

બધાને નમસ્કાર, આહ હું આહ બાયો આહ મોલેક્યુલ્સ લેક્ટર સિરીઝમાં તમારું બધાનું સ્વાગત કરું છું આજે આપણે આહ આજના લેક્ટરના મુખ્ય કોર્સમાં જતા પહેલા આહ લેક્ટર આહની ચર્ચા કરવા જઈ રહ્યા છીએ, હું આહ આહ આજના લેક્ટરના છેલ્લા લેક્ટરનો રીકેપ આપીશ જેના વિશે આપણે વાત કરી હતી. આહ એમિનો એસિડ્સ અને ત્યાં અમે તમને વિવિધ પ્રકારના એમિનો એસિડ્સ વિશે તેમની આહ સ્ટ્રક્ચર્સના આધારે ચર્ચા કરી છે, જ્યાં અમે તેને વિભાજિત કર્યું છે, તમે જાણો છો એમિનો એસિડ એલિફેટિક સાઇડ ચેઇન સાથે એમિનો એસિડ અને તમે જાણો છો કે આહ એસિડિક સાઇડ ચેઇન એમિનો એસિડ સાથે. તમે જાણો છો કે એમાઇડ્સમાં એસિટિક સાઇટ ચેઇન હોય છે જે બેઝિક સાઇડ ચેઇન સાથે એમિનો એસિડ ધરાવે છે જે હેટરોએરોમેટિક કોરો સાથે એમિનો એસિડને તમે જાણો છો આ બધા તમે જાણો છો એરિયલ આહ સાઇડ ચેઇન સાથે આહ એમિનો એસિડ અને તમે સોફ્ટવેર તરીકે આહ થિયલ સાથે એમિનો એસિડ જાણો છો. આ બધી બાજુની સાંકળ ધરાવે છે તમે જાણો છો આહ તમે વર્ગીકરણ જાણો છો અમે વિગતવાર ચર્ચા કરી છે અને પછી અમે આહ વિશે વાત કરી છે શું તમે એસિડિક અને મૂળભૂત ગુણધર્મો જાણો છો તમે જાણો છો એમિનો એસિડ એસિડિક અને મૂળભૂત ગુણધર્મો આહ અને whe ફરીથી આપણે આહ શીખ્યા કે આહ સામાન્ય રીતે એમિનો એસિડ શું તમે જાણો છો કે આહનું વલણ તેની આયનીય માળખું છે અને આ આયનીય સ્વરૂપ છે અને તે તમે જાણો છો કે આહ સંપૂર્ણ રીતે તટસ્થ છે પરંતુ તમે જાણો છો કે આહ સ્ટ્રેન્જોલ્ડમાં આહ અમીન હોવાનો પ્રયાસ કરે છે. એમોનિયમ સ્વરૂપ જ્યારે કાર્બોક્સલિક જૂથ કાર્બોક્સલેટ સ્વરૂપમાં રહેવાનો પ્રયાસ કરે છે અને આ પરમાણુની વસ્તી જે ph પર રહે છે તે ph તમે જાણો છો આયનીય સ્વરૂપમાં ah એ આઇસોઇલેક્ટ્રિક બિંદુ તરીકે ઓળખાય છે તેથી આહ ત્યાં આપણે એહ વિશે ચર્ચા કરી છે જે તમે જાણો છો એહ આઇસોઇલેક્ટ્રિક પોઇન્ટ એહ કેવી રીતે મહત્વપૂર્ણ છે અને અમે એ એહ વિશે પણ વાત કરી છે કે આઇસોઇલેક્ટ્રિક પોઇન્ટની ગણતરી કેવી રીતે કરવી તે તમે જાણો છો અમ તમને ખબર છે જો તમે એહનો પીકે જાણો છો તો તમે એમિનો એસિડમાં યોક્સ કાર્યાત્મક એએચ જૂથ જાણો છો તો અમે સરળતાથી મૂલ્યાંકન કરી શકીએ છીએ આઇસોલેટ પોઇન્ટ જે મૂળભૂત રીતે છે જો તમે બે pk ah ને જાણતા હોવ તો મારો મતલબ એ છે કે ah માં ફક્ત બે જ કાર્યાત્મક જૂથ છે એક કાર્બોક્સલિક એસિડ છે અને બીજું આલ્ફા પોઝિશન પર ah amine ah છે

