

0.1

Gegeben ist die Summenformel C_6H_{14} . Wie viele verschiedene Strukturformeln sind mit dieser Summenformel vereinbar? Geben Sie diese Strukturformeln an.

0.2

Welcher Stoffmenge entsprechen 5 kg Hexan?

0.3

Berechnen Sie den Stoffmengenanteil des Kaliumhydroxids in einer Kaliumhydroxidlösung mit einer Konzentration von 0,001 mol/L

0.4

Essigsäurelösung von 0,0001 mol/L weist einen pH-Wert von 4,57 auf. Berechnen Sie die Säuredissoziationskonstante.

0.5

Gehört Glutamin zu den sauren, neutralen oder basischen Aminosäuren?

0.6

Bei welchem pH-Wert würden Sie Alanin und Glutaminsäure in der Papierelektrophorese trennen?

0.7

Schreiben Sie die Strukturformel einer Peptidbindung hin.

0.8

Nennen Sie einige der Wechselwirkungen, die in einem Protein die Tertiärstruktur stabilisieren.

0.9

Geben Sie für das Tripeptid $H \cdot Glu \cdot Cys \cdot Gly \cdot OH$ die Strukturformel an. Markieren Sie das Amino- und Carboxylende.

0.10

Wann ist eine Substanz ein Kohlehydrat?