

REFERENCES

- Abraham, M. H., Du, C. M. & Platts, J. A. (2000). *J. Org. Chem.* **65**, 7114.
- Absi, E., Ayala, A., Machado, A. & Parrado, J. (2000). *J. Pineal Res.* **29**, 40-47.
- Acuña-Castroviejo, D., Reiter, R. J., Menendez-Pelaez, A., Pablos, M. I. & Burgos, A. (1994). *J. Pineal Res.* **16**, 100-112.
- Acuña-Castroviejo, D., Martin, D., Macias, M., Escames, G., Leon, J., Khaldy, H. & Reiter, R. J. (2001). *J. Pineal Res.* **30**, 65-74.
- Afanasyev, V. N., Korol, B. A., Matylevich, N. P., Pechatnikov, V. A. & Umansky, S. R. (1993). *Cytometry* **14**, 603-609.
- Agarwal, M. L., Clay, M. E., Harvey, E. J., Evans, H. H., Antunez, A. R. & Oleinick, N. L. (1991). *Cancer Res.* **51**, 5993-5996.
- Aisen, P. (1977). *Ciba Foundation Symp.* **51**, 1-14.
- Albarrañ, M. T., Lopez-Burillo, S., Pablos, M. I., Reiter, R. J., Agapito, M. T. (2001). *J. Pineal Res.* **30**, 227-233.
- Albini, A. & Fasani, E. (1998). In: A. Albini, E. Fasani (Eds.), *Drugs: Photochemistry and Photostability*, The Royal Society of Chemistry: Cambridge, 1-73.
- Aldhous, M., Franey, C., Wright, J. & Ardent, J. (1985). *Br. J. Clin. Pharmacol.* **19**, 517-521.
- Allen, P. D., Bustin, S. A. & Newland, A. C. (1993). *Blood Reviews* **7**, 63-73.
- Alzheimer, A. (1977). In D. A., Rottenbert & F. H. Hochberg (Eds.), C. N., Hochberg & F. H., Hochberg (Trans.), *Modern Translation*, Haffner Press: New York, 41-43
- Amaral, D. G. & Witter, M. P. (1989). *Neurosci.* **31**, 571-591.
- Amaral, D. G. (1978). *J. Comp. Neurol.* **182**, 851-914.
- Andersen, N. H., Johnston, D., McLelland, M. A. & Munden, P. (1991). *J. Pharm. Biomed. Anal.* **9**, 443-449.
- Anderson, P. H., Abrams, K. & Maibach, H. (1992). *Photodermatol. Photoimmunol. Photomed.* **9**, 17-23.
- Andrisano, V., Bertucci, C., Battaglia, A. & Cavrini, V. (2000). *J. Pharmac. Biomed. Anal.* **23**, 15-23.
- Anoopkumar-Dukie, S., Glass, B. D., Walker, R. B. & Daya, S. (2000). *Pharm. Pharmacol. Commun.* **6**, 1-4.
- Anoopkumar-Dukie, S., Walker, R. B. & Daya, S. (2001). *J. Pharm. Pharmacol.* **53**, 263-266.
- Anoopkumar-Dukie, S., Lack, B., McPhail, K., Nyokong, T., Lambat, Z., Maharaj, D., & Daya, S. (2003). *Metab. Brain Dis.* **18**, 1-9.
- Antolin, I., Rodriguez, C., Sainz, R. M., Mayo, J. C., Uria, H., Kotler, M. L., Rodriguez-Colunga, M. J., Tolia, D. & Menéndez-Peláez, A. (1996). *FASEB J.* **10**, 882-890.
- Anton-Tay, F., Martinez, I., Tovar, R. & Benitz-King, G. (1998). *J. Pineal Res.* **24**, 35-42.
- Antunes, E. M. (2003). *PhD Thesis*, Rhodes University, Chapter 5
- Antunes, F., Barclay, L. R. C., Ingold, K. O., King, M., Norris, J. Q., Scaiano, J. C. & Xi, F. (1999). *Free Rad. Biol. Med.* **26**, 117-128.
- Antunes, F., Salvador, A., Marinho, H. S., Alves, R. & Pinto, R. E. (1996). *Free Rad. Biol. Med.* **21**, 917-943.
- Ardelt, B. K., Borowitz, J. L. & Isom, G. E. (1989). *Toxicology* **56**, 147-154.
- Arendt, J. (1988). *Clinical Endocrinology* **29**, 205-229.
- Armstrong, C., Leong, W. & Lees, G. J. (2001). *Brain Res.* **892**, 51-62.

References

- Armstrong, J. N., Plumier, J. C. L, Robertson, H. A. & Currie, R. W. (1996). *Neurosci.* **74**, 685-693.
- Asano, T., Matsui, T. & Takuwa, Y. (1991). *Crit. Rev. Neurosurg.* **1**, 361-379.
- Auer, R. N. & Siesjö, B. K. (1988). *Ann. Neurol.* **24**, 699-707.
- Auer, R. N., Wieloch, T., Olsson, Y. & Siesjö, B. K. (1984). *Acta Neuropathol. (Berlin)*. **64**: 177-191.
- Auer, R. N., Kalimo, H., Olsson, Y. & Siesjö, B. K. (1985). *Acta Neuropathol. (Berlin)*. **67**, 13-24.
- Babizhayev, M. A. (1988). *Arch. Biochem. Biophys.* **266**, 446-451.
- Bachem, A. (1956). *Am. J. Ophthalmol.* **41**, 969-975.
- Bai, Y. Shakeley, R. M. & Attardi, G. (2000). *Mol. Cell. Biol.* **20**, 805-815.
- Balazs, L. & Leon, M. (1994). *Neurochem. Res.* **19**, 1131-7.
- Balzer, I. & Hardeland, R. (1996). *Bot. Acta.* **109**, 180-183.
- Bandyopadhyay, D., Biswas, K., Bandyopadhyay, U., Reiter, R. J. & Banerjee, R. K. (2000). *J. Pineal Res.* **29**, 143-151.
- Bangha, E., Elsner, P. & Kistler, G. S. (1996). *Arch Dermatol. Res.* **288**, 522-526.
- Bangha, E., Elsner, P. & Kistler, G. S. (1997). *Dermatology.* **195**, 248-252.
- Barbe, M. F., Tytell, M., Gower, D. J. & Welch, W. J. (1988). *Science.* **241**, 1817-1820.
- Bard, A. J. & Faulkner, L. R. (1980). *Analytical Electrochemistry, Fundamentals and Applications*, John Wiley & Sons Inc.: New York.
- Barlow-Walden, L. R., Reiter, R. J., Abe, M., Pablos, M., Menéndez-Peláez, A., Chen, L. D. & Poeggeler, B. (1995). *Neurochem. Int.* **26**, 497-502.
- Barogi, S., Baracca, A., Cavazzoni, M., Castelli, G. P. & Lenaz, G. (2000). *Mech. Ageing Dev.* **113**, 1-21.
- Barreto, J. C., Smith, G. S., Strobel, N. H. P., McQuillin, P. A. & Miller, T. A. (1994). *Life Sci.* **56**, PL89-96.
- Batistatou, A. & Greene, L. A. (1993). *J. Cell Biol.* **122**, 523-532
- Bauer, J. D., Ackerman, P. G. & Toro, G. (1974). *Clinical Laboratory Methods*, The C.V. Mosby Company: St. Louis.
- Bautista, A. P. & Spitzer, J. J (1990). *Am. J. Physiol.* **259**, G907-G912.
- Bayar, S. & Ide, S. (2003). *Spectrochimica Acta Part A* **59**, 1255-1263.
- Beal M. F. (1995). *Ann. Neurology* **38**, 357 – 366.
- Beal M. F., Hyman & Koroshetz, W. (1993). *Trends in Neurosci.* **16**, 125 – 131.
- Beal, F. M. (1997). *The Neuroscientist* **3**, 21-27.
- Beal, M. F. (1998). *Biochimica et Biophysica. Acta* **1366**, 211-223.
- Beal, M. F., Ferrante, R. J., Swartz, K. J. & Kowall, N. W. (1991). *J. Neurosci.* **11**, 1649-1659.
- Beal, M. F., Kowall, N. W., Ellison, D. W., Mazurek, M. F., Swartz, K. J. & Martin, J. B. (1986). *Nature* **321**, 169-171.
- Bear, M. F., Connors, B. W. & Paradiso, M. A. (2001) *Neuroscience: Exploring the Brain* (2nd edn.). Lippincott Williams & Wilkins: Baltimore, 3-40.
- Bechgaard, E., Lindhardt, K. & Martinsen, L. (1998). *J. Chromatogr. B. Biomed. Sci. Appl.* **712**, 177-181.
- Bechtold, D. A., Rush, S. J. & Brown, I. R. (2000). *J. Neurochem.* **74**, 641-646.
- Becker-André, M., Wiesenberg, I., Schaeren-Wienbers, N., Andre, E., Missbach, M., Saurat, J. H. & Carlberg, C. (1994). *J. Biol. Chem.* **269**, 28531-28534.

References

- Beckman, J. S. & Koppenol, W. H. (1996). *Am. J. Physiol.* **271**, CL427-437.
- Beckman, J. S., Beckman, T. W., Chen, J., Marshall, P. A. & Freeman, B. A. (1990). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* **87**, 1620-1624.
- Beckman, J. S., Ischiropoulos, H., Zhu, L., van der Waal, M., Smith, C., Chen, J., Harrison, J., Martin, J. C. & Tsai, M. (1992). *Arch. Biochem. Biophys.* **298**, 438-455.
- Beere, H. M., Wolf, B. B., Cain, K., Mosser, D. D., Mahboubi, A., Kuwana, T., Taylor, P., Morimoto, R. L., Cohen, G. M. & Green, D. R. (2000). *Nat. Cell Biol.* **2**, 469-475.
- Behan, W. M., McDonald, M., Darlington, L. G. & Stone, T. W. (1999). *Br. J. Pharmacol.* **128**, 1754-60.
- Behl, C., Lezoualc'h, F., Trapp, T., Widman, M., Skutella, T. & Holsboer, F. (1997). *Endocrinology.* **138**, 101-106.
- Ben-Ari, Y. (1985). *Neurosci.* **14**, 375-403.
- Benitz-King, G. (2000). *J. Pineal Res.* **29**, 8-14.
- Benovic, J., Tillman, T., Cudd, A., Friedovich, I. (1983). *Arch. Biochem. Biophys.* **221**, 329.
- Ben-Sasson, S., Sherman, Y. & Gavrieli, Y. (1995). In L., Schwartz, & B., Osborne (Eds.), *Methods in cell biology.* Academic Press: San Diego, 29-39.
- Ben-Shachar, D., Eshel, G., Riedere, P. & Youdim, M. B. H. (1992). *Ann. Neurol.* **32**, S105-110.
- Ben-Shachar, D., Jacobowitz, D. & Youdim, M. B. H. (1987). *Br. J. Pharmacol.* **90**, 2P
- Benzi G. & Moretti, A. (1995). *Free Rad. Biol. Med.* **19**, 77-101.
- Bergstrom, W. H., & Hakanson, D. O. (1998). *Advances in Pediatrics* **45**, 91-106.
- Berke, G. (1991). *Immunol. Today* **12**, 396.
- Berman, S. B. & Hastings, T. G. (1999). *J. Neurochem.* **73**, 1127-37.
- Bettahi, I. Pozo, D., Osuna, C., Reiter, R. J., Acuna-Castroviejo, D., & Guerrero, J.M (1996). *J. Pineal Res.* **20**, 205-210.
- Bhattacharya, R. & Lakshmana Rao, P. V. (2001). *Toxicology Lett.* **119**, 59-70.
- Bielski, B. H. J. (1991). *Free Rad. Biol. Med.* **12**, 469-477.
- Bird, E. D. & Iversen, L. L. (1974). *Brain* **97**, 457-472.
- Bissett, D. L., Hannon, D. P. & Orr, T. V. (1987). *Photochem. Photobiol.* **46**, 367-378.
- Bissett, D. L., Chatterjee, R. & Hannon, D. P. (1990a). *Photodermatol. Photoimmunol. Photomed.* **7**, 56-62.
- Bissett, D. L., Majeti, S., Fu, J. L., McBride, J. F., & Wyder, W. E. (1990b). *Photodermatol. Photoimmunol. Photomed.* **7**, 63-67.
- Bissett, D. L., Chatterjee, R. & Hannon, D. P. (1991). *Photochem. Photobiol.* **54**, 215-223
- Bissett, D. L., Chatterjee, R. & Hannon, D. P. (1992). *J. Soc. Cosmet. Chem.* **43**, 85-92.
- Black, H. (1987). *Photochem Photobiol.* **46**; 213-221.
- Blanchard, B., Pompon, D. & Ducroq, C. (2000). *J. Pineal Res.* **29**, 184-192.
- Blask, D. E., Cos, S., Hill, S. H., Burns, D. M., Lemus-Wilson, A. & Grasso, D. S. (1991). In: F., Fraschini & R. J. Reiter, (Eds.), *Role of melatonin and pineal peptides in neuroimmunomodulation.* Plenum Press: New York, 233-240.
- Bockowski, J., Lisdero, C. L., Lanone, S., Samb, A., Carreras, M. C., Boveris, A., Aubier, M. & Poderoso, J. J. (1999). *FASEB J.* **13**, 1637-1647.
- Boehlert, J. P. (1984). *Drug Develop. Industrial Pharmacy* **10**, 1343-1371.
- Boehme, D. H., Kosecki, R., Carson, S., Stern, F. & Marks, N. (1977). *Brain Res.* **136**, 11-21.
- Bohinski, R. C. (1987). *Modern concepts in Biochemistry*, Allyn and Bacon: Newton.

