

Die zur Messung der Extinktionskoeffizienten für $10,36 \mu$ benötigten Konzentrationen betragen für alle trans-Verbindungen als stark absorbierende Substanzen etwa 0—15 g/l; für die eine ungesättigte Bindung enthaltenden und gesättigten eis-Säuren, Glyceride und Alkohole als mit mittlerer Stärke absorbierende Substanzen 0—30 g/l und 0—45 g/l für die entsprechenden Methylester. Als Lösungsmittel wurde Schwefelkohlenstoff benutzt. Die Verbindungen gehorchen dem BEER-LAMBERTSchen Gesetz.

H. FREYTAG.

Die Infrarot-spektroskopische Bestimmung von 4-Methyl-2,6-Ditertiär-Butyl-Phenol in Mischungen, die 2-Methyl- und 3-Methyl-4,6-Ditertiär-Butyl-Phenole enthalten, behandelt J. L. HALES¹. Mit Cyclohexan, dessen Eigenabsorption in dem fraglichen Gebiet nicht stört, als Lösungsmittel wurden drei synthetische Mischungen der oben genannten Stoffe hergestellt. Die Spektren wurden mit einem HILGER-Ultrarot-Spektrometer mit Steinsalzprisma und Thermosäule gemessen und Eichkurven bei $\nu = 775 \text{ cm}^{-1}$, $\nu = 755 \text{ cm}^{-1}$ und $\nu = 743 \text{ cm}^{-1}$ aufgenommen. Bei $\nu = 775 \text{ cm}^{-1}$ zeigt sich für die Bestimmung von 4-methyl-2,6-ditertiär-butylphenol die geringste Störung durch die Analysenbestandteile. Als Fehlerquelle kann eine Absorption von Monobutyl-Kresol bei $\nu = 775 \text{ cm}^{-1}$ auftreten. Eine Prüfung ist aber leicht möglich, da Monobutyl-Kresol eine charakteristische ungestörte Absorptionsbande bei $\nu = 1081 \text{ cm}^{-1}$ aufweist.

J. VAN CALKER.

Ramanspektren von 119 verschiedenen Verbindungen veröffentlichen W. G. BRAUN, D. F. SPOONER und M. R. FENSKE² in Form von Tabellen und in graphischer Darstellung. Es handelt sich um Kohlenwasserstoffe, sauerstoffhaltige Verbindungen (Alkohole, Aldehyde, Ester, Äther, Ketone usw.) und einige Bromide. Die Daten ergänzen die Spektren von 172 weiteren Verbindungen, die vor einiger Zeit mit demselben Apparat bei gleicher Arbeitsweise erhalten wurden³.

A. KURTENACKER.

Gruppen-Trennungsmethoden der qualitativen Analyse, welche die Anwendung des Sulfid-Ions umgehen, besprechen F. R. M. McDONNELL und C. L. WILSON⁴. Die Verfasser kommen zu dem Ergebnis, daß die alte, von R. FRESenius vor über 100 Jahren eingeführte H_2S -Methode von keiner anderen erreicht oder übertroffen wird. Für den einen oder anderen Sonderfall, wo es sich stets um die gleichen Kationen handelt oder wo bestimmte Kationen mit Bestimmtheit auszuschließen sind, kann eine oder andere der die Verwendung von Sulfid umgehenden Methoden ihre Vorteile bieten. Möglicherweise wird die zunehmende Anwendung von organischen Reagenzien in der anorganischen Analyse einen empfehlenswerten Weg finden lassen. Als erster Versuch hierzu sei die Pyridin-Thiocyanatmethode⁵ genannt, bei der Phosphat und Milchsäure (als Komplexbildner) verwendet werden. Kaliumäthylidithiocarbonat (Kaliumäthylxanthat) führen WENGER, DUCKERT und ANKADJI⁶ als Trennungsreagens ein. Zu den anorganischen Gruppen-Trennungsmitteln gehören Phosphorsäure bzw. Alkaliphosphat⁷, Alkalihydroxyd⁸, besonders unter Zusatz von Peroxyd

¹ Analyst (Lond.) **75**, 146 (1950).

² Analytic. Chemistry **22**, 1074 (1950).

³ M. R. FENSKE, W. G. BRAUN, R. V. WIEGAND, DOROTHY QUIGGLE, R. H. McCORMICK und D. H. RANK: Analytic. Chemistry **19**, 700 (1947).

⁴ Metallurgia (Manchr.) **40**, 61, 339 (1949).

⁵ DOBBINS, MACKHAM, EDWARDS, und GILREATH: J. Chem. Educ. **16**, 94 (1939); **22**, 119 (1945).

⁶ Helv. Chim. Acta **28**, 1316, 1592 (1945).

⁷ PETRASCHENJ, diese Z. **106**, 330 (1936); RANE und KONLAISH, J. Ind. Chem. Soc. **14**, 46 (1937); KHOROSHKIN, Chem. Abstr. **33**, 8519 (1939).

⁸ LEWIN, diese Z. **105**, 328 (1936); BROCKMANN, J. Chem. Educ. **16**, 133 (1939); DE CUTO, Chem. Abstr. **35**, 3551 (1941).