

REFERENCES

1. L.S. de Padua, N. Bunyaphratsara and R.H.M.J. Lemmens, **Plant Resources of South-East Asia No 12(1). Medicinal and Poisonous Plants 1**, Backhuys Publishers, Leiden, the Netherlands, 1999.
2. B.C. Stone, **The Flora of Guam. Micronesica Volumn 6**, University of Guam, 1970.
3. The U.S. Department of Agriculture (USDA). 2006. Plant profile: *Heliotropium indicum* [Online]. Available: <http://plants.usda.gov/cgi-bin/topics.cgi?earl=classification.html> [7 September 2006].
4. R. Schoental, *Cancer Res.*, 1968, 28 : 2237.
5. C.K. Andhiwal, C. Has and R.P. Varshney, *Indian Drugs*, 1985, 22 : 567.
6. E. Robert and Jr. Perdue, *J. Nat. Prod.*, 1982, 45 : 418.
7. L. Jelager, A. Gurib Fakim and A. Adsersen, *Pharmaceutical Biol.*, 1998, 36 : 153.
8. J. Singh, A.K. Dubey, N.N. Tripathi., *Int. J. Pharmacog.*, 1994, 32 : 314.
9. G.S.G. Barros, F.J.A. Matos, J.E.V. Vieira, M.P. Sousa and M.C. Medeiros, *J. Pharm. Pharmacol.*, 1970, 22 : 116.
10. M. Pinheiro de Sousa and M.Z. Rouquayrol, *Rev. Brasil Pesq. Med. Biol.*, 1974, 7 : 389.
11. V.B. Pandey, J.P. Singh, Y.V. Rao and S.B. Acharya, *Planta Med.*, 1982, 45 : 229.
12. J.A. Duke and E.S. Ayensu, **Medicinal Plants of Chaina, Reference Publications**, Inc, Algonac, Michigan, 1985.

13. L.M. Giron, V. Freire, A. Alonzo and A. Caceres, *J. Ethnopharmacol.*, 1991, 34 : 173.
14. E. Quisumbing, **Medicinal Plants of the Philippines**, Tech Bull 16, Rep Philippines, Dept. Agr. Nat. Resources, Manilla, 1951.
15. S. Dattagupta and P.C. Datta, *J. Crude Drug Res.*, 1977, 15 : 141.
16. G.F. Asprey and P. Thornton, *West Indian Med. J.*, 1955, 4 : 69.
17. M.C. Zamora-Martinez and C.N.P. Pola, *J. Ethnopharmacol.* 1992, 35 : 229.
18. B. Barrett, *Econ Bot.*, 1994, 48 : 8.
19. F.G. Coe and G.J. Anderson, *J. Ethnopharmacol.*, 1996, 53 : 29.
20. J.A. Duke, **Amazonian Ethnobotanical Dictionary**, CRC Press : Boca Raton, FL., 1994.
21. C.C. Lin and W.S. Kan, *Amer. J. Chinese Med.*, 1990, 18 : 35.
22. A. Panthong, D. Kanjanapothi and W.C. Taylor, *J. Ethnopharmacol.*, 1986, 18 : 213.
23. S. Wasuwat, **Research Report, A.S.R.C.T. No. 1 on Research Project**, vol. 7, A.S.R.C.T., Bangkok, Thailand, 1967.
24. A. Petelot, **Les Plantes Medicinales Du Cambodge, Du Laos Et Du Vietnam**, Archives Des Recherches Agronomiques Et Pastorales Au Vietnam, vols. 1-4, Centre De Rsearches Scientifiques Et Techniques, Saigon, Vietnam, 1954.
25. J.J. Willaman and B.G. Schubert, **Technical Bulletin No. 1234**, Agricultural Research Service, U.S. Dept. of Agriculture. Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington D.C., 1961.

26. A.R. Mattocks, R. Schoental, H.C. Crowley and C.C.J. Culvenor, *J. Chem. Soc.*, 1961, 161: 5400.
27. A.R. Mattocks, *J. Chem. Soc.*, 1967, 5 : 329.
28. M. Kugelma, W.C. Liu, M. Axelrod, T.J. McBride and K.V. Rao, *Lloydia*, 1976, 39 : 125.
29. S.K. Dutta, U. Sanyal and S.K. Chakraborti, *Indian J. Cancer Chemother.*, 1987, 9 : 73.
30. M.S. Hoque, A. Ghani and H. Rashid, *Bangladesh Pharm. J.*, 1976, 5 : 13.
31. D.P. Pandey, J.P. Singh, R. Roy, V.P. Singh and V.B. Pandey, *Orient. J. Chem.*, 1996, 12 : 321.
32. H. Birecka, M.W. Frohlich and L.M. Glickman, *Phytochemistry*, 1983, 22 : 1167.
33. J.J. Willaman and H.L. Li, *Lloydia*, 1970, 33S : 1.
34. H. Birecka, T.E. Di Nolfo, W.B. Martin and M.W. Frohlich, *Phytochemistry*, 1984, 23 : 991.
35. J.P. Singh, D.P. Pandey, M.B. Pandey, A. Singh and R. Singh, *J. Indian Chem. Soc.*, 2005, 82 : 175.
36. J.S.N. Souza, L.L. Machado, O.D.L. Otilia, R. Braz-Filho, C.R. Overk, P. Yao, G.A. Cordell and T.L.G. Lemos, *J. Brazilian Chem. Soc.*, 2005, 16 : 1410.
37. J.P. Singh, D.P. Pandey, M.B. Pandey, A. Singh and R. Singh, *Orient. J. Chem.*, 2003, 19 : 723.
38. A. Mannan and K. Ahmad, *Bangladesh J. Biol. Sci.*, 1976, 5 : 45.
39. A. Mannan and K. Ahmad, *Bangladesh Med. Res. Counc. Bull.*, 1978, 4 : 78.

