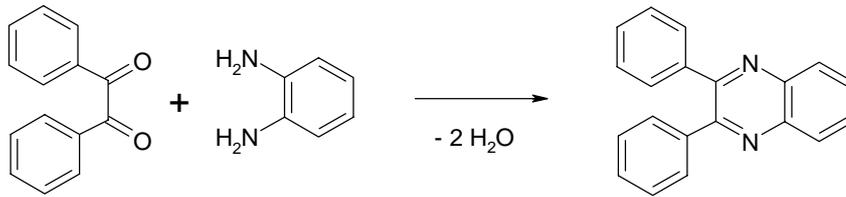


Heterocyclen: 2,3-Diphenylbenzopyrazin

Microscale



Rk. in der
Hitze
Kristallis.

Chemikalien:

Durchführung der Reaktion:

Zunächst muss o-Phenylendiamin gereinigt werden, wenn es nicht fast farblos ist. Dazu gibt man ca. 200 mg des Rohprodukts in ein 10 x 100 mm Reaktionsrohr, legt volles Membranpumpenvakuum an und erhitzt das Rohprodukt im Sandbad, bis genug farbloses o-Phenylendiamin in den oberen Teil des Reaktionsrohres destilliert bzw. sublimiert ist, das dann verwendet wird.

In ein zweites Reaktionsrohr wiegt man 105 mg Benzil und 54 mg des gereinigten o-Phenylendiamins ein und erhitzt das Gemisch 10 Minuten lang in einem siedenden Wasserbad, wodurch sich die anfängliche geschmolzene Mischung zu einem hellbraunen Feststoff umwandelt. Diesen Feststoff löst man in ca. 2.5 ml heißem Methanol und lässt die Lösung dann ungestört stehen.

Isolierung und Reinigung:

Wenn die Kristallisation nicht innerhalb von 10 Minuten beginnt, wird die Lösung wieder erhitzt und tropfenweise mit Wasser bis zur beginnenden Trübung versetzt, durch Erwärmen wieder alles gelöst und dann stehen lassen.

Nach dem Abkühlen filtriert man die Kristalle rasch ab, denn längeres Stehen führt zur Braunfärbung. Das Benzopyrazin kristallisiert in farblosen Nadeln.

Literaturausbeute: ca. 90 mg

Literaturschmelzpunkt: 125-126 °C