

Bibliography

I.4. References

1. B. -L. Li, P. -H. Li, X. -N. Fang, C. -X. Li, J. -L. Sun, L. -P. Mo and Z. -H. Zhang, *Tetrahedron*, 2013, **69**, 7011-7018.
2. H. Wang, W. Zhao, J. Du, F. Wei, Q. Chen and X. Wang, *RSC Adv.*, 2019, **9**, 5158-5163.
3. D. S. Deshmukh and B. M. Bhanage, *Synthesis*, 2019, **51**, 2506-2514.
4. M. N. Khan, S. Karamthulla, L. H. Choudhury and M. S. H. Faizi, *RSC Adv.*, 2015, **5**, 22168-22172.
5. J. Jayram and V. Jeena, *Green Chem.*, 2017, **19**, 5841-5845.
6. H. Wang, X. Sun, S. Zhang, G. Liu, C. Wang, L. Zhu and H. Zhang, *Synlett*, 2018, **29**, 2689-2692.
7. H. Sharghi and M. Aberi, *Synlett*, 2014, **25**, 1111-1115.
8. C. S. Radatz, R. B. Silva, G. Perin, E. J. Lenardão, R. G. Jacob and D. Alves, *Tetrahedron Lett.*, 2011, **52**, 4132-4136.
9. N. S. Y. Loy, S. Kim and C. -M. Park, *Org. Lett.*, 2015, **17**, 395-397.
10. B. Saha, B. Mitra, D. Brahmin, B. Sinha and P. Ghosh, *Tetrahedron Lett.*, 2018, **59**, 3657-3663.
11. H. Ghafuri, N. Goodarzi, A. Rashidizadeh and M. A. D. Fard, *Res. Chem. Intermed.*, 2019, **45**, 5027-5043.
12. M. A. Shaikh, M. Farooqui and S. Abed, *Res. Chem. Intermed.*, 2018, **44**, 5483-5500.
13. B. G. Pasupuleti and G. Bez, *Tetrahedron Lett.*, 2019, **60**, 142-146.
14. W. S. Bechara, I. S. Khazhieva, E. Rodriguez and A. B. Charette, *Org. Lett.*, 2015, **17**, 1184-1187.
15. J. Xia, X. Huang and M. Cai, *Synthesis*, 2019, **51**, 2014-2022.
16. A. R. Tiwari and B. M. Bhanage, *Green Chem.*, 2016, **18**, 144-149.
17. S. S. E. Ghodsinia and B. Akhlaghinia, *RSC Adv.*, 2015, **5**, 49849-49860.
18. W. -K. Su, Z. Hong, W. -G. Shan and X. -X. Zhang, *Eur. J. Org. Chem.*, 2006, **2006**, 2723-2726.

19. J. Wang, Y. Cheng, J. Xiang and A. Wu, *Synlett*, 2019, **30**, 743-747.
20. W. Chen, B. Wang, N. Liu, D. Huang, X. Wang and Y. Hu, *Org. Lett.*, 2014, **16**, 6140-6143.
21. J. Azizian, P. Torabi and J. Noei, *Tetrahedron Lett.*, 2016, **57**, 185-188.
22. S. Rostamizadeh, H. R. Ghaieni, R. Aryan and A. –M. Amani, *Synth. Commun.*, 2010, **40**, 3084-3092.
23. W. Yu, G. Huang, Y. Zhang, H. Liu, L. Dong, X. Yu, Y. Li and J. Chang, *J. Org. Chem.*, 2013, **78**, 10337-10343.
24. P. B. Hiremath and K. Kantharaju, *ChemistrySelect*, 2020, **5**, 1896-1906.
25. A. Akbarzadeh and M. G. Dekamin, *Green Chem. Lett. Rev.*, 2017, **10**, 315-323.
26. K. B. Dhopte, R. S. Zambare, A. V. Patwardhan and P. R. Nemade, *RSC Adv.*, 2016, **6**, 8164-8172.
27. Y. Han, Y. Sun, A. Abdukader, B. Liu and D. Wang, *Cat. Lett.*, 2018, **148**, 3486-3491.
28. H. A. Kemparajegowda, N. C. Swarup, S. Sandhya, K. Rangappa, K. S. Mantelingu and Rangappa, *ChemistrySelect*, 2019, **4**, 4611-4614.
29. B. Mitra, G. C. Pariyar and P. Ghosh, *ChemistrySelect*, 2019, **4**, 5476-5483.
30. S. Bhattacharya, P. Ghosh and B. Basu, *Tetrahedron Lett.*, 2017, **58**, 926-931.
31. G. Hua, J. B. Henry, Y. Li, A. R. Mount, A. M. Z. Slawin and J. D. Woollins, *Org. Biomol. Chem.*, 2010, **8**, 1655-1660.
32. P. Sun, M. Jiang, W. Wei, Y. Min, W. Zhang, W. Li, D. Yang and H. Wang, *J. Org. Chem.*, 2017, **82**, 2906-2913.
33. S. Thanna, C. M. Goins, S. E. Knudson, R. A. Slayden, D. R. Ronning and S. J. Sucheck, *J. Org. Chem.*, 2017, **82**, 3844-3854.
34. C. S. Radatz, D. Alves and P. H. Schneider, *Tetrahedron*, 2013, **69**, 1316-1321.

II.6. References

1. J. Roh, K. Vávrová and A. Hrabálek, *Eur. J. Org. Chem.*, 2012, **2012**, 6101-6118.
2. M. A. K. Zarchi and F. Nazem, *J. Appl. Polym. Sci.*, 2012, **123**, 1977-1982.
3. V. Rama, K. Kanagaraj and K. Pitchumani, *J. Org. Chem.*, 2011, **76**, 9090-9095.
4. G. G. Aridossand and K. K. Laali, *Eur. J. Org. Chem.*, 2011, **2011**, 6343-6355.
5. S. S. E. Ghodsinia and B. Akhlaghinia, *RSC Adv.*, 2015, **5**, 49849-49860.
6. Z. P. Demko and K. B. Sharpless, *J. Org. Chem.*, 2001, **66**, 7945-7950.