40. K. Srinivas, S.S. Rao, M.E.B. Rao and M.B.V. Raju, *Indian J. Nat. Prod.*, 2002, 18 : 21.
41. R. Mehta, O. P. Arora, M. Mehta, *Indian J. Chem.* 1981, 20B, 834.
42. D. S. Seigler, *Econ. Bot.*, 1976, 30 : 395.
43. S. N. Rawat, G. Nigam, V.K. Srivastava, S.N. Hasan and S.Q. Hasan, *Journal of the Oil Technologists' Association of India*, 2002, 34 : 69.
44. J. S. Reddy, P. R. Rao, M. S. Reddy, *J. Ethnopharmacol.*, 2002, 79 : 249.
48. J. E. V. Vieira, G. S. G. Barros, M. C. Medeiros, F. J. A. Matos, M. P. Souza, M. J. Medeiros, *Rev. Brasil Farm.*, 1968, 49 : 67.
46. K. Srinivas, M. E. B. Rao, S. S. Rao, *Indian J. Pharm.*, 2000, 32 : 37.
47. M. B. Evans, J. K. Haken, *J. Chromatogr.*, 1989, 472 : 93.
48. L. Szepesy, E. D. Morgan **Gas Chromatography**, 2nd ed., Butterworth Publishers, Budapest, 1971.
49. C. F. Poole, S. A. Schuette, **Contemporary Practice of Chromatography**, Elsevier, Amsterdam, 1984.
50. E. SZ. Kovats, *Helv. Chim. Acta*, 1958, 41 : 1915.
51. E. SZ. Kovats, *Adv. Chromatogr.*, 1965, 1 : 229.
52. E. B. Molnar, P. Moritz, J. Takacs, *J. Chromatogr.*, 1972, 66 : 205.
53. J. Takacs, M. Rockenbauer, I. Olacsi, *J. Chromatogr.*, 1969, 42 : 19.
54. L. S. Ettre, K. Billeb, *J. Chromatogr.*, 1967, 30 : 1.
55. E. Tudor, *J. Chromatogr. A*, 1997, 779 : 287.
56. E. Tudor, *J. Chromatogr. A*, 1999, 858 : 65.
57. E. Tudor, D. Moldovan, *J. Chromatogr. A*, 1999, 848 : 215.
58. H. Van den Dool, P. D. Kratz, *J. Chromatogr.*, 1963, 11 : 463.

59. G. Castello, *J. Chromatogr.*, 1999, 842 : 51.
60. M. L. Lee, D. L. Vassilaros, C. M. White, M. Novothy, *Anal. Chem.*, 1979, 51 : 768.
61. E. K. Whalen-Pederson, P. C. Jurs, *Anal. Chem.*, 1981, 53 : 2184.
62. J. A. Yergey, T. H. Risby, S. S. Lestz, *Anal. Chem.*, 1982, 54 : 354.
63. D. W. Later, M. L. Lee, K. D. Bartle, R. C. Kong, D. L. Vassilaros, *Anal. Chem.*, 1981, 53 : 1612.
64. M. Y. Ali, R. B. Cole, *Anal. Chem.*, 1998, 70 : 3242.
65. G. Castello, G. Testini, *J. Chromatogr. A*, 1996, 741 : 241.
66. G. Castello, G. Testini, *J. Chromatogr. A*, 1997, 787 : 215.
67. S. Chu, X. Miao, X. Xu, *J. Chromatogr. A*, 1996, 724 : 392.
68. A. Yasuhara, M. Morita, K. Fuwa, *J. Chromatogr.*, 1985, 328 : 35.
69. F. Pacolec, C. F. Pool, *Anal. Chem.*, 1982, 54 : 1019.
70. T. R. Schwartz, J. D. Petty, E. M. Kaiser, *Anal. Chem.*, 1983, 55, 1839.
71. C. E. Reese, L. Huang, S. Hsu, S. Tripathi, C. H. Lochmuller, *J. Chromatogr. Sci.*, 1996, 34 : 101.
72. M. Sanagi, U. K. Anmad, K. Hassan, G. Musa, *J. Chromatogr. A*, 1996, 722 : 59.
73. S. P. Elliott, K. A. Hale, *J. Chromatogr. B*, 1997, 694, 99.
74. R.P. Adams, **Identification of Essential Oil Components by Gas Chromatography/Mass Spectrometry**, Allured: Carol Stream, IL, 1995.
75. N.W. Davies, *J. Chromatogr.*, 1990, 503 : 1.
76. M. Kobaisy, M.R. Tellez, C.L. Webber, F.E. Dayan, K.K. Schrader, and D.E. Wedge, *J. Agric. Food Chem.*, 2001, 49 : 3768.

