी करणारी घटना येथे आहे सोडियम बोरोहायड्राइड डी मॅनोज सोडियम बोरोहायड्राइडने अॅल्डिहाइडचे अल्कोहोलमध्ये रूपांतर होईल आणि ते प्राथमिक अल्कोहोल अॅल्डीहाइड बनवेल त्याचे प्राथमिक अल्कोहोलमध्ये रूपांतर होईल ते कमी केल्यानंतर तयार होईल d **manitol manos d manitol d manitol** आणि **ld tall** व्युत्पन्न करेल कारण ते तुम्हाला **aldehyde** माहित आहे यावरून काढले गेले आहे d **fructose** पुन्हा सोडियम **borohida** ने सुरू केल्यास त्याला **ld tall** असेही म्हणतात.

जर तुम्ही सोडियम बोरोहायड्राइड कमी करत असाल तर तुम्हाला माहित असलेल्या हायड्रोनियमची पुन्हा आम्ल अभिकर्मक आवश्यक आहे

आणि आता दुसरी हायड्रोनिम प्रजाती यापासून हे कार्बोनिल करू शकते
हायड्राइड आयनने सर्वात कठीण वरून हल्ला करा किंवा खालच्या चेहऱ्यावरून हल्ला होऊ शकतो जर खालच्या चेहऱ्यावरून हल्ला झाला

तर ते ग्लुसीटल देईल पण जर

ते वरच्या चेहऱ्यावरून जोडले गेले तर ते मॅनिटोल देईल ते दोन स्टिरिओ तयार करेल आयसोमर्स म्हणून जर

तुम्हाला माहीत असलेल्या खालच्या चेहऱ्यावरून आक्रमण होत असेल तर ते डी मॅनिटोल तयार करेल

परंतु जर ते वरच्या टप्प्यातून जोडले गेले तर पुन्हा सोडियम बोरोहायड्राइड आणि दुसरी हायड्रोनिम प्रजाती आहे जी कमी कंपाऊंड देईल जेथे हायड्रॉक्सिल उजव्या बाजूला आहे.

हे d glucitol deglucital देईल आता

d manitol आणि फक्त hydroxyl group च्या ओरिएंटेशन मध्ये काय फरक

आहे एका बाबतीत तो demonital च्या बाबतीत तो डावीकडे आहे आणि

दुसऱ्या बाबतीत तो उजवीकडे आहे जर तुम्हाला दिसला तर केटोहेक्सोसेस रिडक्शनद्वारे आम्हाला

दोन अल्कोहोल डी मॅनिटोल आणि डी ग्लुसेटॉल यांचे मिश्रण मिळत आहे हे तुम्हाला माहित आहे की एक

एलडीटोल डी ग्लुसीटल ज्याला सेर्बिटॉल डी ग्लुसीटॉल देखील म्हणतात ज्याला सर्बिटॉल म्हणतात 60 टक्के गोड 60 टक्के सुक्रोज सारखे गोड ते प्लम्स पीअर

चेरी आणि बेरी चेरी आणि बेरीमध्ये आढळते ते 60 टक्के

सुक्रोज सारखे गोड आहे आता आपण ऑक्सिडेशन प्रतिक्रिया बदल बोलूया म्हणून आम्ही

आपण पाहिलेल्या कपात कमी झाल्याबद्दल चर्चा केली.

तुम्हाला माहिती आहे की मॅनोज मॅनिटोलमध्ये कमी होऊ शकते तर

जर आपण केटो हेक्सोज डी फ्रुक्टोज डी फ्रुक्टोज डी फ्रुक्टोज ने सुरुवात केली तर ते उत्पादनाचे मिश्रण देईल जर हायड्राइड

वरच्या चेहऱ्यावरून हल्ला करेल तर ते डिग्लुसीटल देईल .

खालचा चेहरा मग तो

d manitol देईल ही दोन उत्पादने शक्य आहेत आता ऑक्सिडेशन

d ग्लुकोनिक ऍसिड तयार झाल्यानंतर d gluconic ऍसिड ची रचना काय आहे जी d ग्लुकोज d ग्लुकोज पासून सहजपणे तयार केली जाऊ शकते याबद्दल बोलूया

ब्रोमाइन पाण्याची उपस्थिती अॅल्डिहाइड गटात रूपांतरित

होते कार्बोक्सिलिक गटात ऑक्सिडाइझ होते आणि ते डी ग्लुकोनिक देते तसेच

ते प्रतिक्रिया मिश्रणात ब्रोमाइड लोह तयार करते.

