

Andere Formeln

Massenwirkungsgesetz

$$K_c = \frac{c(C)^c \cdot c(D)^d}{c(A)^a \cdot c(B)^b}$$

pH-Wert

$$pH = -\log H_3O^+ \\ pH = \frac{1}{2} \cdot (-\log HA)$$

pK_S Wert

$$K_S = \frac{c(H_3O^+) \cdot c(A)}{c(HA)} \\ pH = -\log K_S$$

Titrationsskurve

Bei der Titration hat man eine Lösung mit unbekannter Konzentration. Man hat eine Probelösung mit bekannter Konzentration. In der unbekannten Lösung ist ein Indikator. Dann macht man die Probelösung in die andere Lösung bis es neutral ist und man kann die Konzentration bestimmen

Pufferlösungen

Was und wie

Eine Pufferlösung ist eine Lösung eines konjugierten Säure-Base-Paars, das ihren pH Wert nach Zugabe einer Säure bzw. Base nicht bzw. kaum ändert.

Henderson Hasselbalg

Der pH Wert ist abhängig von:

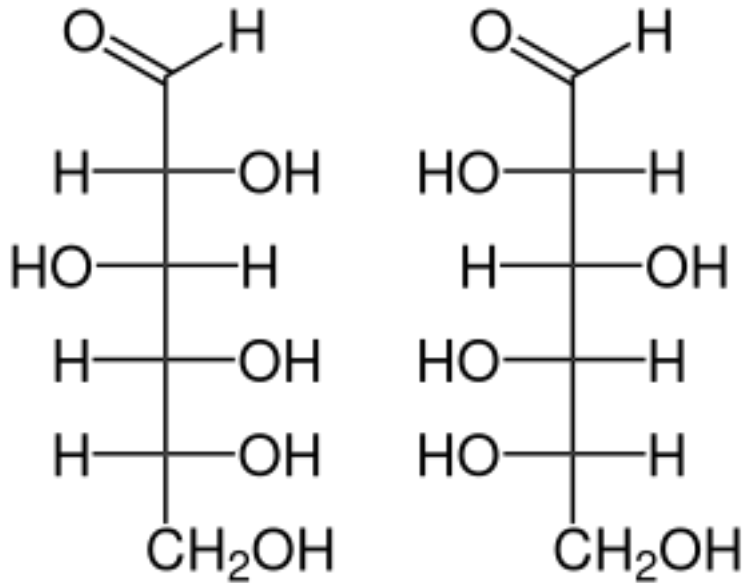
- Dem pK_S Wert
- Dem Verhältnis von A^- und HA Ionen

$$pH = pK_S + \lg \frac{c(A^-)}{c(HA)} \\ pK_S = pH - \lg \frac{c(A^-)}{c(HA)}$$

Fischer Projektion

D-Glukose

Ta Tü Ta Ta



Asymmetrische C-Atome

Asymmetrische C-Atome sind Kohlenstoff Atome die an vier anderen Atomen anbinden.

Isomerie

- Enantiomere: Spiegelzucker (D-L Glukose)
- Diastereomere: Gleich aufgebaut aber verhalten sich nicht wie Bild und Spiegelbild.
- Stereoisomere: Wenn die Atome unterschiedlich aufgebaut sind aber sich anders verhalten (ähnlich wie diastereomere)

Optische Aktivität

Optische Aktivität dreht das Licht. Das Racemat, 1:1 Verhältnis aus zwei Enantiomere, hebt die optische Aktivität auf.