77. C.D. Bannon, J.D. Craske, N.T. Hai, N. L. Harper, K.L. O'Rourke, *J. Chromatogr.* 1982, 247 : 63.
78. R. Richmond, E. Pombo-Villar, *J. Chromatogr. A*, 1997, **760** : 303.
79. W. Steglich, B. Fugmann, S. Lang-Fugmann, **ROMPP Encyclopedia, Natural Products**, Thieme, Stuttgart, 2000.
80. L.A. Collins and S.G. Franzblau, *Antimicrob. Agents Chemother.* 1997, 41 : 1004.
81. J.P. Michael, *Nat.Prod.Rep.*, 1997, 14 : 21.
82. J.P. Michael, *Nat.Prod.Rep.*, 2004, 21 : 625.
83. H. Takahata, T. Momose, **The Alkaloids**, Volume 44, Cordell, G. A.; Ed.; Academic Press, Inc.: San Diego, 1993.
84. H. Guo, G.A. O'Doherty, *Org. Lett.*, 2006, 8 : 1609.
85. N. Toyooka, Z. Dejun, H. Nemoto, H.M. Garraffo, T.F. Spande and J.W. Daly, *Tetrahedron Lett.*, 2006, 47 : 581.
86. R. I. J. Amos, B.S. Gourlay, P.P. Molesworth, J.A. Smith, O.R. Sprod, *Tetrahedron* 2005, 61 : 8226.
87. N. Toyooka, H. Nemoto, M. Kawasaki, H.M. Garraffo, T.F. Spande, J.W. Daly, *Tetrahedron*, 2005, 61 : 1187.
88. R. Kumareswaran, J. Gallucci, T.V. RajanBabu, *J. Org. Chem.*, 2004, 69 : 9151.
89. T. Ayad, Y. Genisson, and M. Baltas, *Curr. Org. Chem.*, 2004, 8 : 1211.
90. P.G. Reddy and S. Baskaran, *J. Org. Chem.*, 2004, 69 : 3093.
91. J. M. Harris and A. Padwa, *J. Org. Chem.*, 2003, 68 : 4371.
92. J. Zaminer, C. Stapper and S. Blechert, *Tetrahedron Lett.*, 2002, 43 : 6739.

93. B. Alcaide and P. Almendros, *Synlett*, 2002, 381.
94. R.W. Bates and J. Boonsombat, *J. Chem. Soc., Perkin Transactions 1*, 2001, 654.
95. N. Yamazaki, W. Dokoshi and C. Kibayashi, *Org. Lett.*, 2001, 3 : 193.
96. A. Goti, S. Cicchi, F.M. Cordero, V. Fedi and A. Brandi, *Molecules*, 1999, 4 : 1.
97. Y.N. Bubnov, E.V. Klimkina and A.V. Ignatenko, *Russian Chem. Bull.*, 1998, 47 : 941.
98. T. Okano, T. Sakaida and S. Eguchi, *Heterocycles*, 1997, 44 : 227.
99. O. Muraoka, B.Z. Zheng, K. Okumura, E. Tabata, G. Tanabe, M. Kubo, *J. Chem. Soc. Perkin Trans. 1*, 1997, 113.
100. D.L. Comins and Y.M. Zhang, *J. Am. Chem. Soc.* 1996, 118 : 12248.
101. J.P. Michael and D. Gravestock, *D. Synlett* 1996, 981.
102. G.V. Thanh, J.P. Célérier and G. Lhomme, *Tetrahedron: Asymmetry* 1996, 7 : 2211.
103. C. W. G. Au, S. G. Pyne, *J. Org. Chem.*, 2006, 71 : 7097.
104. K. B. Lindsay, S. G. Pyne, *Aust. J. Chem.*, 2004, 57 : 669.
105. K. B. Lindsay, S. G. Pyne, *Tetrahedron*, 2004, 60 : 4173.
106. A. S. Davis, N. J. Gates, K. B. Lindsay, M. Tang, S. G. Pyne, *Synlett*, 2004, 49
107. M. Tang, S. G. Pyne, *J. Org. Chem.*, 2003, 63 : 7818.
108. K. B. Lindsay, M. Tang, S. G. Pyne, *Synlett*, 2002, 731.
109. S. G. Pyne, A. S. Davis, N. J. Gates, J. P. Hartley, K. B. Lindsay, T. Machan, M. Tang, *Synlett*, 2004, 2670.

110. N. Asano, R.J. Nash, R.J. Molyneux, G.W J. Fleet, *Tetrahedron: Asymmetry*, 2000, 11: 1645.
111. A.D. Elbein, and R.J. Molyneux, **Comprehensive Natural Products Chemistry**; Volume 3, Barton, D.; Nakanishi, K.; Meth-Cohn, O.; Eds.; Elsevier: Oxford, 1999.
112. P. Sears, C.H. Wong, *Chem. Commun.*, 1998, 1161.
113. B. Ganem, *Acc. Chem. Res.*, 1996, 29 : 340.
114. R.A. Dwek, *Chem. Rev.*, 1996, 96 : 683.
115. G.P. Kaushal and A.D. Elbein, *Methods Enzymol.*, 1994, 230 : 316.
116. G.C. Look, C.H. Fotsch and C.H. Wong, *Acc. Chem. Res.*, 1993, 26 : 182.
117. G. Legler, *Adv. Carbohydr. Chem. Biochem.*, 1990, 48 : 319.
118. M.L. Sinnott, *Chem. Rev.*, 1990, 90 : 1171.
119. A. Goti, F. Cardona, A. Brandi, *Synlett* 1996, 761.
120. A. Goti, F. Cardona, A. Brandi, S. Picasso, P. Vogel, *Tetrahedron: Asymmetry*, 1996, 7 : 1659.
121. S. Nukui, M. Sodeoka, H. Sasai, M. Shibasaki, *J. Org. Chem.* 1995, 60 : 398.
122. A. Brandi, S. Cicchi, F. M. Cordero, R. Frignoli, A. Goti, S. Picasso, P. Vogel, *J. Org. Chem.* 1995, 60 : 6806.
123. S. Nukui, M. Sodeoka, H. Sasai, M. Shibasaki, *J. Org. Chem.* 1995, 60 : 398.
124. F. M. Cordero, S. Cicchi, A. Goti, A. Brandi, *Tetrahedron Lett.* 1994, 35 : 949.
125. M. K. Gurjar, L. Ghost, M. Syamala, V. Jayasree, *Tetrahedron Lett.* 1994, 35 : 8871.
126. F. P. Guengerich, S. J. DiMari, H. P. Broquist, *J. Am. Chem. Soc.* 1973, 95 :