તેથી જો તમે આ બેના pk જાણો છો મજા કાર્યાત્મક જૂથ ah ઉમેરીને અને પછી બે વડે વિભાજિત કરવાથી એહ આઇસોઇલેક્ટ્રિક બિંદુ મળી શકે છે જ્યાં તે આયનીય સ્વરૂપમાં રહેવાનો પ્રયાસ કરે છે જ્યાં એમાઇન એમોનિયમ સ્વરૂપમાં રહે છે અને કાર્બોક્સલિક એસિડ કાર્બોક્સલેટ સ્વરૂપમાં રહે છે મૂળભૂત રીતે શું થાય છે કે તમે કાર્બોક્સલિક એસિડ જાણો છો પ્રોટોન એમાઇન્સ આહ નાઇટ્રોજન અને ફાર્મ્સ એમોનિયમ આહ પર સ્થાનાંતરિત થાય છે. અમે એહ વિશે પણ ચર્ચા કરી છે કે વિવિધ અવેજીના અવેજીઓ સાથે એમિનો એસિડના આઇસોઇલેક્ટ્રિક પોઇન્ટ એહ કેવી રીતે નક્કી કરવો તેનો અર્થ એ છે કે તમે જાણો છો કે તેમાં આહ આહ પ્રોટોન પ્રાપ્તકર્તા આહ અવેજીઓ ધરાવે છે જેમ તમે જાણો છો heteroromatic cores ah ij substituent શું તમે જાણો છો કેટલાક તમે જાણો છો કે hetero અણુઓ છે તે કિસ્સામાં અમે તેનું મૂલ્યાંકન કેવી રીતે કરી શકીએ તે પણ તમે મૂળભૂત રીતે જાણો છો જો તે અસામાન્ય બાજુની સાંકળ હોય તો આધારના કિસ્સામાં અમે માનીએ છીએ કે તમે જાણો છો મૂળભૂત જૂથ તેમજ એમાઇન એહ આઇ મીન પીકે આપણે ઉમેરીએ છીએ અને પછી તેને બે વડે વિભાજિત કરીએ છીએ જ્યારે જો એવું છે કે તમે એસિડિક એમિનો એસિડ જાણો છો તો તમે કાર્બોક્સલિક એસિડ પીકે અને એસિડ બીજા s જાણો છો. substituent acids pk અને અને તેને બે વડે વિભાજિત કરીને તે નક્કી કરવાની એક ખૂબ જ સરળ રીત અમે પ્રોટીન સ્ટ્રક્ચરમાં પ્રોટીન સ્ટ્રક્ચર વિશે પણ ચર્ચા કરી હતી અમે શીખ્યા કે તમે જાણો છો કે ચાર પ્રકારના સ્ટ્રક્ચર છે અને પ્રાથમિક સ્ટ્રક્ચરમાં પ્રોટીનની ah પ્રોટીન મૂળભૂત રીતે આપણે ચર્ચા કરીએ છીએ. સાંકળમાં એમિનો એસિડ આહનો ક્રમ અને આહ તમે બધા ડિસલ્ફાઇડ આહ બ્રિજનું સ્થાન જાણો છો જ્યારે ગોણ માળખું આહમાં જ્યાં પ્રોટીનની કોરોડરજીનના સેગમેન્ટ એહ દ્વારા ધારણ કરવામાં આવે છે જ્યારે તે પડે છે અને તે પુનરાવર્તિત રીતે આવે છે ગોણ માળખું મૂળભૂત રીતે ગોણ માળખું એ ah ના સેગમેન્ટ દ્વારા ધારવામાં આવતી નિયમિત રચનાઓ છે જ્યારે તમે એહ પ્રોટીનની કોરોડરજીન જાણો છો જ્યારે તે એટલો ફોલ્ડ થાય છે કે બીજું એ તૃતીય માળખું છે જે તમે જાણો છો તે સમગ્ર એએચ પ્રોટીનનું ત્રિ-પરિમાણીય માળખું છે જ્યારે ચતુર્થાંશ માળખું જો પ્રોટીનમાં એક કરતા વધુ પોલીપેપ્ટાઇડ સાંકળ હોય તો વ્યક્તિગત પોલીપેપ્ટાઇડ સાંકળો કઈ રીતે હોય છે પ્રોટીનમાં ગોઠવાય છે જો તેની પાસે એક કરતાં વધુ ઉત્પાદન હોય જે ચતુર્થાંશ માળખું નક્કી કરે છે આહ

તેથી હું પોલિપેપ્ટાઇડ સાંકળનું પ્રાથમિક માળખું નક્કી કરવા માટે તમે જાણો છો તેમાંથી શરૂ કરીશ અને આહ પોલિપેપ્ટાઇડ અથવા પ્રોટીનનું પ્રાથમિક માળખું કેવી રીતે નક્કી કરવું પોલિપેપ્ટાઇડ અથવા પ્રોટીનનું પ્રાથમિક માળખું નક્કી કરવા માટે પોલિપેપ્ટાઇડનું માળખું નક્કી કરવાની એક રીત કે તમે જાણો છો કે અમે પોલિપેપ્ટાઇડમાં ડિસલ્ફાઇડ બ્રિજને તોડી શકીએ છીએ જેથી તમે જાણો છો કે તે મૂળભૂત રીતે એક રેખીય માળખું પ્રાપ્ત કરી શકે છે

તેથી મહત્વપૂર્ણ i. પોલીપેપ્ટાઇડનું પ્રાથમિક માળખું નક્કી કરવા માટેનો અર્થ એ છે કે ડિસલ્ફાઇડ પુલ તોડવો, આ કેવી રીતે કરવું તે કેવી રીતે કરવું તે તમે જાણો છો કે ડિસલ્ફાઇડ પુલ તોડવું તે ખૂબ જ સરળ છે તે કરવાની એક રીત એ છે કે ડાયસલ્ફાઇડ પુલને ઘટાડવું ડાયસલ્ફાઇડને ઘટાડે છે. પુલ આ એક જ ગુના પ્રાપ્ત કરવા માટે છે એકલ પોલીપેપ્ટાઇડ પોલીપેપ્ટાઇડ મેળવવા માટે ડાયસલ્ફાઇડ પુલને ઘટાડે છે સાંકળ તો આ રૂપાંતર કેવી રીતે પ્રાપ્ત કરી શકાય આહ માટે અમે રીડ્યુસીંગ એજન્ટ એહ બે મર્કપ્ટો ઇથેનોલનો ઉપયોગ કરીશું જે આહ તમને ખબર હશે કે પ્રતિક્રિયા દ્વારા ડિસલ્ફાઇડ બ્રિજને તોડી નાખશે જે તમે જાણો છો કે ઘટાડવું એ બે મર્કપ્ટો ઇથેનોલ છે

