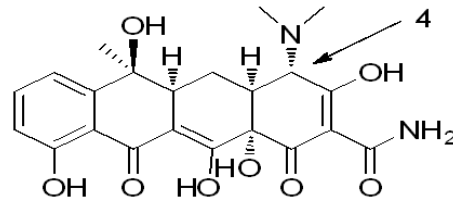


Übungsblatt Medizinische Chemie, Teil B, Nr. 17

1. Markieren Sie in der Struktur von Tetracyclin saure und basische Positionen. Durch welche einfachen Vergleichsverbindungen lassen sich die entsprechenden pKs-Werte abschätzen? Warum tritt an Position 4 leicht Epimerisierung auf?



2. Ein wirkungsvoller Ansatzpunkt für Antibiotika ist die bakterielle Protein-Biosynthese. Welche Einzelschritte der Biosynthese werden jeweils durch Tetracycline, Streptomycin, Erythromycin und Chloramphenicol beeinflusst?
3. Ergänzen Sie die Reagenzien in der folgenden Synthesesequenz zu Chloramphenicol. Liegt das Zwischenprodukt **1** in *erythro*- oder in *threo*-Form vor? Wird Chloramphenicol aus dieser Synthese in racemischer oder enantiomerenreiner Form erhalten? Falls nur das racemische Produkt entsteht, wie (und auf welcher Synthesestufe) könnte die Trennung der Enantiomere gelingen?