- 2055.
127. S. M. Colegate, P. R. Dorling, C. R. Huxtable, *Aust. J. Chem.* 1979, 32 : 2257.
128. M. J. Schneider, F.S. Ungemach, H. P. Broquist, T. M. Harris, *Tetrahedron* 1983, 39 : 29.
129. R. J. Molyneux, R. A. McKenzie, B. M. O'Sullivan, A. D. Elbein, *J. Nat. Prod.* 1995, 58 : 878.
130. L. D. Hohenschutz, E. A. Bell, P. J. Jewess, D. P. Leworth, R. J. Pryce, E. Arnold, J. Clardy, *Phytochemistry* 1981, 20 : 811.
131. R. J. Nash, L. E. Fellows, J. V. Dring, C. H. Stirton, D. Carter, M. P. Hegarty, E. A. Bell, *Phytochemistry* 1988, 27 : 1403.
132. A.S. Davis, S.G. Pyne, B.W. Skelton and A.H. White, *J. Org Chem.*, 2004, 69 : 3139.
133. F. M. Platt, G. R. Neises, G. Reinkensmeier, M. J. Townsend, V. H. Perry, R. L. Proia, B. Winchester, R. A. Dwek, T. D. Butters, *Science* 1997, 276 : 428.
134. Z. J. Witczak, Carbohydrates as New and Old Targets for Future Drug Design. In *Carbohydrates in Drug Design*; Witczak, Z. J.; Ed.; Marcel Dekker Inc. :New York, 1997; p 1.
135. K. M. Robinson, M. E. Begovic, B. L. Rhinehart, E. W. Heinke, J. B. Ducep, P. R. Kastner, F. N. Marshall, C. Danzin, *Diabetes* 1991, 40 : 825.
136. P. B. Anzeveno, L. J. Creemer, J. K. Daniel, C. H. King, P. S. Liu, *J. Org. Chem.* 1989, 54 : 2539.
137. P. E. Gross, M. A. Baker, J. P. Carver, J. W. Dennis, *Clin. Cancer Res.* 1995, 1 : 935.

138. L. Ratner, N. V. Heyden, D. Dederer, *Virology* 1991, 181 : 180.
139. D. A. Wikler, G. Holan, *J. Med. Chem.* 1989, 32 : 2084.
140. A. Karpas, G. W. J. Fleet, R. A. Dwek, S. Petursson, S. K. Namgoog, N. G. Ramsden, G. S. Jacob, T. W. Rademacher, *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* 1988, 85 : 9229.
141. T. Szumilo, G. P. Kaushal, A. D. Elbein, *Arch. Biochem. Biophys.* 1986, 247 : 261.
142. R. P. Tulsiani, T. M. Harris, O. Touster, *J. Biol. Chem.* 1982, 257 : 7936.
143. A. Hempel, N. Camerman, D. Mastropaolo, A. Camerman, *J. Med. Chem.* 1993, 36 : 4082.
144. R. Saul, J. P. Chambers, R. J. Molyneux, A. D. Elbein, *Arch. Biochem. Biophys.* 1983, 227 : 593.
145. Y. T. Pan, H. Hori, R. Saul, B. A. Sanford, R. J. Molyneux, A. D. Elbein, *Biochemistry*, 1983, 22 : 3975.
146. A. Hempel, N. Camerman, D. Mastropaolo, A. Camerman, *J. Med. Chem.*, 1993, 36 : 4082.
147. I. Cenci di Bello, D. Mann, R. J. Nash, B. G. Winchester, in *Lipid Storage Disorders -Biological and Medical Aspects*, (Eds.: R. Salvayre, L. Douste-Blazy, S. Gatt), Plenum Press, New York, 1988, p. 635.
148. A. M. Scofield, J. T. Rossiter, P. Witham, G. C. Kite, R. J. Nash, L. E. Fellows, *Phytochem.*, 1990, 29 : 107.
149. P. S. Sunkara, T. L. Bowlin, P.S. Liu, A. Sjoerdsma, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 1987, 148 : 206.
150. S. Schlesinger, A. H. Koyama, C. Malfer, S. L. Gee, M. J. Schlesinger, *Virus*

Research, 1985, 2 : 139.

151. R. A. Gruters, J. J. Neefjes, M. Tersmette, R. E. Y. De Goede, A. Tulp, H. G.

Huisman, F. Miedema, H. L. Ploegh, *Nature*, 1987, 330 : 74.

152. B. D. Walker, M. Kowalski, W. C. Goh, K. Kozarsky, M. Krieger, C. Rosen,

L. Rohrschneider, W. A. Haseltine, J. Sodroski, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*,
1987, 84 : 8120.

153. R. M. Ruprecht, S. Mullaney, J. Anderson, R. J. Bronson, *Acquired Immune*

Defic. Synd., 1989, 2 : 149.

154. A. S. Tyms, E. M. Berrie, T. A. Ryder, R. J. Nash, M. P. Hegarty, D. L.

Taylor, M. A. Mobberley, J. M. David, E. A. Bell, D. J. Jeffries, D. Taylor-
Robinson, L. E. Fellows, *Lancet* 1987, 1025.

155. P. S. Sunkara, D. L. Taylor, M. S. Kang, T. L. Bowlin, P. S. Liu, A. S. Tyms,

A. Sjoerdsma, *A. Lancet*, 1989, 1206.

156. G. W. J. Fleet, A. Karpas, R. A. Dwek, L. E. Fellows, A. S. Tyms, S.

Petursson, S. K. Namgoong, N. G. Ramsden, P. W. Smith, J. C. Son, F.