તેથી અહીં આપણે ઉપયોગ કરવા જઈ રહ્યા છીએ. રીડ્યુસીંગ એજન્ટ કે જે મૂળભૂત રીતે ડાયસલ્ફાઇડ ફંક્શનલ ગ્રૂપને ઓક્સિડાઇઝ કરશે તેથી અમે તેનો ઉપયોગ કરીશું અમે રીડ્યુસીંગ એજન્ટ બે મર્કપ્ટોઇથેનોલ બે બે મર્કપ્ટોઇથેનોલ લાગુ કરીને આ રૂપાંતર પ્રાપ્ત કરીશું તેથી મને અહીં લખવા દો ડાયસલ્ફાઇડ બ્રિજ સાથેના પરમાણુ આ તે પ્રતિનિધિ છે જે તમે જાણો છો ડિસલ્ફાઇડ બ્રિજ સાથેના પોલિપેપ્ટાઇડનો આ ડાયસલ્ફાઇડ બ્રિજ છે અને અમે તેને બે મર્કપ્ટોઇથેનોલ બે મર્કપ્ટોઇથેનોલ સાથે પ્રતિક્રિયા કરીશું જેથી પ્રતિક્રિયા પછી તે સંબંધિત સલ્ફાઇડમાં રૂપાંતરિત થઈ જશે તે થિયલ સાથેના શબ્દો સૂચવે છે તે તમને ખબર છે કે ઘન સલ્ફાઇડ ઘટશે. આહ થિયલ સો અને ટ્યુમર કેપ્સર ઇથેનોલમાં રૂપાંતરિત થશે તમે જાણો છો સલ્ફાઇડ હવે શક્યતા છે કે તમે જાણો છો કે જો આ ટી. હિલ્સ રહે છે તે તમે જાણો છો કારણ કે અમે જાણીએ છીએ કે તેઓ ફરીથી તમને આહ ઓક્સિડાઇઝ અને ડિસલ્ફાઇડમાં રૂપાંતરિત કરવાની વલણ ધરાવે છે

તેથી તે આયોડોએસિડ સાથે વધુ પ્રતિક્રિયા કરશે

તેથી પ્રોટીન થિયલ જૂથને આયોડોએસિટિક એસિડ સાથે સારવાર આપવામાં આવશે જેથી કન્વર્ટ કરો તે અનુરૂપ બે પરમાણુઓમાં રૂપાંતરિત થાય છે

તેથી હવે આયોડોસ્ટિક એસિડ સાથેની પ્રતિક્રિયા પછીની પ્રતિક્રિયા પછી આ હાઇડ્રોસ્ટિક એસિડ છે આ થિયલ જૂથ જે તમે જાણો છો તે ઓક્સિડેશનના પરિણામે ફરીથી ડિસલ્ફાઇડ પુલથી અટકાવે છે આહ હવે ફરીથી તે માટે જઈ શકે છે ઓક્સિડેશન અને ફોર્મ તમે જાણો છો ડિસલ્ફાઇડ પરંતુ એકવાર તમે આયોડો એસિટિક એસિડ આયોડો સ્ટીક એસિડ સલ્ફર સાથે આ પ્રોટીન થિયલ જૂથની સારવાર કરો ત્યારે મૂળભૂત રીતે ઓક્સિડેશન બંધ થઈ જાય છે અને તે સંબંધિત ડેરિવેટિવમાં રૂપાંતરિત થાય છે

તેથી હવે તે ફરીથી પાછા જવા માટે ઉપલબ્ધ નથી. અને તે રીતે તમે હવે ડાઇસલ્ફાઇડ બ્રિજ વિના પોલીપેપ્ટાઇડની સાંકળ જાણી શકો છો, તેથી આ એ પણ સૂચવી શકે છે કે તમે જાણો છો કે કેટલા ડિસલ્ફાઇડ બ્રિડ છે ges ત્યાં છે આ આહની સંખ્યા દ્વારા તમે જાણો છો મારો મતલબ છે કે આહ અવેજી વ્યક્તિ નક્કી કરી શકે છે હવે યાલો એમિનો એસિડની સંખ્યા અને પ્રકારો નક્કી કરવા માટે એમિનો એસિડની સંખ્યા અને પ્રકારો નક્કી કરવા વિશે વાત કરીએ. પોલિપેપ્ટાઇડ સાંકળમાં પોલિપેપ્ટાઇડ સાંકળમાં એમિનો એસિડની સંખ્યા અને પ્રકાર તે ખૂબ જ કેન્દ્રિત હાઇડ્રોકલોરિક

એસિડમાં ઓગળવામાં આવ્યું હતું તે છ દાળમાં ઓગળવામાં આવ્યું હતું તેના ખૂબ જ મજબૂત હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ અને 24 ક્લાક માટે સો ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ પર ગરમ કરવામાં આવ્યું હતું મૂળભૂત રીતે આપણે અહીં તમામ એમાઇડનું હાઇડ્રોલાઇઝિંગ કરી રહ્યા છીએ. આહ તમે જાણો છો તે તમામ એમાઇડને કાર્યાત્મક જૂથમાં રૂપાંતરિત કરવા માટે જોડે છે જે તમે જાણો છો તે યોક્કસ એમિનો એસિડમાં રૂપાંતરિત કરે છે, ઘટક એમિનો એસિડ કે જે ધનીકરણ પછી તેઓ પેપ્ટાઇડ સાંકળ બનાવે છે