7. K. Kubendiran, J. Raguraman, S. R. M. Kamiland and S. S. Shafi, *Asian J. Res. Chem.*, 2011, **4**, 1915-1919.
8. Y. Tang, G. Wang, Q. Ye, R. Xiong and R. Yuan, *Cryst. Growth. Des.*, 2007, **7**, 2382-2386.
9. B. Li, S. Chen, Z. Chen, J. Chen, J. Guo and L. Liu, *Cryst. Eng. Comm.*, 2011, **13**, 6610-6612.
10. G. F. Holland and J. N. Pereira, *J. Med. Chem.*, 1967, **10**, 149-154.
11. T. Mavromoustakos, A. Kolocouris, M. Zervou, P. Roumelioti, J. Matsoukas and R. Weisemann, *J. Med. Chem.*, 1999, **42**, 1714-1722.
12. J. H. Toney, P. M. Fitzgerald, N. Grover-Sharma, S. H. Olson, W. J. May, J. G. Sundelof, D. E. Vanderwall, K. A. Cleary, S. K. Grant, J. K. Wu, J. W. Kozarich, D. L. Pompliano and G. G. Hammond, *Chem. Biol.*, 1998, **5**, 185-196.
13. Y. Hashimoto, R. Ohashi, Y. Kurosawa, K. Minami, H. Kaji, K. Hayashida, H. Narita and S. Murata, *J. Cardiovasc. Pharmacol. Ther.*, 1998, **31**, 568-575.
14. A. D. Sarro, D. Ammendola, M. Zappala, S. Grasso and G. B. D. Sarro, *Antimicrob. Agents Chemother.*, 1995, **39**, 232-237.
15. R. S. Upadhaya, S. Jain, N. Sinha, N. Kishore, R. Chandra and S. K Arora, *Eur. J. Med. Chem.*, 2004, **39**, 579-592.
16. A. D. Abell and G. J. Foulds, *J. Chem. Soc. Perkin. Trans.*, 1997, **1**, 2475-2482.
17. Y. Tamura, F. Watanabe, T. Nakatani, K. Yasui, M. Fuji, T. Komurasaki, H. Tsuzuki, R. Maekawa, T. Yoshioka, K. Kawada, K. Sugita and M. Ohtani, *J. Med. Chem.*, 1998, **41**, 640-649.
18. A. Bladikj, *Ber.*, 1885, **18**, 1544-1551.
19. A. F. Dimroth, *Ber.*, 1910, **43**, 2219-2223.
20. Z. P. Demko and K. B. Sharpless, *J. Org. Chem.*, 2001, **66**, 7945-7950.
21. F. Himo, Z. P. Demko, L. Noodleman and K. B. Sharpless, *J. Am. Chem. Soc.*, 2002, **124**, 12210-12216.
22. Z. P. Demko and K. B. Sharpless, *Org. Lett.*, 2002, **4**, 2525-2527.
23. J. Bonnamour and C. Bolm, *Chem. Eur. J.*, 2009, **15**, 4543-4545.
24. I. Esirden, E. Basar and M. Kaya, *Chem. Pap.*, 2015, **69**, 1231-1236.
25. M. L. Kantam, K. B. S. Kumar and C. Sridhar, *Adv. Synth. Catal.*, 2005, **347**, 1212-1214.
26. A. Khalafi-Nezhad and S. Mohammadi, *RSC Adv.*, 2013, **3**, 4362-4371.

27. A. Sinhamahapatra, A. K. Giri, P. Pal, S. K. Pahari, H. C. Bajaj and A. B. Panda, *J. Mater. Chem.*, 2012, **22**, 17227-17235.
28. B. Sreedhar, A. S. Kumar and D. Yada, *Tetrahedron Lett.*, 2011, **52**, 3565-3569.
29. L. Lang, H. Zhou, M. Xue, X. Wang and Z. Xu, *Mater. Lett.*, 2013, **106**, 443-446.
30. V. Rama, K. Kanagaraj and K. Pitchumani, *J. Org. Chem.*, 2011, **76**, 9090-9095.
31. T. Jin, F. Kitahara, S. Kamijo and Y. Yamamoto, *Tetrahedron Lett.*, 2008, **49**, 2824-2827.
32. F. Dehghani, A. R. Sardarian and M. Esmaeilpour, *J. Organomet. Chem.*, 2013, **743**, 87-96.
33. G. Qi, W. Zhang and Y. Dai, *Res. Chem. Intermed.*, 2015, **41**, 1149-1155.
34. M. Nasrollahzadeh, M. Jaleh and A. Jabbari, *RSC Adv.*, 2014, **4**, 36713-36720.
35. S. S. E. Ghodsinia and B. Akhlaghinia, *RSC Adv.*, 2015, **5**, 49849-49860.
36. A. Ghorbani-Choghamarani, L. Shiri and G. Azadi, *RSC Adv.*, 2016, **6**, 32653-32660.
37. S. B. Bhagat and V. N. Telvekar, *Synlett*, 2018, **29**, 874-879.
38. X. Xiong, C. Yi, X. Liao and S. Lai, *Tetrahedron Lett.*, 2019, **60**, 402-406.
39. M. Sridhar, K. K. R. Mallu, R. Jillella, K. R. Godala, C. R. Beeram and N. Chinthala, *Synthesis*, 2013, **45**, 507-510.
40. N. T. Hatvate, S. M. Ghodse and V. N. Telvekar, *Synth. Commun.*, 2019, **49**, 3553-3559.
41. M. Abdollahi-Alibeik and A. Moaddeli, *New J. Chem.*, 2015, **39**, 2116-2122.
42. K. M. Khan, I. Fatima, S. M. Saad, M. Taha and W. Voelter, *Tetrahedron Lett.*, 2015, **57**, 523-524.
43. J. J. Shie and J. M. Fang, *J. Org. Chem.*, 2003, **68**, 1158-1160.
44. H. Wang, Y. Wang, Y. Han, W. Zhao and X. Wang, *RSC Adv.*, 2020, **10**, 784-789.
45. S. D. Guggilapu, S. K. Prajapati, A. Nagarsenkar, K. K. Gupta and B. N. Babu, *Synlett*, 2016, **27**, 1241-1244.
46. S. S. A. D. M. Abadi and M. A. K. Zarchi, *New J. Chem.*, 2017, **41**, 10397-10406.
47. W. K. Su, Z. Hong, W. G. Shan and X. X. Zhang, *Eur. J. Org. Chem.*, 2006, **2006**, 2723-2726.
48. A. Vignesh, N. S. P. Bhuvanesh and N. Dharmaraj, *J. Org. Chem.*, 2017, **82**, 887-892.
49. M. M. Hevari, A. Fazeli, H. A. Oskooie, Y. S. Beheshtiha and H. Valizadeh, *Synlett*, 2012, **23**, 2927-2930.
50. Y. H. Joo and J. M. Shreeve, *Org. Lett.*, 2008, **10**, 4665-4667.

