

CHROMATOGRAPHIE SUR PAPIER DES DINITROPHÉNYLAMINOACIDES

(Addendum à l'article du *J. Chromatog.*, 2 (1959) 225)

GÉRARD BISERTE, JAMES W. HOLLEMAN, JANINE HOLLEMAN-DEHOVE
ET PIERRE SAUTIÈRE

Laboratoire de Chimie Biologique de la Faculté de Médecine et de Pharmacie, Lille (France)

(Reçu le 8 juin 1959)

B. PRÉPARATION DES DINITROPHÉNYLAMINOACIDES

b. Cas particuliers de synthèse

Dérivés de l'histidine: H. ZAHN ET H. PFANMÜLLER, *Biochem. Z.*, 330 (1958) 97.

α -DNP-histidine: H. ZAHN ET H. PFANMÜLLER, *Angew. Chem.*, 68 (1956) 40.

O-DNP-tyrosine: E. R. FRITZE ET H. ZAHN, *Z. anal. Chem.*, 162 (1958) 414.

N,N'-Bis-DNP-mésolanthionine: H. ZAHN ET H. PFANMÜLLER, *Angew. Chem.*, 68 (1956) 41.

Réactions de condensation avec le 1,5-difluoro-2,4-dinitrobenzène: H. ZAHN ET J. MEIENHOFER, *Makromol. Chem.*, 26 (1958) 126 et 153.

D. DINITROPHÉNYLATION D'UNE PROTÉINE

Dinitrophénylation de la laine à 60°: E. R. FRITZE ET H. ZAHN, *Proc. Intern. Wool Textile Research Conf., Melbourne, Australia, 1955, C-120.*

H. CHROMATOGRAPHIE DES DNP-AMINOACIDES HYDROSOLUBLES

Séparation de DNP-aminoacides hydrosolubles (S-DNP-Cys, O-DNP-Tyr, ϵ -DNP-Lys) des autres DNP-aminoacides et des acides aminés libres, par électrophorèse sur papier (Fig. 1). Électrophorèse à haut potentiel (6000 V, 6 à 8 mA), à basse tempé-

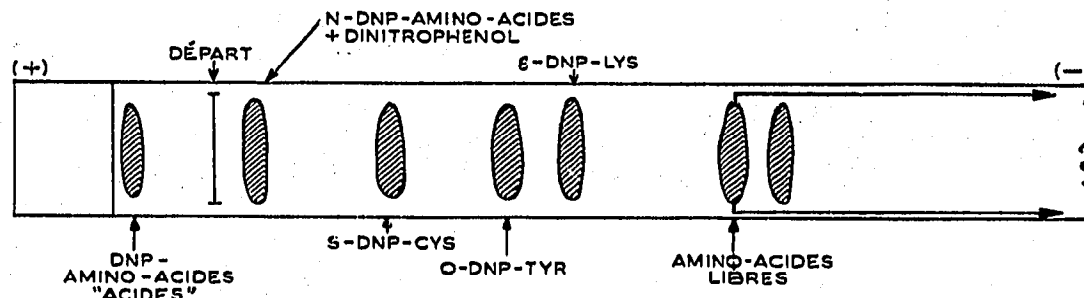


Fig. 1.

rature, pendant 180 min sur des feuilles de 80 × 14 cm placées dans un appareil de B. KICKHÖFEN ET O. WESTPHAL (*Z. Naturforsch.*, 7b (1952) 655). Tampon volatil acide formique-acide acétique de pH 1.93 (H. ZUBER, K. TRAUMANN ET H. ZAHN, *Proc. Intern. Wool Textile Research Conf., Melbourne, Australia, 1955, C-127*).

J. CHROMATOGRAPHIE QUANTITATIVE DES DNP-AMINOACIDES

Dosage de l'O-DNP-tyrosine et de l'ε-DNP-lysine: E. R. FRITZE ET H. ZAHN, *Z. anal. Chem.*, 162 (1958) 414.

Dosage de la S-DNP-cystéine: A la température du laboratoire et à un pH inférieur à 5.5, le fluorodinitrobenzène réagit exclusivement avec le groupe SH de la cystéine. Après hydrolyse de la protéine, la S-DNP-cystéine séparée électrophorétiquement (voir plus haut) est dosée spectrophotométriquement à 330 mμ (H. ZUBER, K. TRAUMANN ET H. ZAHN, *Proc. Intern. Wool Textile Research Conf., Melbourne, Australia, 1955, C-127*).

ERRATUM

Dans la Fig. 5, page 246, les positions de la DNP-leucine et la DNP-phénylalanine ont été inversées.

J. Chromatog., 3 (1960) 85-86