

REFERENCES

1. B. Harrow and A. Mazur "Text book of Biochemistry", 7th edition, W. B. Saunders Company, Philadelphia (1961), p.5.
2. H. Nikaido and W. Z. Hassid Advan. Carbohydr. Chem., 26, 351 (1971).
3. E. Schulze Ber., 24, 2277 (1891).
4. G. O. Aspinall, C. T. Greenwood, and R. J. Sturgeon J. Chem. Soc., 3667 (1961).
5. M. H. O'Dwyer Biochem. J., 20, 656 (1926).
6. J. S. G. Reid and K. C. B. Wilkie Phytochemistry, 8, 2045 (1969); 13, 2898 (1974).
7. J. D. Blake, P.T. Murphy, and G. N. Richards Carbohydr. Res., 16, 49 (1971).
8. Roy L. Whistler, Ed. Methods Carbohydr. Chem., 5, 9, 14, 18, 20, 34, 36, 38, 45, 47, 49, 144, 146, 147, 170 (1965); 14 articles by various authors.

9. G. A. Adams and  
A. E. Castagne  
Can. J. Chem., 29, 109 (1951)
10. J. D. Blake and  
G. N. Richards  
Carbohydr. Res., 17, 253 (1971).
11. T. E. Timell  
Advanc. Carbohydr. Chem.,  
19, 247 (1964).
12. K. C. B. Wilkie  
Advanc. Carbohydr. Chem.  
Biochem., 36, 215 (1979).
13. B. N. Sastri (Chief Ed)  
"The Wealth of India, Raw  
materials", Vol. I, C.S.I.R.,  
New Delhi, (1948), p.33.
14. K. R. Kirtikar and  
B. D. Basu  
"Indian Medicinal Plants",  
2nd edition, vol. I, (1935),  
p.499.
15. B. B. Dikshit and  
S. Dutta  
J. Ind. Chem. Soc., 9, 271  
(1932).
16. Reginald Child  
J. Amer. Chem. Soc., 57,  
356 (1935).
17. A. Mukherjee  
Current Science, 12, 209 (1943).
18. A. Chatterjee and  
S. Bose  
J. Ind. Chem. Soc., 29, 425  
(1952).

19. I. Badar-ud-din J. Sc. Research, 2, 28 (1950).
20. A. Chatterjee and R. Mazumdar Ind. J. Chem., 9, 763 (1971).
21. S. C. Lahiri (Cal. Natl. Med. Inst.),  
Antiseptic, 58, 309 (1961).
22. J. M. S. Mathur J. Am. Oil Chem. Soc.,  
47 (3), 100 (1970).
23. V. M. Parikh,  
T. R. Ingle and  
B. V. Bhide J. Ind. Chem. Soc., 35, 125  
(1958).
24. B. C. Mazumdar Indian Agric., 19(3), 295  
(1975).
25. N. K. Jain Indian Drugs Pharm., Ind.,  
12(1), 55 (1977).
26. Q. N. Haq and  
A. Awal J. Sci. Ind. Res., 19 (1-2),  
41 (1977).
27. A. Roy, A. K. Mukherjee Carbohydr. Res., 41, 219  
and C. V. N. Rao (1975).
28. A. Roy, S. B. Bhattacharya, Carbohydr. Res., 50, 87 (1976).  
A. K. Mukherjee and C.V.N.  
Rao

29. A. Roy, A. K. Mukherjee,  
and C.V.N. Rao Carbohydr. Res., 54, 115  
(1977).
30. P. K. Mandal and  
A. K. Mukherjee Carbohydr. Res., 84, 147  
(1980).
31. P. K. Mandal and  
A. K. Mukherjee Carbohydr. Res., 90, 233  
(1981).
32. P. K. Mandal and  
A. K. Mukherjee Carbohydr. Res., 98, 85  
(1981).
33. S. M. Partridge Biochem. J., 42, 329 (1948).
34. J. K. Hamilton and  
N. S. Thompson J. Amer. Chem. Soc.,  
79, 6464 (1957).
35. F. G. Fischer and  
H. Z. Dörfel Z. Physiol. Chem., 301,  
224 (1955).
36. L. Boggs, L. S. Ceunodet,  
I. Ehrenthal, R. Koch,  
and F. Smith Nature, 166, 520 (1950).
37. E. L. Hirst, J. K. N.  
Jones, and M. V. Tracey Modern Methods of Plant  
Analysis, Vol.II, Springer  
Verb, Berlin, (1955), p.275.
38. S. M. Partridge and  
R. G. Westall Biochem. J., 42, 238 (1948).

