

JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY

Committee of Publication:

Chairman : SIR CYRIL HINSHELWOOD, M.A., Sc.D., D.Sc., F.R.S.

SIR WALLACE AKERS, C.B.E., B.A., D.Sc., F.R.I.C.
C. E. H. BAWN, B.Sc., Ph.D.
D. J. BELL, Sc.D., Ph.D., F.R.I.C.
R. P. BELL, M.A., B.Sc., F.R.S.
F. BERGEL, D.Phil.Nat., D.Sc., F.R.I.C.
E. J. BOWEN, M.A., D.Sc., F.R.S.
H. BURTON, Ph.D., D.Sc., F.R.I.C.
A. H. COOK, D.Sc., F.R.I.C., F.R.S.
C. A. COULSON, M.A., D.Sc., F.R.S.
F. S. DAINTON, M.A., Ph.D.
C. W. DAVIES, D.Sc., F.R.I.C.
M. G. EVANS, D.Sc., F.R.S.
F. FAIRBROTHER, D.Sc.
D. LL. HAMMICK, M.A., D.Sc.
R. D. HAWORTH, D.Sc., Ph.D., F.R.S.
E. D. HUGHES, D.Sc., F.R.I.C., F.R.S.
R. P. LINSTAD, C.B.E., M.A., D.Sc., F.R.S.

F. G. MANN, Sc.D., F.R.I.C., F.R.S.
H. W. MELVILLE, Ph.D., D.Sc., F.R.S.
L. N. OWEN, Ph.D., D.Sc., F.R.I.C.
S. PEAT, Ph.D., D.Sc., F.R.S.
SIR ERIC RIDEAL, M.B.E., M.A., D.Sc., F.R.S.
J. M. ROBERTSON, M.A., D.Sc., F.R.S.
H. N. RYDON, D.Sc., D.Phil., F.R.I.C.
C. W. SHOPPEE, D.Sc., D.Phil., F.R.I.C.
R. SPENCE, Ph.D., D.Sc., F.R.I.C.
L. E. SUTTON, M.A., D.Phil., F.R.S.
A. R. TODD, M.A., D.Sc., F.R.S.
J. WALKER, Ph.D., D.Phil., D.Sc.
W. WARDLAW, C.B.E., D.Sc., F.R.I.C.
W. A. WATERS, M.A., Sc.D., F.R.I.C.
T. S. WHEELER, Ph.D., D.Sc., F.R.I.C.
F. G. YOUNG, M.A., D.Sc., 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.

Indexer:

MARGARET LE PLA, B.Sc.

1951. Part III., pp. 1943–2806

LONDON: THE CHEMICAL SOCIETY

1951

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