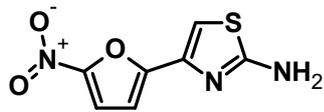


## Aufgaben OC-3 - 2020

1. Formulieren Sie eine *effiziente* Synthese für die Bildung von **1**. Edukt sein Furan. Es können alle Reagenzien genutzt werden. (SW/PW grün)



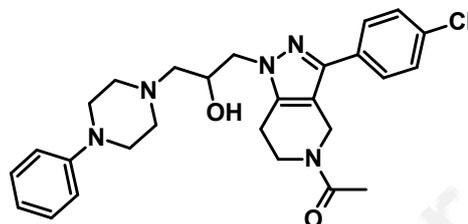
**1**

(SW/PW grün)

2a. Stellen Sie das Edukt, den Inhibitor für die Cystein Protease **2a** dar! Tipps: Edukt soll 4-Ketopiperidin sein, Enamine können acyliert werden.



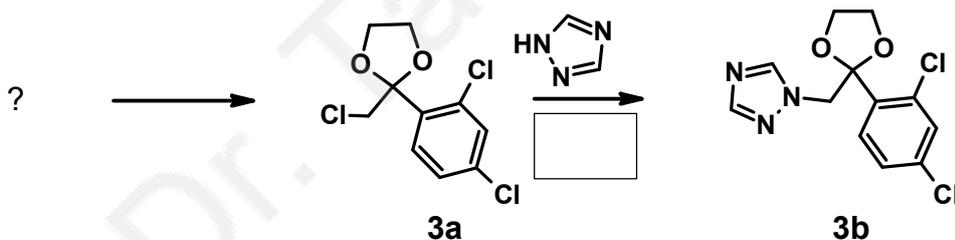
**2a**



**2b**

(SW/PW grün)

3. Stellen Sie **3a** her, beachten Sie eventuelle Wechselwirkungen Ihrer Reagenzien bei der Planung! Ihr Edukt "?" kann funktionellen Gruppen enthalten. Machen Sie sich die Mechanismen klar! **3b** ist ein Leitmotiv für Antimykotika, was ist ein passendes Reagenz für die Bildung von **3b**?



(SW/PW lila)

4. Verfolgen Sie die Synthese von Remdesivir<sup>(R)</sup> und machen Sie sich jeden Schritt klar. (wo nötig mit Mechanismen). (Quelle 盧樂 (Lu, Le) und Gilead Sciences, Inc. patent, WO2016069826A1)

