Methode dürfte sich ihrer Einfachheit halber selbst für laufende Kontrollreaktionen in Betrieben eignen.

Elisabeth Drexler.

Zur Acetonbestimmung in Methyl- und Äthylalkohol untersuchten S. D. Sunawala und M. C. T. Katti¹⁾ verschiedene Methoden der Acetonbestimmung. Sie fanden, daß das Verfahren von J. Messinger²⁾ in wäßriger Lösung auch noch in einer Konzentration von 0,5 mg in 100 ccm genaue Ergebnisse liefert. In Gegenwart von Methylalkohol jedoch werden infolge seiner Reaktion mit Natriumhypoiodit zu hohe und unregelmäßige Werte erhalten, wobei als Hauptprodukt Ameisensäure in Ausbeute von 80—90% entsteht. Nimmt man an, daß die Oxydationsgeschwindigkeit des Methylalkohols proportional seiner Konzentration und der Zeit ist, so kann eine logarithmische Gleichung für die oxydierte Gesamtmenge abgeleitet werden, die durch Versuche bestätigt worden ist.

Von anderen Verfahren zur Acetonbestimmung erwies sich das von H. Scott-Wilson³⁾ in der Abänderung von W. M. Marriott⁴⁾ als das geeignetste. Es liefert genaue Ergebnisse in Gegenwart von Methyl- und Äthylalkohol und erlaubt den Nachweis von 0,1 mg in 100 ccm. Der Faktor von Marriott (1 ccm n-NH₄CNS-Lösung = 6,12 mg Aceton) liefert gute Ergebnisse. Doch sollen beim Versuch nicht mehr als 8 mg Aceton vorhanden sein; die Fällung soll mindestens 20 min zur Koagulation stehen bleiben und mindestens das 8- bis 9fache der theoretischen Reagensmenge verwendet werden.

Elisabeth Drexler.

Über eine Methode zur Trennung des n-Hexans und des n-Octans von ihren Isomeren berichten B. L. Moldawski und S. J. Liwschitz⁵⁾. Durch das Verfahren wird gleichzeitig eine quantitative Bestimmung der Isomeren erreicht.

Die Verfasser benutzen die von A. Schaarschmidt und M. Marder⁶⁾ angegebene Methode der Chlorierung mittels Antimonpentachlorids und arbeiten auf folgende Weise: Zu einer auf 0° C abgekühlten Lösung von Antimonpentachlorid in Chloroform, bzw. Tetrachlorkohlenstoff, werden die zu untersuchenden Gemische von n- und Iso-Kohlenwasserstoffen zugegeben; nach einer bestimmten Zeit zerlegt man die gebildeten Niederschläge mit Alkohol und Salzsäure und titriert die gebildete AntimonIII-mengen mittels Kaliumbromats gegen Methylorange. Es zeigte sich, daß Verbindungen mit Wasserstoff am tertiären C-Atom leicht von verdünnter Antimonpentachlorid-Lösung chloriert werden. Über Phosphor-pentoxyd getrocknetes Chloroform gestattete die Chlorierung mittels 0,2—0,3 n-SbCl₅-Lösung bei Zimmertemperatur mit genügender Geschwindigkeit. In derartig verdünnter Lösung findet keine induzierte Chlorierung der m-Kohlenwasserstoffe statt. Zur Analyse genügen 0,2—0,5 ccm der Kohlenwasserstoffgemische.

Elisabeth Drexler.

¹⁾ Journ. Indian Inst. Sci. Ser. A 18, 115 (1935); durch Chem. Zentrbl. 107, I, 1982 (1936). — ²⁾ Ber. Deutsch. Chem. Ges. 21, 3336 (1888); vergl. diese Ztschrft. 29, 696 (1890). — ³⁾ Vergl. diese Ztschrft. 51, 790 (1912). — ⁴⁾ Journ. of Biol. Chem. 16, 281 (1913). — ⁵⁾ Chem. Journ. Ser. A. Journ. allg. Chem. (russ.) 5 (67), 422 (1935); durch Chem. Zentrbl. 107, I, 2785 (1936). — ⁶⁾ Angew. Chem. 46, 151 (1933).