रंगहीन आहे, मग आपण हे कसे समजू शकतो की

रेक्स ऑक्सिडेशन प्रतिक्रिया पूर्ण झाली आहे जर आपण डी ग्लुकोज घेतले आणि ब्रोमाइन पाण्याने उपचार केले तर

ते ब्रोमिनचे पाणी होईल जे आपल्याला माहित आहे मुळात ब्रोमिनच्या रंगामुळे लाल रंग तपकिरी असतो

आणि प्रतिक्रियेनंतर मुळात अल्डीहाइड गटाचे

आम्हाला रूपांतर होईल ते d gluconic acid t gluconic acid तयार करेल आणि त्यातून ब्रोमाइड लोह तयार होईल

त्यामुळे मोनोसॅकेराइड ग्लुकोजचे ग्लुकोनिक ऍसिडमध्ये ऑक्सीकरण झाल्यानंतर ब्रोमाइनच्या तपकिरी रंगाचा लालसर तपकिरी लालसर तपकिरी रंग येईल.

बिल कारण ते ब्रोमाइडमध्ये रूपांतरित होते ते

गायब होईल ते रंगहीन होईल मुळात ब्रोमाइड कमी होत आहे म्हणजे

ब्रोमाइन कमी होत आहे ब्रोमाइडमध्ये आणि ग्लुकोज ग्लुकोनिक ऍसिडमध्ये ऑक्सीकरण होत आहे दोन्ही अल्डोस आणि केटोसिस

अल्डोनिक ऍसिडमध्ये ऑक्सिडाइझ होत आहेत म्हणून आपण घेतल्यास एल्डोसेस आणि केटोसिस दोन्ही ऑक्सिडाइड एल्डोनिक

ऍसिडमध्ये ऑक्सिडाइड केले जाते सहिष्णुता क्षेत्राद्वारे सहिष्णुता अभिकर्मकाने मोनोक्ल y मध्ये सहिष्णुता काय आहे तुम्हाला माहित आहे सिल्व्हर

नायट्रेट एजी प्लस एनएच थ्री आणि ओही उल्लेख केला आहे सिल्व्हर नायट्रेट म्हणजे आम्ही मुळात

मिश्रणातील सामग्री म्हणतो म्हणून प्रथम आम्ही ब्रोमिन पाण्यासह ग्लुकोजच्या ऑक्सिडेशनबद्दल चर्चा केली

जिथे ते ग्लुकोनिक ऍसिडमध्ये रूपांतरित होते.

जिथे फक्त अल्डो हेक्सोसेसचे रूपांतर होते

तथापि, जर आपण 1 डोस आणि केटोसिस दोन्ही रूपांतरित करू इच्छित असाल तर आम्ही सहिष्णुता अभिकर्मकाने उपचार केला तर

ते तुम्हाला माहित असलेल्या एल्डोनिक ऍसिडमध्ये ऑक्सिडाइड होतात म्हणून मी येथे लिहित आहे ती रचना मी लिहितो की

केटोसिस केटोसची प्रातिनिधिक रचना मूलभूत अंतर्गत आहे कारण सहिष्णुता अभिकर्मक आहे

एक मोनोक्ल असणे ज्यामध्ये तुम्हाला सेल्युलर नायट्रेट्स माहित आहेत.

मुळात तुम्हाला माहित आहे की त्यात बेस देखील आहे आणि एक

जी प्लस आहे म्हणून मूलभूत स्थितीत आहे.

जसे की आम्ही चर्चा केली आहे की ते

डायल अह रीरेंजमेंटमध्ये जाऊ शकते आणि एंड डायल

रीरेंजमेंटमुळे ते केटो कॅन मिळवेल मूलतः केटोसचे रूपांतर एल्डोसमध्ये होऊ शकते

त्यामुळे आता हे

अॅल्डोज एजी प्लस आणि एएमएमच्या उपस्थितीत अॅल्डोज बनते ओनिया कार्बोक्झिलेट आयनमध्ये एलडी उच्च ते कार्बोक्झिलिक गटाच्या ऑक्सिडेशनद्वारे रूपांतरित होऊ शकते,

म्हणूनच तुम्हाला माहिती आहे की सहिष्णुता

अभिकर्मक एलडोजचे ऑक्सिडाइझ करू शकते आणि केटोसिस प्लस सिल्व्हर हे शून्य फर्म आहे सहिष्णुता अभिकर्मक मध्ये ऑक्सिडाइझिंग

एजंट सहिष्णुता अभिकर्मक az अधिक

ते धातूमध्ये कमी केले जाते.

