

## Synthèse de l'Aza-6 Flavone

G. Lhommet, H. Sliwa et P. Maitte

Laboratoire de Chimie XIV, Faculté des Sciences de Paris  
Bâtiment F, 9 Quai S<sup>t</sup> Bernard, Paris 5<sup>e</sup>, France

Received January 22, 1971

## Monsieur:

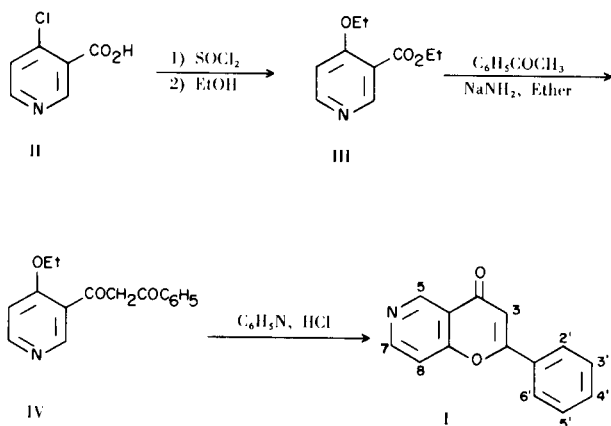
La publication récente de la synthèse de l'aza-6 méthyl-2 chromone par I. Belsky (1) nous incite à publier nos résultats relatifs à la préparation de l'aza-6 flavone (I). Ce composé a été obtenu dans le cadre d'une étude générale concernant la synthèse de pyranno- et furo[3,2-c]-pyridines dont les résultats seront publiés prochainement.

Le composé I a été préparé en trois étapes avec un rendement global de 30% au départ de l'acide chloro-4 nicotinique (II) (2) selon une méthode semblable à celle qui a été utilisée par l'un de nous pour synthétiser l'aza-8 flavone (3) (voir Schéma I). Cette méthode permet a priori d'obtenir des aza-6 chromones diversement substituées en -2.

Le chlorure de chloro-4 nicotinoyle, traité par l'éthanol à reflux, conduit à l'éthoxy-4 nicotinoate d'éthyle (III);  $E_{0,075} = 104^\circ$ . Par condensation de ce dernier avec l'acétophénone, on obtient la dicétone IV; 56%; F:  $120^\circ$ . IV traité 30 mn à  $160^\circ$  par le chlorure de pyridinium anhydre (4) fournit l'aza-6 flavone (I) avec un rendement de 75%; F:  $167^\circ$ ; uv,  $\lambda$  max (EtOH) ( $\epsilon$ ), 240 nm (16200), 305 nm (19200); ir (KBr),  $1660\text{ cm}^{-1}$ ,  $1600\text{ cm}^{-1}$ ,  $1455\text{ cm}^{-1}$ ,  $1360\text{ cm}^{-1}$ ,  $1187\text{ cm}^{-1}$ ,  $1005\text{ cm}^{-1}$ ; rnm ( $\delta$ ), 6,84 (singulet, H-3, 1H), 7,4-7,6 (multiplet, H-8, H-3', H-4', H-5', 4H), 7,8-8,0 (multiplet, H-2', H-6', 2H), 8,80 (doublet, H-7,  $J_{7-8} = 6$  cps, 1H), 9,40 (singulet, H-5, 1H) dans  $\text{CDCl}_3$ .

Les composés nouveaux décrits dans le présent article donnent des résultats analytiques corrects et des spectres (ir, uv, rnm) en accord avec leur structure.

SCHÉMA I



## REFERENCES

- (1) I. Belsky, *Tetrahedron Letters*, 4597 (1970).
- (2) W. C. J. Ross, *J. Chem. Soc.*, (C) 1816 (1966).
- (3) H. Sliwa, *Compt. Rend.*, 264, 1893 (1967); *Bull. Soc. Chim. France*, 631 (1970).
- (4) R. Royer, J. P. Buisson, P. Demerseman, J. P. Lechartier, *ibid.*, 2792 (1969).