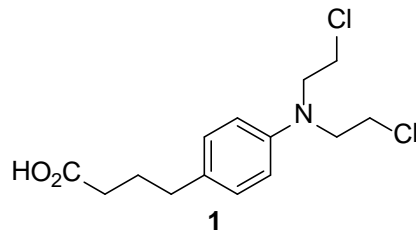
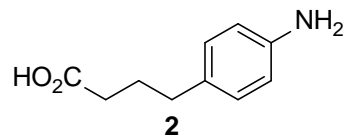


Übungsblatt Medizinische Chemie, Teil B, Nr. 20

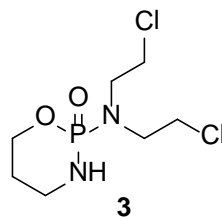
1. Welchen Wirkmechanismus hat Chlorambucil (**1**)? Warum ist diese Verbindung für therapeutische Zwecke besser geeignet als der „Prototyp“ Bis-(2-chlorethyl)methylamin?



2. Die Synthese von Chlorambucil wird ausgehend von Acetanilid und Bernsteinsäureanhydrid (Succinanhydrid) durchgeführt. Als Zwischenprodukt tritt die Aminosäure **2** auf. Machen Sie einen Vorschlag für eine geeignete Synthesesequenz mit Chlorambucil als Endprodukt.



3. Was versteht man unter einem Prodrug? Warum ist Cyclophosphamid (**3**) ein Beispiel aus diese Gruppe von Arzneistoffen?



4. Doxorubicin, Paclitaxel, Cisplatin und 5-Fluoruracil sind bekannte Chemotherapeutika. Welche Ansatzpunkte haben diese Wirkstoffe?