39. W. E. Trevelyan, Nature, 166, 444 (1950).  
D. P. Proctor, and  
J. S. Harrison
40. R. H. Horrocks, and Lancet, 256, 1042 (1949).  
G. B. Manning
41. J. A. Ciffonelli and Anal. Chem., 26, 1132 (1954).  
F. Smith
- 41(a) J. L. Frahn and Aust. J. Chem., 12, 65 (1959).  
J. A. Mills
42. U. Lindahl Biochem. J., 116, 27 (1970).
43. Z. Dische J. Biol. Chem., 167, 189 (1947).
44. R. L. Taylor and Biochemistry, 11, 1383 (1972).  
H. E. Conrad
45. S.-I. Hakomori J. Biochem. (Tokyo),  
55, 205 (1964).
46. G. O. Aspinall, J. Chem. Soc., 989 (1956).  
E. L. Hirst and  
N. K. Matheson
47. T. Purdie and J. C. J. Chem. Soc., 83, 1021 (1903),  
Irvine 85, 1049 (1904).

48. W. N. Haworth J. Chem. Soc., 107, 8 (1915).
49. E. L. Falconer, and Can. J. Chem., 34, 338 (1954).  
G. A. Adams
50. R. Kuhn, H. Trischmann Angew. Chem., 67, 32 (1955).  
and I. Löw
51. R. Kuhn Angew. Chem., 1, 19 (1961).
52. I. E. Muskat J. Amer. Chem. Soc., 56, 693  
(1934).
53. K. Freudenberg and Ber., 71, 2505 (1938).  
H. Boppel
54. H. S. Isbell, H.L. Frush, Anal. Chem., 29, 1523 (1957).  
B. N. Bruckner, G. N.  
Kowkabany and G. Wampler
55. C. M. Fear and J. Chem. Soc., 937 (1926).  
R. C. Menzies
56. P. A. Sanford and Biochemistry, 5, 1508 (1968).  
H. E. Conrad
57. B. Lindberg, Carbohydr. Res., 28, 351  
J. Lönngren, and  
J. L. Thompson (1973).

58. H. Björndal, Angew. Chem., Int. Ed.  
C. G. Hellerqvist, 99, 610 (1970).  
A. Pilotti, and  
S. Svensson
59. K. Stellner, Arch. Biochem. Biophys.,  
H. Saito, and 155, 464 (1973).  
S. Hakomori
60. P. J. Garegg and Acta Chem. Scand., 14, 871  
B. Lindberg (1960).
61. A. J. P. Martin and Biochem. J. (London), 35,  
R. L. M. Synge 1358 (1941).
62. S. M. Partridge Nature, 158, 270 (1946).
63. L. Malaprade Compt. Rend., 186, 382 (1928).
64. L. Malaprade Bull. Soc. Chim., France,  
(4) 43, 683 (1928).
65. K. B. Wiberg "Oxidation in organic chemistry,  
part A".
66. E. L. Jackson "Organic Reactions", Vol.2,  
R. Adams, Wiley, New York,  
(1944), p.341.





74. (a) R. U. Lemieux and H. F. Bauer Can. J. Chem., 31, 814 (1953).  
(b) G. R. Barker and D. C. C. Smith Chem. Ind., 1035 (1952).
75. J. J. Connel, E. L. Hirst, and E. G. V. Percival J. Chem. Soc., 3494 (1950).
76. M. Morrison, A. C. Kuyper and J. M. Orton J. Amer. Chem. Soc., 75, 1502 (1953).
77. P. A. Levene and L. C. Kreider J. Biol. Chem., 120, 591 (1937).
78. E. L. Hirst, J.K.N. Jones, and W.O. Jones J. Chem. Soc., 1880 (1939).
79. M. Abdel-Akher, J. K. Hamilton, R. Montgomery, and F. Smith J. Amer. Chem. Soc., 74, 4970 (1952).
80. S. J. Angyal and K. James Aust. J. Chem., 23, 1209 (1970).
81. J. Hoffman, B. Lindberg, and S. Svensson Acta Chem. Scand., 26, 661 (1972).

82. S. J. Angyal and K. James Carbohydr. Res., 12, 147 (1970).
83. R. L. Whistler and J. N. BeMiller Advan. Carbohydr. Chem., 13, 289 (1958).
84. J. Kiss Advan. Carbohydr. Chem. Biochem., 29, 229 (1974).
85. U. E. Beile, H. Friebolin, and S. Stirm Carbohydr. Res., 65, 245 (1978).
86. H. Björndal, B. Lindberg, J. Lönngren, M. Meszaros, and W. Nimmich Carbohydr. Res., 31, 93 (1973).
87. B. Lindberg, J. Lönngren and S. Svensson Advan. Carbohydr. Chem. Biochem., 31, 185 (1975).
88. M. Bertolini and W. Pigman J. Biol. Chem., 242, 3776 (1967).
89. V. L. N. Murty and M. I. Horowitz Carbohydr. Res., 6, 266 (1968).
90. R. N. Iyer and D. M. Carlson Arch. Biochem. Biophys., 142, 101 (1971).

