

# JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY

---

---

## *Committee of Publication:*

*Chairman :* T. S. MOORE, M.A., B.Sc.

N. K. ADAM, M.A., Sc.D., F.R.S.  
A. J. ALLMAND, M.C., D.Sc., F.R.S.  
R. P. BELL, M.A., B.Sc.  
G. M. BENNETT, M.A., Sc.D.  
E. J. BOWEN, M.A., F.R.S.  
H. V. A. BRISCOE, D.Sc., F.I.C.  
J. E. COATES, O.B.E., D.Sc., F.I.C.  
J. W. COOK, D.Sc., F.R.S.  
C. W. DAVIES, D.Sc., F.I.C.  
F. P. DUNN, B.Sc., F.I.C.  
H. J. EMELÉUS, D.Sc., A.R.C.S.  
W. E. GARNER, D.Sc., F.R.S.  
J. M. GULLAND, M.A., D.Sc., Ph.D.  
C. R. HARINGTON, M.A., Ph.D., F.R.S.  
G. S. HARTLEY, D.Sc.  
R. D. HAWORTH, D.Sc., Ph.D.

I. M. HEILBRON, D.S.O., D.Sc., LL.D., F.R.S.  
T. A. HENRY, D.Sc.  
D. H. HEY, Ph.D., D.Sc., F.I.C.  
E. L. HIRST, M.A., D.Sc., F.R.S.  
E. D. HUGHES, D.Sc., Ph.D., F.I.C.  
J. KENYON, D.Sc., F.R.S.  
F. G. MANN, D.Sc., F.I.C.  
H. W. MELVILLE, Ph.D., D.Sc., F.R.S.  
W. H. MILLS, M.A., Sc.D., F.R.S.  
A. ROBERTSON, M.A., Ph.D., F.R.S.  
J. L. SIMONSEN, D.Sc., F.R.S., F.I.C.  
J. C. SMITH, M.A., M.Sc., Ph.D., D.Sc.  
S. SUGDEN, D.Sc., F.R.S.  
A. R. TODD, D.Sc., D.Phil., F.R.S.  
W. WARDLAW, D.Sc., F.I.C.

## *Editor:*

CLARENCE SMITH, D.Sc.

## *Assistant Editor:*

A. D. MITCHELL, D.Sc.

## *Indexer:*

MARGARET LE PLA, B.Sc.

---

---

1943.

---

---

LONDON: THE CHEMICAL SOCIETY.

1943.

PRINTED IN GREAT BRITAIN BY  
RICHARD CLAY AND COMPANY, LTD.,  
BUNGAY, SUFFOLK.