Wilson, D. R. Witty, G. S. Jacob, T. W. Rademacher, *FEBS Lett.*, 1988, 237

: 128.

157. A. Karpas, G. W. J. Fleet, R. A. Dwek, S. Petursson, S. K. Namgoong, N. G.

Ramsden, G. S. Jacob, T. W. Rademacher, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 1989,

86.

158. C. G. Bridges, T. M. Brennan, D. L. Taylor, M. McPherson, A. S. Tyms,

Antiviral Res., 1994, 25 : 169.

159. D. L. Taylor, M. S. Kang, T. M. Brennan, C. G. Bridges, P. S. Sunkara, A. S.

Tyms, *Antimicrob. Agents Chemother.*, 1994, 38 : 1780.

160. S. P. Ahmed, R. J. Nash, C. G. Bridges, D. L. Taylor, M. S. Kang, E. A. Porter, A. S. Tyms, *Biochem. Biophys. Res Commun.*, 1995, 208 : 267.
161. V. W. Sasak, J. M. Ordovas, A. D. Elbein, R. W. Berninger, *Biochem. J.*, 1985, 232 : 759.
162. G. Trugnan, M. Rousset, A. Zweibaum, *FEBS Lett.*, 1986, 195 : 28.
163. M. J. Humphries, K. Matsumoto, S. L. White, K. Olden, *Cancer Res.*, 1986, 46 : 5215.
164. P. B. Ahrens, H. J. Ankel, *Biol. Chem.*, 1987, 262 : 7575.
165. J. W. Dennis, S. Laferte, C. Wahome, M. L. Breitman, R. S. Kerbel, *Science*, 1987, 236 : 582.
166. J. W. Dennis, *Cancer Res.*, 1986, 46 : 5131.
167. G. K. Ostrander, N. K. Scribner, L. R. Rohrschneider, *Cancer Res.*, 1988, 48 : 1091.
168. R. Phili, J. Chang, R. A. Partis, R. A. Mueller, F. J. Chrest, A. Passaniti, *Cancer Res.*, 1995, 55 : 2920.
169. R. H. Furneaux, G. J. Gainsford, J. M. Mason, P. C. Tayler, *Tetrahedron*, 1997, 53 : 245.
170. B. L. Rhinehart, K. M. Robinson, A. J. Payne, M. E. Wheatley, J. L. Fisher, P. S. Liu, W. Cheng, *Life Sci*, 1987, 41 : 2325.
171. G. Trugnan, M. Rousset, A. Zweibaum, *FEBS Lett.*, 1986, 795 : 28.
172. M. R. Bartlett, W. B. Cowden, C. R. Parish, *J. Leukocyte Biol*, 1995, 57 : 207.
173. D. O. Willenborg, C. R. Parish, W. B. Cowden, *J. Neurological Sci*, 1989, 90 : 77.

174. A. D. Hibberd, P M. Grochowicz, Y. C. Smart, K. M. Bowen, D. A. Clark, W. B. Cowden, D. O. Willenborg, *Transplant. Proc.*, 1997, 29 : 1257.
175. P M. Grochowicz, A. D. Hibberd, K. M. Bowen, D. A. Clark, G. Pang, W. B. Cowden, T. C. Chou, L. K. Grochowicz, Y. C. Smart, *Transplant. Proc.*, 1997, 29 : 1259.
176. P. M. Grochowicz, A. D. Hibberd, K. M. Bowen, D. A. Clark, G. Pang, L. K. Grochowicz, D. O. Willenborg, W. B. Cowden, *Transplant. Proc.*, 1995, 27 : 355.
177. A. D. Hibberd, P. M. Grochowicz, Y C. Smart, K. M. Bowen, D. A. Clark, B. Purdon, D. O. Willenborg, W B. Cowden, *Transplant. Proc.*, 1995, 27 : 448.
178. S. Walter, K. Fassbender, E. Gulbins, Y. Liu, M. Rieschel, M. Herten, T. Bertsch, B. Engelhardt, *J. Neuroimmunol.*, 2002, 132 : 1.
179. S. Ouzounov, A. Mehta, R. A. Dwek, T. M. Block and R. Jordan, *Antiviral Res.*, 2002, 55 : 425.
180. A. S. Tyms, D. L. Taylor, PCT Int. Appl. WO2002089780, 2002; *Chem. Abstr.*, 2002, 137 : 346138.
181. A. S. Tyms, PCT Int. Appl. WO 2330336017, 2003; *Chem. Abstr.*, 2003, 138 : 117633.
182. S. Van Weely, M. Brandsma, A. Strijland, J. M. Tager, J. M. Aerts, *Biochim. Biophys. Acta*, 1993, 1181 : 55.
183. E. Tsujii, M. Muroi, N. Shiragami, A. Takatsuki, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 1996, 220 : 459.
184. R. J. Molyneux, Y. T. Pan, A. Goldmann, D. A. Tepfer, A. D. Elbein, *Arch. Biochem. Biophys.*, 1993, 304 : 81.