91. K. Wallenfels and O. P. Malhotra The enzymes, 4, 409 (1971).
92. D. E. Koshland Jr. and S. S. Stein J. Biol. Chem., 208, 139 (1954).
93. D. E. Koshland, Jr. "The mechanism of Enzyme Action", Johns Hoperkins Press, Bultimore, (1954), p.608.
94. A. J. P. Martin and R. L. M. Synge Biochem. J., 35, 1358 (1941).
95. S. M. Partridge Nature, 158, 270 (1946);  
Biochem. J., 42, 251 (1948).
96. T. I. Williams and H. Weil Arkiv. Kemi., 5, 283 (1953).
97. R. J. Boegman and M. J. Crumpton Biochem. J., 120, 373 (1970).
98. T. T. Ross, C. E. Hayes, and I. J. Goldstein Carbohydr. Res., 47, 91 (1976).
99. K. Aspberg and J. Porath Acta Chem. Scand., 24, 1939 (1970).

100. U. Lindberg and T. Perrson Eur. J. Biochem., 31, 246 (1972).
101. E. Steers, P. Cuatrecasas and H.B. Pollard J. Biol. Chem., 246, 196 (1971).
102. A. G. McInnes, D. H. Ball, F. P. Cooper and C. T. Bishop J. Chromatogr., 1, 556 (1958).
103. H. W. Kircher Methods Carbohydr. Chem., 1, 13 (1962).
104. C. T. Bishop Methods Biochem. Anal., 10, 95 (1964).
105. G. G. S. Dutton Advan. Carbohydr. Chem. Biochem., 30, 9 (1974).
106. G. G. S. Dutton Advan. Carbohydr. Chem. Biochem., 28, 11 (1973).
107. H. Björndal, B. Lindberg, Å. Pilotti, and S. Svensson Carbohydr. Res., 15, 339 (1970).

108. H. B. Boren, Acta Chem. Scand., 25, 3299  
P. J. Garegg, (1971).  
B. Lindberg, and  
S. Svensson
109. K. Axberg, H. Bjorndal, Acta Chem. Scand., 26, 1319  
A. Pilotti, and (1972).  
S. Svensson
110. S. Beychok, and Biochemistry, 4, 2565 (1965).  
E. A. Kabat
111. H. S. Isbell Methods Carbohydr. Chem., 5,  
249 (1965).
112. L. Jansson, S. Ogren, Biochem. J., 145, 53 (1975).  
and U. Lindahl
113. P. Colson and Carbohydr. Res., 47, 1 (1976).  
R. R. King
114. K. G. R. Pachler, Carbohydr. Res., 47, 155 (1976).  
E. B. Rathbone, and  
A. M. Stephen
- 114(a). G. O. Aspinall Advan. Carbohydr. Chem. Biochem.,  
M. L. Wolfrom and R. S. Tipson  
(Eds), 24, 333 (1969).

115. J. E. Jeffery, E. V. Partlow and W. J. Polglase  
Anal. Chem., 32, 1774 (1960).
116. S. K. Chanda,  
E. L. Hirst,  
J. K. N. Jones, and  
E. G. V. Percival  
J. Chem. Soc., 1289 (1950).
117. (a) I. Heilbron and  
E. M. Bunbury  
Dictionary of Organic Compounds,  
Vol.4, Eyre and Spottiswoode,  
London, p.685.  
(b) H. C. Srivastava  
and G. A. Adams  
J. Am. Chem. Soc., 81, 2409  
(1959).
118. (a) U. Sharma and  
A. K. Mukherjee  
Carbohydr. Res., 95, 81 (1981).  
(b) P. C. Dasgupta and  
P. P. Mukherjee  
J. Chem. Soc., C, 1179 (1967).  
(c) H. O. Bouveng  
Acta Chem. Scand., 15, 87 (1961).
119. E. A. Kabat and  
M. M. Mayer  
"Experimental Immunochemistry",  
C. C. Thomas, Springfield,  
Illinois (1964), p.547.
- 119(a) J. S. Dixon and  
D. Lipkin  
Anal. Chem., 26, 1992 (1954).
120. R. Stevens, Ed.  
Dictionary of Organic Compounds,  
fifth and cumulative supplement,  
Eyre and Spottiswoode, London,  
p.412.