

d'un groupement pyrophosphorique $R-OPO_2H-O-PO_3H_2$ (ou éventuellement $(R-O)_2PO-O-PO_3H_2$) auquel on pouvait songer puisque d'un côté il peut prendre naissance par phosphorylation par un acide polyphosphorique, et que de l'autre il est hydrolysable en milieu alcalin en présence d'ions alcalino-terreux⁶⁾. En effet, ce groupement perd facilement une molécule de H_3PO_4 par hydrolyse acide. Quant à d'autres groupements phosphoriques hydrolysables en milieu alcalin (en fournissant H_3PO_4), les esters secondaires (cycliques ou non cycliques) sont exclus. Reste alors la possibilité de la labilisation d'une fonction ester phosphorique par la présence d'un deuxième groupement identique dans la molécule; nous en avons signalé un exemple dans le cas de l'acide imino-1,1'-dipropyl-2,2'-diphosphorique⁷⁾.

Tous les autres amino-alcools nous ont fourni des esters phosphoriques primaires avec de bons rendements.

III. *Composés d'addition des sels calciques des acides aminoalcoyl-phosphoriques avec le nicéthamide* (diéthylamide de l'acide nicotique). Nous avons déjà décrit les composés d'addition des sels monocalciques et dicalciques des acides aminoalcoylphosphoriques avec le nicéthamide⁸⁾; les sels disodiques en donnent également. Aucun de ces composés n'est très stable. On obtient des produits pulvérulents beaucoup plus stables en faisant réagir le nicéthamide avec les chlorhydrates dicalciques des acides aminoalcoylphosphoriques⁹⁾. On peut incorporer jusqu'à 2 moles de nicéthamide par mole de chlorhydrate d'aminocalcoylphosphate dicalcique.

SUMMARY

The phosphorylation of some amino-alcohols by polyphosphoric acid under reduced pressure is described.

Laboratoires de chimie organique et pharmaceutique
de l'Université de Genève

⁶⁾ E. CHERBULIEZ, J. P. LEBER & P. STUCKI, *Helv.* **36**, 537 (1953).

⁷⁾ E. CHERBULIEZ, H. PROBST, J. RABINOWITZ & S. SANDRIN, *Helv.* **41**, 1163 (1958).

⁸⁾ J. RABINOWITZ, *Helv.* **42**, 2646 (1959).

⁹⁾ Demande de brevet suisse du 17 février 1960.

Errata

Synthèse de la dihydroxy-2, 4-triazine-1, 3, 5 (allantoxaïdine)

par I. Flament, R. Promel et R. H. Martin, *Helv.* **42**, 485 (1959)

Nous avons constaté que la chloro-2-diméthoxy-4,6-triazine-1,3,5 se décompose assez rapidement au cours du temps. Les spectres UV. et IR. d'un échantillon fraîchement recristallisé (éther de pétrole Eb. 60–90°) diffèrent, en effet, de ceux que nous avons publiés récemment dans le mémoire indiqué dans le titre. Le spectre IR. ne présente plus aucune analogie avec celui de l'acide cyanurique; dans l'UV., le produit possède en réalité un maximum et un minimum d'absorption situés respectivement à $234\text{ m}\mu - \log \varepsilon = 3,40$ et à $222\text{ m}\mu - \log \varepsilon = 3,28$ (méthanol).

I. FL., R. PR. et R. H. M.

Helv. **42**, 1315 (1959), mémoire N° 140 de E. BRINER & S. FLISZÁR, ligne 13, lire hydroxy-4-méthoxy-3-phénylacétique, au lieu de hydroxy-3-méthoxy-4-phénylacétique.

Helv. **42**, 2067 (1959), mémoire N° 225 de E. BRINER & S. FLISZÁR, dans la note 8 au bas de la page, lire hydroxy-4-méthoxy-3-phénylacétique, au lieu de hydroxy-3-méthoxy-4-phénylacétique.

Helv. **42**, 2754 (1959), mémoire N° 299 de E. BRINER & S. FLISZÁR, ligne 24, lire minimum, au lieu de maximum.