તેથી તેને ખૂબ જ મજબૂત એસિડથી સારવાર કરીને જે છ દાળ છે. હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ અને તેને સો ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ પર રિફ્લક્સ કરવું, આહ, મારો મતલબ તેને સો ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ પર મારવાનો છે, તમે જાણો છો કે આહ હું અહીં કહીશ 24 ક્લાક માટે વધુ યોગ્ય આહ તમામ પીપ મૂળભૂત રીતે એમાઇડ લિન્કેજ હાઇડ્રોલાઇઝ્ડ થઈ જાય છે અને તે કાર્બોક્સિલિક એસિડ અને એમાઇડ બનાવે છે

તેથી એકદરે હું અહીં વખીશ જો તમે પોલીપેપ્ટાઇડ પોલીપેપ્ટાઇડને ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડ 24 ક્લાકમાં છ મોલર એસસીએલની સારવાર કરો તો તે એમિનો એસિડ જનરેટ કરે છે. ઘટક એમિનો એસિડ એમિનો એસિડનું મિશ્રણ એમિનો એસિડ વિશ્લેષક દ્વારા પસાર થાય છે હવે એમિનો એસિડના આ મિશ્રણનું મિશ્રણ એમિનો એસિડ વિશ્લેષક એમિનો એસિડ વિશ્લેષક દ્વારા પસાર કરવામાં આવે છે જેથી એમિનો એસિડ ઓળખવામાં આવે. પ્રાથમિક માળખું જેમ મેં ઉલ્લેખ કર્યો છે કે આહ આપણે તે સંખ્યા અને આહ પ્રકારના એમિનો એસિડ તેમજ પેપ્ટાઇડ સાંકળમાં આહ ડિસલ્કાઇડ બ્રિજ જાણવાની જરૂર છે આ પ્રાથમિક માળખું માટે જરૂરી છે જે આપણે આ બે આહ રૂપાંતર દ્વારા આહનું મૂલ્યાંકન કરી રહ્યા છીએ પ્રથમ આપણે શું તમે જાણો છો કે પોલિપેપ્ટાઇડ યેઇન આહને થિયો મર્સેપ્ટોલ આહથી આહ સાથે સારવાર કરીને તમે જાણો છો કે સંબંધિત થિયાલમાં ડાયસલ્કાઇડ બ્રિજને ઘટાડવો અને પછી આહ અમ આ આહ થિયલ ત્યારથી તમે આહને ફરીથી જવા માટે પ્રકારની મિલકત જાણો છો, આહ તમે જાણો છો કે આહ મૂળભૂત રીતે આહ ડાયસલ્કાઇડમાં ઓક્સિડાઇઝ્ડ છે

તેથી ફરીથી તેને આયોઇસ્ટિક એસિડ આહ થી આહ સાથે પ્રતિક્રિયા આપવામાં આવે છે જેથી તમે જાણો છો તે અનુરૂપ અમ આહ સ્ટિક એસિડ એનાલોગ બનાવે છે જેથી તે ફરી શક્તા નથી તમે જાણો છો કે સલ્ફર ડિસલ્કાઇડમાં ઓક્સિડાઇઝ્ડ થાય છે આહ આહ અને તે રીતે અમે આ રૂપાંતર દ્વારા પોલિપેપ્ટાઇડ સાંકળમાં સરળતાથી ઓળખી શકીએ છીએ કે તમે કેટલા ડિસલ્કાઇડ રોગો જાણો છો ત્યાં બીજી એક બાબત છે કે તમે જાણો છો કે ત્યાં કેટલા એમિનો એસિડ છે. આહ માટે અને કયા પ્રકારના એમિનો એસિડ છે જે આહને છ મોલર એસસીએલ સાથે સારવાર કરીને આહ સરળતાથી શીખી શકાય છે અને તેને 100 ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ પર 24 ક્લાક આહ ગરમ કરવાથી આહમાં તમામ એમિનો એસિડ મળી શકે છે. મિશ્રણ અને જે મિશ્રણ એમિનો એસિડ દ્વારા સરળતાથી ઓળખી શકાય છે, તમે વિશ્લેષક જાણો છો કે યોક્કસ પોલિપેપ્ટાઇડ સાંકળમાં એમિનો એસિડ શું છે તે હવે હું તમને ગૌણ માળખું ગૌણ માળખું વિશે વાત કરીશ

તેથી ગૌણ માળખું વર્ણવે છે પુનરાવર્તિત રચનાઓનું વર્ણન કરે છે પુનરાવર્તિત રચનાઓ પોલીપેપ્ટાઇડ પ્રોટીનની બેકબોન સાંકળના બેકબોન યેઇનના સેગમેન્ટ દ્વારા ધારવામાં આવેલા સેગમેન્ટ દ્વારા ધારવામાં આવેલ પુનરાવર્તિત રચનાઓ બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો ગૌણ માળખું બેકબોન ફોલ્ડ સેકન્ડરી સ્ટ્રક્ચરના સેગમેન્ટનું વર્ણન કરે છે આ તે શીઘે છે કે બેકબોનના સેગમેન્ટ્સ કેવી રીતે સેગમેન્ટ કરે છે બેકબોન ફોલ્ડના સેગમેન્ટ્સ બેકબોન ફોલ્ડના સેગમેન્ટ ત્રણ પરિબળો પ્રોટીનના સેગમેન્ટની ગૌણ માળખું નક્કી કરે છે ત્રણ પરિબળો મૂળભૂત રીતે ત્રણ પરિબળો સેગમેન્ટનું ગૌણ માળખું નક્કી કરે છે પ્રોટીનના પ્રોટીન સેગમેન્ટના સેગમેન્ટનું ગૌણ માળખું નક્કી કરે છે પ્રથમ પ્રાદેશિક પ્લાનરિટી પ્રાદેશિક પ્લાનરિટી દરેક પેપ્ટાઇડ બોન્ડ વિશે દરેક પેપ્ટાઇડ બોન્ડ વિશેની રેખીય પ્લાનરિટી દરેક પેપ્ટાઇડ બોન્ડ વિશેની મૂળ પ્લેનેરિટી એમાઇડ બોન્ડના આંશિક ડબલ બોન્ડ પાત્રના આંશિક પરિણામ તરીકે આમ કેમ થાય છે ? એમાઇડ બોન્ડ જે મૂળભૂત રીતે મર્યાદિત કરે છે જે મર્યાદિત કરે છે પેપ્ટાઇડ સાંકળની સંભવિત રચનાઓ પેપ્ટાઇડોજનની સંભવિત પુષ્ટિકરણોને મર્યાદિત કરે છે

