

COMPREHENSIVE BIBLIOGRAPHY

Akutagawa, S.; Tani, K. Asymmetric Isomerization of Allylamines. In *Catalytic Asymmetric Synthesis*; Ojima, I., Ed.; Wiley-VCH: New York, 2002; pp 145–161.

Achenbach, H.; Waibel, R.; Addae-Mensah, I. *Phytochemistry* **1985**, *24*, 2325–2328.

Agar, J.; Kaplan, F.; Roberts, B. W. *J. Org. Chem.* **1974**, *39*, 3451–3452.

Ahmad, N.; Robinson, S. D.; Uttley, M. F. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.* **1972**, 843–847.

Al-Dabbas, M. M.; Hashinaga, F.; Abdelgaleil, S. A. M.; Suganuma, T.; Akiyama, K.; Hayashi, H. *J. Ethnopharmacol.* **2005**, *97*, 237–240.

Allin, S. M.; Gaskell, S. N.; Elsegood, M. R. J.; Martin, W. P. *Tetrahedron Lett.* **2007**, *48*, 5669–5671.

Aloise, A. D.; Layton, M. E.; Shair, M. D. *J. Am. Chem. Soc.* **2000**, *122*, 12610–12611.

Ananda, G. D. S.; Steele, J.; Stoodley, R. J. *J. Chem. Soc., Perkin Trans. 1* **1988**, 1765–1771.

Andersson, M. P.; Uvdal, P. *J. Phys. Chem. A* **2005**, *109*, 2937–2941.

Aoyama, Y.; Araki, Y.; Konoike, T. *Synlett* **2001**, *9*, 1452–1454.

Armentrout, P. B. *J. Am. Soc. Mass Spectrom.* **2000**, *11*, 371–379.

Arndt, F.; Eistert, B. *Ber. Dtsch. Chem. Ges. B* **1935**, *68*, 200–208.

Arp, F. O.; Fu, G. C. *J. Am. Chem. Soc.* **2005**, *127*, 10482–10483.

Asakura, K.; Kanemasa, T.; Minagawa, K.; Kagawa, K.; Ninomiya, M. *Brain Res.* **1999**, *823*, 169–176.

Asakura, K.; Kanemasa, T.; Minagawa, K.; Kagawa, K.; Yagami, T.; Nakajima, M.; Ninomiya, M. *Brain Res.* **2000**, *873*, 94–101.

Aubé, J.; Milligan, G. L. *J. Am. Chem. Soc.* **1991**, *113*, 8965–8966.

Austin, J. F.; Kim, S.-G.; Sinz, C. J.; Xiao, W.-J.; MacMillan, D. W. C. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* **2004**, *101*, 5482–5487.

Austin, J. F.; MacMillan, D. W. C. *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, *124*, 1172–1173.

Bader, M.; Ganten, D. *J. Mol. Med.* **2008**, *86*, 615–621.

Bal, B. S.; Childers, W. E.; Pinnick, H. W. *Tetrahedron* **1981**, *37*, 2091–2096.

Baldwin, I. C.; Williams, J. M. J. *Tetrahedron: Asymmetry* **1995**, *6*, 1515–1518.

Ballester, P.; Tadayoni, B. M.; Branda, N.; Rebek, J., Jr. *J. Am. Chem. Soc.* **1990**, *112*, 3685–3686.

Barluenga, J.; Diéguez, A.; Rodríguez, F.; Flórez, J.; Fañanás, F. J. *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, *124*, 9056–9057.

Barton, M.; Yanagisawa, M. *Can. J. Physiol. Pharmacol.* **2008**, *86*, 485–498.

Bashore, C. G.; Samardjiev, I. J.; Bordner, J.; Coe, J. W. *J. Am. Chem. Soc.* **2003**, *125*, 3268–3272.

Bégué, J.-P.; Bonnet-Delpon, D.; Crousse, B. *Synlett* **2004**, 18–29.

Behenna, D. C.; Stockdill, J. L.; Stoltz, B. M. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2007**, *46*, 4077–4080.

Behenna, D. C.; Stockdill, J. L.; Stoltz, B. M. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2007**, *46*, 4077–2080.

Behenna, D. C.; Stoltz, B. M. *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, *126*, 15044–15055.

Bélanger, E.; Pouliot, M.-F.; Paquin, J.-F. *Org. Lett.* **2009**, *11*, 2201–2204.

Bennet, A. J.; Wang, Q.-P.; Slebocka-Tilk, H.; Somayaji, V.; Brown, R. S.; Santarsiero, B. D. *J. Am. Chem. Soc.* **1990**, *112*, 6383–6385.

Berson, J. A.; Dervan, P. B. *J. Am. Chem. Soc.* **1972**, *94*, 7597–7598.

Bisai, A.; West, S. P.; Sarpong, R. *J. Am. Chem. Soc.* **2008**, *130*, 7222–7223.

Blackburn, G. M.; Skaife, C. J.; Kay, I. T. *J. Chem. Res., Miniprint* **1980**, 3650–3669.

Blasdel, L. K.; Myers, A. G. *Org. Lett.* **2005**, 7, 4281–4283.

Asymmetric Catalysis on Industrial Scale: Challenges, Approaches and Solutions;

Blaser, H.-U., Schmidt, E., Eds.; Wiley-VCH: Weinheim, 2004.

Bohlmann, F.; Jakupovic, J.; Lonitz, M. *Chem. Ber.* **1977**, 110, 301–314.

Boivin, J.; Gaudin, D.; Labrecque, D.; Jankowski, K. *Tetrahedron Lett.* **1990**, 31, 2281–2282.

Bouchoux, G.; Sablier, M.; Berruyer-Penaud, F. *J. Mass Spectrom.* **2004**, 39, 986–997.

Boys, S. F.; Bernardi, F. *Mol. Phys.* **1970**, 19, 553–566.

Bredt, J. *Liebigs Ann. Chem.* **1924**, 437, 1–13.

Breit, B.; Breuninger, D. *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, 126, 10244–10245.

Brown, J. M.; Golding, B. T.; Stofko, J. J., Jr. *J. Chem. Soc., Perkin Trans. 2* **1978**, 436–441.

Buchanan, G. L.; Kitson, D. H.; Mallinson, P. R.; Sim, G. A.; White, D. N. J.; Cox, P. J. *J. Chem. Soc., Perkin Trans. 2* **1983**, 1709–1712.

Carpenter, N. E.; Kucera, D. J.; Overman, L. E. *J. Org. Chem.* **1989**, 54, 5846–5848.

Castro, J.; Moyano, A.; Pericàs, M. A.; Riera, A.; Alvarez-Larena, A.; Piniella, J. F. *J. Am. Chem. Soc.* **2000**, *122*, 7944–7952.

Cazeau, P.; Duboudin, F.; Moulines, F.; Babot, O.; Dunogues, J. *Tetrahedron* **1987**, *43*, 2075–2088.

Ceccherelli, P.; Curini, M.; Marcotullio, M. C.; Rosati, O. *Tetrahedron Lett.* **1990**, *31*, 3071–3074.

Cerda, B. A.; Wesdemiotis, C. *J. Am. Chem. Soc.* **1995**, *117*, 9734–9739.

Chou, T.-S.; Lee, S.-J.; Yao, N.-K. *Tetrahedron* **1989**, *45*, 4113–4124.

Quaternary Stereocenters: Challenges and Solutions for Organic Synthesis; Christoffers, J., Baro, A., Eds.; Wiley: Weinheim, 2005.

Quaternary Stereocenters: Challenges and Solutions for Organic Synthesis, Christoffers, J., Baro, A., Eds.; Wiley: Weinheim, 2005.

Claus, R. E.; Schreiber, S. L. *Organic Syntheses*; Wiley & Sons: New York, 1990; Collect. Vol. VII, pp 168–171.

Clausen, A. M.; Dziadul, B.; Cappuccio, K. L.; Kaba, M.; Starbuck, C.; Hsiao, Y.; Dowling, T. M. *Org. Process Res. Dev.* **2006**, *10*, 723–726.

Clayden, J.; Moran, W. J. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2006**, *45*, 7118–7120.

Coll, J. C.; Crist, D. R.; Barrio, M. G.; Leonard, N. J. *J. Am. Chem. Soc.* **1972**, *94*, 7092–7099.

Cook, M. J.; Rovis, T. *J. Am. Chem. Soc.* **2007**, *129*, 9302–9303.

Corey, E. J. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2002**, *41*, 1650–1667.

Corey, E. J.; Andersen, N. H.; Carlson, R. M.; Paust, J.; Vedejs, E.; Vlattas, I.; Winter, R. E. K. *J. Am. Chem. Soc.* **1968**, *90*, 3245–3247.

Corey, E. J.; Bakshi, R. K.; Shibata, S.; Chen, C.-P.; Singh, V. K. *J. Am. Chem. Soc.* **1987**, *109*, 7925–7926.

Corey, E. J.; Cheng, X.-M. *The Logic of Chemical Synthesis*; Wiley: New York, 1995; pp 1–91.

Corey, E. J.; Helal, C. J. *Angew. Chem., Int. Ed.* **1998**, *37*, 1986–2012.

Cox, E. D.; Cook, J. M. *Chem. Rev.* **1995**, *95*, 1797–1842.

Cozzi, P. G.; Hilgraf, R.; Zimmermann, N. *Eur. J. Org. Chem.* **2007**, *36*, 5969–5994.

Crich, D.; Quintero, L. *Chem. Rev.* **1989**, *89*, 1413–1432.

Cuevas-Yañez, E.; García, M. A.; de la Mora, M. A.; Muchowski, J. M.; Cruz-Almanza, R. *Tetrahedron Lett.* **2003**, *44*, 4815–4817.

d'Augustin, M.; Palais, L.; Alexakis, A. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2005**, *44*, 1376–1378.

Danheiser, R. L.; Savariar, S.; Cha, D. D. *Organic Syntheses*; Wiley & Sons: New York, 1993; Collect. Vol. VIII, pp 82–86.

Danishefsky, S. J.; Mantlo, N. *J. Am. Chem. Soc.* **1988**, *110*, 8129–8133.

Dauphin, G.; Gramain, J.-C.; Kergomard, A.; Renard, M. F.; Veschambre, H. *J. Chem. Soc., Chem. Commun.* **1980**, 318–319.

Dawson, G. J.; Frost, C. G.; Coote, S. J.; Williams, J. M. J. *Tetrahedron Lett.* **1993**, *34*, 3149–3150.

De Clercq, E. *Med. Res. Rev.* **2002**, *22*, 531–565.

Metal-Catalyzed Cross-Coupling Reactions; de Meijere, A., Diederich, F., Eds.; Wiley-VCH: Weinheim, 2004; Vols. 1 and 2.

Deardorff, D. R.; Myles, D. C. *Organic Syntheses*; Wiley & Sons: New York, 1993; Collect. Vol. VIII, pp 13–15.

Deardorff, D. R.; Windham, C. Q.; Craney, C. L. *Organic Syntheses*; Wiley & Sons, New York, 1998; Collect. Vol. IX, pp 487–492.

Denissova, I.; Barriault, L. *Tetrahedron* **2003**, *59*, 10105–10146.

Depew, K. M.; Marsden, S. P.; Zatorska, D.; Zatorski, A.; Bornmann, W. G.;
Danishefsky, S. J. *J. Am. Chem. Soc.* **1999**, *121*, 11953–11963.

Dess, D. B.; Martin, J. C. *J. Am. Chem. Soc.* **1991**, *113*, 7277–7287.

Diels, O.; Alder, K. *Justus Liebigs Ann. Chem.* **1928**, *460*, 98–122.

Do, N.; McDermott, R. E.; Ragan, J. A. *Org. Synth.* **2008**, *85*, 138–146.

Dolling, U.-H.; Davis, P.; Grabowski, E. J. J. *J. Am. Chem. Soc.* **1984**, *106*, 446–447.

Douglas, C. J.; Overman, L. E. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* **2004**, *101*, 5363–5367.

Dounay, A. B.; Humphreys, P. G.; Overman, L. E.; Wroblewski, A. D. *J. Am. Chem. Soc.*
2008, *130*, 5368–5377.

Dounay, A. B.; Overman, L. E. *Chem. Rev.* **2003**, *103*, 2945–2963.

Dounay, A. B.; Overman, L. E.; Wroblewski, A. D. *J. Am. Chem. Soc.* **2005**, *127*, 10186–
10187.

Drexler, H.-J.; You, J.; Zhang, S.; Fischer, C.; Baumann, W.; Spannenberg, A.; Heller,
D. *Org. Process Res. Dev.* **2003**, *7*, 355–361.

Drucker, D.; Easley, C.; Kirkpatrick, P. *Nat. Rev. Drug Discovery* **2007**, *6*, 109–110.

Dugave, C.; Demange, L. *Chem. Rev.* **2003**, *103*, 2475–2532.

Dunitz, J. D.; Winkler, F. K. *Acta Crystallogr., Sect. B: Struct. Sci.* **1975**, *31*, 251–263.

Eder, U.; Sauer, G.; Wiechert, R. *Angew. Chem., Int. Ed. Engl.* **1971**, *10*, 496–497.

Enquist, J. A., Jr.; Stoltz, B. M. *Nature* **2008**, *453*, 1228–1231.

Erkkilä, A.; Majander, I.; Pihko, P. M. *Chem. Rev.* **2007**, *107*, 5416–5470.

Evans, D. A.; Fitch, D. M.; Smith, T. E.; Cee, V. J. *J. Am. Chem. Soc.* **2000**, *122*, 10033–10046.

Evans, P. A.; Baum, E. W. *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, *126*, 11150–11151.

Evans, P. A.; Robinson, J. E.; Baum, E. W.; Fazal, A. N. *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, *124*, 8782–8783.

Farina, V.; Reeves, J. T.; Senanayake, C. H.; Song, J. J. *Chem. Rev.* **2006**, *106*, 2734–2793.

Fischer, C.; Fu, G. C. *J. Am. Chem. Soc.* **2005**, *127*, 4594–4595.

Fischer, G. Enzymes Catalyzing Peptide Bond *Cis–Trans* Isomerizations. In *cis–trans Isomerization in Biochemistry*; Dugave, C., Ed.; Wiley-VCH: Weinheim, 2006; pp 195–224.

Fraga, B. M. *Nat. Prod. Rep.* **2006**, *23*, 943–972.

Fraga, B. M. *Nat. Prod. Rep.* **2007**, *24*, 1350–1381.

Fraga, B. M. *Nat. Prod. Rep.* **2008**, *25*, 1180–1209.

Frey, B.; Hünig, S.; Koch, M.; Reissig, H.-U. *Synlett* **1991**, 854–856.

Frey, B.; Schnaubelt, J.; Reißig, H.-U. *Eur. J. Org. Chem.* **1999**, 1385–1393.

Frisch, A. C.; Beller, M. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2005**, *44*, 674–688.

Fujimoto, H.; Nakamura, E.; Okuyama, E.; Ishibashi, M. *Chem. Pharm. Bull.* **2000**, *48*, 1436–1441.

Gajewski, J. J.; Hawkins, C. M.; Jimenez, J. L. *J. Org. Chem.* **1990**, *55*, 674–679.

Gannon, W. F.; House, H. O. *Org. Synth.* **1973**, *CV 5*, 294–196.

Gelman, D.; Jiang, L.; Buchwald, S. L. *Org. Lett.* **2003**, *5*, 2315–2318

George, K. M. Natural Product Total Synthesis: I. The Total Synthesis of (+)-Isoschizandrin. II. Progress Toward the Total Synthesis of Variecolin. Ph.D. Thesis, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA, 2005.

Gibbons, E. G. *J. Am. Chem. Soc.* **1982**, *104*, 1767–1769.

Giese, B.; Kopping, B.; Gobel, T.; Dickhaut, J.; Thoma, G.; Kulicke, K. J.; Trach, F. *Org. React.* **1996**, *48*, 301–856.

Golden, J. E.; Aubé, J. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2002**, *41*, 4316–4318.

Gottlieb, H. E.; Kotlyar, V.; Nudelman, A. *J. Org. Chem.* **1997**, *62*, 7512–7515.

Greenberg, A. Twisted Bridgehead Bicyclic Lactams. In *Structure and Reactivity*; Liebman, J. F., Greenberg, A., Eds.; VCH: New York, 1988; pp 139–178.

Greenberg, A., Breneman, C. M., Liebman, J. F., Eds. *The Amide Linkage: Selected Structural Aspects in Chemistry, Biochemistry, and Materials Science*; Wiley: New York, 2000.

Greenberg, A.; Moore, D. T.; DuBois, T. D. *J. Am. Chem. Soc.* **1996**, *118*, 8658–8668.

Greenberg, A.; Venanzi, C. A. *J. Am. Chem. Soc.* **1993**, *115*, 6951–6957.

Greenberg, A.; Wu, G.; Tsai, J.-C.; Chiu, Y.-Y. *Struct. Chem.* **1993**, *4*, 127–129.

Grimme, W. *J. Am. Chem. Soc.* **1972**, *94*, 2525–2526.

Grubbs, R. H.; Grey, R. A. *J. Am. Chem. Soc.* **1973**, *95*, 5765–5767.

Gulías, M.; Rodríguez, J. R.; Castedo, L.; Mascareñas, J. L. *Org. Lett.* **2003**, *5*, 1975–1977.

Hajos, Z. G.; Parrish, D. R. *J. Org. Chem.* **1973**, *38*, 3244–3249.

Hall, H. K.; Shaw, R. G.; Deutschmann, A. *J. Org. Chem.* **1980**, *45*, 3722–3724.

Hammond, G. S.; DeBoer, C. D. *J. Am. Chem. Soc.* **1964**, 86, 899–902.

Han, S. B.; Hassan, A.; Krische, M. J. *Synthesis* **2008**, 2669–2679.

Hanson, J. R. *Nat. Prod. Rep.* **1986**, 3, 123–132.

Hanson, J. R. *Nat. Prod. Rep.* **1992**, 9, 481–489.

Hanson, J. R. *Nat. Prod. Rep.* **1996**, 13, 529–535.

Harrison, D. M. *Nat. Prod. Rep.* **1988**, 5, 387–415.

Hashimoto, S.-i.; Komeshima, N.; Koga, K. *J. Chem. Soc., Chem. Commun.* **1979**, 437–438.

Hayashi, T.; Konishi, M.; Fukushima, M.; Mise, T.; Kagotani, M.; Tajika, M.; Kumada, M. *J. Am. Chem. Soc.* **1982**, 104, 180–186.

Hayashi, Y. Catalytic Asymmetric Diels–Alder Reactions. In *Cycloaddition Reactions in Organic Synthesis*; Kobayashi, S., Jørgensen, K. A., Eds.; Wiley-VCH: Weinheim, 2002; pp 5–55.

Heck, R. F. *Acc. Chem. Res.* **1979**, 12, 146–151.

Helmchen, G.; Pfaltz, A. *Acc. Chem. Res.* **2000**, 33, 336–345.

Hensens, O. D.; Zink, D.; Williamson, J. M.; Lotti, V. J.; Chang, R. S. L.; Goetz, M. A.

J. Org. Chem. **1991**, *56*, 3399–3403.

Hine, J.; Chen, Y.-J. *J. Org. Chem.* **1987**, *52*, 2091–2094.

Hino, T.; Nakagawa, M. Chemistry and Reactions of Cyclic Tautomers of Tryptamines and Tryptophans. In *The Alkaloids*; Brossi, A., Ed.; Academic Press: San Diego, 1988; Vol. 34, pp 1–75.

Hodson, D.; Holt, G.; Wall, D. K. *J. Chem. Soc. C* **1970**, 971–973.

Hoveyda, A. H. Asymmetric Catalysis in Target-Oriented Synthesis. In *Stimulating Concepts in Chemistry*; Vögtle, F., Stoddart, J. F., Shibasaki, M., Eds.; Wiley-VCH: Weinheim, 2000; pp 145–160.

Hsiao, Y.; Rivera, N. R.; Rosner, T.; Krska, S. W.; Njolito, E.; Wang, F.; Sun, Y.; Armstrong, J. D., III; Grabowski, E. J. J.; Tillyer, R. D.; Spindler, F.; Malan, C. J. *Am. Chem. Soc.* **2004**, *126*, 9918–9919.

Huang, C.; Tang, X.; Fu, H.; Jiang, Y.; Zhao, Y. *J. Org. Chem.* **2006**, *71*, 5020–5022.

Huddleston, R. R.; Krische, M. J. *Synlett* **2003**, 12–21.

Hughes, D. L.; Dolling, U.-H.; Ryan, K. M.; Schoenewaldt, E. F.; Grabowski, E. J. J. *J. Org. Chem.* **1987**, *52*, 4745–4752.

Humber, D. C.; Pinder, A. R.; Williams, R. A. *J. Chem. Soc.* **1967**, 2335–2340.

Humphrey, G. R.; Kuethe, J. T. *Chem. Rev.* **2006**, *106*, 2875–2911.

Hunter, E. P.; Lias, S. G. Proton Affinity Evaluation. In *NIST Chemistry WebBook, NIST Standard Reference Database Number 69*, Linstrom, P. J., Mallard, W. G., Eds.; National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, MD, 2005; 20899 (<http://webbook.nist.gov>).

Hunter, E. P.; Lias, S. G.; *J. Phys. Chem. Ref. Data* **1998**, *27*, 413–656.

Iimura, S.; Overman, L. E.; Paulini, R.; Zakarian, A. *J. Am. Chem. Soc.* **2006**, *128*, 13095–13101.

Ito, M.; Matsuomi, M.; Murugesu, M. G.; Kobayashi, Y. *J. Org. Chem.* **2001**, *66*, 5881–5889.

Comprehensive Asymmetric Catalysis, Supplement 1 & 2; Jacobsen, E. N., Pfaltz, A., Yamamoto, H., Eds.; Springer-Verlag: Berlin, 2004.

Comprehensive Asymmetric Catalysis, Vol. I–III; Jacobsen, E. N., Pfaltz, A., Yamamoto, H., Eds.; Springer-Verlag: Berlin, 2000.

Jensen, K. B.; Thorhauge, J.; Hazell, R. G.; Jørgensen, K. A. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2001**, *40*, 160–163.

Johansson, D. G. A.; Wallin, G.; Sandberg, A.; Macao, B.; Åqvist, J.; Härd, T. *J. Am.*

Chem. Soc. **2009**, *131*, 9475–9477.

Johnson, J. R.; Woodward, R. B.; Robinson, R. The Constitution of the Penicillins. *The Chemistry of Penicillin*; Clark, H. T., Johnson, J. R., Robinson, R., Eds.; Princeton University Press: Princeton, NJ, 1949; pp 440–454.

Joshi, D. V.; Boyce, S. F. *J. Org. Chem.* **1957**, *22*, 95–97.

Enantioselective Synthesis of β -Amino Acids; Juaristi, E., Soloshonok, V. A., Eds; Wiley & Son: Hoboken, 2005.

Jun, C.-H.; Moon, C. W.; Lim, S.-G.; Lee, H. *Org. Lett.* **2002**, *4*, 1595–1597.

Kanemoto, S.; Tomioka, H.; Oshima, K.; Nozaki, H. *Bull. Chem. Soc. Jpn.* **1986**, *59*, 105–108.

Kaplan, F.; Meloy, G. K. *J. Am. Chem. Soc.* **1966**, *88*, 950–956.

Kawai, K.-i.; Nozawa, K.; Nakajima, S. *J. Chem. Soc., Perkin Trans. 1* **1994**, 1673–1674.

Kawamura, S.-i.; Yamakoshi, H.; Nojima, M. *J. Org. Chem.* **1996**, *61*, 5953–5958.

Kedzierska, K.; Crowe, S. M.; Turville, S.; Cunningham, A. L. *Rev. Med. Virology* **2003**, *13*, 39–56.

Kemnitz, C. R.; Loewen, M. J. *J. Am. Chem. Soc.* **2007**, *129*, 2521–2528.

Kennedy, M.; McKervey, M. A. *J. Chem. Soc., Perkin Trans. 1* **1991**, 2565–2574.

Khanina, M. A.; Kulyyasov, A. T.; Bagryanskaya, I. Y.; Gatilov, Y. V.; Adekenov, S. M.; Raldugin, V. A. *Chem. Nat. Compd.* **1998**, *34*, 145–147.

Kingston, D. G. I.; Bursey, J. T.; Bursey, M. M. *Chem. Rev.* **1974**, *74*, 215–242.

Kirby, A. J.; Komarov, I. V.; Feeder, N. *J. Am. Chem. Soc.* **1998**, *120*, 7101–7102.

Kirby, A. J.; Komarov, I. V.; Wothers, P. D.; Feeder, N. *Angew. Chem., Int. Ed.* **1998**, *37*, 785–786.

Kirmansjah, L.; Fu, G. C. *J. Am. Chem. Soc.* **2008**, *129*, 11340–11341.

Kirmse, W. *Eur. J. Org. Chem.* **2002**, 2193–2256.

Kiso, Y.; Tamao, K.; Miyake, N.; Yamamoto, K.; Kumada, M. *Tetrahedron Lett.* **1974**, *15*, 3–6.

Kobayashi, Y.; Nakata, K.; Aina, T. *Org. Lett.* **2005**, *7*, 183–186.

Kraus, G. A.; Roth, B. *J. Org. Chem.* **1980**, *45*, 4825–4830.

Krishnan, S.; Bagdanoff, J. T.; Ebner, D. C.; Ramtohul, Y. K.; Tambar, U. K.; Stoltz, B. M. *J. Am. Chem. Soc.* **2008**, *130*, 13745–13754.

Krout, M. R.; Mohr, J. T.; Stoltz, B. M. *Org. Synth.* **2009**, 86, 181–193.

Kutney, J. P.; Singh, A. K. *Can. J. Chem.* **1982**, 60, 1842–1846.

Kwon, O.; Su, D.-S.; Meng, D.; Deng, W.; D'Amico, D. C.; Danishefsky, S. J. *Angew. Chem., Int. Ed.* **1998**, 37, 1877–1880.

Lautens, M.; Hiebert, S. *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, 126, 1437–1447.

Le Marquand, P.; Tam, W. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2008**, 47, 2926–2928.

Lease, T. G.; Shea, K. J. *J. Am. Chem. Soc.* **1993**, 115, 2248–2260.

Legault, C. Y.; Charette, A. B. *J. Am. Chem. Soc.* **2005**, 127, 8966–8977.

Lehner, T. *Trends Immunol.* **2002**, 23, 347–351.

Lei, Y.; Wroblewski, A. D.; Golden, J. E.; Powell, D. R.; Aubé, J. *J. Am. Chem. Soc.* **2005**, 127, 4552–4553.

Lelais, G.; MacMillan, D. W. C. *Aldrichimica Acta* **2006**, 39, 79–87.

Levine, S. R.; Krout, M. R.; Stoltz, B. M. *Org. Lett.* **2009**, 11, 289–292.

Levkoeva, E. I.; Nikitskaya, E. S.; Yakhontov, L. N. *Dokl. Akad. Nauk SSSR* **1970**, 192, 342–345.

Limanto, J.; Snapper, M. L. *J. Am. Chem. Soc.* **2000**, *122*, 8071–8072.

Limanto, J.; Snapper, M. L. *J. Org. Chem.* **1998**, *63*, 6440–6441.

Limanto, J.; Tallarico, J. A.; Porter, J. R.; Khuong, K. S.; Houk, K. N.; Snapper, M. L. *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, *124*, 14748–14758.

Lindgren, B. O.; Nilsson, T. *Acta Chem. Scand.* **1973**, *27*, 888–890.

Lindsay, E. A.; Berry, Y.; Jamie, J. F.; Bremner, J. B. *Phytochemistry* **2000**, *55*, 403–406.

Linton, E. C.; Kozlowski, M. C. *J. Am. Chem. Soc.* **2008**, *130*, 16162–16163.

Liu, Q.; Ferreira, E. M.; Stoltz, B. M. *J. Org. Chem.* **2007**, *72*, 7352–7358.

Liu, Y.; Wang, L.; Jung, J. H.; Zhang, S. *Nat. Prod. Rep.* **2007**, *24*, 1401–1429.

Lo, P. C.-K.; Snapper, M. L. *Org. Lett.* **2001**, *3*, 2819–2821.

Loiseleur, O.; Meier, P.; Pfaltz, A. *Angew. Chem., Int. Ed. Engl.* **1996**, *35*, 200–202.

Lopez, X.; Mujika, J. I.; Blackburn, G. M.; Karplus, M. *J. Phys. Chem. A* **2003**, *107*, 2304–2315.

Lubell, W. D.; Kitamura, M.; Noyori, R. *Tetrahedron: Asymmetry* **1991**, *2*, 543–554.

Luche, J. L.; Gemal, A. L. *J. Am. Chem. Soc.* **1979**, *101*, 5848–5849.

Luh, T.-Y.; Leung, M.-k.; Wong, K.-T. *Chem. Rev.* **2000**, *100*, 3187–3204.

Lukeš, R. *Coll. Czech. Chem. Commun.* **1938**, *10*, 148–152.

Ma, J.-A. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2003**, *42*, 4290–4299.

Maier, M. E. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2000**, *39*, 2073–2077.

Maier, W. F.; Schleyer, P. v. R. *J. Am. Chem. Soc.* **1981**, *103*, 1891–1900.

Marinescu, S. C.; Nishimata, T.; Mohr, J. T.; Stoltz, B. M. *Org. Lett.* **2008**, *10*, 1039–1042.

Marmster, F. P.; Murphy, G. K.; West, F. G. *J. Am. Chem. Soc.* **2003**, *125*, 14724–14725.

Asymmetric Phase Transfer Catalysis; Maruoka, K., Ed.; Wiley-VCH: Weinheim, 2008.

May, J. A.; Stoltz, B. M. *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, *124*, 12426–12427.

McEwen, A. B.; Schleyer, P. v. R. *J. Am. Chem. Soc.* **1986**, *108*, 3951–3960.

McFadden, R. M. Applications of Palladium-Catalyzed Enantioselective Decarboxylative Alkylation in Natural Products Total Synthesis. Ph.D. Thesis, California Institute of Technology, Pasadena, CA, December 2007.

McFadden, R. M.; Stoltz, B. M. *J. Am. Chem. Soc.* **2006**, *128*, 7738–7739.

McGrath, N. A.; Lee, C. A.; Araki, H.; Brichacek, M.; Njardarson, J. T. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2008**, *47*, 9450–9453.

McLafferty, F. W. *Anal. Chem.* **1956**, *28*, 306–316.

McQuillin, F. J.; Parrack, J. D. *J. Chem Soc.* **1956**, 2973–2978.

Mehta, G.; Singh, V. *Chem. Rev.* **1999**, *99*, 881–930.

Meyers, A. I.; Hanreich, R.; Wanner, K. T. *J. Am. Chem. Soc.* **1985**, *107*, 7776–7778.

Michaut, A.; Rodriguez, J. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2006**, *45*, 5740–5750.

Miyaoka, H.; Kajiwar, Y.; Hara, M.; Suma, A.; Yamada, Y. *Tetrahedron: Asymmetry* **1999**, *10*, 3189–3196.

Miyaoka, H.; Kajiwar, Y.; Hara, Y.; Yamada, Y. *J. Org. Chem.* **2001**, *66*, 1429–1435.

Mohamed, A. E.-H., Ahmed, A. A.; Wollenweber, E.; Bohm, B.; Asakawa, Y. *Chem. Pharm. Bull.* **2006**, *54*, 152–155.

Mohr, J. T.; Behenna, D. C.; Harned, A. M.; Stoltz, B. M. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2005**, *44*, 6924–6927.

Mohr, J. T.; Ebner, D. C.; Stoltz, B. M. *Org. Biomol. Chem.* **2007**, *5*, 3571–3576.

Mohr, J. T.; Krout, M. R.; Stoltz, B. M. *Nature* **2008**, *455*, 323–332.

Mohr, J. T.; Krout, M. R.; Stoltz, B. M. *Org. Synth.* **2009**, *86*, 194–211.

Mohr, J. T.; Nishimata, T.; Behenna, D. C.; Stoltz, B. M. *J. Am. Chem. Soc.* **2006**, *128*, 11348–11349.

Mohr, J. T.; Stoltz, B. M. *Chem.—Asian J.* **2007**, *2*, 1476–1491.

Mohr, K.; Schindler, O.; Reichstein, T. *Helv. Chim. Acta.* **1954**, *37*, 462–471.

Molander, G. A.; Alonso-Alija, C. J. *J. Org. Chem.* **1998**, *63*, 4366–4373.

Molander, G. A.; Harris, C. R. *J. Am. Chem. Soc.* **1995**, *117*, 3705–3716.

Molander, G. A.; Harris, C. R. *Tetrahedron* **1998**, *54*, 3321–3354.

Molander, G. A.; Machrouhi, F. *J. Org. Chem.* **1999**, *64*, 4119–4123.

Molander, G. A.; Quirmbach, M. S.; Silva, Jr., L. F.; Spencer, K. C.; Balsells, J. *Org. Lett.* **2001**, *3*, 2257–2260.

Moore, J. P.; Stevenson, M. *Nat. Rev. Mol. Cell. Biol.* **2000**, *1*, 40–49.

Morita, Y.; Suzuki, M.; Noyori, R. *J. Org. Chem.* **1989**, *54*, 1785–1787.

Mujika, J. I.; Mercero, J. M.; Lopez, X. *J. Am. Chem. Soc.* **2005**, *127*, 4445–4453.

Mujika, J. I.; Mercero, J. M.; Lopez, X. *J. Phys. Chem. A* **2003**, *107*, 6099–6107.

Nájera, C.; Sansano, J. M. *Chem. Rev.* **2007**, *107*, 4584–4671.

Handbook of Organopalladium Chemistry for Organic Synthesis; Negishi, E.-i., de Meijere, A., Eds.; Wiley & Sons: New York, 2002; Vol 1.

Netherton, M. R.; Fu, G. C. Palladium-Catalyzed Cross-Coupling Reactions of Unactivated Alkyl Electrophiles with Organometallic Compounds. In *Topics in Organometallic Chemistry: Palladium in Organic Synthesis*; Tsuji, J., Ed.; Springer: New York, 2005; pp 85–108.

Newman, D. J.; Cragg, G. M. *J. Nat. Prod.* **2007**, *70*, 461–477.

Nicolaou, K. C.; Baran, P. S.; Zhong, Y.-L.; Choi, H.-S.; Fong, K. C.; He, Y.; Yoon, W. H. *Org. Lett.* **1999**, *1*, 883–886.

Nicolaou, K. C.; Snyder, S. A.; Montagnon, T.; Vassilikogiannakis, G. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2002**, *41*, 1668–1698.

Noyori, R.; Kitamura, M.; Ohkuma, T. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* **2004**, *101*, 5356–5362.

Nugent, W. A.; RajanBabu, T. V.; Burk, M. J. *Science* **2002**, *259*, 479–483.

Overman, L. E. *Pure Appl. Chem.* **1994**, *66*, 1423–1430.

Overman, L. E.; Larrow, J. F.; Stearns, B. A.; Vance, J. M. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2000**, *39*, 213–215.

Overman, L. E.; Paone, D. V.; Stearns, B. A. *J. Am. Chem. Soc.* **1999**, *121*, 7702–7703.

Özkan, I.; Zora, M. *J. Org. Chem.* **2003**, *68*, 9635–9642.

Paliani, G.; Sorriso, S.; Cataliotti, R. *J. Chem. Soc., Perkin Trans. 2* **1976**, 707–710.

Palomo, C.; Oiarbide, M.; García, J. M. *Chem.—Eur. J.* **2002**, *8*, 37–44.

Paquette, L. A.; Dahnke, K.; Doyon, J.; He, W.; Wyant, K.; Friedrich, D. *J. Org. Chem.* **1991**, *56*, 6199–6205.

Paquette, L. A.; Sauer, D. R.; Cleary, D. G.; Kinsella, M. A.; Blackwell, C. M.; Anderson, L. G. *J. Am. Chem. Soc.* **1992**, *114*, 7375–7387.

Paras, N. A.; MacMillan, D. W. C. *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, *123*, 4370–4371.

Pecile, C.; Föffani, A.; Ghersesti, S. *Tetrahedron* **1964**, *20*, 823–829.

Petasis, N. A.; Patane, M. A. *Tetrahedron* **1992**, *48*, 5757–5821.

Petrova, K. V.; Mohr, J. T.; Stoltz, B. M. *Org. Lett.* **2009**, *11*, 293–295.

Pettit, G. R.; Nelson, P. S. *Can. J. Chem.* **1986**, *64*, 2097–2102.

Pictet, A.; Spengler, T. *Ber. Dtsch. Chem. Ges.* **1911**, *44*, 2030–2036.

Piers, E.; Boulet, S. L. *Tetrahedron Lett.* **1997**, *38*, 8815–8818.

Pinder, A. R.; Williams, R. A. *J. Chem. Soc.* **1963**, 2773–2778.

Poland, B. W.; Xu, M.-Q.; Quioco, F. A. *J. Biol. Chem.* **2000**, *275*, 16408–16413.

Pracejus, H. *Chem. Ber.* **1959**, *92*, 988–998.

Pracejus, H. *Chem. Ber.* **1965**, *98*, 2897–2905.

Pracejus, H.; Kehlen, M.; Matschiner, H. *Tetrahedron* **1965**, *21*, 2257–2270.

Presset, M.; Coquerel, Y.; Rodriguez, J. *J. Org. Chem.* **2009**, *74*, 415–418.

Pretsch, E.; Bühlmann, P.; Affolter, C. *Structure Determination of Organic Compounds.*

Tables of Spectral Data, 3rd ed.; Springer-Verlag: New York, 2000.

Qin, D.-G.; Zha, H.-Y.; Yao, Z.-H. *J. Org. Chem.* **2002**, *67*, 1038–1040.

Ragan, J. A.; Makowski, T. W.; am Ende, D. J.; Clifford, P. J.; Young, G. R.; Conrad, A.

K.; Eisenbeis, S. A. *Org. Process Res. Dev.* **1998**, *2*, 379–381.

Ragan, J. A.; Murry, J. A.; Castaldi, M. J.; Conrad, A. K.; Jones, B. P.; Li, B.;

Makowski, T. W.; McDermott, R.; Sitter, B. J.; White, T. D.; Young, G. R. *Org.*

Process Res. Dev. **2001**, *5*, 498–507.

Raheem, I. T.; Thiara, P. S.; Jacobsen, E. N. *Org. Lett.* **2008**, *10*, 1577–1580.

Raheem, I. T.; Thiara, P. S.; Peterson, E. A.; Jacobsen, E. N. *J. Am. Chem. Soc.* **2007**, *129*, 13404–13405.

Rai, A. N.; Basu, A. *Tetrahedron Lett.* **2003**, *44*, 2267–2269.

Reetz, M. T.; Eipper, A.; Tielmann, P.; Mynott, R. *Adv. Synth. Catal.* **2002**, *344*, 1008–1016.

Reetz, M. T.; Steinbach, R.; Wenderoth, B. *Synth. Commun.* **1981**, *11*, 261–266.

Reetz, M. T.; Wenderoth, B.; Peter, R.; Steinbach, R.; Westerman, J. *J. Chem. Soc., Chem. Commun.* **1980**, 1202–1204.

Reisman, S. E.; Doyle, A. G.; Jacobsen, E. N. *J. Am. Chem. Soc.* **2008**, *130*, 7198–7199.

Ribelin, T. P.; Judd, A. S.; Akritopoulou-Zanze, I.; Henry, R. F.; Cross, J. L.; Whittern, D. N.; Djuric, S. W. *Org. Lett.* **2007**, *9*, 5119–5122.

Rieck, H.; Helmchen, G. *Angew. Chem., Int. Ed. Engl.* **1995**, *34*, 2687–2689.

Ripa, L.; Hallberg, A. *J. Org. Chem.* **1997**, *62*, 595–602.

Romanelli, A.; Shekhtman, A.; Cowburn, D.; Muir, T. W. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* **2004**, *101*, 6397–6402.

Sarpong, R.; Su, J. T.; Stoltz, B. M. *J. Am. Chem. Soc.* **2003**, *125*, 13624–13625.

Sathe, V. M.; Rao, A. S. *Indian J. Chem.* **1971**, *9*, 95–97.

Sato, A.; Morishita, T.; Hosoya, T. S-19777 as Endothelin Antagonist, Its Manufacture with Emericella Aurantiobrunnea, and Its Use as Pharmaceutical. Japan Patent JP 10306087, 1998.

Sato, Y.; Sodeoka, M.; Shibasaki, M. *J. Org. Chem.* **1989**, *54*, 4738–4739.

Indoles. Part Four. The Monoterpenoid Indole Alkaloids; Saxton, J. E., Ed.; Wiley & Sons: New York, 1983.

Schmidt, E. K. G. *Angew. Chem., Int. Ed. Engl.* **1973**, *12*, 777–778.

Schneider, M. *Angew. Chem.* **1975**, *87*, 717–718.

Scholl, M.; Ding, S.; Lee, C. W.; Grubbs, R. H. *Org. Lett.* **1999**, *1*, 953–956.

Schomaker, J. M.; Pulgam, V. R.; Borhan, B. *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, *126*, 13600–13601.

Schreiber, S. L.; Claus, R. E.; Reagan, J. *Tetrahedron Lett.* **1982**, *23*, 3867–3870.

Schroeder, G. M.; Trost, B. M. *Chem.—Eur. J.* **2005**, *11*, 174–184.

Schulz, S. R.; Blechert, S. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2007**, *46*, 3966–3970.

Schwartz, M. A.; Willbrand, A. M. *J. Org. Chem.* **1985**, *50*, 1359–1365.

Seayad, J.; Seayad, A. M.; List, B. *J. Am. Chem. Soc.* **2006**, *128*, 1086–1087.

Senanayake, C. H.; Jacobsen, E. N. Chiral (Salen)Mn(III) Complexes in Asymmetric Epoxidations: Practical Synthesis of *cis*-Aminoindanol and Its Application to Enantiopure Drug Synthesis. In *Process Chemistry in the Pharmaceutical Industry*; Gadamasetti, K. G., Ed.; Marcel Dekker, New York, 1999; pp 347–368.

Seto, M.; Roizen, J. L.; Stoltz, B. M. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2008**, *47*, 6873–6876.

Sherden, N. H.; Behenna, D. C.; Virgil, S. C.; Stoltz, B. M. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2009**, *48*, 6840–6843.

Shultz, C. S.; Krska, S. W. *Acc. Chem Res.* **2007**, *40*, 1320–1326.

Silva, L. F., Jr. *Tetrahedron* **2002**, *58*, 9137–9161.

Smith, A. B., III.; Nolen, E. G., Jr.; Shirai, R.; Blase, F. R.; Ohta, M.; Chida, N.; Hartz, R. A.; Fitch, D. M.; Clark, W. M.; Sprengeler, P. A. *J. Org. Chem.* **1995**, *60*, 7837–7848.

Smith, A. B., III; Agosta, W. C. *J. Am. Chem. Soc.* **1974**, *96*, 3289–3295.

Smith, R. M.; Hansen, D. E. *J. Am. Chem. Soc.* **1998**, *120*, 8910–8913.

Somayaji, V.; Brown, R. S. *J. Org. Chem.* **1986**, *51*, 2676–2686.

Son, S.; Fu, G. C. *J. Am. Chem. Soc.* **2008**, *130*, 2756–2757.

Sorriso, S.; Piazza, G.; Foffani, A. *J. Chem. Soc. B* **1971**, 805–809.

Sprinz, J.; Helmchen, G. *Tetrahedron Lett.* **1993**, *34*, 1769–1772.

Srikrishna, A.; Vijaykumar, D. *J. Chem. Soc., Perkin Trans. I* **2000**, 2583–2589.

Stewart, I. C.; Ung, T.; Pletnev, A. A.; Berlin, J. M.; Grubbs, R. H.; Schrodi, Y. *Org. Lett.* **2007**, *9*, 1589–1592.

Stork, G.; Danheiser, R. L. *J. Org. Chem.* **1973**, *38*, 1775–1776.

Stork, G.; Rosen, P.; Goldman, N. L. *J. Am. Chem. Soc.* **1961**, *83*, 2965–2966.

Stork, G.; Rosen, P.; Goldman, N.; Coombs, R. V.; Tsuji, J. *J. Am. Chem. Soc.* **1965**, *87*, 275–286.

Stork, G.; van Tamalen, E. E.; Friedman, L. J.; Burgstahler, A. W. *J. Am. Chem. Soc.* **1951**, *73*, 4501.

Streuff, J.; White, D. E.; Virgil, S. C.; Stoltz, B. M. *Nat. Chem.* **2010**, *2*, 192–196.

Su, J. T.; Sarpong, R.; Stoltz, B. M.; Goddard, W. A., III. *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, *126*, 24–25.

Sudrik, S. G.; Chavan, S. P.; Chandrakumar, K. R. S.; Sourav, P.; Date, S. K.; Chavan, S. P.; Sonawane, H. R. *J. Org. Chem.* **2002**, *67*, 1574–1579.

Suh, Y.-G.; Kim, S.-A.; Jung, J.-K.; Shin, D.-Y.; Min, K.-H.; Koo, B.-A.; Kim, H.-S. *Angew. Chem., Int. Ed.* **1999**, *38*, 3545–3547.

Sundberg, R. J. *Indoles*; Academic Press: San Diego, 1996.

Szostak, M.; Aube, J. *Org. Lett.* **2009**, *11*, 3878–3881.

Taber, D. F.; Saleh, S. A. *Tetrahedron Lett.* **1982**, *23*, 2361–2364.

Takahashi, H.; Hosoe, T.; Nozawa, K.; Kawai, K.-i. *J. Nat. Prod.* **1999**, *62*, 1712–1713.

Takeda, K.; Haraguchi, H.; Okamoto, Y. *Org. Lett.* **2003**, *5*, 3705–3707.

Tallarico, J. A.; Randall, M. L.; Snapper, M. L. *J. Am. Chem. Soc.* **1996**, *118*, 9196–9197.

Tambar, U. K.; Ebner, D. C.; Stoltz, B. M. *J. Am. Chem. Soc.* **2006**, *128*, 11752–11753.

Tambar, U. K.; Kano, T.; Stoltz, B. M. *Org. Lett.* **2005**, *7*, 2413–2416.

Tambar, U. K.; Kano, T.; Zepernick, J. F.; Stoltz, B. M. *J. Org. Chem.* **2006**, *71*, 8357–8364.

Tambar, U. K.; Kano, T.; Zepernick, J. F.; Stoltz, B. M. *Tetrahedron Lett.* **2007**, *48*,

345–350.

Tambar, U. K.; Stoltz, B. M. *J. Am. Chem. Soc.* **2005**, *127*, 5340–5341.

Tani, K.; Behenna, D. C.; McFadden, R. M.; Stoltz, B. M. *Org. Lett.* **2007**, *9*, 2529–2531.

Tani, K.; Stoltz, B. M. *Nature* **2006**, *441*, 731–734.

Taylor, M. S.; Jacobsen, E. N. *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, *126*, 10558–10559.

Taylor, M. S.; Jacobsen, E. N. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* **2004**, *101*, 5368–5373.

Testero, S. A.; Suárez, A. G.; Spanevello, R. A.; Mangione, M. I. *Trends Org. Chem.* **2003**, *10*, 35–49.

Tezuka, Y.; Takahashi, A.; Maruyama, M.; Tamamura, T.; Kutsuma, S.; Naganawa, H.; Takeuchi, T. Novel Antibiotics, AB5362-A, B, and C, Their Manufacture, Their Use as Fungicides, and Phoma Species AB5362. Japan Patent JP 10045662, 1998.

Thielges, S.; Bissere, P.; Eustache, J. *Org. Lett.* **2005**, *7*, 681–684.

Tietze, L. F.; Stadler, C.; Böhnke, N.; Brasche, G.; Grube, A. *Synlett* **2007**, 485–487.

Tomioka, H.; Oshima, K.; Nozaki, H. *Tetrahedron Lett.* **1982**, *23*, 539–542.

Toyota, M.; Yonehara, Y.; Horibe, I.; Minagawa, K.; Asakawa, Y. *Phytochemistry* **1999**,

52, 689–694.

Trecker, D. J.; Henry, J. P. *J. Am. Chem. Soc.* **1964**, 86, 902–905.

Trost, B. M. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* **2004**, 101, 5348–5355.

Trost, B. M.; Bream, R. N.; Xu, J. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2006**, 45, 3109–3112.

Trost, B. M.; Chan, D. M. T. *J. Am. Chem. Soc.* **1979**, 101, 6429–6432.

Trost, B. M.; Chan, D. M. T. *J. Am. Chem. Soc.* **1979**, 101, 6432–6433.

Trost, B. M.; Cramer, N.; Bernsmann, H. *J. Am. Chem. Soc.* **2007**, 129, 3086–3087.

Trost, B. M.; Cramer, N.; Silverman, S. M. *J. Am. Chem. Soc.* **2007**, 129, 12396–12397.

Trost, B. M.; Jiang, C. *Synthesis* **2006**, 369–396.

Trost, B. M.; Silverman, S. M.; Stambuli, J. P. *J. Am. Chem. Soc.* **2007**, 129, 12398–12399.

Trost, B. M.; Stambuli, J. P.; Silverman, S. M.; Schwörer, W. *J. Am. Chem. Soc.* **2006**, 128, 13328–13329.

Ukai, T.; Kawazura, H.; Ishii, Y.; Bonnet, J. J.; Ibers, J. A. *J. Organomet. Chem.* **1974**, 65, 253–266.

Ukai, T.; Kawazura, H.; Ishii, Y.; Bonnet, J. J.; Ibers, J. A. *J. Organomet. Chem.* **1974**, *65*, 253–266.

Van Allen, D.; Venkataraman, D. *J. Org. Chem.* **2003**, *68*, 4590–4593.

Varseev, G. N.; Maier, M. E. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2009**, *48*, –3685–3688.

Veale, C. A.; Rheingold, A. L.; Moore, J. A. *J. Org. Chem.* **1985**, *50*, 2141–2145.

Villieras, J.; Rambaud, M. *Organic Syntheses*; Wiley & Sons: New York, 1993; Collect. Vol. VIII, pp 265–267.

Vineyard, B. D.; Knowles, W. S.; Sabacky, M. J.; Bachman, G. L.; Weinkauff, D. J. *J. Am. Chem. Soc.* **1977**, *99*, 5946–5952.

von Matt, P.; Loiseleur, O.; Koch, G.; Pfaltz, A.; Lefeber, C.; Feucht, T.; Helmchen, G. *Tetrahedron: Asymmetry* **1994**, *5*, 573–584.

von Matt, P.; Pfaltz, A. *Angew. Chem., Int. Ed.* **1993**, *32*, 566–568.

Vuagnoux-d'Augustin, M.; Alexakis, A. *Chem.—Eur. J.* **2007**, *13*, 9647–9662.

Walker, S. D. A Synthetic Approach to the Variecolin Class of Sesterterpenoids: Total Synthesis of (±)-5-Deoxyvariecolin, (±)-5-Deoxyvariecolol and (±)-5-Deoxyvariecolactone. A New Cycloheptenone Annulation Method Employing the Bifunctional Reagent (Z)-5-Iodo-1-tributylstannylpent-1-ene. Ph.D. Thesis,

University of British Columbia, Vancouver, Canada, 2002.

Wang, A. H.-J.; Missavage, R. J.; Byrn, S. R.; Paul, I. C. *J. Am. Chem. Soc.* **1972**, *94*, 7100–7104.

Wang, C.-C. *J. Nat. Prod.* **1996**, *59*, 409–411.

Wang, J.; Burdzinski, G.; Kubicki, J.; Platz, M. S. *J. Am. Chem. Soc.* **2008**, *130*, 11195–11209.

Wang, J.; Zhang, Z. *Tetrahedron* **2008**, *64*, 6577–6605.

Wang, Q.-P.; Bennet, A. J.; Brown, R. S.; Santarsiero, B. D. *Can. J. Chem.* **1990**, *68*, 1732–1739.

Wang, Q.-P.; Bennet, A. J.; Brown, R. S.; Santarsiero, B. D. *J. Am. Chem. Soc.* **1991**, *113*, 5757–5765.

Wang, Y.; Wang, J.; Su, J.; Huang, F.; Jiao, L.; Liang, Y.; Yang, D.; Zhang, S.; Wender, P. A.; Yu, Z.-X. *J. Am. Chem. Soc.* **2007**, *129*, 10060–10061.

Wanner, M. J.; van der Haas, R. N. S.; de Cuba, K. R.; van Maarseveen, J. H.; Hiemstra, H. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2007**, *46*, 7485–7487.

Wasserman, H. H. *Heterocycles* **1977**, *7*, 1–15. (c) Wasserman, H.H. *Nature* **2006**, *441*, 699–700.

Watts, L.; Fitzpatrick, J. D.; Pettit, R. *J. Am. Chem. Soc.* **1965**, *87*, 3253–3254.

Wawra, S.; Fischer, G. Amide *Cis–Trans* Isomerization in Peptides and Proteins. In *cis–trans Isomerization in Biochemistry*; Dugave, C., Ed.; Wiley-VCH: Weinheim, 2006; pp 167–193.

Werner, E. A. *J. Chem. Soc.* **1919**, 1093–1102

Westheimer, F. H. *Chem. Rev.* **1961**, *61*, 265–273.

White, D. E.; Stewart, I. C.; Grubbs, R. H.; Stoltz, B. M. *J. Am. Chem. Soc.* **2008**, *130*, 810–811.

Wiberg, K. B. *Acc. Chem. Res.* **1999**, *32*, 922–929.

Wiberg, K. B. *Angew., Int. Ed. Engl.* **1986**, *25*, 312–322.

Wiberg, K. B.; Laidig, K. E. *J. Am. Chem. Soc.* **1987**, *109*, 5935–5943.

Wilds, A. L.; Meader, A. L., Jr. *J. Org. Chem.* **1948**, *13*, 763–779.

Williams, J. M. J. *Synlett* **1996**, 705–710.

Williams, R. M.; Lee, B. H. *J. Am. Chem. Soc.* **1986**, *108*, 6431–6433.

Williams, R. M.; Lee, B. Y.; Miller, M. M.; Anderson, O. P. *J. Am. Chem. Soc.* **1989**, *111*, 1073–1081.

Wilson, S. R.; Turner, R. B. *J. Org. Chem.* **1973**, 38, 2870–2873.

Woodward, R. B.; Bader, F. E.; Bickel, H.; Frey, A. J.; Kierstead, R. W. *J. Am. Chem. Soc.* **1956**, 78, 2023–2025.

Wu, Q.-X.; Shi, Y.-P.; Jia, Z.-J. *Nat. Prod. Rep.* **2006**, 23, 699–734.

Wu, Z.; Fenselau, C.; Cooks, G. R. *Rapid Commun. Mass. Spectrom.* **1994**, 8, 777–780.

Xiong, Z.; Yang, J.; Li, Y. *Tetrahedron: Asymmetry* **1996**, 7, 2607–2612.

Xu, F.; Armstrong, J. D., III; Zhou, G. X.; Simmons, B.; Hughes, D.; Ge, Z.; Grabowski, E. J. J. *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, 126, 13002–13009.

Yakhontov, L. N.; Rubsitov, M. V. *J. Gen. Chem. USSR* **1957**, 27, 83–87.

Yamago, S.; Nakamura, E. *Org. React.* **2002**, 61, 1–217.

Yamamoto, A.; Ito, Y.; Hayashi, T. *Tetrahedron Lett.* **1989**, 30, 375–378.

Yao, L.; Aubé, J. *J. Am. Chem. Soc.* **2007**, 129, 2766–2767.

Yates, P.; Eaton, P. *J. Am. Chem. Soc.* **1960**, 82, 4436–4437.

Yet, L. *Chem. Rev.* **2000**, 100, 2963–3007

Yoganathan, K.; Rossant, C.; Glover, R. P.; Cao, S.; Vittal, J. J.; Ng, S.; Huang, Y.;

Buss, A. D.; Butler, M. S. *J. Nat. Prod.* **2004**, *67*, 1681–1684.

Yoon, T. P.; Jacobsen, E. N. *Science* **2003**, *229*, 1691–1693.

Yu, W.; Mei, Y.; Kang, Y.; Hua, Z.; Jin, Z. *Org. Lett.* **2004**, *6*, 3217–3219.

Zhao, Y.; Zhou, Y.; Liang, L.; Yang, X.; Du, F.; Li, L.; Zhang, H. *Org. Lett.* **2009**, *11*, 555–558.

Zheng, G. Z.; Chan, T. H. *Organometallics* **1995**, *14*, 70–79.

Zheng, X.; Cooks, R. G. *J. Phys. Chem. A* **2002**, *106*, 9939–9946.

Zhou, J.; Fu, G. C. *J. Am. Chem. Soc.* **2003**, *125*, 14726–14727.