

Beitrag zur Verwendung extrem kleinvolumiger Trennkammern in der Dünnschichtchromatographie*

Bei der Entwicklung einer neuen Bestimmungsmethode für Testosteron haben wir für die Abtrennung von Steroidhydrazonen aus Urinextrakten neben der Entwicklungskammer von Desaga (Heidelberg) auch die Sandwich-Kammer (Camag, Muttenz/Schweiz, vgl. Zit. 1) benutzt. Der Lauf in der Sandwich-Kammer erwies sich nach wenigen Zentimetern für unsere Zwecke trotz der Sättigung der Gegenplatte mit dem System Chloroform-Aceton (9:1) als nicht befriedigend. Eine Verbesserung, die darin besteht, dass das nach JÄNCHEN¹ vorbereitete Plattenpaar vor dem Lauf an drei Seiten jeweils 0.5 cm tief in geschmolzenes Wachs getaucht wurde, erwies sich als brauchbar. Wir konnten bei der Isolierung des Testosteronhydrazons durch Einsatz von 20 × 35 cm grossen Platten die bei Verwendung der üblichen Desaga Technik (20 × 20 cm) notwendige zweite Chromatographie weglassen. Wir möchten noch erwähnen, dass die Platten nicht geklammert zu werden brauchen. Sofort nach dem Lauf empfiehlt es sich, zur Erhaltung des scharfen Trenneffektes, die Platten voneinander zu lösen.

*Steroidhormonlaboratorium der Universitäts-Frauenklinik**,
Kiel (Deutschland)*

L. SACHS
Z. SZEREDAY***

I. D. JÄNCHEN, *J. Chromatog.*, 14 (1964) 261.

Eingegangen den 28. August 1964

* Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Alexander von Humboldt Stiftung.

** Direktor: Prof. Dr. H. HUBER.

*** Stipendiat der Alexander von Humboldt Stiftung. Assistent der Frauenklinik der Universität Szeged, Ungarn.

J. Chromatog., 18 (1965) 170

Separation of carbohydrates on borate-impregnated silica gel G plates

Thin-layer chromatography has been used extensively in the separation of saccharides and their derivatives¹⁻⁹. The separation of D-glucose from D-galactose in the presence of other sugars has, nevertheless, remained a problem. According to STAHL AND KALTENBACH¹, many sugars separate better on kieselgur than on silica gel; however, on kieselgur the separation of D-glucose from D-galactose is unsatisfactory.

Silica gel G plates prepared with 0.1 N boric acid solution have been used in thin-layer chromatography for separating a limited number of saccharides²⁻⁴. We have found that a good separation of D-glucose from D-galactose as well as of other carbohydrates can be easily achieved on 0.02 M borate buffer (pH 8.0) impregnated silica gel G plates using a mixture of 1-butanol-acetic acid-water (5:4:1) as the developing system.

J. Chromatog., 18 (1965) 170-173