તેથી ગૌણ બંધારણ માટે ત્રણ પરિબળો શું છે જે નક્કી કરે છે કે પ્રોટીનના સેગમેન્ટની તમે જાણો છો તે સૌ પ્રથમ તમે જાણો છો તે દરેક પેપ્ટાઇડ બોન્ડ વિશેની પ્રાદેશિક યોજના છે દરેક પેપ્ટાઇડ બોન્ડ તમને પ્લાનરિટી કેવી રીતે જાણતા હોય છે અને તે એમાઇડ એહના ડબલ બોન્ડ લાક્ષણિકતાને કારણે થાય છે જે તમે કાર્યાત્મક જૂથને જાણો છો જેથી મૂળભૂત રીતે પેપ્ટાઇડ સાંકળની રચનાત્મક સંભાવનાને તમે જાણો છો તે પ્રતિબંધિત કરે છે જેથી એક પરિબળ સેકન્ડ ઊર્જને ઘટાડી રહ્યું છે. હાઇડ્રોજન બોન્ડની સંખ્યાને મહત્તમ કરીને હાઇડ્રોજન બોન્ડની સંખ્યાને મહત્તમ કરીને હાઇડ્રોજન બોન્ડની સંખ્યાને મહત્તમ કરીને હાઇડ્રોજન બોન્ડની સંખ્યા વધારીને હાઇડ્રોજન બોન્ડની સંખ્યા વધારીને કે જે કાર્બોનિલ ઓક્સિજન હાઇડ્રોજન બોન્ડ વચ્ચે હાઇડ્રોજન બોન્ડ છે તે એક એમિનો એસિડના એક એમિનો એસિડ વચ્ચેના હાઇડ્રોજન બોન્ડ છે. અને બીજા હાઇડ્રોજનનું એમાઇડ હાઇડ્રોજન તો તે કેવી રીતે બને છે મને સ્ટ્રક્ચર દ્વારા જણાવવા દો હું અહીં રજૂ કરીશ

તેથી મેં અહીં એકના કાર્બોનિલનો ઉલ્લેખ કર્યો છે, હું કાર્બોનિલ જૂથ અને બીજાનું એમાઇડ મૂકી રહ્યો છું , તેથી આ એક સ્ટ્રાન્ડ છે અને બીજું સ્ટેન્ડ છે

તેથી આ તે છે જેમ મેં ઉલ્લેખ કર્યો છે કે તમે એકનું આહ કાર્બોનિલ જાણો છો. તમે બીજાના એમાઇડ સાથે એમાઇડ સાંકળ જાણો છો, તમે બીજાના હાઇડ્રોજન વચ્ચે જાણો છો, આ હાઇડ્રોજન બોન્ડ બનાવે છે,

તેથી હાઇડ્રોજન પેપ્ટાઇડ જૂથો વચ્ચે હાઇડ્રોજન બંધન બનાવે છે, પેપ્ટાઇડ જૂથો વચ્ચે હાઇડ્રોજન બંધન બરાબર છે, હવે ત્રીજી બાબત એ છે કે પર્યાપ્ત વિભાજનની જરૂર છે. પડોશી r જૂથ વચ્ચે પર્યાપ્ત વિભાજનની જરૂરિયાત સ્ટીરિક તાણને ટાળવા માટે પડોશી r જૂથો પડોશી r જૂથો વચ્ચે પર્યાપ્ત અલગતા શુલ્કની જેમ

તેથી ફરીથી હું ગૌણ માળખું પુનરાવર્તન કરવા માંગીશ ગૌણ માળખું સેગમે દ્વારા ધારવામાં આવેલ પુનરાવર્તિત રચનાનું વર્ણન કરે છે બેકબોનનું nt બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો ગૌણ માળખું એ વર્ણવે છે કે કેવી રીતે કરોડરજજીના ફોલ્ડના સેગમેન્ટ્સ બેકબોન ફોલ્ડના સેગમેન્ટ્સ અને તેના વિશે જાણવા માટે તમે જાણો છો કે અમારે તમે જાણો છો તે ત્રણ પરિબળો જાણવાની જરૂર છે જે a ના સેગમેન્ટનું માળખું તમે જાણો છો તે નક્કી કરે છે. પ્રોટીન ત્રણ પરિબળો શું છે તે પ્રથમ દરેક પેપ્ટાઇડ બોન્ડ વિશે પ્રાદેશિક પ્લાનરિટી છે અને તે કેવી રીતે થાય છે કારણ કે તમે જાણો છો કે એમાઇડ બોન્ડની ડબલ બોન્ડ લાક્ષણિકતા ડબલ બોન્ડ લાક્ષણિકતા જે પેપ્ટાઇડ જનીનની સંભવિત રચનાને મર્યાદિત કરે છે કારણ કે તમે જાણો છો કે જો એમાઇડ જૂથને કારણે ડબલ બોન્ડ લાક્ષણિકતા આવે છે તે તે લવચીકતાને મંજૂરી આપતું નથી જે તેની ગેરહાજરીમાં થઈ શકે છે

