

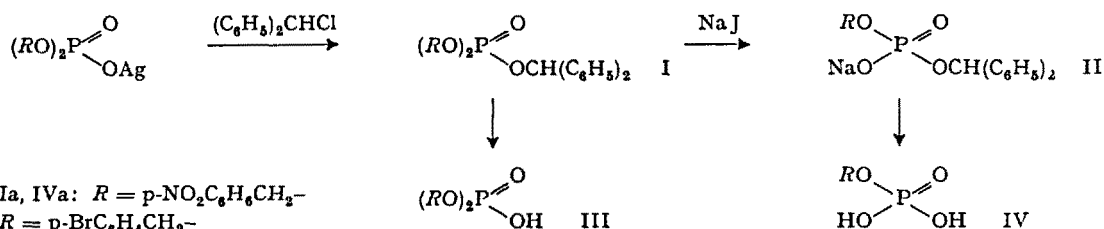
Brèves communications – Kurze Mitteilungen – Brevi comunicazioni – Brief Reports

Les auteurs sont seuls responsables des opinions exprimées dans ces communications. – Für die kurzen Mitteilungen ist ausschliesslich der Autor verantwortlich. – Per le brevi comunicazioni è responsabile solo l'autore. – The editors do not hold themselves responsible for the opinions expressed by their correspondents.

Diphenylmethylester der Phosphorsäure

Derivate der Phosphor- bzw. Pyrophosphorsäure, die sich zur Einführung des Phosphorsäurerestes in Hydroxy- oder Aminoverbindungen eignen und die nach erfolgter Kupplung unter milden Bedingungen wieder abgespalten werden können, sind seit längerer Zeit bekannt¹⁻⁸.

Wir haben gefunden, dass die Diphenylmethylgruppe (DPM)⁷ in vielen Fällen für diese Zwecke gut geeignet ist.



Ia, IIa, IIIa, IVa: $R = p\text{-NO}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}_2\text{-}$

Ib, IIIb: $R = p\text{-BrC}_6\text{H}_4\text{CH}_2\text{-}$

Sie lässt sich unter besonders milden Bedingungen wieder entfernen.

Während z.B. Hydrogenolyse von Ia und Ib (Smp. 109–110°, Smp. 115–116°) alle Schutzgruppen auf einmal entfernt, gelingt die selektive Abspaltung der DPM-Gruppe und die Umwandlung zu IIIa und IIIb (Smp. 175°, Smp. 161–162°) durch Behandeln mit zwei Äquivalenten Salzsäure in Essigester bei Raumtemperatur oder noch einfacher durch 2–3min langes Erwärmen in Äthanol in fast quantitativer Ausbeute. Auch der Diester IIa, welcher durch selektive Entalkylierung aus Ia erhältlich ist², zeigt dasselbe Verhalten.

Summary. The diphenylmethyl group has been found to be suitable for the protection of phosphoric or pyrophosphoric acid in condensation reactions.

L. ZERVAS, A. COSMATOS
und P. DIAMANTIS

Laboratorium für Organische Chemie, Universität Athen
(Griechenland), 28. August 1964.

¹ L. ZERVAS, *Naturwissenschaften* 27, 317 (1939). – M. L. WOLFROM, C. S. SMITH, D. E. PLETCHER und A. E. BROWN, *J. Am. chem. Soc.* 64, 23 (1942).

² L. ZERVAS und I. DILARIS, *J. Am. chem. Soc.* 77, 5354 (1955).

³ F. R. ATHERTON, H. T. OPENSHTAW und A. R. TODD, *J. chem. Soc.* 1945, 382, 660.

⁴ P. BRIGL und H. MÜLLER, *Ber. dt. chem. Ges.* 72, 2121 (1939).

⁵ G. M. TENER, *J. Am. chem. Soc.* 83, 159 (1961).

⁶ F. CRAMER, *Angew. Chem.* 73, 344 (1961).

⁷ Die DPM-Gruppe eignet sich auch für den Schutz des Carboxyls; vgl. hierzu *Peptides: Proceedings of the Sixth European Peptide Symposium*, Athens (1963), (Pergamon Press, Oxford 1964, im Druck).

'Anti-T' Agglutinins from *Areca catechu* Linn

Extensive serochemical studies of erythrocyte membrane ultrastructure are in progress^{1,2}. Some of the so-called non-specific plant agglutinins are now included among the reagents used to probe the effects of enzymic microdissection of the red cell surface or the corresponding mucoids obtained from body fluids^{3,4}.

At first sight this may seem odd. The 'non-specific' plant agglutinins used in these studies are in fact highly specific. For example, the *Ricinus communis* agglutinin, the very first plant agglutinin to be discovered⁵, was believed to be non-specific for over seventy years, until BIRD⁶⁻⁸ indicated that it is actually specific for the characteristic chemical configuration of the capsular polysaccharide of type XIV pneumococcus, and that its capacity to agglutinate human (or other) erythrocytes, or to precipitate blood group specific substances, was dependent on the chemical similarity between type XIV polysaccharide and the chemical backbone of the A, B, H and Le^a blood group substances. The anti-XIV specific-

ity of this agglutinin has been confirmed by UHLENBRUCK and KRÜPE^{3,4}. *Abrus precatorius* agglutinins are also anti-XIV⁹. However, as might be expected, there are subtle differences between the *Ricinus* and *Abrus* agglutinins and horse anti-XIV antibody^{3,4,10}.

The non-specific agglutinin of *Glycine soja* seeds is partly anti-T; it strongly agglutinates not only neuraminidase-treated erythrocytes but also those treated with

¹ G. UHLENBRUCK, *Hippokrates* 14, 537 (1961).

² W. M. WATKINS and W. T. J. MORGAN, *Vox Sang.* 7, 129 (1962).

³ G. UHLENBRUCK and M. KRÜPE, *Nature* 199, 1289 (1963).

⁴ G. UHLENBRUCK and M. KRÜPE, *Z. Immunforsch.* 125, 285 (1963).

⁵ H. STILLMARK, *Der giftige Eiweisskörper Ricin: seine Wirkung auf das Blut*, Inaugural Dissertation, University of Dorpat (1888).

⁶ G. W. G. BIRD, *Brit. med. Bull.* 15, 165 (1959).

⁷ G. W. G. BIRD, *Vox Sang.* 4, 313 (1959).

⁸ G. W. G. BIRD, *Nature* 187, 415 (1960).

⁹ G. W. G. BIRD, *Exper.* 17, 71 (1961).

¹⁰ G. W. G. BIRD, *Exper.* 17, 408 (1961).