

# JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY

---

---

## *Publication Committee :*

*Chairman :* C. K. INGOLD, D.Sc., F.R.I.C., F.R.S.

C. C. ADDISON, D.Sc., Ph.D., F.R.I.C.  
G. BADDELEY, Ph.D., D.Sc., F.R.I.C.  
D. H. R. BARTON, D.Sc., F.R.I.C., F.R.S.  
C. E. H. BAWN, B.Sc., Ph.D., F.R.S.  
D. J. BELL, Sc.D., Ph.D.  
F. BERGEL, D.Phil.Nat., D.Sc., F.R.I.C.  
J. CHATT, M.A., Ph.D., F.R.I.C.  
C. A. COULSON, M.A., D.Sc., F.R.S.  
P. B. D. de la MARE, D.Sc., Ph.D.  
H. J. EMELÉUS, D.Sc., A.R.C.S., F.R.S.  
F. FAIRBROTHER, D.Sc.  
G. GEE, Sc.D., A.R.I.C., F.R.S.  
B. A. HEMS, D.Sc., F.R.I.C.  
E. D. HUGHES, D.Sc., F.R.I.C., F.R.S.  
H. R. ING, M.A., D.Phil., F.R.S.  
H. M. N. H. IRVING, M.A., D.Phil., F.R.I.C.  
E. R. H. JONES, D.Sc., F.R.I.C., F.R.S.

G. W. KENNER, M.Sc., Ph.D.  
F. G. MANN, Sc.D., F.R.I.C., F.R.S.  
R. A. MORTON, D.Sc., Ph.D., F.R.S.  
A. NEUBERGER, Ph.D., M.D., F.R.S.  
R. G. W. NORRISH, Sc.D., F.R.I.C., F.R.S.  
M. W. PERRIN, C.B.E., M.A., F.R.I.C.  
V. PETROW, Ph.D., D.Sc., F.R.I.C.  
H. M. POWELL, M.A., B.Sc., F.R.S.  
N. SHEPPARD, M.A., Ph.D.  
M. STACEY, Ph.D., D.Sc., F.R.S.  
L. E. SUTTON, M.A., D.Phil., F.R.S.  
H. W. THOMPSON, M.A., D.Sc., F.R.S.  
E. E. TURNER, M.A., D.Sc., F.R.S.  
A. R. J. P. UBBELOHDE, M.A., D.Sc., F.R.S.  
W. WARDLAW, C.B.E., D.Sc., F.R.I.C.  
W. A. WATERS, Sc.D., F.R.I.C., F.R.S.

## *Editor :*

R. S. CAHN, M.A., D.Phil.Nat., F.R.I.C.

## *Assistant Editors :*

A. D. MITCHELL, D.Sc., F.R.I.C.

L. C. CROSS, Ph.D., A.R.C.S., F.R.I.C.

A. E. SOMERFIELD, Ph.D.

---

---

**1955. Part I., pp. 1-1048**

---

---

LONDON: THE CHEMICAL SOCIETY

1955

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