તેથી પેપ્ટાઇડ સાંકળમાં રચનાત્મક આહ લવચીકતા ખોવાઈ જાય છે કારણ કે ડબલ બોન્ડ લાક્ષણિકતા બીજું હાઇડ્રોજનની સંખ્યાને મહત્તમ કરીને ઊર્જને ઘટાડી રહી છે. બોન્ડ્સ જેમ કે આપણે જાણીએ છીએ કે આ કુદરતનો નિયમ છે કે જે તમે જાણો છો તે દરેક વ્યક્તિ આ પ્રકૃતિમાં ઓછામાં ઓછી ઉર્જા અવસ્થામાં રહેવાનો પ્રયાસ કરે છે. હા એ હાંસલ કરવા માટે કે તમે જાણો છો કે તમામ પ્રકારની ભૌતિક પ્રક્રિયાઓ થાય છે અને અહીં મૂળભૂત રીતે હાઇડ્રોજન બોન્ડિંગને કારણે તમે તેના આહને જાણો છો હાઇડ્રોજન બોન્ડિંગને કારણે તે તેની ઉર્જા ઘટાડે છે જે તમે જાણો છો અને તે પેપ્ટાઇડ યેઇન આહમાં સરળતાથી થઇ શકે છે. આ વચ્ચે તમે જાણો છો કાર્બોનિલ ગ્રૂપ આઈ મીન કાર્બોનિલ ગ્રૂપનો ઓક્સિજન અને આહ એમિડિક એનએચ તમે જાણો છો આહ સાથે તમે જાણો છો કે આહ સાથે હાઇડ્રોજન બોન્ડિંગ થઈ શકે છે

તેથી એક આહનો કાર્બોનિલ ઓક્સિજન તમે જાણો છો આહ મારો મતલબ મધ્ય જૂથ અને અન્ય મધ્ય જૂથના nh હાઇડ્રોજન બોન્ડમાં જોડાઈ શકે છે જે આનાથી ખૂબ જ સ્પષ્ટ છે કે તમે યોજનાકીય પ્રસ્તુતિ જાણો છો કે કેવી રીતે આ કાર્બોનિલ ઓક્સિજન અને અન્ય આહ હાઇડ્રોજન બર્નિંગમાં રોકાયેલા છે તે પણ પડોશી આર જૂથો વચ્ચે પર્યાપ્ત વિભાજનની જરૂર છે. સ્ટીરિક સ્ટ્રેઇન વિશે જેથી તમે જાણી શકો કે તે તમને સ્ટીરિક છે તે તમે જાણી શક્તા નથી

તેથી ફોલ્ડિંગ એ રીતે થાય છે કે આહ એ રીતે થાય છે જેથી તમે જે જાણતા હોવ તે બધા પડોશીઓ આહ આર જૂથો મિનિમા મેળવવા માટે દૂર રહે 1

આહ એનર્જી સ્ટેટ આહ અને સ્ટીરિક્સ વિશે

તેથી આ તે છે જે તમે મૂળભૂત રીતે સ્ટીરિક રિસ્પેશન ઉમેરવા માટે આહ જાણો છો

તેથી આહ આહ પણ આહ જો ત્યાં શુલ્ક હોય તો તમે જાણો છો કારણ કે અમે જાણીએ છીએ કે તમે જાણો છો કે અમ અમીન એમોનિયમ સ્વરૂપમાં હોઈ શકે છે અથવા બાજુની સાંકળ આયનોઈઝ્ડ સ્થિતિમાં હોઈ શકે છે

તેથી ત્યાં પણ તેમને દૂર રહેવાની જરૂર છે જેથી તેઓ તમને આહ એકબીજા વચ્ચે આહ પ્રતિક્રમણની જાણ ન કરી શકે , જો સમાન શુલ્ક ત્યાં હોય તો તેઓને પ્રતિકૂળ જેવું હોઈ શકે છે

તેથી આ આ છે ત્રીજું આહ તમે જાણો છો અમ આહ પરિબળ આહ હવે તેના આધારે હું આહ વિશે વાત કરવા માંગુ છું જે તમે જાણો છો આહ તમે જાણો છો વિવિધ પ્રકારના ગૌણ બંધારણ આહ પ્રથમ આલ્ફા હેલિક્સ આલ્ફા હેલિક્સ આલ્ફા હેલિક્સ એક પ્રકારનું ગૌણ માળખું છે આલ્ફા હેલિક્સ આ એક છે અને આલ્ફા હેલિક્સમાં આલ્ફા હેલિક્સમાં પોલીપેપ્ટાઇડની કરોડરજી પોલીપેપ્ટાઇડ કોઇલની કરોડરજી પ્રોટીન પરમાણુ કોઇલની લાંબી ધરીની આસપાસ પ્રોટીન પરમાણુ કોઇલની લાંબી ધરીની આસપાસ પ્રોટીન પરમાણુ કોઇલની લાંબી ધરીની આસપાસ પી રોટીન પરમાણુ તેથી આલ્ફા હેલિક્સમાં પ્રોટીન પરમાણુની લાંબી ધરીની આસપાસ પોલિપેપ્ટાઇડ કોઇલની કરોડરજી હોય છે, આહ તે કેવી રીતે રજૂ થાય છે તે મને સ્ટ્રક્ચર દોરવા દો