185. S. Hiraizumi, U. Spohr, R. G. Spiro, *J. Biol. Chem.*, 1994, 269 : 4697.
186. T. G. Cooper, C. H. Yeung, D. Nashan, F. Jockenhovel, E. Nieschlag, *J. Androl*, 1993, 13 : 297.
187. S. L. Everist, **Poisonous Plants of Australia**, Angus Robertson, Sydney, 1974, 283.
188. G. S. Jacob, M. L. Bryant, *Perspectives in Drug Discovery and Design*, 1993, 7 : 211.
189. A. M. Scofield, L. E. Fellows, R. J. Nash, G. W. J. Fleet, *Life Sci*, 1986, 39: 645.
190. Y. T. Pan, J. Ghidoni, A. D. Elbein, *Arch. Biochem. Biophys.*, 1993, 303 : 134.
191. S. V. Kyosseva, Z. N. Kyossev, A. D. Elbein, *Arch. Biochem. Biophys*, 1995, 316 : 821.
192. K. M. Robinson, E. W. Heineke, M. E. Begovic, *J. Nutr.*, 1990, 120 : 105.
193. B. L. Rhinehart, K. M. Robinson, C. H. King, P. S. Liu, *Biochem. Pharmacol*, 1990, 39 : 1537.
194. J. A. Balfour, D. McTavish, *Drugs*, 1993, 46 : 1025.
195. R. F. Coniff, J. A. Shapiro, T. B. Seaton, *Arch. Intern. Med.*, 1994, 154 : 2442.
196. J. P. J. E. SeIs, P. J. Klingma, B. H. R. Wolffenbuttel, P. P. C. A. Menheere, J. H. Branholte, A. C. N. Kruseman, *Netherland J. Med.*, 1994, 44 : 198.
197. L. E. Fellows, G. W. J. Fleet, in **Natural Products Isolation**, (Eds.: G. H. Wagman, R. Cooper), Elsevier, 1989, p. 539.
198. L. E. Fellows, *Pestic. Sci*, 1986, 17 : 602.
199. B. C. Campbell, R. J. Molyneux, K. C. Jones, *J. Chem. Ecol*, 1987, 13 : 1759.

200. L. E. Fellows, G. Kite, R. Nash, M. Simmonds, A. Scofield, in **Plant Nitrogen Metabolism.**, (Eds.: J. E. Poulton, J. T. Romeo, E. E. Conn), Plenum Press, 1989, 395.
201. A. P. Valaitis, D. F. Bowers, *Insect. Biochem. Mol. Biol.*, 1993 23 : 599.
202. D. L. Dreyer, K. C. Jones, R. J. Molyneux, *J. Chem. Ecol.*, 1985, 11 : 1045.
203. R. J. Nash, S. V. Evans, L. E. Fellows, E. A. Bell, in **Plant Toxicology**, (Eds.: A. A. Seawright, M. P. Hegarty, L. F. James, R. F. Keeler), Queensland Poisonous Plants Committee, Yeerongpilly, Australia, 1985, p. 309.
204. I. Yamamoto, N. Muto, K. Murakami, J. Akiyama, *J. Nutr.*, 1992, 722, 871.
205. M. Tanaka, N. Muto, E. Gohda, I. Yamamoto, *Jpn. J. Pharmacol.*, 1994, 66 : 451.
206. H. Wakamiya, E. Suzuki, I. Yamamoto, M. Akiba, N. Arakawa, *J. Nutr. Sci Vitaminol-Tokyo*, 1995, 41 : 265.
207. M. Yanagida, E. Gohda, I. Yamamoto, *Life. Sci*, 1996, 59 : 2075.
208. R. Saul, J. J. Ghidoni, R. J. Molyneux, A. D. Elbein, *Proc. Natl. Acad. Sci USA*, 1985, 82 : 93.
209. B. L. Rhinehart, M. E. Begovic, K. M. Robinson, *Biochem. Pharmacol.*, 1991, 41 : 223.
210. M. Saito, A. Rosenberg, *J. Biol. Chem.*, 1985, 260 : 2295.
211. R. A. Gruters, J. J. Neefjes, M. Tersmette, R. E. Y. de Goede, A. Tulp, H. G. Huisman, F. Miedema, H. L. Ploegh, *Nature*, 1987, 330 : 74.