सिल्व्हर हे

धातूच्या सिल्व्हर एजी झिरो पर्यंत कमी होत आहे जे टेस्ट ट्यूबच्या आतील बाजूस तयार होते जेव्हा आपण

मूलतः प्रतिक्रिया करतो जेव्हा आपण एल्डोज आणि अह ketos ला अमोनिकल सिल्व्हर नायट्रेटसह हाताळतो

जे मुळात मूळ स्वरूपाचे आहे

त्यामुळे काय झाले आहे संबंधित

aldos ला आणि नंतर az प्लस ऑक्सिडाइझेशन करते तुम्हाला माहित आहे की ah कार्बोक्झिलिक ग्रुप अॅल्डिहाइड कार्बोक्झिलिक ग्रुपमध्ये रूपांतरित

होतो आणि हेच कारण आहे की ते एल्डो आणि केटो दोन्हीचे ऑक्सिडाइझ करू शकते

कारण मूलभूत स्थितीत सर्व केटोस मध्ये रूपांतरित होतात 1 डोस

त्यामुळे ऑक्सिडाइझिंग

एजन्सी टॉलरन्स अभिकर्मक सहिष्णुता अभिकर्मक चांदीमध्ये आहे आणि ते कमी केले जाते

जे लाल होते uced to az मेटॅलिक सिल्व्हर मुळात धातूची चांदी बनवते ते चाचणी ट्यूबच्या भिंतीवर जमा होते जरी सहिष्णुता

अभिकर्मक फक्त ऑक्सिडाइझ

अॅल्डिहाइड हे अल्डोस आणि केटोस वेगळे करण्यासाठी वापरले जाऊ शकते ऑक्सिडेशन

प्रतिक्रिया मूलभूत सोल्युशनमध्ये केली जाते जी केटोजमध्ये रूपांतरित करते इन डाय व्यवस्थेद्वारे एल्डोज आणि

एल्डोस नंतर टॉलरन्स अभिकर्मकाद्वारे ऑक्सिडाइझ केले जाईल म्हणून मी पुन्हा अह म्हणत आहे, जरी सहिष्णुता

अभिकर्मक केवळ ऑक्सिडाइझ अॅल्डिहाइड आहे, तो एल्डोज आणि केटोसमधील फरक अभिकर्मक म्हणून वापरला जाऊ शकत नाही

कारण त्यासाठी मूलभूत अह प्रतिक्रिया स्थिती आवश्यक आहे आणि मुळात प्रतिक्रियेची स्थिती

केटोसिसचे aldoses मध्ये रूपांतर करेल आणि नंतर पुन्हा aldos ah मध्ये ऑक्सिडाइझ होईल

तुम्हाला माहित आहे की ah aldonic acid ah आता मी आणखी एक अंतिम ऑक्सिडाइझ प्रतिक्रिया सादर करेन

नायट्रिक ऍसिडच्या उपस्थितीत ऑक्सिडेशन प्रतिक्रिया नायट्रिक ऍसिडच्या उपस्थितीत ती देखील रूपांतरित करते.

प्राथमिक

अल्कोहोल कार्बोक्झिलिक ऍसिडमध्ये आणि अॅल्डिहाइड ग्रुपमध्ये रूपांतरित

होते कार्बोक्झिलिक कार्बोक्झिलिक गट म्हणून त्याचे डायकार्बोक्झिलिक ऍसिड d ग्लुकेरिक ऍसिड d ग्लुकेरिक ऍसिडमध्ये रूपांतर

होते आणि अल्डेरिक ऍसिड डायल्युट नायट्रिक ऍसिड हे एक मजबूत ऑक्सिडाइझिंग

एंडंड आहे आणि ते 1d हायड्रिक गट दोन कार्बोक्झिलिक गट तसेच आपल्याला माहित असलेल्या प्राथमिक अल्कोहोल

गटाला कार्बोक्झिलिक गटामध्ये ऑक्सिडाइझ करते.

जर तुम्हाला दिसले की

या पॉली हायड्रॉक्सी अॅल्डिहाइडमध्ये मल्टिपल आहे हे तुम्हाला माहित आहे तर तुम्हाला दुय्यम हायड्रॉक्साईड माहित आहे

पण ते फक्त प्राथमिक प्राथमिक अल्कोहोल ग्रुपला स्पर्श करत नाही

तुम्हाला माहित असलेल्या कार्बोक्झिलिक ग्रुपला ऑक्सिडाइझ होत आहे आणि अॅल्डिहाइड ग्रुप मिळत आहे.

कार्बोक्झिलिक गटात ऑक्सिडाइझ केल्याने ते d ग्लुकेरिक ऍसिड बनवते म्हणून आता मी येथे थांबतो हे निष्कर्ष काढण्यासाठी

आम्ही तुम्हाला माहिती असलेल्या विविध प्रतिक्रियांबद्दल चर्चा केली आहे मुलभूत स्थितीत एक मोनोसॅकराइड माहित आहे

आणि तेथे आम्ही डायल पुनर्रचनामध्ये

एपिमेरायझेशनबद्दल बोलतो.

