

# 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., F.R.I.C.          | R. P. LINSTEAD, C.B.E., M.A., Ph.D., D.Sc., F.R.S. |
| M. P. APPLEBEY, M.B.E., M.A., D.Sc.                | H. W. MELVILLE, Ph.D., D.Sc., F.R.S.               |
| W. BAKER, M.A., D.Sc., F.R.S., F.R.I.C.            | R. G. W. NORRISH, B.A., Sc.D., F.R.S.              |
| G. M. BENNETT, C.B., M.A., Sc.D., F.R.S., F.R.I.C. | S. PEAT, Ph.D., D.Sc., F.R.S.                      |
| F. BERGEL, D.Phil.Nat., Ph.D., D.Sc., F.R.I.C.     | S. G. P. PLANT, D.Phil., M.A., B.Sc.               |
| E. G. COX, D.Sc., F.Inst.P., F.R.I.C.              | H. RAISTRICK, Sc.D., F.R.S., F.R.I.C.              |
| M. G. EVANS, D.Sc., F.R.S.                         | E. K. RIDEAL, M.B.E., M.A., D.Sc., Ph.D., F.R.S.   |
| C. S. GIBSON, O.B.E., M.A., Sc.D., F.R.S.          | F. L. ROSE, B.Sc., Ph.D., F.R.I.C.                 |
| D. LL. HAMMICK, M.A.                               | B. C. SAUNDERS, M.A., Ph.D., F.R.I.C.              |
| SIR IAN HEILBRON, D.S.O., D.Sc., LL.D., F.R.S.     | SIR JOHN SIMONSEN, D.Sc., F.R.S., F.R.I.C.         |
| D. H. HEY, Ph.D., D.Sc., F.R.I.C.                  | D. W. G. STYLE, Ph.D.                              |
| C. K. INGOLD, D.Sc., F.R.S., F.R.I.C.              | S. SUGDEN, D.Sc., F.R.S., F.R.I.C.                 |
| D. J. G. IVES, D.Sc., A.R.C.S., F.R.I.C.           | H. W. THOMPSON, M.A., B.Sc., D.Phil., F.R.S.       |
| E. R. H. JONES, D.Sc., F.R.I.C.                    | A. R. TODD, M.A., D.Phil., D.Sc., F.R.S.           |
| A. KING, C.B.E., D.Sc., A.R.C.S.                   | W. WARDLAW, D.Sc., F.R.I.C.                        |
| F. E. KING, M.A., D.Sc., Ph.D., D.Phil.            | F. G. YOUNG, D.Sc., Ph.D., F.R.I.C.                |
| G. A. R. KON, M.A., D.Sc., F.R.S.                  |  |

## *Editor :*

J. E. DRIVER, M.A., Ph.D., M.Sc., 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.

---

---

1948. Part II., pp. 919-2330.

---

---

LONDON: THE CHEMICAL SOCIETY.

1948.

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