તેથી આ પોલિપેપ્ટાઇડ સાંકળ છે

તેથી આ કોઇલિંગ છે અને તે બમણું વિસ્તૃત હોવાથી

તેથી મૂળભૂત રીતે પોલીપેપ્ટાઇડ સાંકળ આ અક્ષની ફરતે કોઇલ છે જે પ્રોટીન પરમાણુની લાંબી અક્ષ ધરાવે છે કારણ કે એમિનો એસિડમાં 1 રૂપરેખાંકન હોય છે કારણ કે એમિનો એસિડમાં 1 નિયંત્રણ હોય છે અને આલ્ફા એલેક્સ જમણા હાથે એમિનો એસિડ હોય છે અને આલ્ફા એલેક્સ હોય છે . જમણા હાથનું હેલિક્સ આલ્ફા હેલિક્સ એ જમણા હાથનું હેલિક્સ જમણા હાથનું હેલિક્સ છે કે શું તે ઘડિયાળના કાંટાની દિશામાં ફરે છે કે શું તે ઘડિયાળની દિશામાં ઘડિયાળની દિશામાં ફરે છે કારણ કે તે નીચે સર્પાકાર થાય છે

તેથી આ ઘડિયાળની દિશામાં છે

તેથી મૂળભૂત રીતે તે આવે છે

તેથી આ ઘડિયાળની દિશામાં છે જેમ તમે જોઈ શકો છો તેમ તમે અહીં જોઈ શકો છો જેમ કે તે હેલીસની પૂર્વ તરફ સર્પાકાર થાય છે તેમાં 3.6 એમિનો એસિડ હોય છે આ હેલિક્સના દરેક વળાંકમાં 3.6 એમિનો એસિડ હોય છે જેમાં 3.6 am હોય છે ઇનો એસિડ અને હેલિક્સનું પુનરાવર્તિત અંતર પાંચ પોઇન્ટ યાર એંગસ્ટ્રોમ છે તમે અહીં જોઈ શકો છો કે હેલિક્સનું પુનરાવર્તિત અંતર પાંચ પોઇન્ટ યાર એંગસ્ટ્રોમ પાંચ પોઇન્ટ ફોર એંગસ્ટ્રોમ છે અને હેલિક્સ સામગ્રીના ત્રણ પોઇન્ટ ઇસ્ટર્ન છે ત્રણ પોઇન્ટ સિક્સ એમિનો એસિડ બરાબર અને મૂળભૂત રીતે તે હાઇડ્રોજન બોન્ડ છે કારણ કે મેં કહ્યું કે તમે જાણો છો કે ગૌણ બંધારણમાં મૂળભૂત રીતે યાર એમિનો એસિડ દૂર છે આ હાઇડ્રોજન બોન્ડિંગ યાર એમિનો એસિડ દૂર યાર એમિનો એસિડ દૂર થઈ રહ્યું છે અને હેલિક્સનું પુનરાવર્તન અંતર છે

તેથી હેલિક્સના દરેક વળાંકમાં 3.6 એમિનો હોય છે. એસિડ અને હેલિક્સનું પુનરાવર્તિત અંતર અને પુનરાવર્તિત અંતર અને હેલિક્સનું પુનરાવર્તિત અંતર હેલિક્સનું પુનરાવર્તિત અંતર 5.4 એંગસ્ટ્રોમ છે આ મહત્વપૂર્ણ માહિતી છે મૂળભૂત રીતે હવે યાલો આપણે તેના વિશે વાત કરીએ

તેથી આ એક આલ્ફા હેલિક્સ છે એક આહ ગૌણ માળખું અને બીજી સેકન્ડ બીટા પ્લીટેડ સીડ બીટા પ્લીટેડ સીડ છે બીજા પ્રકારની સેકન્ડરી સ્ટ્રક્ચર બીટા પ્લીટેડ શીટ છે તે બ્લીડ ઓપરેટર શીટમાં કેવી દેખાય છે હું સચિત્ર આહ રજૂઆત કરું છું જેના દ્વારા તમે સમજી શકશો કે બીટા પ્લીટેડ શીટમાં બે સીટો સમાંતર વિરોધી છે

તેથી મેં તમને કહ્યું તેમ પ્રથમ વિરોધી સમાંતર દોરવા દો,

તેથી જ હું જાણું છું કે તમે આ બે બીજનું આ વિરોધી વલણ બનાવતા જાણો છો . મૂળભૂત રીતે આ બે બીજ છે માત્ર હું જે નક્કર રેખાઓ સાથે છું તે હું રજૂ કરી રહ્યો છું કે બે બેહકો એવી છે જે એકબીજાના વિરોધી સમાંતરમાં ફોલ્ડ કરવામાં આવી છે

તેથી આ એક વિરોધી સમાંતર બીટા પ્લીટેડ બીજ છે અને પછી હું અહીં બીજી દોરીશ જેથી અન્ય ગૌણ માળખું પોલીપેપ્ટાઇડ સાંકળો સમાંતર સમાંતર છે

તેથી આ સમાંતર બીટા પ્લીટેડ બીજ છે

તેથી સમાંતર બીટા પ્લીટેડ બીજ અહીં બીટા પ્લીટેડ સીટમાં બીટા પ્લીટેડ સીડમાં હાઇડ્રોજન બંધન પડોશી પેપ્ટાઇડ સાંકળો વચ્ચે થાય છે આ બે પેપ્ટાઇડ સેન્સ છે

તેથી મૂળભૂત રીતે આ છે તમે જાણો છો કે હાઇડ્રોજન બોન્ડિંગ વચ્ચે થઈ રહ્યું છે તે જ રીતે આ એન્ટિ-સમાંતર છે અને સમાંતરના કિસ્સામાં પણ હું અહીં રજૂ કરી શકું છું