अहो तुमच्याबद्दल बोला, तुम्हाला वेगळे माहित आहे अहो तुम्हाला डायलमध्ये अह माहित आहे अह संबंधित अह तुम्हाला माहित आहे

की समस्या तुम्हाला ah च्या अंतर्गत एल्डोस आणि केटोसच्या मिश्रणात ah चे रूपांतर कसे केले जाऊ शकते हे जाणून घ्या

जर ते मूलभूत स्थितीत ठेवले तर ah मध्ये डिटेक्टर समस्या घेऊन आम्ही मोनोसॅकराइडच्या

तुम्हाला माहित असलेल्या रिडक्शन रिअॅक्शनबद्दल देखील चर्चा केली आहे आणि आम्ही पाहिले की अॅल्डिहाइड कसे आहे

प्राथमिक अल्कोहोलमध्ये रूपांतरित केले जाऊ शकते, तर एल्डोसच्या बाबतीत तुम्हाला अह केटोस माहित आहे हे तुम्हाला प्राथमिक

अल्कोहोल डी मॅनिटोल अह माहित आहे असे मिळेल, जर आपण अल्डो हेक्सोजने सुरुवात केली तर आपण केटो हेक्सोजने सुरुवात केली

तर ते होईल मिश्रण घ्या कारण तुम्हाला माहित आहे की

ते हायड्रो कार्बोनिनल आहेत जे तुम्हाला माहित आहे की केटोस वरच्या चेहऱ्यावरून हल्ले होतात खालच्या चेहऱ्यावरून वरच्या

चेहऱ्यावरून आऱेत आऱि ते तुऱ्हाला ढाऱीत आऱे हे तुऱ्हाला ढाऱिती आऱे कीटोन कढी झाल्याढुळे अल्कोहोल दुय्यढ अल्कोहोल आऱे.

गट आऱ आऱ्ही ऑक्सिडेशन आऱि ऑक्सिडेशन ढदल देखील ढोललो आऱेत आऱ्ही चर्चा केली आऱे की ढ्रोढाइनचे ऑक्सिडेशन कसे ऱोते हे तुऱ्हाला ढाऱित आऱे की तुऱ्हाला ढाऱित आऱे की um ah eldoses t o a aldonic ँसिड जर आपण aldo hexoses घेतले तर ते aldonic acid ah ढनते ढरंतु जर आपण ah केटोसिस घेतला तर त्याचा अर्थ ah सह उपचार केलल जातो ढ्हणजे सहिष्णुता अभिकरुढक जे ँजंट ah चे ऑक्सिडायझेशन करत आऱे ते देखील ah ऱोईल ढ्हणजे ँल्डोनिकढध्ये ऑक्सिडायज ऱोईल ँसिड अऱ कारण सहिष्णुता रलढढध्ये अऱ ढेसिक अढोनियढ अढोनिकल अऱ आऱे तुऱ्हाला सिल्व्हर ढायट्रेट ढाऱित आऱे आऱि ते सिल्व्हर प्लस अऱ ढध्ये ऑक्सिडायझिंग ँजंट आऱेत तथाऱि ढूलढूत स्थितीच्या उपस्थितीढुळे केटोस तुऱ्हाला ढाऱित असलेल्या अऱात ढदलू शकतात आऱि ते ँल्डोज आऱ हे ँल्डोनिक ँसिड ढनवते um टोलेन्स रेजिन हे ँल्डोनिक ँसिडढध्ये ँंडडोजचे ऑक्सिडायझेशन देखील करू शकते

त्याढुळे टॉलरन्स ँजंट ँल्डोज आऱि केटोसिस ढोऱ्हीचे ऑक्सिडायझ करू शकतात.

येथे ँक ढहत्वाचा ढुद्द

ऱल आऱे की आपण सहिष्णुता अभिकरुढक वलढरू शकत ढाऱी

कारण ते आऱ आऱ ढोऱ्हीचे ऑक्सिडायझेशन करते तसेच ँल्डोसिस डायल्युट ढायट्रिक ँसिडद्वारे ऑक्सिडायझ केले जाऊ शकते आऱि तेथे आपल्याला डायकार्ढोक्झिलिक ँसिड ँल्डिऱाइड गट ढिल्लू शकतो.

डोस अल्डॉक्स कार्ढन कार्ढोक्झिलिक गटात ऑक्सिडायझ ऱोतात आऱि ढ्राथढिक अल्कोहोल गट

ah कार्ढोक्झिलिक गटात ऑक्सिडायज ऱोतो आऱि ते ग्लुकेरिक ँसिड तयलर करते जर आपण ग्लुकोजढासून सुरुवात केली तर ते d ग्लुकेरिक ँसिड ah ढनते ढात्र दुय्यढ ऱायड्रॉक्सिल गट ऑक्सिडायज ऱोत ढाऱी

आता ढी इथेच थांढतो आऱ्ही ढुऱ्हा कार्ढोऱायड्रेट केढिस्ट्री

आऱ ढुढच्या वर्गात सुरू ठेवू तुढचे खूढ खूढ आढर