References

- Bondy, S. C. (1999). In: J., Marwah & H., Teitelbaum (Eds.), *Advances in Neurodegenerative Disorders*. Prominent Press, Scottsdale: AZ, 1-23.
- Boveris A. (1977). *Advances in Experimental Medicine and Biology* **78**, 67-82.
- Braughler, J. M. & Hall, E. D. (1989). *Free Rad. Bio. Med.* **6**, 289-301.
- Braughler, J. M., Chase, R. L. & Pregonzer, J. F. (1987). *Biochemica. Biophysica. Acta.* **921**, 457-64.
- Bredt, D.S. & Synder, S.H. (1990). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* **87**, 682-685.
- Briviba, K. & Sies, S. (1994). In B., Frei (Ed.), *Natural Antioxidants in Human Health and Disease*. Academic Press: San Diego, 107-128
- Bromme, H. J., Morke, W., Peschke, E., Ebel, H. & Peschke, D. (2000). *J. Pineal Res.* **29**, 201-208.
- Brown, A. M., Kristal, B. S., Effron, M. S., Shestopalov, A. I., Ullucci, P. A., Sheu, K-FR., Blass, J. P. & Cooper, A. J. L. (2000). *J. Biol. Chem.* **275**, 13441-13447.
- Brown, A. W. (1977). *J. Clin. Pathol.* **9** (30), 155-169 Suppl.
- Bryson, G. J., Harmon, B. V., & Collins R. J. (1994). *Immunol. Cell Biol.* **72**, 35-41.
- Brzezinski, A. (1997). *N. Engl. J. Med.* **336**, 186-195.
- Bubenik, G. A. (2001). *Biol. Signals Recept.* **10**, 350-356.
- Bunce, G. E. & Hess, J. L. (1988). *Nutrition Today* **23**, 6-12.
- Burkart, V., Liu, H., Bellman, K., Wissing, D., Jaatela, M., Cavallo, M. G., Pozzilli, P., Briviba, K. & Kolb, H. (2000). *J. Biol. Chem.* **275**, 19521-19528.
- Bush, A. I., Moir, R. D., Rosenkranz, K. M. & Tanzi, R. E. (1995). *Science.* **268**, 1921-3.
- Butler, S. (1993). G., Morgan & S., Butler (Eds.), *Seminars in Basic Neurosciences*, Bell and Brain Ltd.: Glasgow, 1-42.
- Cabrer, J., Burkhardt, S., Tan, D. X., Manchester, L. C., Karbownik, M. & Reiter, R. J. (2001). *Pharmacol. Toxicol.* **89**, 225-230.
- Cabrera, J., Reiter, R. J., Tan, D. X., Qi, W., Sainz, R. M., Mayo, J. C., Garcia, J. J., Kim, S. J. & El-Sokkary, G. (2000). *Neuropharmacology* **39**, 507-514.
- Cadenas, E. & Davies, K. J. A. (2000). *Free Rad. Biol. Med.* **29**, 222-230.
- Cadet, J., Douki, T., Pouget, J.-P. & Ravanat, J.-L. (2000). *Methods Enzymol.* **319**, 143-153.
- Cagnacci, A. (1996). *J. Pineal Res.* **21**, 200-213.
- Cagnoli, C. M., Atabay, C., Kharlamova, E. & Manev, H. (1995). *J. Pineal Res.* **18**, 222-226.
- Campbell, N. A. (1996) *Biology* (4th edn.), Benjamin Cummings Publishing Co. Inc.: California, 141-143
- Capraro, H. G., Schieweck, K., Hilfiker, R., Ochsner, M, Isele, U, van Hoogevest, P., Naef, R. & Baumann, M. (1994). *Proc. SPIE.* **158**, 2078.
- Carlberg, C. & Wiesenberg, I. (1995). *J. Pineal Res.* **18**, 171-178.
- Carr, G. P., & Wahlich, J. C. (1990). *J. Pharmac. Biomed. Anal.* **8**, 613-618.
- Carroll, R. & Yellon, D. M. (1999). In D. S. Latchman (Ed.), *Stress proteins*, Springer-Verlag: Berlin, 265-279.
- Cassarino, D. S. & Bennett, J. P. (1999). *Brain Research Reviews* **29**, 1 – 25.
- Castelluccio, C., Baracca, A., Fato, R., Pallotti, F., Maranesi, M., Barzanti, V., Gorini, A., Villa, R. F., Castelli, G. P. Marchetti, M. & Lenaz, G. (1994). *Ageing Dev.* **76**, 73-88.
- Cavallo, A. & Hassan, M. (1995). *J. Pineal Res.* **18**, 90-92.
- Cavallo, A. (1993) *J. Pediatric.* **123**, 843-851.
- Cavazzoni, M., Barogi, S., Baracca, A., Castelli, G. P. & Lenaz, G. (1999). *FEBS Lett.* **449**, 53-66.

References

- Chan, P. H. & Fishman, R. A (1980). *J. Neurochem.* **35**, 1004-1007.
- Chan, P. H., Kinouchi, H., Epstein, C. J., Carlson, E., Chen, S. F., Imaizumi, S., Yang, G. Y. (1993). *Progress in Brain Res.* **96**, 97-104.
- Chan, T. Y. & Tang, P. L. (1996). *J. Pineal Res.* **20**, 187-191.
- Chance, B., Sies, H. & Boveris, A. (1979). *Physiol. Rev.* **59**, 527-605.
- Chang L. W. (1995). In L. W., Chang & W. Jr., Slikker (Eds.), *Neurotoxicology: Approaches and methods*, Academic Press Inc.: London, 5 – 26.
- Chang, D. & Baram, T. Z. (1994). *Dev. Brain Res.* **77**, 133-136.
- Chen, K-B., Lin, A. M-Y. & Chiu, T-H. (2003). *J. Pineal Res.* **35**, 109-117.
- Chevion, S., Berry, E. M., Kitrossky, K. & Kohen, R. (1997). *Free Rad. Biol. Med.* **22**, 411-421.
- Choi, D. W. (1988). *Neuron.* **1**, 623-634.
- Choi, D. W., & Rothman, S. M. (1990). *Annu. Rev. Neurosci.* **13**: 171-182.
- Chopp, M., Chen, H., Ho, K. L., Dereski, M. O., Brown, E., Hetzel, F. W. & Welch, K. M. (1989). *Neurol.* **39**, 1396-1398.
- Cicone, D. C. (1998). *Phys. Ther.* **78**, 313-319.
- Clark, J. J. & Switzer, R. L. (1977). *Experimental Biochemistry* (2nd edn.). New York: Freeman, 23-45.
- Clarke, G. S. (1994). *J. Pharmac. Biomed. Anal.* **12**, 643-652.
- Clarke, P. G. H (1990). *Anat. Embryol. (Berlin)*. **181**, 195-213.
- Cleeter, M. W., Cooper, J. M., Schapira, A. H. (1992). *J. Neurochem.* **58**, 786-789.
- Cochrane, C. (1991). *Mol. Aspects Med.* **12**, 137-147.
- Cohen, J. J. & Duke, R. C. (1992). *Annu. Rev. Immunol.* **10**, 267-293.
- Cohen, J. J. (1993). *Immunol. Today* **14**, 126.
- Colmenero, M. D., Diaz, B., Miguel, J. L. I., Esquifino, A. & Marin, B. (1991). *J. Pineal Res.* **11**, 23-27.
- Colton, C. A. & Gilbert, D. L. (1987). *FEBS Lett.* **223**, 1396-1398.
- Compton, M. M. (1992). *Cancer Metastasis Rev.* **11**, 105-119.
- Connor, J. R. & Menzies, S. L. (1995). *J. Neurol. Sci.* **134**(Suppl), 33-44.
- Connor, J. R., Menzies, S. L., St. Martins, S. M. & Mufson, E. J. (1992). *J. Neurosci. Res.* **31**, 75-83.
- Conway, S., Drew, J. E., Mowat, E. S., Barret, P., Dela-Grange, P. & Morgan, P. J. (2000). *J. Biol. Chem.* **275**, 20602-20609.
- Cook, C. I. & Yu, B. P (1998). *Mech. Aging Develop.* **102**, 1-13.
- Cooney, R. V., Franke, A. A., Harwood, P. J., Hatch-Pigott, V., Custer, L. J. & Mordan, L. J. (1993). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* **90**, 1771.
- Cooper, J. M., Mann, V. M. & Schapira, A. H. V. (1992). *J. Neurol. Sci.* **113**, 91-98.
- Costa, E. J. X., Shida, C. S., Biaggi, M. H., Ito, A. S. & Lamy-Freund, M. P. (1997). *FEBS Lett.* **416**, 103-106.
- Cowan, J. A. (1997) *Inorganic Biochemistry: An Introduction* (2nd edn.), Wiley-VCH: New York, 69-81
- Colye, J. T. & Puttfarcken, P. (1993). *Science* **262**, 689-695.
- Craig, E. A. & Gross, C. A. (1991). *Trends Biochem. Sci.* **16**, 135-140.
- Creagh, E. M., Carmody, R. J. & Cotter, T. G. (2000). *Exp. Cell Res.* **257**, 58-66.
- Crespo, E., Macias, M., Pozo, D., Escames, G., Martin, M., Vives, F., Guerrero, J. M., & Acuña-Castroviejo, D. (1999). *FASEB J.* **13**, 1537-1546.

References

- Crow, J. P., Beckman, J. S. & McCord, J. M. (1995). *Biochemistry*. **34**, 3544-3552.
- Currie, R. W. & White, F. P. (1981). *Science* **214**, 72-73.
- Currie, R. W., Karmazyn, M., Kloc, M., & Mailer, K. (1988). *Circ. Res.* **63**, 543-549.
- Curtin, J. F., Donovan, M. & Cotter, T. G. (2002). *J. Immunol. Methods* **265**, 49-72.
- Cuzzocrea, S. & Reiter, R. J. (2001). *J. Pharmacol.* **426**: 1-10.
- Cuzzocrea, S., Zingarelli, B., Gilad, E., Hake, P., Salzman, A. L., & Szabo, C. (1997). *J. Pineal Res.* **23**, 106-116.
- Cuzzocrea, S., Zingarelli, B., Constantino, G. & Caputi, A. P. (1998). *J. Pineal Res.* **25**, 24-33
- Czapski, G., Ilan, Y. (1978). *Photochem. Photobiol.* **28**, 651-653.
- Daniel, L. C. (1991). *Neuropharmacology* **30**, 539-545.
- Darr, D. & Fridovich, I. (1994). *J. Invest. Dermatol.* **102**, 671-675.
- Darr, D. & Pinnell, S. R. (1997). In N. J., Lowe, N. A., Shaath & M. A., Pathak (Eds.), *Sunscreens-Development, Evaluation and Regulatory Aspects* (2nd edn.). New York: Dekker, 155-173.
- Darzynkiewicz, Z., Bruno, S., Del Bino, G., Gorczyca, W., Hotz, M.A., Lassota, P. & Traganos, F. (1992). *Cytometry* **13**, 795-808.
- Das, U. N., Padma, M., Sagar, P. S., Ramesh, G. & Koratkar, R. (1990). *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **167**, 1030-1036.
- Dawson, V. L., Dawson, T. M., London, E. D., Bredt, D. S. & Snyder, S. H. (1991). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* **88**, 6371-6388.
- Dawson, T. M. & Snyder, S. H. (1994). *J. Neurosci.* **14**, 1547-1559.
- Dawson, V. L. & Dawson, T. M. (1996). *Cell Death and Differentiation* **3**, 71-78.
- Daya, S. (1999). *Specialist Medicine*. **August**, 529
- Daya, S., Walker, R. B. & Anoopkumar-Dukie, S. (2000). *Met. Brain. Dis.* **15**, 203-209.
- Daya, S., Walker, R. B., Glass, B. D. & Anoopkumar-Dukie, S. (2001). *J. Pineal Res.* **31**, 155-8.
- De Gray, A. D. N. J. (1999). *The mitochondrial free radical theory of aging*. R.G. Landes Company, Austin: TX.
- De Grey, A. D., J. (1998). *Anti-Aging Med.* **1**, 53-66.
- De Kumar, A. & Rukmini, D. (1988). *Toxicology Lett.* **44**, 47-54.
- De Vries, H., Beijersbergen, G. M. J. & Van HeneGouwen Huf, F. A. (1984). *Int. J. Pharm.*, **20**, 265-271.
- Delagrance, P. & Guardiola-Lemaitre, B. (1993). *J. Interdisciplinary Cycle Res.* **24**, 291-294.
- Deng, G. R., & Wu, R. (1983). *Methods in Enzymology.* **100**, 96-116.
- Dermer, P. E. (1979). In R. P., Canger & Bennet, R. G. (Eds.), *Current Concepts in the Management of Skin*, Clinicom Inc.: NY.
- Diezel, W., Meffert, H, Hohne, W. E. & Sonnichsen, N. (1975). *Dermatol. Monatschr.* **161**, 823-830.
- DiFiglia, M. (1990). *Trends in Neurosci.* **13**, 286-289.
- Dihné, M., Block, F., Korr, H. & Töpper, R. (2001). *Brain Res.* **902**, 178-189.
- Dijk, K. D. J. & Cajochen, C. (1997). *J. Biol. Rhythms.* **12**, 627-639.
- DiMascio, P., Bechara, E. J. H., Medeiros, M. H. G., Briviba, K. & Sies, H. (1994). *FEBS Lett.* **355**, 287-289.
- Ding, J. M., Chen, D., Weber, E. T., Faiman, L. E. Rea, M. A. & Gillette, M. U. (1994). *Science* **266**, 1713-1717.