તેથી શરતમાં હાઇડ્રોજન બોન્ડિંગ એક પ્લીટેડ બીજ પડોશી પેપ્ટાઇડ સાંકળ વચ્ચે પડોશી પેપ્ટાઇડ સાંકળો વચ્ચે પડોશી પેપ્ટાઇડ સાંકળો વચ્ચે થાય છે બીટા પેલેટેડ સીડ લગભગ સંપૂર્ણ રીતે વિસ્તૃત છે બીટા પ્લીટેડ સીટ લગભગ સંપૂર્ણ રીતે વિસ્તૃત છે અને સરેરાશ બે એમિનો એસિડ પુનરાવર્તિત અંતર સાત એંગસ્ટ્રોમ સરેરાશ બે એમિનો અને બે એમિનો એસિડ છે પુનરાવર્તિત અંતર સ્ટમ્પ સબમિટ કરી રહ્યું છે બેકબોનનો ભાગ એ પ્રોટીન પૃષ્ઠભૂમિની રચના છે જે પ્લીટેડ સીડમાં અસ્તિત્વ ધરાવે છે બેકબોન સ્ટ્રક્ચર બેકબોનનો ભાગ એ પ્રોટીન પૃષ્ઠભૂમિની રચના છે જે પ્લીટેડ સીટમાં અસ્તિત્વ ધરાવે છે તે જુઓ તે દર્શાવેલ દ્વારા સૂચવવામાં આવે છે સપાટ તીર દ્વારા નિર્દેશ કરે છે

તેથી આ હું સપાટ તીર વિશે વાત કરી રહ્યો છું જે અંતમાં c દિશા તરફ નિર્દેશ કરે છે સપાટ તીર અને c દિશામાં ફરીથી નિર્દેશ કરે છે હું અહીં બીટા પિટેડ શીટમાં બીટા પ્લીટેડમાં હાઇડ્રોજન બંધનનું પુનરાવર્તન કરીશ પડોશી પેપ્ટાઇડ સાંકળો વચ્ચે બીજ થાય છે જે મેં અહીં આ બે આહમાં બતાવ્યું છે તમે જાણો છો કે એક કિસ્સામાં તે સમાંતર વિરોધી છે બીજા કિસ્સામાં તમે સમાંતર જાણો

તેથી બીટા પ્લીટેડ શીટ લગભગ સંપૂર્ણ રીતે વિસ્તૃત છે સરેરાશ બે એમિનો એસિડ પુનરાવર્તિત આહ અંતર સાત એંગસ્ટ્રોમ છે અને બીટા પ્લીટેડ બીજમાં અસ્તિત્વમાં રહેલા પ્રોટીન પૃષ્ઠભૂમિની કરોડરજીની રચનાનો ભાગ સપાટ તીર દ્વારા સૂચવવામાં આવે છે જે તે છે. સપાટ તીર અંતમાં c દિશા તરફ નિર્દેશ કરે છે ઉદાહરણ તરીકે રેશમમાં પ્રમાણમાં નાના એમિનો એસિડનો મોટો પ્રમાણ હોય છે રેશમમાં પ્રમાણમાં નાના એમિનો એસિડનો મોટો પ્રમાણ હોય છે અને

તેથી બીટા પ્લીટેડનો મોટો ભાગ પ્રાપ્ત થાય છે

તેથી બીટાના મોટા ભાગો હોય છે. બીટા પ્લીટેડ શિફ્ટનો પ્લીટેડ સેગમેન્ટ બાજુની બાજુની સંખ્યા બીટા પેલેટેડ સીડમાં તાણવાળી હોય છે વૈશ્વિક પ્રોટીનમાં બે થી પંદર સુધીની રેન્જ બાજુની બાજુમાં હોય છે હું ખાસ કરીને આ બાજુની બાજુના તાણ વિશે વાત કરી રહ્યો છું . બીટા પ્લીટેડ સીડમાં બીટા પ્લીટેડ સીડમાં વૈશ્વિક પ્રોટીન ગ્લોબ્યુલર પ્રોટીનમાં બે થી પંદર સુધીની રેન્જ બીટા પ્લીટેડ બીજ વિભાગમાં સરેરાશ સ્ટેન્ટ ધરાવે છે છ એમિનો એસિડ એવરેજ બીટા પ્લીટેડ c વિભાગમાં તાલીમ આપવામાં આવે છે બીજ વિભાગમાં છ એમિનો એસિડ હોય છે

તેથી આ સ્નાયુના અન્ય ઊન અને તંતુમય ભાગમાં ગૌણ માળખું છે સ્નાયુ હંડુનું તંતુમય પ્રોટીન અને સ્નાયુના તંતુમય પ્રોટીન ગૌણ માળખું ધરાવે છે જે લગભગ તમામ છે . આલ્ફા હેલિક્સ આલ્ફા હેલિક્સ બીટા પ્લીટેડ સીડ્સ સિલ્કમાં મંગાવવામાં આવે છે અને સ્પાઇડર વેવ સિલ્કમાં થાય છે અને સ્પાઇડર વેક્સ આપણે આપણા ધરોમાં પણ સ્પાઇડર વેવ જોઈ રહ્યા છીએ અને તમે જાણો છો કે સ્પાઇડર વેવ આહ અને તેને સ્ટેજ કરી શકાતું નથી

તેથી હું અહીં રોકાઈશ રિલેક્ટર અને હું ફરીથી યાલુ રાખીશ જે તમે જાણો છો પ્રોટીન આહનું માળખું ખાસ કરીને પછીના વર્ગમાં ગૌણ માળખું છે તમારો ખૂબ ખૂબ આભાર

Prutor@iitk