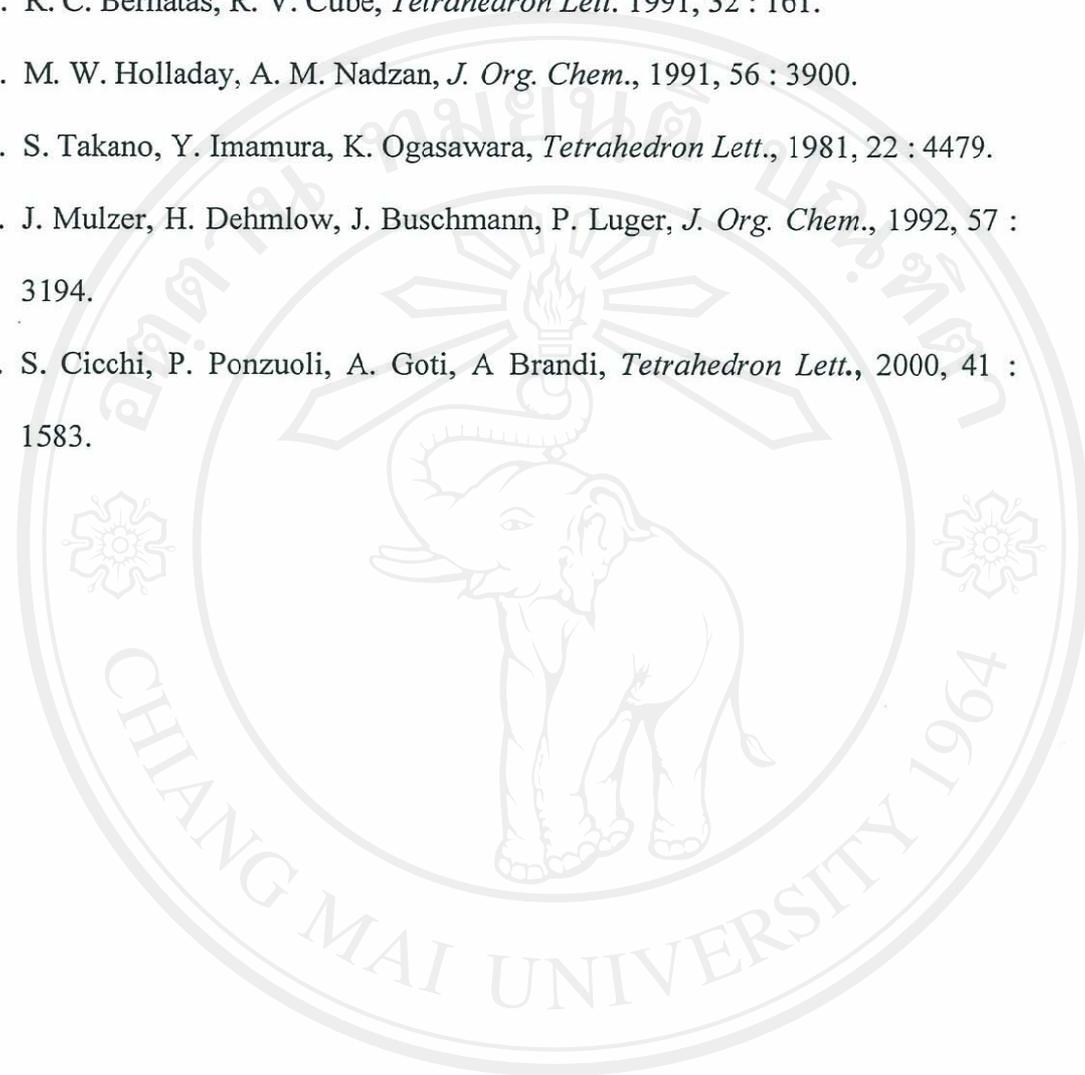
212. B. D. Walker, M. Kowalski, W. C. Goh, K. Kozarsky, M. Krieger, C. Rosen, L. Rohrschneider, W. A. Haseltine, J. Sodroski, *Proc. Natl Acad. Sci USA*, 1987, 84 : 8120.
213. V. A. Johnson, B. D. Walker, M. A. Barlow, T. J. Paradis, T. C. Chou, M. S. Hirsch, *Antimicrob. Agents Chemother.*, 1989, 33 : 53.
214. A. M. Sorensen, C. Nielsen, L. R. Mathiesen, J. O. Nielsen, J. E. Hansen, *Scand. J. Infect. Dis.*, 1993, 25 : 365.
215. D. C. Montefiori, W. E. Robinson Jr., W. M. Mitchell, *AIDS Res. Hum. Retroviruses*, 1989, 5 : 193.
216. D. L. Taylor, P. S. Sunkara, P. S. Liu, M. S. Kang, T. L. Bowlin, A. S. Tyms, *Aids*, 1991, 5 : 693.
217. M. S. Kang, *Glycobiology*, 1996, 6 : 209.
218. C. G. Bridges, D. L. Taylor, M. Kang, T. M. Brennan, A. S. Tyms, *Glycobiology*, 1995, 5 : 243.
219. M. S. Kang, P. S. Liu, R. C. Bernotas, B. S. Harry, P. S. Sunkara, *Glycobiology*, 1995, 5 : 147.
220. A. Tan, I. Van den Broek, J. Bolscher, D. J. Vermaas, L. Pastoors, C. van Boeckel, H. Ploegh, *Glycobiology*, 1994, 4 : 141.
221. P. B. Fischer, M. Collins, G. B. Karlson, W. James, T. D. Butters, S. I. Davis, S. Gordon, R. A. Dwek, R. M. Platt, *J. Virol*, 1995, 5791.
222. C. G. Bridges, S. P. Ahmed, M. S. Kang, R. J. Nash, E. A. Porter, A. S. Tyms, *Glycobiology*, 1995, 5 : 249.
223. Y. Yamashita, M. Yamada, T. Daikoku, H. Yamada, A. Tadauchi, T. Tsurumi, Y. Nishiyama, *Virology*, 1996, 225 : 216.

224. S. Hakomori, *Cancer Res.*, 1985, 45 : 2405.
225. J. W. Woollen, P. Turner, *Clin. Chim. Acta*, 1965, 12 : 671.
226. R. J. Bernacki, M. J. Niedbala, W. Korytnyk, *Cancer and Metastasis Reviews*, 1985, 4 : 81.
227. K. Olden, P. Breton, K. Grzegorzewski, Y. Yasuda, B. L. Cause, O. A. Oredipe, S. A. Newton, S. L. White, *Pharmac. Ther.*, 1991, 50 : 285.
228. P. E. Goss, J. Baptiste, B. Fernandes, J. W. Dennis, *Cancer Res.*, 1994, 54 : 1450.
229. M. A. Spearman, B. C. Ballon, J. M. Gerrard, A. H. Greenberg, J. A. Wright, *Cancer Lett.*, 1991, 60 : 185.
230. G. K. Ostrander, N. K. Scribner, L. R. Rohrschneider, *Cancer Res.*, 1988, 48 : 1091.
231. M. J. Humphries, K. Matsumoto, S. L. White, K. Olden, *Cancer Res.*, 1986, 46 : 5215.
232. A. Hadwiger, H. Niemann, A. Kabisch, H. Bauer, T. Tamura, *EMBO J.*, 1986, 5 : 689.
233. T. Nishiura, T. Karasuno, H. Yoshida, H. Nakao, M. Ogawa, Y. Horikawa, M. Yoshimura, Y. Okajima, Y. Kanakura, Y. Matsuzawa, *Blood*, 1996, 88 : 3546.
234. S. Ringeard, J. Harb, F. Gautier, J. Menanteau, K. Meflah, *J. Cell. Biochem.*, 1996, 62 : 40.
235. A. J. Crowe, M. J. Hayman, *Cell Growth Differ.*, 1993, 4 : 403.
236. D. O. Willenborg, C. R. Parish, W. B. Cowden, *Immunol. Cell. Biol.*, 1992, 70 : 369.