References

- Dobsak, P., Siegelova, J., Eicher, J. C., Jancik, J., Svacinova, H., Vasku, J., Kuchtickova, S., Horky, M. & Wolf, J. E. (2003). *Pathophysiol.* **9**, 179-187.
- Draper, H. H. & Hadley, M. (1990). In L., Packer & A. N. Alexander (Eds.), *Methods in Enzymology*, Vol. **186**, Academic Press: San Diego, 421-431.
- Dreher, F., Denig, N., Gagard, B., Schwindt, D. A. & Maibach, H. I. (1999). *Dermatol.* **198**, 52-55.
- Dubocovich, M. L., Mansana, M. I. & Benloucif, S. (1999). *Adv. Exp. Med. Biol.* **460**, 181-190.
- Dugo, L., Serraino, I., Fulia, F., De Sarro, A., Caputi, A. P. & Cuzzocrea, S. (2001). *J. Pineal Res.* **31**, 76-84.
- Dykens, J. A. (1994). *J. Neurochem.* **63**, 584-591.
- Dykens, J. A., Stern, A., & Trenkner, E. (1987). *J. Neurochem.* **49**, 1222-1228.
- Ebadi, M., Srinivasan, S. K. & Baxi, M. D. (1996). *Prog. Neurobiol.* **48**, 1-19.
- Edgington, S. M. (1993). *Biotechnology* **11**, 787-792.
- Edwardson, P. A. D., Bhaskar, G. & Fairbrother, J. E. (1990). *J. Pharm. Biomed. Anal.* **8**, 929-933.
- Eke, A. & Cogner, K.A. (1989). *Lab Invest.* **61**, 243-252.
- Eke, A. & Conger, K. A. (1990). *Stroke* **21**, 299-304.
- el Lozy, M., Herreva, M. G., Lathman, M. C., McGrady, R. B., McCann, M. B. & Stare, F. J. (1980). *Nutrition*, Kalamazoo MI: Upjohn, 51-85.
- El-Gibaly, I. (2002). *International Journal of Pharmaceutics* **249**, 7-21.
- Enns, G. M. (2003). *Molecular Genetics and Metabolism* **80**, 11-26.
- Epstein, F. H. (1997). *New Engl. J. Med.* **336**, 186-195.
- Epstein, J. H. (1970). In A. C., Giese (Ed.), *Photophysiology*, Vol. 5. Academic Press: New York, 235.
- Estornell, E., Fato, R., Herrero, A., Barjo, G. & Leret, M L. (1993). *FEBS Lett.* **332**, 127-131.
- Engström, E. R., Hillered, L., Flink, R., Kihlstrom, L., Linqvist, C., Nie, J. X., Olsson, Y. & Silander, H. C. (2001). *Epilepsy Res.* **43**, 135-144.
- Fahn, S. & Cohen, G. (1992). *Ann. Neurol.* **32**: 804-812.
- Fahrenholtz, S. R., Doleiden, F. H., Trozzolo, A. M. & Lamola, A. A. (1974) *Photochem Photobiol.* **20**, 505-509.
- Fang, Y. Z., Yang, S., & Wu, G. (2002). *Nutrition* **18**, 872-879.
- Fantone, J. C. & Ward, P. A. (1985). *Oxygen derived radicals and their metabolites: Relationship to tissue injury, Current concepts*, The Upjohn Company: Michigan.
- Ferrer, I., Martin, F., Serrano, T., Reiriz, J., Perez-Navarro, E., Alberch, J., Macaya, A. & Planas, A. M. (1995). *Acta Neuropathol (Berlin)*. **90**, 504-510.
- Finley, D., Crechanover, A. & Varshavsky, A. (1984). *Cell* **37**, 43-55.
- Finochiaro, L. M. E. & Glikin, G. C. (1998). *J. Pineal Res.* **24**, 22-34.
- Firey, P. A., Ford, W. E., Sounik, J. R., Kenney, M. E. & Rodgers, M. A. J. (1998). *J Am. Chem. Soc.* **110**, 7626.
- Fischer, T. W., Scholz, G., Knoll, B., Hipler, U. C. & Elsner, P. (2001). *J. Pineal Res.* **31**, 39-45.
- Fiske, V. M., Bryant, K. & Putman, J. (1960). *Endocrinology.* **66**, 489-491
- Floyd, R. A. & Carney, J. M. (1992). *Ann. Neurol.* **32** Suppl, 522-527.
- Flynn, B.L. & Runho, A. (1999). *The Annals of Pharmacotherapy* **33**, 188-197.

References

- Foster, A. C., Collins, J. F. & Schwarcz, R. (1983). *Neuropharmacology* **22**, 1331-1342.
- Foster, A. C., Miller, L. P., Oldendorf, W. H., & Schwarcz, R. (1984). *Exp. Neurol.* **84**, 428-440.
- Foster, A. C., White, R. J. & Schwarcz, R. (1986). *J. Neurochem.* **47**, 23-30.
- Franchi, A. M., Gimeno, M F., Cardinali, D. P. & Vacas, M. I. (1987). *Brain Res.* **405**, 384-388.
- Frautschy, S. A., Baired, A. & Cole, G. M. (1991). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* **88**, 8362-8366.
- Freur, G. (1990). *Drug Metabolism and Drug Interactions* **8**, 203-246.
- Fridovich, I. (1989). *J. Biol. Chem.* **264**, 19328-19333.
- Fridovich, I. (1996). In L., Packer & A., Glazer (Eds.), *Methods in Enzymology*, Vol. 58. Academic Press: California: 61-97.
- Frydman, J., Nimmesgern, E., Ohtsaki, K. & Hartl, F. U. (1994). *Nature.* **370**, 111-117.
- Fryer, M. J (1993). *Photochem. Photobiol.* **58**, 667-676.
- Fujita, T. (1981). *Analytica Chimica Acta.* **133**, 361-366
- Garcia, J. H. & Conger, K. A. (1986). In A., Baethmann, K. G., Ko & A., Unterberg (Eds.), *Mechanism of secondary Brain Damage*, Vol. 115. NATO ASI Series A, Plenum: New York, 65-83.
- Garcia, J. H., Liu, K-F. & Ho, K-L. (1995). *Stroke.* **26**, 636-642.
- Garcia, J. J., Reiter, R. J., Guerrero, J. M., Escames, G, Yu, B. P., Oh, C. S. & Muñoz-Hoyos, A. (1997). *FEBS Lett.* **408**, 297-300.
- Garcia, J. J., Reiter, R. J., Ortiz, G. G., Oh, C. S., Tang, L., Yu, B. P. & Escames, G. (1998). *J. Memb. Biol.* **162**, 59-65.
- Garcia-Manriño, S., Gonzalez-Haba, M.G., Calvo, J. R., Goberna, R. & Guerrero, J. M. (1998). *J. Neuroimmunol.* **92**, 76-84.
- Garcia-Manriño, S., Pozo, D., Calvo, J. R. & Guerrero, J. M. (2000). *J. Pineal Res.* **29**, 129-137.
- Garfinkel, D., Laudon, M., Nof., D. & Zisapel., N. (1995). *Lancet* **346**, 541-544.
- Gavrielli, Y., Sherman, Y. & Ben-Sasson, S. A. (1992). *J. Cell. Biol.* **119**, 493-501.
- Geiger, K. D., Bloom, F. E. & Savetnick, N. E. (1997). In J., Poirier (Ed.), *Apoptosis techniques and method*, Humana Press, Totawa: New Jersey, 217.
- Gensler, H. L. & Magdaleno, M. (1991). *Nutr. Cancer* **15**, 97-106.
- Gerlach, M., Ben-Schahar, D., Riederer, P. & Youdim, M. B. H. (1994). *J. Neurochem.* **63**, 793-807.
- Gershon, D. & Rott, R. (1988). In M., Bergener, M., Ermini & H. B., Stahelin (Eds.), *Crossroads in Aging Research*, Academic: New York, 25-33.
- Gething, M-J., & Sambrook, J. (1992). *Nature* **355**, 33-45.
- Gibbs, F. P. & Vriend, J. (1981). *Endocrinology* **109**, 1796-1798.
- Gilad, E., Cuzzocrea, S., Zingarelli, B., Salzman, A. L. & Szabo, C. (1997). *Life Sci.* **60**, 169-174.
- Gilbert, A. & Baggot, J. (1991). *Essentials of Molecular Photochemistry*, London: Blackwell, 5-177.
- Gilchrest B. A. (1996). *Br. J. Dermatol.* **135**, 867-875.
- Gilgun-Sheki, Y., Melamed, E. & Offen, D. (2001). *Neuropharmacology* **40**, 959-975.
- Glowinski, J. & Iversen, L L. (1966). *J. Neurochem.* **13**, 655-669.
- Goldstein, B. D. & Harber, L. C. (1972). *J. Clin. Invest.* **51**, 892-902.

References

- Gonzalez M. F., Shiraishi, K., Hisanaga, K., Sagar, K., Sagar, S. M., Mandabach, M., & Sharp, F. R. (1989). *Mol. Brain Res.* **6**, 93-100
- Goodman, L. (1953). *J. Nerv. Ment. Dis.* **117**, 97-130.
- Gorczyca, W., Gong, J., & Darzynkiewicz, Z. (1993). *Cancer Res.* **53**, 1945-1951.
- Götz, M. E., Khnig, G., Riederer, P. & Youdim, M. B. H. (1994). *Pharmacological Therapy* **63**, 37-122.
- Gougeon, M-L. & Montagnier, L. (1993). *Science* **260**, 1269-1270
- Greenland, L. J. S., Deckwerth, L. & Johnson, E. M. Jr. (1995). *Neuron* **14**, 303-315.
- Greer, J. J. & Jo, E. (1995). *Neurotoxicol.* **16**, 211-215.
- Griffith, O. W. (1985). In H. V., Bergmeyer (Ed.). *Methods in Enzymatic Analysis*, VCH Verlags-Gezellschaft: Weinheim, 265-275.
- Grisham, M. B. (1992) *Reactive metabolites of oxygen and nitrogen in biology and medicine*. R.G. Landis Company: Austin, 104.
- Grundke-Iqbal, I., Fleming, J, Tung, Y. C., Lassman, H., Iqbal, K. & Joshi, J. G. (1990). *Acta Neuropathol.* **81**, 105-110.
- Grunewald, T. & Beal, M. F. (1999). *Ann. NY Acad. Sci.* **893**, 203-213.
- Gschwind, M. & Huber, G. (1997). In J., Poirier (Ed.), *Neuromethods: Apoptosis Techniques and Protocols*, Vol. **29**. Humana Press Inc., Totawa: New Jersey.
- Guell, O. A. & Holcombe, J. A. (1990). *Analytical Chemistry* **62**, 529A-542A.
- Guerrero, J. M. & Reiter, R. J. (1992). *Endocrine Res.* **18**, 91-113.
- Guerrero, J. M., Pozo, D., Garcia-Maurino, S., Carrillo-Vico, S., Osuan, C. & Calvo, R. J. (2000). *Biol. Signals. Recept.* **9**, 197-202.
- Guerrero, J. M. & Reiter, R. J. (2002). *Curr. Topics Med. Chem.* **2**, 167-180.
- Gunasekar, P. G., Kanthasamy, A. G., Borowitz, J. L. & Isom, G. E. (1995). *J. Neurochem.* **65**, 2016-2021.
- Gunasekar, P. G., Sun, P. W., Kanthasamy, A. G., Borowitz, J. L. & Isom, G. E. (1996). *J. Pharmacol. Exp. Ther.* **277**, 150-155.
- Gutteridge, J. M. C. & Halliwell, B. (1990). *TIBS.* **15**, 129-134.
- Gutteridge, J. M. C. (1977). *Biochem. Biophys. Res. Comm.* **74**, 529-537.
- Gutteridge, J. M. C. (1987). In B., Halliwell (Ed.), *Oxygen radicals and Tissue injury: Proceedings of an Upjohn Symposium*, The Upjohn Company: USA 9.
- Gutteridge, J. M. C. (1994). *Ann. NY. Acad. Sci.* **738**, 201-213.
- Gutteridge, J. M. C., Halliwell, B., Treffry, A., Harrison, P. M. & Blake, D. (1983). *Biochem. J.* **209**, 557.
- Gutteridge, J. M. C., Richmond, R. & Halliwell, B. (1979). *Biochem. J.* **184**, 469-72.
- Hadden, N., Baumann, F., MacDonald, F., Munk, M., Stevenson, R., Gere, D., Zamaroni, F. & Majors, R. (1971). *Basic Liquid Chromatography*. Walnut Creek, CA: Varian Aerograph. 1.1-12.4.
- Hagan, R. M. & Oakley, N. R. (1995). *TIPS.* **16**, 81-83.
- Hagen, T. M., Yowe, D. L., Bartholomew, C. M., Wehr, C. M., Do, K. L. M., Park, J.-Y. & Ames, B. A. (1997). *Proc. Natl Acad. Sci. USA.* **94**, 3064 – 3069.
- Haik, K. L., Shear, D. A., Schroeder, U., Sabel, B. A. & Dunbar, G. L. (2000). *Experimental Neurol.* **163**, 430-439.
- Halliwell, B. & Arouma, O. I. (1989). *FEBS Lett.* **281**, 9-19.
- Halliwell, B. & Gutteridge, J. M. C. (1985). *Trends Neurosci.* **8**, 22-26.

References

- Halliwell, B. & Gutteridge, J. M. C. (1989). *Free radicals in biology and medicine*, (2nd edn.), Oxford University Press: Oxford, 12.
- Halliwell, B. & Gutteridge, J. M. C. (1990). In L., Packer & Glazer, A. N. (Eds.), *Methods in Enzymology*, Vol. **186**. Academic Press: California, 1-5.
- Halliwell, B. & Gutteridge, J.M.C. (1986). *Arch. Biochem. Biophys.* **246**, 501-514.
- Halliwell, B. (1987). *FASEB J.* **1**, 358-364.
- Halliwell, B. (1992). *J. Neurochem.* **59**, 1609-1623.
- Hamburger, V. & Levi-Montalcini, R. (1949). *J. Exp. Zool.* **11**, 457.
- Hammans, S. R. & Tipton, K. F. (1994). *Essay in Biochemistry*, Vol. **28**. Academic Press: London.
- Hansch, C. & Leo, A. (1979). *Substituent constants for correlation analysis in chemistry and biology*. New York: J. Wiley and Sons.
- Hansch, C. (1978). In N. B. Chapman & J. Shorter (Eds.), *Correlation analysis in chemistry*. New York: Plenum Press, 397-438.
- Hara, M., Iigo, M., Ohtani-Kaneko, R., Nakamura, N., Suzuki, T., Reiter, R. J. & Hirata, K. (1997). *Biol. Signals* **6**, 90-100.
- Hara, M., Yoshida, M., Nishijima, H., Yokosuka, M., Iigo, M., Ohtani-Kaneko, R., Shimada, A., Hasegawa, T., Akama, Y. & Hirata, K. (2001). *J Pineal Res.* **30**, 129-138.
- Hardeland, R., Reiter, R. J., Poeggeler, B. & Tan, D. X. (1993). *Neurosci. Biobehav. Rev.* **17**, 347-357.
- Hardeland, R., Balzer, I., Poeggeler, B., Fuhrberg, B., Uria, H., Behrmann, G., Wolf, R., Meyer, T. J. & Reiter, R. J. (1995). *J. Pineal Res.* **18**, 104-111.
- Hardeland, R. & Fuhrberg, B. (1996). *Trends Comp. Biochem. Physiol.* **2**, 25-45.
- Harman, D. (1982). In W. A., Pryor (Ed.), *Free radicals in biology*, Vol. **5**. Academic Press Inc.: New York, 255-275.
- Harman, D. (1995). *Age.* **18**, 97-119.
- Harris, S. & Dawson-Hughes, B (1993). *Psychiatry Res.* **49**, 77-87.
- Hartl, F. U. (1996.) *Nature* **381**, 571-580.
- Hartter, S., Morita, S., Bodin, K., Ursing, C., Tybring, G. & Bertilsson, L. (2001). *Therap. Drug Monitoring* **23**, 282-286.
- Harumi, T. & Matsushima, S. (2000). *Journal of Chromatography B.* 747: 95-110.
- Hauptmann, N. & Cadenas, E. (1997). In J. G. Scandalios (Ed.), *Oxidative stress and the molecular biology of antioxidant defenses*. Cold Spring Harbor Laboratory Press: Cold Spring Harbor, 1-20.
- Hawkrige F. M. (1996). In P. T., Kissinger & W. R., Heineman (Eds.), *Laboratory techniques in electroanalytical chemistry* (2nd edn.), Marcel Dekker Inc.: New York.
- Helboe, P. (1998). In A., Albini & E., Fasani (Eds.), *DRUGS: Photochemistry and Photostability*, The Royal Society of Chemistry: Cambridge, 243.
- Henchcliffem C. & Burke, R. E. (1997). *Neurosci. Lett.* **230**, 41-44.
- Hendrick, J. P. & Hartl, F. U. (1993). *Ann. Rev. Biochem.* **62**, 349-384.
- Hendrickson, A. E., Wagoner, N. & Cowan, WM. (1972). *Zeitschrift fur Zellforschung und Mikroskopische Anatomie.* **135**, 1-26.
- Hensley, K., Carney, J. M, Mattson, M. P., Aksenova, M., Harris, M., Wu, J. F., Floyd, R. A. & Butterfield, D. A. (1994). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* **91**, 3270-4.
- Hensley, K., Hall, N., Subramaniam R., Cole, P., Harris, M., Aksenov, M., Aksenova, M., Gabbita, S. P., Wu, J. F. & Carney, J. M. (1995). *J. Neurochem.* **65**, 2146-2156.

References

- Hensley, K. Pye, Q. N., Tabatabaie, T., Stewart, C. A. & Floyd, R. A (1997). In P. L., Wood (Ed.), *Neuroinflammation: Mechanisms and Management*, Humana Press: Totawa, 265-281.
- Heron, P., Cousins, K., Boyd, C. & Daya, S. (2001). *Life Sci.* **68**, 1575-1583.
- Heron, P. (2002). *MSc Thesis*, Rhodes University.
- Herrington, C. S. & McGee, J. O. D. (1992). *Diagnostic Molecular Pathology – A Practical Approach*. **1**: 80.
- Heyes, M. P., Brew, B. J., Martin, A., Price, R. W., Salazar, A. M., Seditis, J. J., Yergey, J. A., Mouradian, M. M., Sadler, A. E., Keilp, I., Rubinow, D. & Markey, S. P. (1991). *Ann. Neurol.* **29**, 202-209.
- Heyes, M. P., Jordan, E. K., Lee, K., Saito, K., Frank, J. A., Snoy, P. I., Markey, S. P. & Gravell, M. (1992a). *Brain Res.* **570**, 237-250.
- Heyes, M. P., Saito, K., Crowley, J., Davis, L. E., Demitrak, M. A., Der M., Dilling, L., Kruesi, M. J. P., Lackner, A., Larsen, S. A., Lee, K., Leonard, H., Markey, S. P., Martin, A., Milstien, S., Mouradian, M. M., Pranzatelli, M. R., Quearry, B. J., Salazare, A., Smith, M., Straus, S. E., Sunderland, T., Swedo, S. & Tourtellotte, W. W. (1992b). *Brain* **115**, 1249-1273.
- Heyes, M. P. (1996). *Adv. Exp. Med. Biol.* **398**, 125-129.
- Heyes, M. P., Achim, C. L., Wiley, C. A., Major, E. O., Saito, K. & Markey, S. P. (1996). *Biochem. J.* **320**, 595-597.
- Heyes, M. P. & Morrison, P. F. (1997). *J. Neurochem.* **68**, 280-288.
- Hibbert, M. (1991). *Manufacturing Chemist* **62**, 32-33.
- Hickman, J. A. (1992). *Canc. Metastasis Rev.* **11**, 121-139.
- Hodgeson, A. N. & Bernard, R. T. F. (1992). *An Introduction to Histological Techniques*, Rhodes University, Grahamstown.
- Hokanson, G. C. (1994). *Pharm. Tech.* **18**, 118-130.
- Holscher, C. (1997). *Trends in Neurosci.* **20**, 298-303.
- Hornak, J. P. (1999). *The Basics of NMR*. (www.cis.rit.edu/htbooks/nmr/chap-1/chap-1.htm)
- Horstman, J. A., Wrona, M. Z. & Dryhurst, G. (2002). *Bioorg. Chem.* **30**, 371-382.
- Hoyt, K. R., Gallagher, A. J., Hastings, T. G. & Reynolds, I. J. (1997). *Neurochem. Res.* **22**, 333-340.
- Huie, R., Beckman, J. S., Bush, K. M. & Freeman, B. A. (1993). *Free Rad. Res. Comms.* **18**, 195-199.
- Hurn, P. D., Kirsch, J. R., Helfaer, M. & Traystman, R. J. (1996). In T., Kamada, T., Shinga & R. S., McCuskey (Eds.), *Tissue Perfusion and Organ Function: Ischemia/Reperfusion Injury*, Elsevier Science: New York, 71-84.
- Iadecola, C. (1997). *Trends in Neurosci.* **20**, 132-139.
- Ianas, O., Olinescu, R. & Badescu, I. (1991). *Endocrinologie.* **29**, 147-153.
- ICH Tripartite Guideline (1996) *Validation of Analytical Procedures: Methodology*, ICH steering Committee, 1-9.
- ICH. (1997). *Federal Register.* **62**, 27115-27122
- Ichihashi, M., Ueda, M., Budiyanto, A., Bito, T., Oka, M., Fukunaga, M., Tsuru, K. & Horikawa, T. (2003). *Toxicology.* **189**, 21-29.
- Iguchi, H., Kato, M. & Ibayashi, H. (1982). *J. Clin. Endocrinol. Metab.* **55**, 27-29.
- Illnerová, H., Buresová, M., Nedvídková, J., Dvořáková, M. & Zvolský, P. (1993). *Brain Res.* **626**, 322-326.
- Isom, G. E. & Way, J. L. (1984). *Toxicol. Appl. Pharmacol.* **74**, 57-62.

References

- Ito, K. & Kawanishi, S. (1997). *Biol. Chem.* **378**, 1307-1312.
- Jain, A., Martensson, J., Stole, E., Auld, P. A. M. & Meister, A. (1991). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* **88**, 1913-1917.
- Jazwinski, S. M. (1996). *Science* **273**, 54-59.
- Jeffry, G. H., Bassett, J., Mendham, J. & Denney, R. C. (1989) *Vogel's Textbook of Quantitative and Chemical Analysis* (5th edn.), Longman Scientific and Technical: London, 637-652.
- Jenke, D. R. (1996). *J. Liquid Chromatog. Rel. Technol.* **19**, 737-757.
- Jenkinson, S. G., Jordan, J. M. & Duncan, C. A. (1989). *Am. J. Physiol.* **257**, L393-398.
- Jenny, T. A. & Turro, N. J. (1982). *Tetrahedron Lett.* **23**, 2923-2926.
- Jesberger, J. A. & Richardson, J. S. (1991). *Int. J. Neurosci.* **57**, 1-17.
- Johnson, E. M. & Deckwerth, T. L. (1993). *Ann. Rev. Neurosci.* **16**, 31-46.
- Johnson, J. D., Conroy, W. G., Burris, K. D. & Isom, G. E. (1987). *Toxicol.* **46**, 21-28.
- Johnston, R. N. & Kucey, B. L. (1988). *Science* **242**, 1551-1554.
- Kaneko, M., Abe, K., Kogure, K., Saito, H. & Matsuki, N. (1993). *Neurosci. Lett.* **157**, 195-198.
- Kaptanoglu, E., Palaoglu, S., Demirpençe, E., Akbiyik, F., Solaroglu, I. & Kilinc, A. (2003). *J. Pineal Res.* **34**, 32-35.
- Karbownik, M., Reiter, R. J., Garcia, J. J. & Tan D. X. (2000). *Int. J. Biochem. Cell Biol.* **32**, 1045-1054.
- Karbownik, M. & Reiter, R.J. (2002). *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* **225**, 9-22.
- Kawai, K., Nitecka, L., Reutzler, C. A., Nagashima, G., Joo, F., Mies, G., Nowak, T. S., Saito, N., Lohr, J. M. & Klatzo, I. (1992). *J. Cereb. Blood Flow Metab.* **12**, 238-249.
- Kawanishi, S. & Sakurai, H. (2002). *Naturwissenschaften.* **89**, 31-33.
- Kawashima, T., Sanaka, T., Sugino, N., Takahashi, M. & Mizoguchi, H. (1987). *Adv. Exp. Med. Biol.* **223**, 69-72.
- Kedziora, J. & Bartosz, G. (1988). *Free Rad. Biol. Med.* **4**, 317-330.
- Keihoff, G., Wolf, G., Stastny, F. & Schmidt, W. (1990). *Neurosci.* **34**, 235-242.
- Kendrick, M. J., May, M. Y., Plishka, M. J. & Robinson, K. D. (1992). *Metals in Biological Systems*, Ellis Horwood Ltd.: England, 17-56
- Kerr, J. R. F., Wylie, A. H. & Currie, A. R. (1972). *Br. J. Cancer* **26**, 239-257.
- Keyer, K., & Imlay, J. A. (1996). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* **93**, 13635-13640.
- Khadikar, P. V., Agarwal, V. K. & Karmarkar, S. (2002). *Bioorg Med. Chem.* **10**, 3499.
- Kiernan, J. A., Macpherson, C. M., Price, A. & Sun, T. (1998). *Biotech. Histochem.* **73**, 244-254.
- Kim, N-H., Park, S-J., Jin, J-K., Kwon, M-S., Choi, E-K., Carp, R. I. & Kim, Y-S. (2000). *Brain Res.* **884**, 98-103.
- King, P. A., Anderson, V. E., Edwards, J. O., Gustafson, G., Plumb, R. C. & Sugus, J. W. (1992). *J. Am. Chem. Soc.* **114**, 5430-5432.
- Kinouchi, H., Epstein, C. J., & Mizae, T. (1991). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* **88**, 11158-11162.
- Kinouchi, H., Sharp, F. R., Koistinaho, J., Hicks, K., Kamii, H. & Chan, P. H. (1993). *J. Cereb. Blood Flow. Metab.* **13**, 105-115.
- Kirino, T., Tamura, A. & Sano, K. (1985). In : K., Kogure, K-A., Hossman, B.K., Slesjo & P.A., Welsh (Eds.), *Progress in brain research*, Vol. **63**, Elsevier (Biomedical Division): Amsterdam, 39-58.

References

- Kissinger P. T., Preddy C. R., Shoup R. E., Heinemann W. R. (1996). In P. T., Kissinger & W. R., Heinemann (Eds.), *Laboratory Techniques in Electroanalytical Chemistry* (2nd edn), Marcel Dekker Inc.: New York.
- Klein, D. C., Weller, J. L. & Moore, R. J. (1971). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* **68**, 3107-3110.
- Klein, D. C (1973). In F. O. Scmitt & F. C. Worden (Eds.), *The Neurosciences*, Cambridge: MIT, 509-516.
- Klein, D. C., Auerbach, D. A. & Namboodiri, M. A. A (1981). In R. J., Reiter (Ed.), *The Pineal Glad*, CRC Press: Boca Raton, 199-227.
- Kligman, L. H., Akin, F. J. & Kligman, A. M., (1985). *J. Invest. Dermatol.* **84**, 272-276.
- Koehler, W. K., Fey, P., Schmidt, K. P., Fleissner, G. & Pflug, B. (1993). *J. Interdisciplin. Cycle Res.* **24**, 298-299.
- Kohn, H. I. & Liversedge, M. (1944). *J. Pharmacol. Exp. Ther.* **83**, 292.
- König, J. F. R. & Klippel, R. A. (1963). *The Rat Brain*. Williams and Wilkins, Baltimore: M.D., 108-114.
- Kopin, I. J., Pare, C. M. B., Axelrod, J. & Weissbach, H. (1961). *J. Biol Chem.* **236**, 3072-3075.
- Koppenol, W. H., Butler, J. & van Leeuwen, J. W. (1978). *Photochem. Photobiol.* **28**, 655-660.
- Kotler, M., Rodriguez, C., Sainz, R. M., Antolin, I. & Menedez-Pelaez, A. (1998). *J. Pineal Res.* **24**, 83-89.
- Krebs, R. A. & Feder, M. E. (1997). *Cell Stress Chaperones.* **2**, 60-71.
- Kuchowsky, G.F (2001). *Melatonin. Ciel Online.* (www.ciel.ch/mela2_e.html.)
- Kucukkaya, B., Haklar, G. & Yalcin, A. S. (1996). *Neurochem. Res.* **21**, 1535-1538.
- Kukreja, R. C., Loesser, K. E., Kearns, A. A., Naseem, S. A. & Hess, M. L. (1993). *Am. J. Physiol.* **264**, H1370-1381.
- Kumar, A. M., Fernandez, J. B., Schneiderman, N., Goodkin, K., Eisdorfer, C. & Kumar, M. (1999). *J. Liq. Chrom. & Rel. Technol.* **22** : 2211-2223.
- Lack, B., Daya, S. & Nyokong, T. (2001). *J. Pineal Res.* **31**, 102-108.
- Lafon-Cazal, M., Pietri, S., Culcasi, M. & Bockaert, J. (1993). *Nature.* **364**, 535-537.
- Lapin, I. P., (1981). *Epilepsia.* **22**, 257-265.
- Lapin, I. P., Mirzaev, S. M., Rysov, I. V. & Oxenburg, G. F. (1998). *J. Pineal Res.* **135**, 867-875.
- Lara, D. R., Schmidt, A. P., Frizzo, M. E. S., Burgos, J. S. Ramirez, G. & Souza, D. O. (2001). *Brain Res.* **912**, 176-180.
- Lavoie, J. N., Gingras-Breton, G., Tanguay, R. M. & Landry, J. (1993). *J. Biol. Chem.* **268**, 3420-3429.
- Lazenbnik, Y. A., Kaufmann, S. H., Desnoyers, S., Poirer, G. G., & Earnshaw, W.C. (1994). *Nature* **371**, 346-347.
- Lee, B. J., Parrott, K. A., Ayres, J. A. & Sack, R. L. (1994) *Res. Commun. Mol. Pathol. Pharmacol.* **85**, 337-346.
- Lee, M. S. & Kerns, E. H. (1999). *Mass Spectrometry Reviews.* **18**, 187- 279.
- Leigh, G. H. (1990). *Nomenclature of Inorganic Chemistry*. Blackwell Scientific: Oxford.
- Lekieffre, D., Plotkine, M., Allix, M. & Boulu, R. G. (1990). *Neurosci. Lett.* **4**, 1264-1270.
- Lenaz, G. (1998). *Biochim. Biophys. Acta.* **1366**, 53-67.

References

- Lenaz, G., Bovina, C., Castelluccio, C., Fato, R., Formiggini, G., Genova, M. L., Marchetti, M., Merlo Pich, M., Pallotti, F., Castelli, G. P. & Biagini, G. (1997). *Mol. Cell. Biochem.* **174**, 329-333.
- Leon, J., Macias, M., Escames, G., Camacho, E., Khaldy, H., Martin, M., Espinosa, A., Gallo, M. A. & Acuña-Castroviejo, D. (2000). *Mol. Pharmacol.* **58**, 967-975.
- León, J., Vives, F., Crespo, E., Camacho, E., Espinosa, A., Gallo, M. A., Escames, G. & Acuña-Castroviejo, D. (1998). *J. Neuroendocrinol.* **10**, 297-302.
- Leone, A. M., Francis, P. L., & Silman, R. E. (1987). *J. Pineal Res.* **4**, 253-266.
- Lew, R., Malberg, J. E., Ricaurte, G. A. & Siden, L. S. (1998). In R.M., Kostrzewa (Ed.), *Highly Selective Neurotoxins*, Humana Press, Totowa: NJ, 235-268.
- Lewy, A. J. (1987). *Psychiatric Annals* **17**, 664-669.
- Lewis, A. J., Kerényi, N. A. & Feuer, G. (1990). *Rev. Drug Metab. Drug Int.* **8**, 247-312.
- Li, X. J., Zhang, L. M., Gu, J., Zhang, A. Z., & Sun, F. Y. (1997). *Acta Pharmac. Sinica*, **18**, 394-396.
- Lighter, (1996). *Chapter 2* (<http://microvet.arizona.edu/research/aquapath>)
- Limson J. L. (1998). *PhD thesis*, Rhodes University.
- Limson, J. & Nyokong, T. (1997). *Anal. Chim. Acta.* **344**, 87-95.
- Limson, J., Nyokong, T. & Daya, S. (1998). *J. Pineal Res.* **24**, 15-31.
- Lin, A. M-Y., & Ho, L-T. (2000). *Free Rad. Biol. Med.* **28** (6), 904-911.
- Lin, Z., Shi, P., Gao, S., Wang, L. & Hongzia, Y. (2001). *Water Res.* **37**, 2223-2227.
- Lindquist, S (1986). *Ann. Rev. Biochem.* **55**, 1151-1191.
- Lindquist, S., & Craig, E. A. (1998). *Ann. Rev. Biochem.* **22**, 631-677.
- Lindsay, S. (1987). *High performance liquid chromatography*. John Wiley & Sons, Chicester: UK, 1-207.
- Lingjaerde, O., Reichborn-Kjennerud, T., Haggag, A., Gartner, I. & Berg, E. M. (1993). *Acta Psychiatrica Scandinavica.* **88**, 292-299.
- Linnane, A. W., Marzuki, S., Ozawa, T. & Tanaka, M. (1989). *Lancet* **i**, 642-645.
- Lino, A., Silvy, S., Condorelli, L. & Rusconi, A C. (1993). *Biological Psychiatry* **34**, 587
- Lipton, S. A. & Rosenberg, P. A. (1994). *New Engl. J. Med.* **330**, 613-622.
- Lissoni, P., Resentini, M., Mauri, R., Demedici, C., Morabito, F., Esposito, D., Dibella, L., Esposito, G., Rossi, D., Parravicinc, L., Legname, G. & Fraschini, G. (1986). *Acta Endocrinol.* **111**, 305-311.
- Liu, X., Chen, Z., Chua, C. C., Ma, Y-S., Youngberg, G. A., Hamdy, R. & Chua, B. H .L. (2001). *Am. J. Physiol. Heart Circ. Physiol.* **283**, H254-H263.
- Livera, M. A., Tesoriere, L., D' Apra, D. & Morreale, M. (1997). *Free Rad. Biol. Med.* **23**, 706-711.
- Longo, F. M., Wang, S., Narasimhan, P., Zhang, J. S., Chen, J., Massa, S. M. & Sharp, F. R. (1993). *J. Neurosci. Res.* **36**, 325-335.
- Lordkipanidze, A. T., Roshchupkin, D. I. & Pelenitsyn, A. B. (1978). *Stud. Biophys.* **71**, 15-22.
- Lovell, M. A., Ehmann, W. D., Butler, S. M. & Markesbery, W. R. (1995). *Neurol.* **45**, 1594-1601.
- Lovell, M A., Robertson, J. D., Teesdale, W. J., Campbell, J. L. & Markesbery, W. R. (1998). *J. Neurological Sci.* **158**, 47-52.
- Lovenberg, W., Jequier, E. & Sjoerdsma, A. (1967). *Science.* **155**, 217-219.

References

- Lowry, O. H., Rosebrough, N. J., Farr, A. L. & Randall, R. J. (1951). *J. Biol. Chem.* **193**, 265-267
- Lui, X., Chen, Z., Chua, C. C., Ma, Y-S., Youngberg, G. A., Hamdy, R. & Chua, B. H. L. (2002). *Am. J. Physiol. Heart Circ. Physiol.* **283**, H254-H263.
- Lysko, P. G., Lysko, K. A., Yue, T.-L., Webb, C. L., Gu, J.-L. & Feuerstein, G. (1992). *Stroke*. **23**, 1630-1636.
- Mabrouk, P. A. & Castriotta, K., (2001). *J. Chem. Ed.* **78**, 1385-1386.
- Machlin, L. J. & Bendich, A. (1987). *FASEB J.* **1**, 411-445.
- Madhu, E. U. (1989). *PhD thesis. Purdue University*. UMI dissertation services. 168-174.
- Maestroni, G. J. M. (2001). *Exp. Opin. Invest. Drugs.* **10**, 467-476.
- Mahal, H. S., Sharma, H. S. & Mukherjee, T. (1999). *Free Rad. Biol. Med.* **26**, 557-565.
- Mahalik, T., Wood, M. & Owens, G. (1997). In J., Poirier (Ed.), *Apoptosis techniques and methods*, Humana. Press, Totawa: New Jersey, 33
- Maharaj, D. S., Glass, B. D. & Daya, S. (2001). *Biogenic Amines* **16**(6), 531-540 .
- Maharaj, D. S., Anoopkumar-Dukie, S., Glass, B. D., Antunes, E.M., Lack, B., Walker, R. B. & Daya, S. (2002). *J. Pineal Res.* **32**, 257-261.
- Maharaj, D.S., Limson, J.L., Daya, S. (2003a) *Life Sciences*, 72; 1367-1375
- Maharaj, D. S., Walker, R. B., Glass, B. D., & Daya, S. (2003b). *J Chem Neuroanat.* (In press)
- Mailhos, C., Howard, M. K. & Latchman, D .S. (1993). *Neurosci.* **55**, 621-627.
- Mainous, M. R., Ertel, W., Chaudry, I. H., & Deitch, E. A. (1995). *Shock* **4**, 193-199.
- Malcon, C., Achaval, M., Komlos, F., Partata, W., Sauressig, M., Ramirez, G. & Souza, D. O. (1997). *Neurosci. Lett.* **225**, 145-148.
- Malinski, T., Bailey, F., Zhang, Z. G. & Chopp, M. (1993). *J. Cereb. Blood Flow Metab.* **13**, 355-359.
- Mallo, C., Zaiden, R., Galy, G., Vermeulen, E., Brun, J., Chazot, G. & Claustrat, B. (1990). *Eur. J. Clin. Pharmacol.* **38**, 297-301.
- Manchester, L. C., Poeggeler, B., Alvarez, F. L., Ogden, G .B. & Reiter, R. J. (1995). *Cell Mol. Biol. Res.* **41**, 391-395.
- Mandal, T. K. & Womack, I. (1999). *Pharm. Pharmacol. Commun.* **5**, 541-543.
- Marber, M. S., Mestril, R., Chi, S. H., Sayen, M. R., Yellon, D. M. & and Dillman, W. H. (1995). *J. Clin. Invest.* **95**, 1446-1456.
- Maree, S. (2002). *PhD Thesis*, Rhodes University, 78-84, 92-93, 109
- Margolis, S. A. (1998). *Analytical Chem.* **69**, 4864-71.
- Martinuzzo, M., del Zar M. M., Cardinali, D. P., Carreras L. O. & Vacas, M. I. (1991). *J. Pineal Res.* **11**, 111-115.
- Markesbery, W. R. (1997). *Free Rad. Biol. Med.* **21**, 307-315.
- Marsden, C. D. & Olanow, C. W. (1998). *Annals Neurol.* **44**, S189-196.
- Marshall, K. A., Reiter, R. J., Poeggeler, B., Aruoma, O. I. & Halliwell, B (1996). *Free Rad. Biol. Med.* **21**, 307-315.
- Martin, M., Macias, M., Leon, J., Escames, G., Khaldy, H. & Acuña-Castroviejo, D. (2000a). *Biochim. Biophys. Acta.* **1502**, 330-336.
- Martin, M., Macias, M., Escames, G., Leon, J. & Acuña-Castroviejo, D. (2000b). *FASEB. J.* **14**, 1677-1679.
- Martin, M., Macias, M., Escames, G., Reiter, R. J., Agapito, M. T., Ortiz, G. G. & Acuña-Castroviejo, D. (2000c). *J.Pineal Res.* **28**, 242-248.

References

- Martin, M., Macias, M., Leon, J., Escames, G., Khaldy, H. & Acuña-Castroviejo, D. (2002). *Int. J. Biochem. Cell Biol.* **34**, 348-357.
- Martin, S. J. & Green, D. R. (1995). *Cell.* **82**, 349-352.
- Martinou, I., Frankowski, H., Missotten, M., Sadoul, R. & Martinou, J-C. (1997). In J., Poirier (Ed.), *Neuromethods: Apoptosis Techniques and Protocols*, Humana Press Inc, Totowa: New Jersey, 29.
- Masa, C. G. (1998). *R & D.* **40**, 40-46.
- Masaki, H., Atsumi, T. & Sakurai, H. (1995). *J. Dermatol. Sci.* **10**, 25-34.
- Massie, H. R., Aiello, V. R. & Williams, T. R. (1985). *Mech. Ageing Dev.* **29**, 215-220.
- Matthews, C. K. & Van Holde, K. E. (1991). *Biochemistry*. Reading, Mass.: Benjamin/Cummings, 456-459.
- Mattson, M. P., Mark, R. J., Furukawa, K. & Bruce, A. J. (1997). *Chem. Res. Toxic.* **10**, 507-517.
- Matuszak, K., Reszka, K. J. & Chignell, C. F. (1997). *Free Rad. Biol. Med.* **23**, 367-372.
- McCord, J. M. & Freidovich, I. (1968). *J. Biol. Chem.* **243**, 5753-5760.
- McCord, J. M. (1985). *The New England J. Med.* **312**, 159-163.
- McCord, J. M. (2000). *Am. J. Med.* **108**, 652-659.
- Meccoci, P., MacGarvey, U. & Beal, M. F. (1994). *Ann. Neurol.* **36**, 747-751.
- Medvedev, Z. A. (1990). *Biol. Rev.* **65**, 375-398.
- Meffert, H. & Reich, P. (1969). *Dermatol. Monatsschr.* **155**, 157-161.
- Melis, M. R., Stancampiano, R. & Argiolas, A. (1994). *Neurosci. Lett.* **179**, 9-12.
- Mendham, J., Denney, R. C., Barnes, J. D. & Thomas, M. (2000). *Vogel's Textbook of Quantitative Chemical Analysis* (6th ed.), Pearson Education: Edinburgh Gate.
- Menéndez-Peláez, A. & Reiter, R. J. (1993). *J. Pineal Res.* **15**, 59-69.
- Menéndez-Peláez, A., Poeggeler, B., Reiter, R. J., Barlow-Walden, L., Pablos, M. I. & Tan, D. X. (1993). *J. Cell. Biochem.* **53**, 373-382.
- Merkel, P. B., Nilsson, R. & Kearns, D. R. (1972). *J. Am. Chem. Soc.* **94**, 1030-1031.
- Migheli, A., Atanasio, A. & Schiffer, D. (1995). *J. Pathol.* **176**, 27-35.
- Mills, E. M., Gunasekar, P. G., Pavlakovic, G. & Isom, G. E. (1996). *J. Neurochem.* **67**, 1039-1046.
- Mills, E. M., Gunasekar, P. G., Li, L., Borowitz, J. L., & Isom, G. E. (1999). *Toxicol. Applied Pharmacol.* **156**, 6-16.
- Minotti, G. & Aust, S. D. (1987). *J. Biol. Chem.* **262**, 1098-104
- Minotti, G. & Aust, S. D. (1992). *Lipids* **27**, 219-226.
- Miquel, J., Economos, A. C., Fleming, J. & Johnson, J. E. (1980). *Exp. Gerontol.* **15**, 575-591.
- Montilla, P., Tunez, I., Munoz de Agreeda, M. C., Cabrera, E., Montilla, M. C., Plascencia, J. & de la Torre, E. J. (2000). *J. Pineal Res.* **28**, 143-149.
- Moore, D. E. (1987). *J. Pharm. Biomed. Anal.* **5**, 441-453.
- Moore, D. (1996). In H., Tonnessen (Ed.), *Photostability of Drugs and Drug Formulations*, Taylor and Francis: London, 9-38.
- Moreno, J. J. & Pryor, W. A. (1992). *Chem. Res. Toxic.* **5**, 425-431.
- Moroni, F., Lombardi, G., Moneti, G. & Aldinio, C. (1984a). *Neurosci. Lett.* **47**, 51-55.
- Moroni, F., Lombardi, G., Carla, V. & Moneti, G. (1984b). *Brain Res.* **295**, 352-355.
- Moroni, G., Lombardi, G., Carla, V., Pellegrini, D., Carassale, G. L. & Cortesini, C. (1986). *J. Neurochem.* **46**, 869-874.

