

И. Јанев, Л. Јовевска, М. Јанчевска, Ј. Јанчулев

РЕАКЦИЈА НА 2.3-ДИФЕНАЦИЛ ХИНОКСАЛИН СО ХИДРАЗИН

ИЗВОД

Извршена е реакција помеѓу 2.3-дифенацил хиноксалин и хидразин во средина на апсолутен етанол, со цел да се добие дихидразон и истиот да се редуцира по методата на *Wolff-Kishner*. Дихидразонот не е добиен и изгледа дека најверојатно дошло до циклизација на осмочлен прстен, односно дериват на 1.2-диазоцин. Направена е микро анализа на добиениот дериват и снимен е неговиот инфрацрвен спектар во подрачјето од 4000 до 200 cm^{-1} .

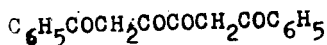
23. 01. 1975

Направен е обид да се изврши редуција на 1.6-дифенил-1.3.4.6-хексантетрон (I), по методата на *Wolff-Kishner* (1) преку хидразони. Меѓутоа познато е дека тетракетони од овој тип со хидразин не даваат хидразони него пиразол и дипиразол деривати (2), па затоа решивме прво да ги кондензираме α -кето групите со фоенилен-диамин а потоа во 2.3-дифенацил хиноксалин (II) кето групите да ги кондензираме со хидразин и на добиениот дихидразон извршиме редуција на истите по горе споменатата метода.

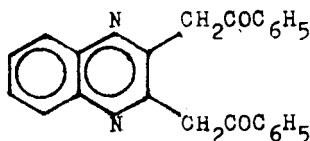
Од снимените инфрацрвени спектри и од направената микро-анализа на добиениот дериват (III) при реакцијата на 2.3-дифенацил хиноксалин со хидразин, констатирано е дека не дошло до образување на очекуваниот дихидразон, него најверојатно настанала циклизација на осмочлен прстен и тоа на тој начин што веројатно дошло до образување на монохидразон а потоа со трансануларна реакција затварање на прстенот.

1.6-дифенил-1.3.4.6-хексантетронот е синтетизиран по Клаисенова метода (3), додека 2.3-дифенацил хиноксалинот е добиен од еквимоларни количини на 1.6-дифенил-1.3.4.6-хексантетрон и о-фениленди-

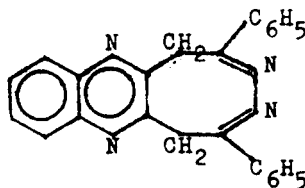
амин со повечечасовно загревање во средина на апсолутен етил алкохол на водена бања.



(I)



(II)



(III)

Новодобиениот дериват 3.8-дифенил-4.7-дихидро-5.6-хиноксалино-1.2-диазоцин (III) е добиен од 2.3-дифенацил хиноксалин и хидразин во средина на апсолутен етанол со повеќедневно загревање на водена бања. Дериватот претставува игличеста кристална супстанца со виолетова боја и точка на топење 230°C.

Резултатите од микроанализата се:

теоретски:	C = 81,78%,	H = 5,18%,	N = 15,88%
практично:	C = 81,96%,	H = 5,39%,	N = 15,20%

Инфрацрвените спектри на соединенијата се снимени на спектрофотометар Перкин-Елмер М 521, по методата на пресувани таблети од КВг. Од снимените инфрацрвени спектри на 1.6-дифенил-1.3.4.6-хексантетрон, 2.3-дифенацил хиноксалин и новодобиениот дериват (соодветно спектрите 1, 2 и 3 на сл. 1) може да се забележи како постепено исчезнуваат лентите на валентните вибрации на карбонилните групи. Во спектарот на 1.6-дифенил-1.3.4.6-хексантетрон постојат две доста широки и интензивни ленти на 1550 и 1250 cm⁻¹ (*), во спектарот на 2.3-дифенацил хиноксалин ширината на овие ленти се намалува, додека во спектарот на новодобиениот дериват тие ленти потполно исчезнуваат а не се присутни ленти од вибрации на NH група од очекуваниот ихидразон.

Во литературата се среќаваат слични случаи на циклизации (5—8).

(*) Инфрацрвениот спектар на 1.6-дифенил-1.3.4.6-хексантетронот е посебен проблем, станува збор за вибрации на хелатни прстени а не на чисти карбонилни групи (4).

За извршената микро анализа и за укажаната помош во толкувањето на инфрацрвените спектри топло им се благодариме на колегите Ерика Стевчева, Доц.- Др. Бојан Шоптрајанов и Проф. Др. Иван Петров.



L I T E R A T U R A

1. Wolff-Kishner, *Org., reactions*, IV, 8, 378 (1949).
2. I. L. Finar, *J. Am. Chem. Soc.*, 1205—8 (1955).
3. L. Claisen i E. Bromme, *Ber.*, 21, 1131 (1888).
4. D. F. Martin, M. Shama i W. C. Fernelius, *J. Am. Chem. Soc.*, 80, 4891—5 (1958).
- 5., 6. J. M. van der Zanden i G. De Vrier, *Rec. trav. chem.*, 76, 9—10, 1159 (1956), 76, 6, 519 (1957).
7. C. G. Overberger i I. Tashlick, *J. Am. Chem. Soc.*, 81, 1, 217 (1959).
8. N. L. Allinger i G. A. Yeungdale, *J. Org.Chem.*, 25, 1509—11 (1960).