51. S. Ko and C. Yao, *Tetrahedron*, 2006, **62**, 7293-7299.
52. J. Dam, M. L. Bode and C. B. de Koning, *J. Org. Chem.*, 2019, **84**, 150-160.
53. R. Shelkar, S. Sarode and J. Nagarkar, *Tetrahedron Lett.*, 2013, **54**, 6986-6990.
54. X. F. Zeng, S. J. Ji and S. Y. Wang, *Tetrahedron*, 2005, **61**, 10235-10241.

III.6. References

1. F. F. Fleming, L. Yao, P. C. Ravikumar, L. Funk and B. C. Shook, *J. Med. Chem.*, 2010, **53**, 7902-7917.
2. A. M. Sweeney, P. Grosche, D. Ellis, K. Combrink, P. Erbel, N. Hughes, F. Sirockin, S. Melkko, A. Bernardi, P. Ramage, N. Jarousse and E. Altmann, *ACS Med. Chem. Lett.*, 2014, **5**, 937-941.
3. M. Frizler, F. Lohr, N. Furtmann, J. Kläs and M. J. Gutschow, *J. Med. Chem.*, 2011, **54**, 396-400.
4. C. P. Chuck, C. Chen, Z. Ke, D. C. Wan, H. F. Chow and K. B. Wong, *Eur. J. Med. Chem.*, 2013, **59**, 1-6.
5. R. C. Larock, *Comprehensive Organic Transformations; VCH: New York*, 1989, 819.
6. Houben-Weyl and C. Grundmann, *Methodender Organischen Chemie InIn Falbe, J., Ed.; Georg Thieme Verlag: Stuttgart*, 1985, **5**, 1313.
7. B. Guo, J. G. de Vries and E. Otten, *Chem. Sci.*, 2019, **10**, 10647-10652.
8. M. Adib, M. Mahdavi, N. Mahmoodi, H. Pirelahi and H. R. Bijanzadeh, *Synlett*, 2006, **11**, 1765-1767.
9. J. Q. Liu, X. Shen, Y. Wang, X. S. Wang and X. Bi, *Org. Lett.*, 2018, **20**, 6930-6933.
10. Y. Sun, H. Jiang, W. Wu, W. Zeng and X. Wu, *Org. Lett.*, 2013, **15**, 1598-1601.
11. S. B. Bhagat and V. N. Telvekar, *Synlett*, 2018, **29**, 874-879.
12. K. Das, A. Mondal, D. Pal and D. Srimani, *Org. Lett.*, 2019, **21**, 3223-3227.
13. T. Sandmeyer, *Ber. Dtsch. Chem. Ges.*, 1884, **17**, 1633-1635.
14. T. Sandmeyer, *Chem. Ber.*, 1884, **17**, 2650-2653.
15. T. Sandmeyer, *Chem. Ber.*, 1885, **18**, 1492-1496.
16. T. Sandmeyer, *Chem. Ber.*, 1885, **18**, 1946-1948.
17. K. W. Rosenmund and E. Struck, *Chem. Ber.*, 1919, **2**, 1749-1756.
18. J. Zanon, A. Klapars and S. L. J. Buchwald, *J. Am. Chem. Soc.*, 2003, **125**, 2890-2891.
19. D. P. Hari and B. König, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2013, **52**, 4734-4743.

20. C. Friedel and J. M. Crafts, *Bull. Soc. Chim.*, 1878, **29**, 2.
21. P. Karrer and E. Zeller, *Helv. Chim. Acta.*, 1919, **2**, 482-486.
22. J. Houben and W. Fischer, *J. Prakt. Chem.*, 1929, **123**, 313-329.
23. S. M. Sajadi, M. Nasrollahzadeh and R. Akbari, *ChemistrySelect*, 2019, **4**, 1127-1130.
24. D. J. Quinn, G. J. Haun and G. Moura-Letts, *Tetrahedron Lett.*, 2016, **57**, 3844-3847.
25. U. B. Patil, S. S. Shendage and J. M. Nagarkar, *Synthesis*, 2013, **45**, 3295-3299.
26. A. P. Ingale, S. M. Patil and S. V. Shinde, *Tetrahedron Lett.*, 2017, **58**, 4845-4848.
27. M. Sridhar, M. K. K. Reddy, V. V. Sairam, J. Raveendra, K. R. Godala, C. Narsaiah, B. C. Ramanaiah and C. S. Reddy, *Tetrahedron Lett.*, 2012, **53**, 3421-3424.
28. H. Chen, S. Sun, H. Xi, K. Hu, N. Zhang, J. Qu and Y. Zhou, *Tetrahedron Lett.*, 2019, **60**, 1434-1436.
29. K. Hyodo, K. Togashi, N. Oishi, G. Hasegawa and K. Uchida, *Org. Lett.*, 2017, **19**, 3005-3008.
30. S. R. Mudshinge, C. S. Potnis, B. Xu and G. B. Hammond, *Green Chem.*, 2020, **22**, 4161-4164.
31. R. Hosseinzadeh, H. Golchoubian and M. Nouzarian, *Res. Chem. Intermed.*, 2015, **41**, 4713-4725.
32. P. Ghosh, B. Saha, G. C. Pariyar, A. Tamang and R. Subba, *Tetrahedron Lett.*, 2016, **57**, 3618-3621.
33. K. F. Z. Schmidt, *Angew. Chem.*, 1923, **36**, 511-524.
34. K. F. Schmidt, *Chem. Ber.*, 1924, **57**, 704-706.
35. G. I. Koldobskii, V. A. Ostrovskii and B. V. Gidasov, *Russ. Chem. Rev.*, 1978, **47**, 1084-1094.
36. P. A. S. Smith and J. P. Horwitz, *J. Am. Chem. Soc.*, 1950, **72**, 3718-3722.
37. S. K. Datta, C. Grundmann and N. K. Bhattacharyya, *J. Chem. Soc.*, 1970, **C**, 2058-2060.
38. W. E. McEwen, W. E. Conrad and C. A. J. Vanderwerf, *J. Am. Chem. Soc.*, 1952, **74**, 1168-1171.
39. H. Suzuki and C. Nakaya, *Synthesis*, 1992, 641-642.
40. H. Suzuki, Y. S. Hwang, C. Nakaya and Y. Matano, *Synthesis*, 1993, 1218-1220.
41. K. Nishiyama and A. Watanabe, *Chem. Lett.*, 1984, **13**, 773-774.
42. K. Nishiyama, M. Oba and A. Watanabe, *Tetrahedron*, 1987, **43**, 693-700.

43. B. V. Rokade and K. R. Prabhu, *J. Org. Chem.*, 2012, **77**, 5364-5370.
44. G. C. Nandi and K. K. Laali, *Tetrahedron Lett.*, 2013, **54**, 2177-2179.
45. R. Sribalan, A. Sangili, G. Banupriya and V. Padmini, *New J. Chem.*, 2017, **41**, 3414-3421.
46. J. Xu, Y. Gao, Z. Li, J. Liu, T. Guo, L. Zhang, H. Wang, Z. Zhang and K. Guo, *Eur. J. Org. Chem.*, 2020, **2020**, 311-315.
47. S. A. Shipilovskikh, V. Yu. Vaganov, E. I. Denisova, A. E. Rubtsov and A. V. Malkov, *Org. Lett.*, 2018, **20**, 728-731.
48. C. Zhu, C. Sun and Y. Wei, *Synthesis*, 2010, **24**, 4235-4241.
49. L. Vanoye, A. Hammoud, H. Gérard, A. Barnes, R. Philippe, P. Fongarland, C. de Bellefon and A. Favre-Réguillon, *ACS Catal.*, 2019, **9**, 9705-9714.
50. H. Yu, S. Xu, Y. Liu, H. Chen and H. Li, *Chem.: Asian J.*, 2018, **13**, 2708-2713.
51. B. K. Vaghasiya, S. P. Satasia, R. P. Thummar, R. D. Kamani, J. R. Avalani, N. H. Sapariya and D. K. Raval, *J. Sulphur chem.*, 2018, **5**, 507-515.
52. X. J. Quan, Z. H. Ren, Y. Y. Wang and Z. H. Guan, *Org. Lett.*, 2014, **16**, 5728-5731.
53. C. K. Chan, C. Y. Lai, W. C. Lo, Y. T. Cheng, M. Y. Chang and C. C. Wang, *Org. Biomol. Chem.*, 2020, **18**, 305-315.
54. G. Szalóki and L. Sanguinet, *J. Org. Chem.*, 2015, **80**, 3949-3956.
55. S. R. Mendes, S. Thurow, M. P. Fortes, F. Penteadó, E. J. Lenardão, D. Alves, G. Perin and R. G. Jacob, *Tetrahedron Lett.*, 2012, **53**, 5402-5406.

IV.6. References

1. T. Murata, M. Shimada, S. Sakakibara, T. Yoshino, H. Kadono, T. Masuda, M. Shimazaki, T. Shintani, K. Fuchikami, K. Sakai, H. Inbe, K. Takeshita, T. Niki, M. Umeda, K. B. Bacon, K. B. Ziegelbauer and T. B. Lowinger, *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, 2003, **13**, 913-918.
2. M. Mantri, O. De Graaf, J. Van Veldhoven, A. Göblyös, J. K. Von Frijtag Drabbe Künzel, T. Mulder-Krieger, R. Link, H. De Vries, M. W. Beukers, J. Brussee and A. P. Ijzerman, *J. Med. Chem.*, 2008, **51**, 4449-4455.
3. J. Deng, T. Sanchez, L. Q. Al-Mawsawi, R. Dayam, R. A. Yunes, A. Garofalo, M. B. Bolger and N. Neamati, *Bioorg. Med. Chem.*, 2007, **15**, 4985-5002.
4. H. M. Kanjariya, T. V. Radhakrishnan, K. R. Ramchandran and P. Hansa, *Indian J. Chem. Sect B.*, 2004, **43**, 1569-1573.

5. J. Stoltefuss, S. Goldmann, A. Straub, H. Boeshagen, M. Bechem, R. Gross, S. Hebisch, J. Huetter and H. P. Rounding, US Patent 5432282, 1995.
6. T. Murata, M. Shimada, H. Kadono, S. Sakakibara, T. Yoshino, T. Masuda, M. Shimazaki, T. Shintani, K. Fuchikami, K. B. Bacon and T. B. Z. Lowinger, *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, 2004, **14**, 4013-4017.
7. R. Makiura, S. Motoyama, Y. Umemura, H. Yamanaka, O. Sakata and H. Kitagawa, *Nat. Mater.*, 2010, **9**, 565-571.
8. N. De Rycke, F. Couty and O. R. P. David, *Chem. Eur. J.*, 2011, **17**, 12852-12871.
9. T. Šmejkal and B. Breit, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2008, **47**, 311-315.
10. D. Bora, B. Deb, A. L. Fuller, A. M. Z. Slawin, J. D. Woollins and D. K. Dutta, *Inorg. Chim. Acta.*, 2010, **363**, 1539-1546.
11. C. J. Shishoo, M. B. Devani, V. S. Bhadti, S. Ananthan and G. V. Ullas, *Tetrahedron. Lett.*, 1983, **24**, 4611-4612.
12. P. Choudhury, P. Ghosh and B. Basu, *Mol. Divers.*, 2020, **24**, 283-294.
13. P. Balaswamy, S. Aravind and B. Satyanarayana, *Rasayan J. Chem.*, 2017, **10**, 1334-1339.
14. M. A. Zolfigol, M. Kiafar, M. Yarie, A. Taherpour, T. Fellowes, A. N. Hancock and A. Yari, *J. Mol. Struct.*, 2017, **1137**, 674-680.
15. M. Zadpour and F. K. Behbahani, *Monatsh. Chem.*, 2015, **146**, 1865-1869.
16. F. Tamaddon and D. Azadi, *J. Mol. Liq.*, 2018, **249**, 789-794.
17. J. Tang, L. Wang, Y. Yao, L. Zhang and W. Wang, *Tetrahedron Lett.*, 2011, **52**, 509-511.
18. S. Khaksar and M. Yaghoobi, *J. Fluor. Chem.*, 2012, **142**, 41-44.
19. J. Safari, S. H. Banitaba and S. D. Khalili, *Ultrason. Sonochem.*, 2012, **19**, 1061-1069.
20. S. S. Mansoor, K. Aswin, K. Logaiya, P. N. Sudhan and S. Malik, *Res. Chem. Intermed.*, 2014, **40**, 871-885.
21. M. M. Heravi, S. Y. S. Beheshtiha, M. Dehghani and N. Hosseintash, *J. Iran. Chem. Soc.*, 2015, **12**, 2075-2081.
22. D. Khalili, *Tetrahedron Lett.*, 2016, **57**, 1721-1723.
23. Y. A. Tayade, A. D. Jangale and D. S. Dalal, *ChemistrySelect*, 2018, **3**, 8895-8900.
24. S. S. Reddy, M. V. K. Reddy and P. V. G. Reddy, *ChemistrySelect*, 2018, **3**, 4283-4288.
25. S. N. Murthy and Y. V. D. Nageswar, *Tetrahedron Lett.*, 2011, **52**, 4481-4484.
26. L. R. Reddy, N. Bhanumathi and K. R. Rao, *Chem. Commun.*, 2000, 2321-2322.

27. M. A. Reddy, N. Bhanumathi and K. R. Rao, *Chem. Commun.*, 2001, 1974-1975.
28. K. Surendra, N. S. Krishnaveni, R. Sridhar and K. R. Rao, *Tetrahedron Lett.*, 2006, **47**, 2125-2127.
29. O. Z. Tee, C. Mazza, R. L. Hemmer and J. B. Giorgi, *J. Org. Chem.*, 1994, **59**, 7602-7608.
30. L. Marchetti and M. Levine, *ACS Catal.*, 2011, **1**, 1090-1118.
31. R. Breslow and U. Maitra, *Tetrahedron Lett.*, 1983, **24**, 1901-1904.
32. A. Gonzalez and S. Holt, *J. Org. Chem.*, 1982, **47**, 3186-3188.
33. H. J. Schneider and N. K. Sangwan, *J. Chem. Soc. Chem. Commun.*, 1986, **24**, 1787-1789.
34. D. D. Sternbach and D. M. Rossana, *J. Am. Chem. Soc.*, 1982, **104**, 5853-5854.
35. A. L. Laza Knoerr, R. Gref and P. J. Couvreur, *J. Drug Target*, 2010, **18**, 645-656.
36. J. Hong-Bing, S. Dong-Po, S. Ming, L. Zhong and W. Le-Fu, *Tetrahedron Lett.*, 2005, **46**, 2517-2520.
37. S. N. Murthy, B. Madhav, V. P. Reddy and Y. V. D. Nageswar, *Tetrahedron Lett.*, 2010, **51**, 3649-3653.
38. G. C. Pariyar, B. Mitra, S. Mukherjee and P. Ghosh, *ChemistrySelect*, 2020, **5**, 104-108.
39. P. Basak, S. Dey and P. Ghosh, *ChemistrySelect*, 2020, **5**, 626-636.

V.A.6. References

1. M. Shiri, M. A. Zolfigol, H. G. Kruger and Z. Tanbakouchian, *Chem. Rev.*, 2010, **110**, 2250-2293.
2. P. J. Praveen, P. S. Parameswaran and M. S. Majik, *Synthesis*, 2015, **47**, 1827-1837.
3. S. Sarva, J. S. Harinath, S. P. Sthanikam, S. Ethiraj, M. Vaithiyalingam and S. R. Cirandur, *Chin. Chem. Lett.*, 2016, **27**, 16-20.
4. Y. C. Gu, R. M. Hu, M. M. Li and D. Z. Xu, *Appl. Organomet. Chem.*, 2019, **33**, e4782.
5. J. K. Porter, C. W. Bacon, J. D. Robins, D. S. Himmel-sbach and H. C. J. Higman, *Agric. Food Chem.*, 1977, **25**, 88-93.
6. E. Fahy, B. C. M. Potts, D. J. Faulkner and K. J. Smith, *Nat. Prod.*, 1991, **54**, 564-569.
7. T. R. Garbe, M. Kobayashi, N. Shimizu, N. Takesue, M. Ozawa and H. J. Yuka-wa, *Nat. Prod.*, 2000, **63**, 596-598.
8. M. Rahimizadeh, H. Eshghi, Z. Bakhtiarpoor and M. J. Pordel, *Chem. Res.*, 2009, 269-270.
9. N. Seyedi and H. Khabazzadeh, *Res. Chem. Intermed.*, 2015, **41**, 2603-2607.

9. T. Osawa and M. Namiki, *Tetrahedron Lett.*, 1983, **24**, 4719-4722.
10. B. U. Khuzhaev, S. F. Aripova and R. S. Shakirov, *Chem. Nat. Compd.*, 1994, **30**, 685-686.
12. K. V. Sashidhara, A. Kumar, M. Kumar, A. Srivastava and A. Puri, *Bio. Med. Chem. Lett.*, 2010, **20**, 6504-6507.
13. S. Sarva, J. S. Harinath, S. P. Sthanikam, S. Ethiraj, M. Vaithiyalingam and S. R. Cirandur, *Chin. Chem. Lett.*, 2016, **27**, 16-20.
14. K. V. Sashidhara, M. Kumar, R. Sonkar, B. S. Singh and A. K. Khanna, *J. Med. Chem.*, 2012, **55**, 2769-2779.
15. M. Damodiran, D. Muralidharan and P. T. Perumal, *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, 2009, **19**, 3611-3614.
16. D. K. Sharma, A. K. Tripathi, R. Sharma, R. Chib, R. ur Rasool, A. Hussain, B. Singh, A. Goswami, I. A. Khan and D. Mukherjee, *Med. Chem. Res.*, 2014, **23**, 1643-1653.
17. C. Grosso, A. L. Cardoso, A. Lemos, J. Varela, M. J. Rodrigues, L. Custodio, L. Barreira and T. Melo, *Eur. J. Med. Chem.*, 2015, **93**, 9-15.
18. K. M. Khan, F. Rahim, A. Wadood, M. Taha, M. Khan, S. Naureen, N. Ambreen, S. Hussain, S. Perveen and M. I. Choudhary, *Bio. Med. Chem. Lett.*, 2014, **24**, 1825-1829.
19. R. M. F. Batista, S. P. G. Costa, R. M. P. Silva, N. E. M. Lima and M. M. M. Raposo, *Dyes Pigm.*, 2014, **102**, 293-300.
20. R. Martinez, A. Espinosa, A. Tarraga and P. Molina, *Tetrahedron*, 2008, **64**, 2184-2191.
21. X. M. He, S. Z. Hu, K. Liu, Y. Guo, J. Xu and S. J. Shao, *Org. Lett.*, 2006, **8**, 333-336.
22. M. H. Zhuo, Y. J. Jiang, Y. S. Fan, Y. Gao, S. Liu and S. Zhang, *Org. Lett.*, 2014, **16**, 1096-1099.
23. M. Hajibabaei, M. A. Senejani and F. Shafiei, *Appl. Organomet. Chem.*, 2020, **34**, e5641.
24. A. Ganesan, J. Kothandapani, J. B. Nanubolub and S. S. Ganesan, *RSC Adv.*, 2015, **5**, 28597-28600.
25. V. P. Jejurkar, C. K. Khatri, G. U. Chaturbuj and S. Saha, *ChemistrySelect*, 2017, **2**, 11693-11696.
26. Y. Fu, Z. Lu, K. Fang, X. He, H. Xu and Y. Hu, *RSC Adv.*, 2020, **10**, 10848-10853.
27. Y. Wang, R. Sang, Y. Zheng, L. Guo, M. Guan and Y. Wu, *Catal. Commun.*, 2017, **89**, 138-142.

28. S. Mathavan, K. Kannan and R. B. R. D. Yamajala, *Org. Biomol. Chem.*, 2019, **17**, 9620-9626
29. G. Gao, Y. Han and Z. -H. Zhang, *ChemistrySelect*, 2017, **2**, 11561-11564.
30. B. R. Nemallapudi, G. V. Zyryanov, B. Avula, M. R. Guda and S. Gundala, *J. Heterocyclic Chem.*, 2019, **56**, 3324-3332.

V.B.6. References

1. T. Kessler, T. Aybek, G. Neidhart, S. Dogan, D. Bremerich, D. Lischke and C. Byhahan, *J. Cardiothoracic. Vasc. Anesth.*, 2005, **19**, 32-39.
2. J. Elguero, A.R. Katritzky and C.W. Rees (Eds.), *Comprehensive Heterocyclic Chemistry: Pyrazoles and their Benzo Derivatives*, Pergamon Press, Oxford, 1984.
3. H. Nakagawa, R. Ohyama, A. Kimata, T. Suzuki and N. Miyata, *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, 2006, **16**, 5939-5942.
4. C. Coimra, F. Boris-Möller, M. Drqke and T. Wieloch, *Acta Neuropathol. Commun.*, 1996, **92**, 447-453.
5. C. E. Rosiere and M. I. Grossman, *Science*, 1951, **113**, 651.
6. R. N. Mahajan, F. H. Havaladar and P. S. Fernandes, *J. Ind. Chem. Soc.*, 1991, **68**, 245-246.
7. L. C. Behr, R. Fusco and C. H. Jarboe, *The Chemistry of Heterocyclic Compounds, Pyrazoles, Pyrazolines, Pyrazolidines, Indazoles and Condensed Rings*, A. Weissberger, Interscience Publishers, New York, 1967.
8. S. Sugiura, S. Ohno, O. Ohtani, K. Izumi, T. Kitamikado, H. Asai and K. Kato, *J. Med. Chem.*, 1977, **20**, 80-85.
9. D. M. Bailey, P. E. Hansen, A. G. Hlavac, E. R. Baizman, J. Pearl, A. F. Defelice and M. E. Feigenson, *J. Med. Chem.*, 1985, **28**, 256-260.
10. P. M. S. Chauhan, S. Singh and R. K. Chatterjee, *Ind. J. Chem., Sect. B: Org. Chem. Incl. Med. Chem.*, 1993, **32**, 858-861.
11. H. A. Lubs, *The Chemistry of Synthetic Dyes and Pigments*, American Chemical Society, D. C. Washington, 1970.
12. D. Singh and D. Singh, *J. Ind. Chem. Soc.*, 1991, **68**, 165-167.
13. A. B. Uzoukwu, *Polyhedron*, 1993, **12**, 2719-2724.
14. R. C. Maurya and R. Verma, *Ind. J. Chem., Sect. A*, 1997, **36**, 596-598.
15. A. D. Garnovskii, A. I. Uraev and V. I. Minkin, *ARKIVOC*, 2004, **iii**, 29-41.

16. M. Londershausen, *Pestic. Sci.*, 1996, **48**, 269-292.
17. M. J. Genin, C. Biles, B. J. Keiser, S. M. Poppe, S. M. Swaney, W. G. Tarpley and D. L. Romero, *J. Med. Chem.*, 2000, **43**, 1034-1040.
18. J. Yang, P. Gharagozloo, J. Yao, V. I. Ilyin, R. B. Carter, P. Nguyen, S. Robledo, R. M. Woodward and D. J. Hogenkamp, *J. Med. Chem.*, 2004, **47**, 1547-1552.
19. A. Hasaninejada, M. Shekouhya, A. Zareb, S. M. S. H. Ghattalia and N. Golzar, *J. Iran. Chem. Soc.*, 2011, **8**, 411-423.
20. K. R. Phatangare, V. S. Padalkar, V. D. Gupta, V. S. Patil, P. G. Umape and N. Sekar, *Synth. Commun.*, 2012, **42**, 1349-1358.
21. S. J. Saghanezhad, M. H. Sayahi, I. Imanifar, M. Mombeni and S. D. Hamood, *Res. Chem. Intermed.*, 2017, **43**, 6521-6536.
22. M. Nikoorazm, M. Mohammadi and M. Khanmoradi, *Appl. Organomet. Chem.*, 2020, **34**, e5704.
23. Y. Zheng, Y. Zheng, Z. Wang, Y. Cao, Q. Shao and Z. Guo, *Green Chem. Lett. Rev.*, 2018, **11**, 217-223.
24. M. Kour and S. Paul, *New J. Chem.*, 2015, **39**, 6338-6350.
25. M. A. Zolfigol, M. Navazeni, M. Yarie and R. Ayazi-Nasrabadi, *Appl. Organomet. Chem.*, 2017, **31**, e3633.
26. M. Barge and R. Salunkhe, *RSC Adv.*, 2014, **4**, 31177-31183.
27. H. Wang, Y. Wang, Y. Han, W. Zhao and X. Wang, *RSC Adv.*, 2020, **10**, 784-789.
28. M. Doble and A. K. Kruthiventi, *Green Chemistry & Engineering*, Academic Press is an imprint of Elsevier, 2007.
29. M. C. Bryan, B. Dillon, L. G. Hamann, G. J. Hughes, M. E. Kopach, E. A. Peterson, M. Pourashraf, I. Raheem, P. Richardson, D. Richter and H. F. Sneddon, *J. Med. Chem.*, 2013, **56**, 6007-6021.
30. W. Zhang and B. W. Cue Jr, *Green Techniques for Organic Synthesis and Medicinal Chemistry*, John Wiley & Sons, Ltd, 2012.
31. M. A. Shaikh, M. Farooqui and S. Abed, *Res. Chem. Intermed.*, 2018, **44**, 5483-5500.
32. S. Bhattacharya, P. Ghosh and B. Basu, *Tetrahedron Lett.*, 2017, **58**, 926-931.

VI.A.6. References

1. R. N. Hurd and G. DeLamate, *Chem. Rev.*, 1961, **61**, 45-86.
2. J. Matysiak, A. Niewiadomy, G. Macik-Niewiadomy and T. Kornilowicz, *Eur. J. Med. Chem.*, 2000, **35**, 393-404.
3. K. Sestanj, F. Bellini, S. Fung, N. Abraham, A. Treasurywala, L. Humber, N. Simard-Duquesne and D. Dvornik, *J. Med. Chem.*, 1984, **27**, 255-256.
4. S. R. Stauffer, J. Sun, B. S. Katzenellenbogen and J. A. Katzenellenbogen, *Bioorg. Med. Chem.*, 2000, **8**, 1293-1316.
5. N. K. Downer and Y. A. Jackson, *Org. Biomol. Chem.*, 2004, **2**, 3039-3043.
6. T. Murai, F. Hori and T. Maruyama, *Org. Lett.*, 2011, **13**, 1718-1721.
7. P. S. Chaudhari, S. P. Pathare and K. G. Akamanchi, *J. Org. Chem.*, 2012, **77**, 3716-3723.
8. Y. Suzuki, M. Iwata, R. Yazaki, N. Kumagai and M. Shibasaki, *J. Org. Chem.*, 2012, **77**, 4496-4500.
9. P. Gopinath, T. Watanabe and M. Shibasaki, *J. Org. Chem.*, 2012, **77**, 9260-9267.
10. E. J. Petersson, J. M. Goldberg and R. F. Wissner, *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2014, **16**, 6827-6837.
11. A. Bach, J. N. N. Eildal, N. Stuhr-Hansen, R. Deeskamp, M. Gottschalk, S. W. Pedersen, A. S. Kristensen and K. Stromgaard, *J. Med. Chem.*, 2011, **54**, 1333-1346.
12. T. Lincke, S. Behnken, K. Ishida, M. Roth and C. Hertweck, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2010, **49**, 2011-2013.
13. S. P. Ebert, B. Wetzel, R. L. Myette, G. Conseil, S. P. C. Cole, G. A. Sawada, T. W. Loo, M. C. Bartlett, D. M. Clarke and M. R. Detty, *J. Med. Chem.*, 2012, **55**, 4683-4699.
14. S. Coats, J. S. Link and D. Hlasta, *Org. Lett.*, 2003, **5**, 721-724.
15. B. Kurpil, B. Kumru, T. Heil, M. Antonietti and A. Savateev, *Green Chem.*, 2018, **20**, 838-842.
16. X. Wang, M. Ji, S. Lim and H. Y. Jang, *J. Org. Chem.*, 2014, **79**, 7256-7260.
17. J. Wei, Y. Li and X. Jiang, *Org. Lett.*, 2016, **18**, 340-343.
18. B. Kaboudin, V. Yarahmadi, J. Katob and T. Yokomatsu, *RSC Adv.*, 2013, **3**, 6435-6441.
19. H. R. Lagiakos, A. Walker, M. I. Aguilar and P. Perlmutter, *Tetrahedron Lett.*, 2011, **52**, 5131-5132.
20. X. T. Cao, L. Qiao, H. Zheng, H. Y. Yang and P. F. Zhang, *RSC Adv.*, 2018, **8**, 170-175.

21. J. Noei and A. R. Khosropour, *Tetrahedron Lett.*, 2008, **49**, 6969-6971.
22. J. Chen, L. Mei, J. Liu, C. Zhong, B. Yuan and Q. Li, *RSC Adv.*, 2019, **9**, 28576-28580.
23. O. I. Zbruyev, N. Stiasni and C. O. Kappe, *J. Comb. Chem.*, 2003, **5**, 145-148.
24. K. Okamoto, T. Yamamoto and T. Kanbara, *Synlett*, 2007, **17**, 2687-2690.
25. Z. Yin, B. Zheng and F. Ai, *Phosphorus, Sulfur, Silicon Relat. Elem.*, 2013, **188**, 1412-1420.
26. C. K. Khatri, A. S. Mali and G. U. Chaturbhuj, *Monatsh. Chem.*, 2017, **148**, 1463-1468.
27. Y. A. Tayade, A. D. Jangale and D. S. Dalal, *ChemistrySelect*, 2018, **3**, 8895-8900.

VI.B.6. References

1. E. Vedejs and G. Krafft, *Tetrahedron*, 1982, **38**, 2857-2881.
2. L. A. van Vliet, N. Rodenhuis, D. Dijkstra, H. Wikstrom, T. A. Pugsley, K. A. Serpa, L. T. Meltzer, T. G. Heffner, L. D. Wise, M. E. Lajiness, R. M. Huff, K. Svensson, S. Sundell and M. Lundmark, *J. Med. Chem.*, 2000, **43**, 2871-2882.
3. M. J. Brown, P. S. Carter, A. E. Fenwick, A. P. Fosberry, D. W. Hamprecht, M. J. Hibbs, R. L. Jarvest, L. Mensah, P. H. Milner, P. J. O'Hanlon, A. J. Pope, C. M. Richardson, A. West and D. R. Witty, *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, 2002, **12**, 3171-3174.
4. W. Wang, H. Li, J. Wang and L. Zu, *J. Am. Chem. Soc.*, 2006, **128**, 10354-10355.
5. W. Quaglia, M. Pignini, A. Piergentili, M. Giannella, F. Gentili, G. Marucci, A. Carrieri, A. Carotti, E. Poggesi, A. Leonardi and C. Melchiorre, *J. Med. Chem.*, 2002, **45**, 1633-1643.
6. D. Rogier Jr, J. Carter and J. Talley, *World Pat. WO2001049675*, 2004.
7. F. F. Abdel-Latif, *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, 1989, **62**, 3768-3770.
8. V. D. Dyachenko, S. G. Krivokolysko and V. P. Litvinov, *Chem. Heterocycl. Compd.*, 1996, **32**, 947-951.
9. M. G. Barthakur, A. Chetia and R. C. Boruah, *Tetrahedron Lett.*, 2006, **47**, 4925-4927.
10. V. D. Dyachenko, *Russ. J. Gen. Chem.*, 2005, **75**, 1537-1544.
11. X. H. Bi, D. W. Du and Y. Li, *J. Org. Chem.*, 2005, **70**, 10886-10889.
12. T. Saito, K. Takekawa and T. Takahashi, *Chem. Commun.*, 1999, 1001-1002.
13. X. S. Fan, X. Wang, X. Y. Zhang, X. Y. Li and G. R. Qu, *J. Chem. Res.*, 2007, 693-695.
14. X. Zhang, X. Li, X. Fan, X. Wang, D. Li, G. Qu and J. Wang, *Mol. Divers.*, 2009, **13**, 57-61.
15. N. M. H. Elnagdi and N. S. Al-Hokbany, *Molecules*, 2012, **17**, 4300-4312.

16. K. D. Khalil and H. M. Al-Matar, *Molecules*, 2013, **18**, 5288-5305.
17. A. Mobinikhaledi, M. A. Bodaghifard and S. Asadbegi, *Mol. Divers.*, 2016, **20**, 461-468.
18. M. A. Bodaghifard, A. Mobinikhaledi and S. Asadbegi, *Appl. Organometal. Chem.*, 2017, **31**, e3557.
19. R. Dubey, V. K. Singh, L. K. Sharma, A. Upadhyay, N. Kumar and R. K. Pal Singh, *New J. Chem.*, 2017, **41**, 7836-7839.
20. R. R. N. Nagasundaram, D. Meignanasundar, P. Vadivel and A. Lalitha, *Res. Chem. Intermed.*, 2017, **43**, 1767-1782.
21. A. Morshedi and H. R. Shaterian, *Res. Chem. Intermed.*, 2018, **44**, 7219-7230.