References

- Muller, D. P. R. & Goss-Sampson, M. A. (1990). *Crit. Rev. Neurobiol.* **5**, 239-265.
- Murphy, M. P. (1989). *Biochimica et Biophysica Acta.* **977**, 123-141.
- Nakai, N., Qin, Z. H., Wang, Y. & Chase, T. N. (1999). *Molecular Brain Res.* **64**, 59-68.
- Nakamichi, N., Ohno, H., Nakamura, Y., Hirai, T., Kuramoto, N. & Yoneda, Y. (2002). *J. Neurochem.* **83**, 1-11.
- Nakao, N. & Brundin, P. (1997). *Neurosci.* **76**, 749-761.
- Nathan, A. T. & Singer, M. (1999). *Br. Med. Bull.* **55**, 96-108.
- Newman D. W. (1969). *Instrumental Methods of Experimental Biology*, The MacMillan Company: New York.
- Nicotera, P., Thor, H., & Orrenius, S. (1989). *FASEB J.* **3**, 59-64.
- Nishi, J., Ogura, R., Sugiyama, M., Hidaka, T. & Kohno M., (1991). *J. Invest. Dermatol.* **97**, 115-119.
- Nishikimi, M., Yamada, H. & Yagi, K. (1980). *Biochimica et Biophysica Acta.* **627**, 1287-1312.
- Noda, Y., Mori, A., Liburdy, R. & Packer, L. (1999). *J. Pineal Res.* **27**, 159-163.
- Nordlund, J. J. & Lerner, A. B. (1977). *J. Clin. Endocrinol. Metab.* **45**, 768-774.
- Nordmark, U. & Cedergren, A. (2000). *Analytical Chem.* **72**, 172-9.
- Nowak, J. Z. & Zawilska, J. B. (1998). *Pharm. World. Sci.* **20**, 18-27.
- Nylandsted, J., Rohde, M., Brand, K., Bastholm, L., Elling, F. & Jaattela, M. (2000). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* **97**, 7871-7876.
- O'Banon, M. K., Coleman, P. D. & Callahan, L. M. (1994). *Sem. Neurosci.* **6**, 307-314.
- Oakley, N. R. (1993). *J. Interdisciplinary Cycle Res.* **24**, 294-297.
- Oaknin-Bendahan, S, Anis, Y, Nir, I, Zisapel, N. (1995). *Neurol. Report* **6**, 785-788.
- Ogata, S., Takeuchi, M., Fujita, H. & Shibata, K. (2000). *Biosci. Biotechnol. Biochem.* **64**, 327-332.
- Ogura, R, Sugiyama, M, Sakanashi, T. & Hidaka, T. (1988). In O., Hayaishi, S., Imamura, & Y., Takase (Eds.), *The biological role of reactive oxygen species in skin*. University of Tokyo Press: Tokyo, 55-63.
- Okatani, Y., Wakatsuki, A. & Kaneda, C. (2000). *J. Pineal Res.* **28**, 89-96.
- Okatani, Y., Wakatsuki, A., Shinohara, K., Kaneda, C. & Fukaya, T. (2001). *J. Pineal Res.* **30**, 199-205.
- Okatani, Y., Wakatsuki, A., Reiter, R. J. & Miyahara, Y. (2003). *Int. J. Biochem. Cell Biol.* **35**, 367-375.
- Oliver, C. N., Starke-Reed, P. F., Stadtman, E. R., Liu, G. J., Carney, J. M., Floyd, R. A. (1990). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* **87**, 5144-5147.
- Olney, J. W., Rhee, V. & Ho, O. L. (1974). *Brain Res.* **77**, 507-512.
- Ohtsuka, K. & Suzuki, T. (2000). *Brain Res. Bulletin* **53**, 141-146.
- Orr, W. C. & Sohal, R. S. (1994). *Science* **263**, 1128-1130.
- Orrenius, S., McAnkey, D.J., Bellomo, G. & Nicotera, P. (1989). *Trends Pharmaceutical Sci.* **10**, 281-285.
- Ottino P. & Duncan, J. R. (1997). *Free Rad. Biol. Med.* **22**, 1145-1151.
- Ozawa, T. (1995) *Biochem. Biophys. Acta.* **1271**, 177-189.
- Ozawa, T. (1997). *Physiol. Rev.* **77**, 425-464.
- Pablos, M. I., Agapito, M. T., Gutierrez, R., Recio, J. M., Reiter, R. J., Barlow-Walden, L. R., Acuña-Castroviejo, D. & Menéndez-Peláez, A. (1995). *J. Pineal Res.* **19**, 111-115.

References

- Pablos, M. I., Guerrero, J. M., Ortiz, G. G., Agapito, M. T. & Reiter, R. J. (1997). *Neuroendocrin. Lett.* **18**, 49-58.
- Päklä, R., Zilmer, M., Kullisaar, T. & Rägo, L. (1998). *J. Pineal Res.* **24**, 96-101.
- Pantopoulos, K. & Hentze, M. W. (1995). *EMBO J.* **14**, 2917-2924.
- Paolisso, G., Tagliamonte, M. R., Rizzo, M. R., Manzello, D., Gambardella, A. & Varricchio, M., (1998). *J. Am. Geriatric Soc.* **46**, 833-838.
- Papa, S. & Skulachev, V. P. (1997). *Mol. Cell. Biochem.* **174**, 305-319.
- Pappella, M. A., Omar, R. A., Kim, K. S. & Rubakis, U. K. (1992). *Am. J. Pathol.* **140**, 621-8
- Pappolla, M. A., Sos, M., Omar, R. A., Bick, R. J., Hickson-Bick, D. L., Reiter, R. J., Efthimiopoulos, S. & Robakis, N. K. (1997). *J. Neurosci.* **17**, 1683-1690.
- Pappolla, M., Bozner, P., Soto, C., Shao, H., Robakis, N. K., Zarorski, M., Frangione, B., & Ghiso, J. (1998). *J. Biol. Chem.* **273**, 7185-7188.
- Pappolla, M. A., Chyan, Y. J., Poeggeler, B., Bozner, P., Ghiso, J., LeDouz, S. P. & Wilson, G. P. (1999). *J. Pineal Res.* **27**, 226-229.
- Parsell, D. A. & Lindquist, S. (1993). *Ann. Rev. Genet.* **27**, 437-496.
- Patel, M., Day, B. J., Crapo, J. D., Fridovich, I., & McNamara, J. O. (1996). *Neuron.* **16**, 345-355.
- Pecsok, L. D., Sheilds, T. & Cairns, I. (1968). In G., McWilliam (Ed.), *Modern Methods of Chemical Analysis* (2nd edn.), John Wiley & Sons Inc.
- Pelham, H. R. B. (1986). *Cell* **46**, 959-961.
- Perkins, M. N. & Stone, T. W. (1982). *Brain Res.* **247**, 184-187
- Perry, T. L., Godin, D. V. & Hansen, S. (1982). *Neurosci. Lett.* **33**, 305-310.
- Petrie, K., Dawson, A. G., Thompson, L. & Brook, R. (1993). *Biol. Psychiatry* **33**, 526-530
- Petrone W. F., English D. K., Wong, K. & McCord, J. M. (1980). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* **77**, 1159 – 1163.
- Pevét, P. (1984). *Euro-Diagnostics Newsletter* **May** (1).
- Phelps, D. T., Ferro, T. J., Higgins, P. J., Sankar, R., Parker, D. M. & Johnson, M. (1995). *Am. J. Physiol.* **269**, L551-L559.
- Photochemical reactors*, London: Applied Photophysics, 1-3
- Pieri, C., Marra, M., Moroni, F., Recchioni, R. & Marcheselli, F. (1994). *Life Sci.* **55**, 271-276.
- Pieri, C., Moroni, M., Marcheselli, F., Marra, M. & Recchioni, R. (1995). *Arch. Gerontol. Geriatr.* **20**, 159-165.
- Pierrefiche, G., Topall, G., Courbin, I., Henriët, I. & Laborit, H. (1993). *Res. Comm. Chem. Path. Pharmacol.* **80**, 211-223.
- Plummer, D. T. (1971). *An Introduction to Practical Biochemistry*, McGraw-Hill Book Company: UK, 301-309.
- Poeggeler, B., Reiter, R. J., Tan, D. X., Chen, L. D. & Manchester, L. C. (1993). *J. Pineal Res.* **14**, 151-168.
- Poeggeler, B., Saarela, S., Reiter, R. J., Tan, D. X., Chen, L. D., Manchester, L. C. & Barlow-Walden, L. (1994). *Ann. NY Acad. Sci.* **738**, 419-420.
- Poeggeler, B., Reiter, R. J., Hardeland, R., Sewerynek, E., Melchiorri, D., & Barlow-Walden, L.R. (1995). *Neuroendocrin. Lett.* **17**, 87-92.
- Poeggeler, B., Reiter, R. J., Hardeland, R., Tan, D. X. & Barlow-Walden, L. R. (1996). *Redox Rept.* **2**, 179-184.

References

- Poeggeler, B., Thuermann, S., Dore, A., Schoenke, M., Burkhardt, S. & Hardeland, R. (2002). *J. Pineal Res.* **33**, 20-30.
- Popoli, P., Pezzola, A., Domenici, M. R., Sagratella, S., Diana, G., Caporali, M. G., Bronzetti, E., Vega, J. & Scotti de Carolis, A. (1994). *Brain Res. Bull.* **35**, 329-335.
- Portera-Cailliau, C., Hedreen, J. C., Price, D. L., Koliatsos, V. E. (1995). *J. Neurosci.* **15**, 3777-3787.
- Pozo, D., Reiter, R. J., Calvo, J. R. & Guerrero, J. M. (1994). *Life Sci.* **55**, PL455-460
- Pozo, D., Reiter, R. J., Calvo, J. R. & Guerrero, J. M. (1997). *J. Cell. Biochem.* **65**, 430-442.
- Pryor, W. A. (1984). In D., Armstrong, R. S., Sohal, R. S., R. G., Cutler, T. F., Slater (Eds.), *Ageing and Disease*. New York: Raven, 13-41.
- Pryor, W. A. (1986). *Ann. Rev. Phys.* **48**, 657-667.
- Pryor, W. & Squadrito, G. (1995). *Am. J. Physiol.* **268**, L69-722.
- Qi, W., Reiter, R. J., Tan, D. X., Manchester, L. C., Siu, A. W., Garcia, J. J. (2000). *J. Pineal Res.* **29**, 54-61.
- Qin, Z. H, Wang, Y. & Chase, T. N. (1996). *Brain Res.* **725**, 166-177.
- Qin, Z. H., Wang, Y., Chen, R. W., Wang, X., Ren, M., Chuang, D. M. & Chase, T. N (2001). *J. Pharmacol. Exp. Therap.* **297**, 78-87.
- Quarles, W. G., Templeton, D. H. & Zalkin, A. (1974a). *Acta Crystallogr. Sect. B.* **30**, 99.
- Quarles, W. G., Templeton, D. H., Zalkin, A. (1974b). *Acta Crystallogr. Sect. B.* **30**, 95.
- Radi, R., Beckman, J. S., Bush, K. M. & Freeman, B. A. (1991a). *J. Biol. Chem.* **266**, 4244-4250.
- Radi, R., Beckman, J. S., Bush, K. M., Freeman, B. A. (1991b). *Arch. Biochem. Biophys.* **288**, 481-487.
- Raha S., McEachern G. E., Myint A. T. & Robinson B. H. (2000). *Free Rad. Biol. Med.* **29**, 170.
- Raha, S. & Robinson, B. H. (2000). *Trends Biol. Sci.* **25**, 502-508.
- Raikhlin, N. T. & Kvetnoy, I. M. (1976). *Acta. Histochem.* **55**, 19-24
- Rao, P. S. & Hayon, E. (1973). *Biochem. Biophys. Res. Comm.* **51**, 468-473.
- Ravanat, J. L., Di Mascio, P., Martinez, G. R., Medeiros, M. H. G. & Cadet, J. (2000). *J. Biol. Chem.* **275**, 40601-40604.
- Raynaud, F., Mauviard, F., Geoffriau, M., Claustrat, B. & Pevet, P. (1993). *Biol. Signals.* **2**, 358-366.
- Reddy, A. C. & Lokesh, B. R. (1994). *Mol. Cell. Biochem.* **111**, 117-124.
- Reid, S. A. & Sypert, G. W. (1980). *Brain Res.* **188**, 3615-3617.
- Reinberg, A. & Smolensky, M. (1983). *Pharmaceutical Therapy*, **22**, 425-464.
- Reiter, R. J. & Tan, D. X. (2003). *Cardiovascular Res.* **58**, 10-19.
- Rieter, R. J. & Tan, D. X. (2003). *J. Pineal Res.* **34**, 79-80.
- Reiter, R. J. & Vaughan, M. K. (1975). *Endocr. Res. Commun.* **2**, 29-308.
- Reiter, R. J. (1980). *Endocr. Rev.* **1**, 109-131.
- Reiter, R. J. (1989). In R. J., Reiter & S. F., Pang (Eds.), *Advances in Pineal Research*, Vol. **3**. London, John Libbey, 165-173.
- Reiter, R. J. (1991). *Endocr. Rev.* **12**, 151-180.
- Reiter, R. J. (1992). *Bio. Essays.* **14**, 169-175.
- Reiter, R. J. (1993). *Experientia.* **49**, 654-664.
- Reiter, R. J. (1995a). *FASEB J.* **9**, 526-533.
- Reiter, R. J. (1995b). *Front. Neuroendocrinol.* **16**, 385-415.

References

- Reiter, R. J. (1995c). *Aging Exp. Clin. Res.* **7**, 340-351.
- Reiter, R. J. (1997). *Adv. Pharmacol.* **38**, 103-116.
- Reiter, R. J. (1998). *Prog. Neurobiol.* **56**, 359-384.
- Reiter, R. J. (1999). *Neuroendocrinol. Lett.* **20**, 145-150.
- Reiter, R. J. (2003). *Endocrinology and Metabolism.* **17**, 273-285.
- Reiter, R. J., Richardson, B. A., Johnson, L. Y., Ferguson, B. N. & Dinh, D. T. (1980). *Science.* **210**, 1372-1373
- Reiter, R. J., Craft, C. M., Johnson, J. E., Jr., King, T. S., Richardson, B. A., Vaughan, G. M. & Vaughan, M. K. (1981). *Endocrinol.* **109**, 1295-1297.
- Reiter R. J., Richardson, B. A. & King, T. S. (1983). In R., Relkin (Ed.), *The pineal gland*, Elsevier Biomedical: New York, 151-199
- Reiter, R. J., Tan, D. X., Poeggeler, B., Menéndez-Peláez, A., Chen, L. D. & Saarela, S. (1994). *Ann. N. Y. Acad. Sci.* **719**, 1-50.
- Reiter, R. J., Melchiorri, D., Sewerynek, E., Poeggeler, B., Barlow-Walden, L. R., Chuang, S. H., Ortiz, G. G. & Acuña-Castroviejo, D. (1995). *J. Pineal Res.* **18**, 1-11.
- Reiter, R. J., Pablos, M. I., Agapito, T. T., & Guerrero, J. M. (1996). *Ann. NY. Acad. Sci.* **786**, 362-378.
- Reiter, R. J., Guerrero, J. M., Escames, G., Pappolla, M. A., and Acuña-Castroviejo, D. (1997). *Ann. N.Y. Acad. Sci.* **825**, 70-78.
- Reiter, R. J., Tan, D. X. & Qi, W. (1998a). *Acta. Pharmacol. Sinica.* **19**, 575-581.
- Reiter, R. J., Tan, D. X., Kim, S. J. & Qi, W., (1998b). *Proc. West Pharmacol. Soc.* **41**, 229-236.
- Reiter, R. J., Tan, D. X., Burkhardt, S. & Manchester, L. C. (2001). *Nutr. Rev.* **59**, 286-290.
- Reiter, R. J., Tan, D. X., Acuña-Castroviejo, D., Burkhardt, S. & Karbownik, M. (2000a). *Curr. Topics Biophys.* **24**, 171-183.
- Reiter, R. J., Tan, D. X., Osuna, C. & Gitto, E. (2000b). *J. Biomed. Sci.* **7**, 444-458.
- Reiter, R. J., Tan, D. X., Sainz, R. M., Mayo, J. M. & Lopez-Burillo, S. (2002). *J. Pharm. Pharmacol.* **75**, 1299-1321.
- Reppert, S. M. (1997). *J. Biol. Rhythms.* **12**, 528-531.
- Reynolds, I. J. & Hastings, T. G. (1995). *J. Neurosci.* **15**, 3318-3327.
- Riabowol, K. T., Mizzen, L. A. & Welch, W. J. (1988). *Science* **242**, 433-436.
- Rios, C. & Santamaria, A. (1991). *Neurochemical Res.* **16**, 1139-1143.
- Roberts, J. E., Hu, D. N., Martinez, L. & Chignell, C. F. (2000). *J. Pineal Res.* **29**, 94-99.
- Romero, M. P., Garcia-Pergañeda, J. M., Guerrero, J. M. & Osuna, C. (1998). *FASEB J.* **12**, 1401-1408.
- Rordorf, G., Koroshetz, W. J., & Bonventre, J. V. (1991). *Neuron.* **7**, 1043-1051.
- Rosenblum, W. I. (1997). *J. Neurotrauma.* **14**, 311-326.
- Ryter, S. W. & Tyrrell, R. M. (1998). *Free Rad. Biol. Med.* **9**, 1520-1534.
- Saarela, S. & Reiter, R. J. (1993). *Life Sci.* **54**, 295-311.
- Sagar, P. S., Das, U. N., Koratkar, R., Ramesh, G., Padma, M. & Kumar, G. S. (1992). *Cancer Lett.* **63**, 189-198.
- Saija, A., Tomaino, A., Trombetta, D., Pellegrino, M. L., Tita, B., Caruso, S. & Castelli, F. (2002). *Eur. J. Pharmac. Biopharmac.* **53**, 209-215.
- Saleh, A., Srinivasula, S. M., Balkir, L., Robbids, P. D. & Alnemri, E. S. (2000). *Natl. Cell Biol.* **2**, 476-483.
- Samaili, A. & Cotter, T. G. (1996). *Exp. Cell Res.* **223**, 103-106.

References

- Sambrook, J., Fritsch, E., & Maniatis, T. (1989). *Molecular Cloning: A laboratory Manual*. Cold Spring Laboratory Press, Cold Spring Harbour: NY.
- Samudralwar, D. L., Diprete, C. C., Ni, B-F., Ehmann, W. D. & Markesbery, W. R. (1995). **130**, 139-145.
- Sanchez, Y., Taulien, J., Brokovich, K. A. & Lindquist, S. (1992). *EMBO J.* **11**, 2357-2364.
- Sano, M., Erresto, C., Thomas, R. G., Melville, R. K., Schafer, K. & Grundman, M. (1997). *New England J. Med.* **336**, 1216-1222.
- Santamaria, A., Rios, C., Perez, P., Flores, A., Galvan-Arzate, S., Osorio-Rico, L. & Solis, F. (1996). *Toxicology Lett.* **87**: 113-119.
- Santamaria, A., Santamaria, D., Diaz-Munoz, M., Espinoza-Gonzalez, V. & Rios, C. (1997). *Toxicology Lett.* **93**, 117-124.
- Saper, C. B., Loewy, A. D., Swanson, L. W. & Cowan W. M. (1976). *Brain Res.* **117**, 305-312.
- Sarafian, T. A. & Bredesen, D. E., (1994). *Free Rad. Res.* **21**, 1-8.
- Sasaki, H., Akamatsu, H., & Horio T. (2000). *J. Invest. Dermatol.* **114**, 502-507.
- Sastre, J., Pallardo, F. V., Garcia, de la Asuncion J. & Vina, J. (2000). *Free Rad. Res.* **32**, 189-198.
- Sauer, L. A., Dauchy, R. T. & Blask, D. E., (2001). *Fund. Appl. Toxicol.* **26**, 293-300.
- Savides, T. J., Messin, S., Senger, C. & Kripke, D. F (1986). *Physiol. Behav.* **38**, 571-574.
- Savill, J. S., Henson, P. M. & Haslett, C. (1989). *J. Clin. Invest.* **83**, 1518-1527.
- Sawyer, D. T. & Roberts, Jr. J. L. (1974). *Experimental Electrochemistry for Chemists*, John Wiley & Sons Inc.: New York.
- Scaiano, C. (1995). *J.Pineal Res.* **19**, 189-195.
- Schapira, A. H. V. (1999). *Biochemica et Biophysica Acta.* **1410**, 159-170.
- Schipper, H. M. (1998). In E., Wang & D. S., Snyder (Eds.), *Handbook of the Aging Brain*, Academic Press: California, 243-257.
- Schlesinger, M. J., Ashburner, M., Tissieres, A. (1982). Cold Spring Harbor Lab., Cold Springs Harbor: NY.
- Schmidt, A. P., Lara, D. R., Maraschin, J. F., Perla, A. S. & Souza, D. O. (2000). *Brain Res.* **864**, 40-43.
- Schwarcz, R. & Köler, C., (1983). *Neurosci. Lett.* **38**, 85-90.
- Schwarcz, R., Brush, G. S., Foster, A. C. & French, E. D. (1984). *Exp. Neurol.* **84**, 1-17.
- Schwarcz, R., Whetsell, Jr. W. O. & Mangano, R. M. (1983). *Science* **219**, 316-318.
- Schwartz, L. M. & Osborne, B. (1993). *Immunol. Today.* **14**, 597-604.
- Schwarz, R., Okuno, E., White, R. J. Bird, E. D. & Whetsell, W. O. Jr. (1988). *Proc. Natl Acad. Sci. USA.* **85**, 4079-4081.
- Segall, A., Vitale, M., Perez, V., Hormaechea, F., Palacios, M., Pizzorno, M. T. (2000). *Drug. Dev. Ind. Pharm.* **26** (8), 867-872.
- Sgonc, R., Boeck, G., Dietrich, H., Gruber, Recheis, H. & Wick, G. (1994). *Trends Genet.* **10**, 41-42.
- Shamir, E., Barak, Y., Shalman, I, Laudon, M., Zisapel, N., Tarrasch, R., Elizur, A. & Wiezman, R. (2001). *Arch. Gen. Psychiatry.* **58**, 1049-1052.
- Sharman, E. H. & Bondy, S. C. (2001). *Neurobiology of aging.* **22**, 629-634.
- Shida, C. S., Castrucci, A. M. L. & Lamy-Freund, M. T. (1994). *J. Pineal Res.* **16**, 198-201.
- Shindo, Y., Witt, E. & Packer, L. (1993). *J. Invest. Dermatol.* **100**, 260-265.
- Shiokawa, D., Maruta, H. & Tanuma, S. (1997). *FEBS Lett.* **413**, 99-103.

References

- Shults, C. W., Nasirian, F., Ward, D. M., Nakano, K., Pay, M., Hill, L. R. & Haas, R. H. (1995). *Neurology* **45**, 344-348.
- Shuter, S. L., Davies, M. J., Garlick, P. B., Hearse, D. J. & Slater, T. F., (1990). *Free Rad. Res. Comm.* **9**, 223-232.
- Sies, H. (1986). *Biochemistry of oxidative stress*. Vol. **25**. Angew Chem. Int.: England, 1058-1071.
- Sies, H. (1993). *Eur. J. Biochem.* **215**, 213-219.
- Simom, D. K. & Standaert, D. G. (1999). *Med. Clin. N. Amer.* **83**, 509-523.
- Simonian, N. A. & Coyle, J. T. (1996). *Ann. Rev. Pharmacol. Tox.* **36**, 83-106.
- Singer, S. J. & Nicholson, G. L. (1972). *Science* **175**, 720-731.
- Skinner, D. C. & Malpoux, B. (1999). *Endocrinol.* **140**, 4399-4405.
- Skoog, D. A., West, D. M., Holler, F. J. & Crouch, S. R. (2000). *Analytical Chemistry: An Introduction* (7th ed.), Saunders, Fort Worth: TX.
- Skulachev, V. P. (1999). *Mol. Aspects Med.* **20**, 139-184.
- Slater, E. (1967). *Methods Enzymol.* **10**, 48-57.
- Sloot, W. N., van der Sluijs-Gelling, A. J. & Gramsbergen, J. B. P (1994). *J. Neurochem.* **62**, 205-216.
- Sloviter R. S. & Lowenstein, D. H., (1992). *J. Neurosci.* **12**, 3004-3009.
- Smith, D. F., Whitsell, L. & Katsanis, E. (1998). *Pharmac. Rev.* **50**, 493-513.
- Smythies, J. R. (1970). *Brain Mechanisms and Behaviour* (2nd ed.), Blackwell Scientific Publications: Oxford and Edinburgh.
- Snyder, S. H. & Axelrod, J. (1964). *Biochem. Pharmacol.* **13**, 805-806.
- Sole K. C. (1995). *Mintek Lecture*, Rhodes University.
- Song, I., Kamboj, S., Xia, J., Dong, H., Liao, D. & Haganir, R. L. (1998). *Neuron.* **21**, 393-400.
- Southgate, G., Potgieter, B. & Daya, S., (1998). *J. Chem. Neuroanat.* **14**, 151-156.
- Southgate, G. (1999). *PhD thesis*. Rhodes University.
- Southgate, G. & Daya, S. (1999). *Met. Brain Dis.* **14**, 165-171.
- Spielmeyer, W. (1922). *Histopathologie des Nervensystems* (1st ed.), Verlag von Julius Springer: Berlin, S74-S76.
- Spikes, J (1989). In K. Smith (Ed.), *The Science of Photobiology* (2nd edn.). Plenum: NY, 79-110.
- Sreejayan, N. & Rao, M. N. A. (1993). *Int. J. Pharmac.* **100**, 93-7.
- Stasica, P., Ulanski, P. & Rosiak, J. M. (1998). *J. Pineal Res.* **25**, 65-66.
- Steller, H. (1995). *Science.* **267**, 1445-1449.
- Sterenborg, H. J. C. M. & Van der Leun, J. C. (1990). *Photochem. Photobiol.* **51**, 325-330.
- Stipêk S., Stastny, F., Platenik, J., Crkovska, J. & Zima, T. (1997). *Neurochem. Int.* **30**, 233-237.
- Stokkan, K. A., Reiter, R. J., Nonaka, K. D., Lerchl, A. & Yu, B. P. (1991). *Brain Res.* **545**, 66-72.
- Stone, T. W. & Perkins, M. N. (1981). *Eur. J. Pharmacol.* **72**, 411-412.
- Stone, T. W. (1993). *Pharmacological Reviews* **45**, 309-379.
- Stone, T. W., Behan, W. M. H., MacDonald, M. & Darlington, L. G. (2000). *Amino Acids* **19**, 275-281.
- Stone, T. W. (2001). *Prog. Neurobiol.* **64**, 185-218.
- Sugden, D. (1983). *J. Pharmacol. Exp. Therap.* **227**, 587-591.

References

- Sugiyama, S., Takasawa, M., Hayakawa, M. & Ozawa, T. (1993). *Biochem Mol. Biol. Int.* **30**, 937-944.
- Suppan, P. (1994). *Chemistry and light*, Royal Society of Chemistry, 93 and 138-184.
- Susa, N., Ueno, S., Furukawa, Y., Ueda, I. & Sugiyama, M. (1997). *Toxicol. Appl. Pharmacol.* **144**, 22-27.
- Sutton, R. L., Lescuadron, L. & Stein, D. G. (1993). *J. Neurotrauma* **10**, 135-149.
- Suzuki, S., Usada, N., Murata, S., Nakazawa, A., Ohtsuka, K. & Takagi, H. (1999). *Brain Res.* **816**, 99-110.
- Swanson, L. W. (1978). *Ciba Foundation Symposium* **58**, 25-48.
- Swartz, M. E. & Krull, I. S. (1997). *Analytical method development and validation*. Marcell Dekker Inc, 17-83.
- Switzer, R. C., Martin, T. L., Campbell, S. K., Pather, J. C. & Caldwell, E. D. (1986). *Neurosci. Abstr.* **100**.
- Syh Tse, Mak I. T. & Dickens B. F. (1991). *Biochem Pharmac.* **42**, 459-464.
- Szabo, C. (1996). *Shock* **6**, 79-88.
- Szmuskovicz, J. (1960). *J. Org. Chem.* **25**, 857.
- Tønnesen, H. H. (1996). In H. H. Tønnesen (Ed.), *Photostability of Drugs and Drug Formulations*, Taylor and Francis, London, 1.
- Taira, J., Mimura, K., Yoneya, T., Hagi, A., Murakami, A. & Makino, K. (1992). *J. Biol. Chem.* **111**, 693-695.
- Tan, D. X., Chen, L. D., Poeggeler, B., Manchester, L. C. & Reiter, R. J. (1993a). *Endocrine J.* **1**, 57-60.
- Tan, D. X., Poeggeler, B., Reiter, R. J., Chen, L. D., Chen, S., Manchester, L. C. & Barlow-Walden, L. R. (1993b). *Cancer Lett.* **70**, 65-71.
- Tan, D. X., Manchester, L. C., Reiter, R. J., Plummer, B. F., Hardies, L. J., Weintraub, S., Vijayalaxmi & Shepherd, A. M. M. (1998). *Biochem. Biophys. Res. Comm.* **253**, 614-620.
- Tan, D. X., Manchester, L. C., Reiter, R. J., Plummer, B. F., Limson, J., Weintraub, S. T., Qi, W., (2000a). *Free Rad. Biol. Med.* **29**, 1177-1185.
- Tan D. X., Manchester, L. C., Reiter, R. J., Qi, W. B., Karbownik, M. & Calvo, V. R. (2000b). *Biol. Signals. Recept.* **9**, 137-159.
- Tan, D. X., Manchester, L. C., Burkhardt, S., Sainz, R. M., Mayo, J. C., Kohen, R., Shohami, E., Huo, Y. X., Hardeland, R. & Reiter, R. J. (2001). *FASEB J.* **15**, 2294-2296.
- Tan, D. X., Reiter, R. J., Manchester, L. C., Yan, M. T., El-Sawi, M., Sainz, R. M., Mayo, J. C., Kohen, R., Allegra, M. & Hardeland, R. (2002). *Curr. Top. Med. Chem.* **2**, 181-197.
- Tanaka, K. & Simon, R. P. (1994). *Neurosci. Lett.* **176**, 205-208.
- Taubald, R. D., Siakotos, A. N. & Perkins, E. G. (1975). *Lipids* **10**, 383-390.
- Tenn, C. & Niles, L. P. (1993). *Molecular and Cellular Endocrinology* **98**, 43-48.
- Tesoriere, L., D'Arpa, D., Conti, S., Giaccone, V., Pintaudi, A. M., Livrea, M. A. (1999). *J. Pineal Res.* **27**, 95-105.
- Tessier, B., Mares-Perlman, J. A., Klein, B. E. K., Klein, R., Palta, M., Bowen, P. E. & Greger, T. L., (1999). *Am. J. Clinical Nutrition* **69**, 272-277.
- Thatcher, S. R., Mansfield, R. K., Miller, R. B. & Baertschi, S. W. (2001). *Pharm. Technol. North Am.* **25** (4), 50-62.
- Thewalt, U. & Bugg, C. E. (1978). *Acta Crystallogr. Sect. B.* **28**, 72.
- Thoma, K. (1999). presented at *Photostability 99: 3rd International Conference on the Photostability of Drug Substances and Drug Products*, Washington, DC, 10-14 July

References

- Thompson, C. M., Markesbery, W. R., Ehmann, W. D., Mao, Y. X. & Vance, D. E. (1988). *Neurotoxicol.* **9**, 1-8.
- Thorma, K. (1996). In H. Tonnesen (Ed.), *Photostability of Drugs and Drug Formulation*, Taylor and Francis: London, 136-137.
- Tiedge, H. & Brosius, J. (1996). *J. Neurosci.* **16**, 7171-7181.
- Tonnesen, H. H. & Karlson, J. (1995). *J. Pharmaceutica* **7**, 137-141.
- Torano, J. S., van Rijn-Bikker, P., Merkus, P. & Guchelaar, H-J. (2000). *Biomed. Chromatography* **14**, 306-310.
- Tornusciolo, D. R. Z., Schmidt, R. E. & Roth, K. A. (1995). *BioTechniques.* **19**, 800-805.
- Touati, D. (1989). *Free Rad. Biol. Med.* **8**, 1-9.
- Touati, D. & Farr, S. B. (1990). *Methods in Enzymology* **186**, 646-650.
- Toutou, V., Fevre, M., Langugvey, M., Carayon, A., Boydan, A. & Reinhert, A. (1981). *J. Endocrin.* **9**, 467-475.
- Tricoires, H., Locatelli, A., Chemineau, P *et al.* (2002). *Endocrinol.* **143**, 184-190.
- Triggs, W. J. & Willmore, L. J. (1984). *J. Neurochem.* **42**, 976-980.
- Trommer, H., Wagner, J., Graener, H., Neubert., R. H. H. (2001). *Eur. J. Pharmac. Biopharmac.* **51**, 207-214.
- Trump, B. F. & Berezsky, I. K. (1995). *FASEB J.* **9**, 219-228.
- Turro, N. (1982). *Modern Molecular Photochemistry*. University Science Books, Sausalito: CA, 351-354.
- Uberti, D., Toninelli, G. F. & Memo, M. (2003). *Toxicology Lett.* **139**, 99-105.
- Uchida, K. & Kawakishi, S. (1990). *Agric. Biol. Chem.* **54**, 2485-2487.
- Urata, Y., Honma, S., Goto, S., Honma, S., Goto, S., Todoroki, S., Iida, T., Cho, S., Honma, K. & Kondo, T. (1999). *Free Rad. Biol. Med.* **27**, 838-47.
- USP incorporating 'The National Formulary' (24th edn.) (1999). United States Pharmacopoeial Convention: Maryland, 820-821, 1101-1104, & 2000-2002.
- Valtonen, M., Laitinen, J. T. & Eriksson, L (1993). *J. Endocrinology.* **138**, 445-450.
- Van der Vleit, A. (1992). *Chemico-Biological Interactions* **85**, 95-116.
- Van Someren, E. J. W., Mirmiran, M. & Swaab, D. F. (1993). *Behavioural Brain Res.* **57**, 235-253.
- Van Wyk, E. J. (1993). *MSc Thesis*, Rhodes University, Grahamstown,
- Van Furth, R. & Van Zwet, T. L. (1988). *J. Immunol. Methods* **108**, 45.
- Vatassery, G. T. (1992). *Ann. NY Acad. Sci.* **669**, 92-110.
- Vaughan, M. K., Vaughan, G. M. & Reiter, R. J (1976). *J. Endocrinol.* **68**, 397-400.
- Ventura, B., Genova, M. L., Bovina, C., Formiggini, G. & Lenaz, G. (2002). *Biochimica Biophysica Acta* **1553**, 249-260.
- Vermes, I & Haanan, C. (1994). *Clin. Chem.* **31**, 77.
- Viani, P., Cervato, G., Fiorilli, A., & Cestaro, B. (1991). *J. Neurochem.* **56**, 253-258.
- Victorov, I. V., Prass, K. & Dirnagl, U. (2000). *Brain Res. Protocols* **5**, 135-139.
- Villa, L. M., Salas, E., Darley-Usmar, M., Radomski, M. V. & Moncada, S. (1994). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* **91**, 12383-13287.
- Volgelgesang, S. A., Heyes, M. P., West, S. G., Salazar, A. M., Sfikakis, P. P., Lipnick, R. N., Klippel, G. L. & Tsokos, G. C. (1996). *J. Rheumatol.* **23**, 850-855.
- Vollrath, L. P., Semm, P. & Gammel, G., (1981). *Adv. Biosci.* **29**, 327-329.
- Wagner, E. E. & Adamson, A. W. (1966). *J Am. Chem. Soc.* **88**, 394.

References

- Wakatsuki, A., Okatani, Y., Shinohara, K., Ikenoue, N., Kaneda, C. & Fukaya, T. (2001). *J. Pineal Res.* **30**, 22-28.
- Way, J. L. (1985). *Ann. Rev. Pharmacol. Toxicol.* **24**, 451-481.
- Wang, J., Lu, J. & Yarnitzky, C. (1993). *Anal. Chim. Acta* **280**, 61-67.
- Wang, J. (1994). *Analytical Electrochemistry* (1st edn.), VCH Publishers, New York.
- Waterhouse, J. (1993). *Br. Med. J.* **306**, 448-451.
- Waypa, G. B. & Schumacker, P. T. (2002). *Respiratory Physiol. Neurobiol.* **132**, 81-91.
- Weed, D. H. (1999). *Pharm. Technol.* **23** (10), 116-129.
- Werth, J. L. & Thayer, S. A. (1994). *J. Neurosci.* **14**, 348-356.
- Whittingham, M. S. (1997). <http://www.materials.binghamton.edu/labs/xray/xray.html>
- Wielinski, S. & Olszanowski, A. (2001). *J. Liq. Chrom. Rel. Tech.* **24** (2), 201-213.
- Wieser, B. (1993). *Automated Karl Fischer titrators provide accurate water analysis in solid, liquid, or gas samples*. Hitchcock publishing company: EM Science Literature product.
- Wijisman, J. H., Jonker, R. R., Keijzer, R., van de Velde, C. J. H., Cornelisse, C. J. & van Dierendonck, J. H. (1993). *J. Histochem. Cytometry* **41**, 7-12.
- Willmore, L. J. & Rubin, J. J. (1982). *Brain Res.* **246**, 113-119.
- Willmore, L. J., Triggs, W. J. & Gray, J. D. (1986). *Brain Res.* **382**, 422-426.
- Willmore, L. J., Hurd, R. W. & Sypert, G. W. (1978). *Brain Res.* **152**, 406-410.
- Willson, M. & Higgins, G. (1990). In G., Baker, A., Campagnoni & A., Boulton (Eds.), *In situ hybridization, in Neuromethods*, Humana Press, Clifton: N.J., 239-284.
- Wittermore, E. R., Loo, D. T., Watt, J. A. & Cotman, C. W. (1995). *Neurosci.* **67**, 921-932.
- Wolfensberger, M., Amsler, U., Cuenod, M., Foster, A.C., Whetsell, Jr., W. O. & Schwarcz, R. (1983). *Neurosci. Lett.* **41**, 247-252.
- Wright, J., Aldhous, M., Franey, C., English, J. & Arendt, J. (1986). *Clin. Endocrinol.* **24**, 375-382
- Wurtman, R. J. & Axelrod, J. (1965). *Sci. Am.* **231**, 50-60.
- Wurtman, R. J., Axelrod, J. & Potter, L. T. (1965). *J. Pharmacol. Exp. Therap.* **143**, 314-318.
- Wylie, H. A., Donahue, V., Fischer, B., Hill, H., Keeseey, J. & Manzow, S., (1998). In D, Eisel, G. Fertig, B. Fischer, S. Manzow & K. Schmelig (Eds.), *Apoptosis and cell proliferation*. Boehringer Mannheim GmbH, Biochemica: Germany, 2-5.
- Wyllie, A (1980). *Nature* **284**, 555.
- Wyllie, A. H., Morris, R. G., Smith, A. L. & Dunlop, D. (1984). *J. Pathol.* **142**, 67-77.
- Yamamoto, Y., Frei, B. & Ames, B. N. (1990). IN L. Packer & Glazer, A. N. (Eds.), *Methods in Enzymology, Part B* Vol. 186. Academic Press Inc., San Diego: California, 371.
- Yamamoto, H. A. & Tang, H. W. (1996a). *Neurosci. Lett.* **207**, 89-92.
- Yamamoto, H. A. & Tang, H. W. (1996b). *J. Pineal Res.* **21**, 108-113.
- Yano, T. (2002). *Molecular Aspects of Medicine* **23**, 345-368.
- Yellon, D. M. & Latchman, D. S. (1992). *J. Mol. Cell Cardiol.* **24**, 113-124.
- Yen, D., Tsai, J., Wang, L., Kao, W., Hu, S, Lee, C. & Deng, J. (1995). *Am. J. Emergency Med.* **13**, 524-528.
- Yenari, M. A., Fink, S. L., Sun, G. H., Chang, L. K., Patel, M. K., Kunis, D. M., Onley, D., Ho, D. Y. Sapolsky, R. M., & Steinberg G. K., (1998). *Ann. Neurol.* **44**, 584-591.
- Yoshida, M., Fukuda, A., Hara, M., Terada, A., Kitanaka, Y., Owada, S. (2003). *Life Sci.* **72**: 1773-1780.
- Yoshikawa, Y., Takano, H., Takahashi, S., Ichikawa, H. & Kondo, M. (1994). *Circulatory Shock* **42**, 53-58.

References

- Youdim, M. B. H. & Ben-Shachar, D. (1987). *Isr. J. Med. Sci.* **23**, 19-25.
- Youdim, M. B. H. (1988). *Neurochemical and Behavioural Aspects*. Taylor and Francis: London.
- Young, I. M. & Silman, R.E. (1982). In R. J. Reiter, (Ed.), *The Pineal Gland*, Vol. **3**. Florida: CRC, 189-218.
- Yun, H.-Y., Dawson, V. L. & Dawson, T. M. (1996). *Critical Reviews in Neurobiol.* **10**, 291-316.
- Zang, L. Y., Cosma, G., Gardener, H. & Vallynathan, V. (1998). *Biochimica. Biophysica. Acta.* **1425**, 467-477.
- Zar, J. H. (1974) *Biostatistical Analysis* (1st edn.), Prentice Hall, Englewood Cliffs: N.J., 151-466.
- Zhang, Y., Tatsuno, T., Carney, J. M. & Mattson, M. P. (1993). *J. Cereb. Blood Flow Metab.* **13**, 378-388.
- Zhang, J., Dawson, V. L., Dawson, T. M. & Snyder, S. H. (1994). *Science* **263**, 259-266.
- Zhang, H., Squadrito, G. L. & Pryor, W. A. (1998). *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **251**, 83-87.
- Zhang, H., Squadrito, G. L., Uppu, R. & Pryor, W. A (1999). *Chem. Res. Toxicol.* **12**, 526-534.