237. P. M. Grochowicz, K. M. Bowen, A. D. Hibberd, W. B. Cowden, D. O. Willenborg, *Transplant Proc.*, 1992, 24 : 2295.
238. A. K. McNally, K. M. DeFife, J. M. Anderson, *Am. J. Pathol.*, 1996, 149 : 975.
239. J. C. Jamieson, S. Wayne, R. S. Belo, J. A. Wright, M. A. Spearman, *Biochem. Cell. Biol.*, 1992, 70 : 408.
240. S. Ishii, J. J. Volpe, *Dev. Neurosci.*, 1992, 14 : 221.
241. N. R. Bhat, P. Zhang, *J. Neurosci. Res.*, 1994, 39 : 1.
242. C. Abotomey, W. B. Cowden, C. E. Hill, *Brain. Res. Dev.*, 1994, 79 : 101.
243. Y. Wang, P. P. Mehta, *Eur. J. Cell. Biol.*, 1995, 67 : 285.
244. C. H. Yeung, T. G. Cooper, *J. Reprod. Fertil.*, 1994, 102 : 401.
245. R. C. Bernotas, B. Ganem, *Tetrahedron*, 1984, 25 : 165.
246. H. Setoi, H. Takeno, M. Hasshimoto, *Tetrahedron Lett.*, 1985, 26 : 4617.
247. H. Hamana, N. Ikota, B. Ganem, *J. Org. Chem.*, 1987, 52 : 5492.
248. J. L. Reymond, P. Vogel, *Tetrahedron Lett.*, 1989, 30 : 705.
249. G. Casiraghi, L. Colombo, *J. Org. Chem.*, 1991, 56 : 2128.
250. P. B. Anzeveno, P. T. Angell, L. J. Creemer, M. R. Whalon, *Tetrahedron Lett.*, 1990, 31 : 4321.
251. R. Bhide, R. Mortezaei, A. Scilimati, C. J. Sih, *Tetrahedron Lett.*, 1990, 31 : 4827.
252. S. A. Miller, A. R. Chamberlin, *J. Am. Chem. Soc.*, 1990, 112 : 8100.
253. H. Ina, C. Kibayashi, *Tetrahedron Lett.*, 1991, 32 : 4147.
254. M. Gerspacher, H. Rapoport, *J. Org. Chem.*, 1991, 56 : 3700.
255. H. Ina, C. Kibayashi, *J. Org. Chem.*, 1993, 58 : 52.

256. H. Iida, N. Yamazaki, C. Kibayashi, *J. Org. Chem.*, 1987, 52 : 3337.
257. N. S. Kim, J. R. Choi, J. K. Cha, *J. Org. Chem.*, 1993, 58 : 7096.
258. H. Zhao, D. R. Mootoo, *J. Org. Chem.*, 1996, 61 : 6762.
259. H. Zhao, S. Hans, X. Cheng, D. R. Mootoo, *J. Org. Chem.*, 2001, 66 : 1761.
260. H. S. Overkleeft, U. K. Pandit, *Tetrahedron Lett.*, 1996, 37 : 547.
261. U. K. Pandit, H. S. Overkleeft, B. C. Borer, H. Bieraugel, *Eur. J. Org. Chem.*, 1999, 959.
262. H. Kang, J. S. Kim, *Chem. Commun.*, 1998, 1353.
263. S. E. Denmark, E. A. Martinborough, *J. Am. Chem. Soc.*, 1999, 121 : 3046.
264. P. Somfai, P. Marchand, S. Torsell, U. M. Lindstrom, *Tetrahedron*, 2003, 59, 1293.
265. Z. Zhao, L. Song, P. S. Mariano, *Tetrahedron*, 2005, 61 : 8888.
266. L. Song, E. N. Duesler, P. S. Mariano, *J. Org. Chem.*, 2004, 69 : 7284.
267. L. Cronin, P. V. Murphy, *Org. Lett.*, 2005, 7 : 2691.
268. N. S. Karanjule, S. D. Markad, V. S. Shind, D. D. Dhavale, *J. Org. Chem.*, 2006, 71 : 4667.
269. N. A. Petasis, I. A. Zavialov, *J. Am. Chem. Soc.*, 1998, 120 : 11798.
270. C. M. Huwe, S. Blechert, *Tetrahedron Lett.*, 1995, 36 : 1621.
271. H. C. Kolb, M.S. VanNieuwenhze, K. B. Sharpless, *Chem. Rev.* 1994, 94 : 2483
272. P. G. Sammes, S. Smith, *J. Chem. Soc., Perkin Trans. 1* 1984. 2415.
273. P. G. Sammes, S. Smith, G. T. Woolley, *J. Chem. Soc., Perkin Trans. 1* 1984, 2603.
274. S. Danishefsky, J. Regan, *Tetrahedron Lett.*, 1981, 22 : 3919.

275. R. C. Bernatas, *Tetrahedron Lett.*, 1990, 31 : 469.
276. R. C. Bernatas, R. V. Cube, *Tetrahedron Lett.* 1991, 32 : 161.
277. M. W. Holladay, A. M. Nadzan, *J. Org. Chem.*, 1991, 56 : 3900.
278. S. Takano, Y. Imamura, K. Ogasawara, *Tetrahedron Lett.*, 1981, 22 : 4479.
279. J. Mulzer, H. Dehmlow, J. Buschmann, P. Luger, *J. Org. Chem.*, 1992, 57 :
3194.
280. S. Cicchi, P. Ponzoli, A. Goti, A Brandi, *Tetrahedron Lett.*, 2000, 41 :
1583.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved