

- 1 M. KUHN AND A. VON WARTBURG, *Helv. Chim. Acta*, 51 (1968) 1631.
- 2 J. STANĚK, J. KOCOUREK, J. PACÁK AND M. ČERNÝ, *The monosaccharides*, Academic Press, New York, 1963, 255.
- 3 C. K. DEBRUYNE AND F. VANVIJNEUDACLE, *Carbohydr. Res.*, 4 (1967) 102.
- 4 W. E. TREVELYAN, *Carbohydr. Res.*, 2 (1966) 418.
- 5 J. L. BOSE AND T. R. INGLE, *Chem. Ind. (London)*, (1967) 1451.
- 6 A. F. BODKOV, A. J. KHORLIN AND N. K. KOCHETKOV, *Tetrahedron*, 23 (1967) 693.
- 7 Y. ISHIDO, T. MATSUBA, A. HONSONO, K. FUJJI, H. TANAKA, K. IWABRECHI, S. ISOME, A. MANEYAMA, Y. KIKUCHI AND T. SATO, *Bull. Chem. Soc. (Japan)*, 38 (1965) 2019.
- 8 J. CONCHI, A. LEVY AND C. A. MARSH, *Advan. Carbohydr. Chem.*, 12 (1957) 157.
- 9 M. A. JERMYN, *Aust. J. Chem.*, 8 (1955) 403.
- 10 I. KARASAWA AND B. ONISHI, *J. Agr. Chem. Soc. (Japan)*, 35 (1961) 707; *Jap. Chem. Abstr.* 63: 5729e.
- 11 R. U. LEMIEUX AND W. P. SHYLUK, *Can. J. Chem.*, 31 (1953) 528.
- 12 T. D. AUDICHYA, J. L. BOSE AND T. R. INGLE, *Indian J. Chem.*, (in press).
- 13 I. A. PEARL AND S. F. DARLING, *Tetrahedron Letters*, (1967) 6061.
- 14 R. L. WHISTLER AND L. R. HOUSE, *Anal. Chem.*, 25 (1953) 1463.
- 15 S. A. BARKER, M. STACEY AND D. H. WHIFFEN, *J. Chem. Soc.*, (1954) 3468.
- 16 T. D. AUDICHYA, *Thesis*, Poona University, 1969.
- 17 K. TANAKA AND Y. TSUZUKI, *Bull. Chem. Soc. (Japan)*, 40 (1967) 1208.

Received December 3rd, 1970

J. Chromatogr., 57 (1971) 161-163

CHROM. 5270

Dünnschichtchromatographischer Nachweis von Jodidverunreinigungen in aromatischen Aminosäuren auf Zweischichtenplatten

Bei Dünnschichtchromatographie aromatischer Aminosäuren, speziell von Jodaminosäuren auf Kieselgel- oder Zelluloseplatten mit Verunreinigungen an anorganischen Jodiden, läuft das Jodid normalerweise unter Schwanzbildung kurz hinter der Laufmittelfront mit. Dadurch wird in den für Zellulose gebräuchlichen Laufmitteln: Methanol-Ammoniak bzw. Aceton-Essigsäure z.B. der Nachweis von Tyrosin erschwert. Dieses Problem kann auf einfache Weise umgangen werden, indem man Zweischichtenplatten mit einem basischen Anionenaustauscher als untere und Zellulose als obere Schicht verwendet und mit Essigsäure chromatographiert. Mit einem dazu speziell hergestellten Streichgerät wurde der Schichtträger mit einer 4 cm breiten Schicht aus DEAE/MN 300 Zellulose und darüber mit einer 16 cm breiten Zellulose MN 300-Schicht beschichtet. Die Probe wurde in der Austauscherschicht 2-2,5 cm vom unteren Rand aufgetragen. Bei lipidhaltigem Material kann dem wässrigen Laufmittel ein neutrales Netzmittel zugesetzt werden. Die Chromatographie erfolgt mit 5 N-Essigsäure. Die Laufstrecke beträgt insgesamt etwa 14 cm. Fig. 1 zeigt den Vergleich einer Chromatographie von Kaliumjodid, Tyrosin, Dijodtyrosin und Thyroxin auf einer Zweischichten- und einer Zelluloseplatte im gleichen Laufmittel. Angefärbt wird mit dem Reagenz nach GMELIN UND VIRTANEN^{1, 2}.

J. Chromatogr., 57 (1971) 163-164

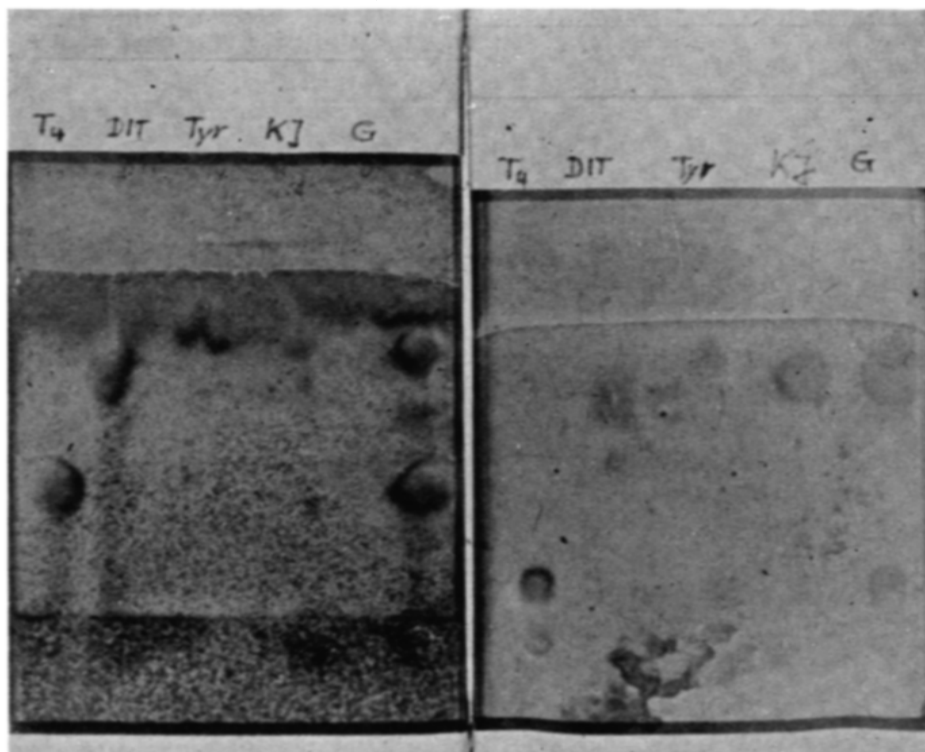


Fig. 1. Chromatogramm nach Anfärbung mit FFCA-Reagenz. (A) Zweischichtenplatte, (B) Zelloseplatte MN 300. Von l.n.r. Thyroxin, Dijodtyrosin, Tyrosin, Kaliumjodid-Gemisch.

Die Herstellung der Zellulose MN 300-Schicht erfolgt wie üblich. Zur Herstellung der Austauscherschicht werden 1 g Zellulose MN 300 und 5 g DEAE-Zellulose in 50 ml Wasser mit einem Mixergerät homogenisiert und mit einem Mehrschichtengerät aufgetragen.

*Medizinisch-Diagnostisches Institut,
Unter den Linden 40, 108 Berlin (D.D.R.)*

J. GARTZKE

- 1 R. GMELIN UND A. I. VIRTANEN, *Acta Chem. Scand.*, 13 (1959) 1469.
2 E. ZAPPI, *J. Chromatogr.*, 31 (1967) 241.

Eingegangen am 21. Januar 1971

J. Chromatogr., 57 (1971) 163-164