

## BOOK REVIEWS

---

**"AnalaR" Standards for Laboratory Chemicals**, 5th Revised Edition. The British Drug Houses Ltd., Poole and Hopkins and Williams Ltd., Chadwell Heath, 1957. xvi + 397.

THE majority of chemists in the United Kingdom, and many elsewhere, depend on "AnalaR" materials for many of their needs of pure chemicals, and it is therefore invaluable to have the up to date specifications which are given in this book.

There are approximately 290 entries which give the name, formula and molecular weight of the substance and a list of the maximum limits of impurities. To this extent the information is the same as is printed on the label. There follows, however, for each entry a description of the substance and of the tests which are carried out on each batch; this provides a valuable background to the list of possible impurities.

There are seven appendices describing the reagents used in the tests and some of the methods, such as the tests for water and arsenic, electro-deposition of metals, polarographic tests and the method of cation exchange.

Since the last edition of this book in 1949 there have been fourteen additions and twelve deletions. The former include aluminium, ethylenediaminetetra-acetic acid disodium salt, toluene, and xylene, while among the deletions are benzidine, dimethyl yellow, 3:5 dinitrobenzoyl chloride, diphenylbenzidine and some acid-base indicators.

It is gratifying to find that in some of the specifications maximum limits are given for a greater number of impurities than hitherto. Thus the limits for magnesium are given for calcium carbonate and calcium chloride. It is a pity that no information is given about the bromide content of "AnalaR" hydrochloric acid, potassium chloride or sodium chloride; a possible impurity which must often have interested electrochemists.

Altogether this book will be most interesting to all analytical chemists and to those, in many branches of science, doing research which requires the use of pure reagents. Many will be astonished at the wealth of information given in these specifications, some will be more interested in the omissions.

S. P. DATTA

---

H. v. EULER und B. EISTERT: **Chemie und Biochemie der Reduktone und Reduktonate**. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1957, xi + 344 Seiten, mit 11 Abbildungen und 23 Tabellen. DM 47, 40.

WENIG beachtet von der Mehrzahl der Chemiker ist in den letzten 25 Jahren das Gebiet der Reduktone herangewachsen. Ähnlich den Carbonsäuren haben sie eine zusammengesetzte funktionelle Gruppe, die aus zwei Hydroxylen an den Enden einer Kohlenstoff-Doppelbindung besteht und meist noch mit einer Carbonylgruppe konjugiert ist. Die Einzelfunktionen gehen in dieser Gemeinschaft auf; sie geben viele der üblichen chemischen Reaktionen nicht mehr. Dafür findet man neue. Die Reduktone sind Säuren und starke Reduktionsmittel. Sie sind mit Hydroxycarbonylverbindungen teils tautomer und teils isomer und dann durch Umlagerung daraus zu erhalten. Es ergeben sich enge Beziehungen zu einigen Polyphenolen. Die Hydroxylgruppen können durch Amino- oder Thiolgruppen ersetzt sein. Reduktonate sind die Salze ungesättigter Diole, die aus Acyloinen unter der Einwirkung von Laugen entstehen und ebenfalls Reduktionsmittel sind, aber nur in alkalischer Lösung. Auf das Gemeinsame im Verhalten dieser Stoffe hat zuerst H. v. Euler hingewiesen, der den Namen Reduktone geprägt und vor 8 Jahren mit H. Hasselquist eine kleine Monographie darüber verfasst hat. Daraus ist nun unter massgeblicher Beteiligung von B. Eistert ein stattliches Buch geworden, das alles zusammenträgt und sichtet, was im ganzen Bereich