

CHAPTER 5

REFERENCES

References

1. McCarthy, J. F.; Zachara, J. M. *Environ. Sci. Technol.* **1989**, 23, 496-502.
2. Hand book of physical chemistry, Gurdeeraj Raj, 3rd edition, New Delhi. **1993**.
3. Kilmer, V. J.; Alexander, L.T. *Soil sci.* **1949**, 58, 15-24.
4. Kretzschmar, R.; Borkovec, M.; Grolimund, D.; Elimelech, M. *Adv. Agronom.* **1999**, 66, 121-193.
5. Millot, G. *Geology of clays*. Masson ET C^{ie}, Paris, **1970**.
6. Mauguin, Ch. X. *Bull. Soc. Fr. Min. Crist.* **1928**, 51, 285-332.
7. Pauling, L. *Proc. Nat. Acad. Sci.* **1930**, 16, 123-129.
8. Gaubert, R. C. R. *Acad. Sci. Fr.* **1925**, 181, 869-872.
9. Gschwend, P. M.; Backhus, D. A.; MacFarlane, J. K.; Page, A. L. *J. Contam. Hydrol.* **1990**, 6, 307-320.
10. Kretzschmar, R.; Robarge, W. P.; and Weed, S. B. *Soil Sci. Soc. Am. J.* **1993**, 57, 1277-1283.
11. Goldberg, S.; Kapoor, B. S.; Rhoades, J. D. *Soil Sci.* **1990**, 150, 588-593.
12. Liang, L.; McCarthy, J. F.; Jolley, L. W.; McNabb, J. A.; Mehlhorn, T. L. *Geochim. Cosmochim. Acta.* **1993**, 57, 1987-1999.
13. Hunter, R. J. *Foundations of colloid science*. Volume I, Oxford university press, New York, 1987.
14. Kretzschmar, R.; Robarge, W. P.; Amoozegar, A. *Water Resour. Res.* **1995**, 31, 435-445.
15. Kretzschmar, R.; Barmettler, K.; Grolimund, D.; Yan, Y.; Borkovec, M.; Sticher, H. *Water Resour. Res.* **1997**, 33, 1129-1137.
16. Liu, D.; Johnson, P. R.; Elimelech, M. *Environ. Sci. Technol.* **1995**, 29, 2963-2973.
17. Ryan, J. N.; Elimelech, M. *Colloids and surfaces A.* **1996**, 107, 1-56.
18. Honeyman, B. D. *Nature.* **1999**, 397, 23-24.
19. Bertrand, A. R.; Sor, K. *Soil Sci. Soc. Am. Proc.* **1962**, 26, 297-300.
20. Nightingale, H. I.; Bianchi, W. C. *Ground water.* **1977**, 15, 146-152.
21. Kaplan, D.I.; Sumner, M. E.; Bertsch, P. M.; Adriano, D. C. *Soil Sci. Soc. Am. J.* **1996**, 60, 269-274.
22. Kaplan, D. I.; Bertsch, P. M.; Adriano, D. C.; Miller, W. P. *Environ. Sci. Technol.* **1993**, 27, 1193-1200.

23. Ryan, J. N.; Gschwend, P. M. *Environ. Sci. Technol.* **1994**, 28, 1717-1726.
24. Miller, W. P.; Frenkel, H.; Newman, K. D. *Soil Sci. Soc. Am. J.* **1990**, 54, 346-351.
25. Seta, A. K.; Karathanasis, A. D. *Geoderma*, **1996**, 74, 255-266.
26. Frenkel, H.; Goertzen, J. O.; Rhoades, J. D. *Soil Sci. Soc. Am. J.* **1978**, 42, 32-39.
27. Chiang, S. C.; Radcliffe, D. E.; Miller, W. P.; Newman, K. D. *Soil Sci. Soc. Am. J.* **1987**, 51, 1293-1299.
28. Suarez, D. L.; Rhoades, J. D.; Lavado, R.; Grieve, C. M. *Soil Sci. Soc. Am. J.* **1984**, 48, 50-55.
29. Clayfield, E. J.; Smith, A. L. *Environ. Sci. Technol.* **1970**, 4, 413-416.
30. Seaman, J. C.; Bertsch, P. M.; Miller, W. P. *Environ. Sci. Technol.* **1995**, 29, 1808-1815.
31. Hunter, K. A.; Liss, P. S. *Limnol. Oceanogr.* **1982**, 27, 322-335.
32. Sposito, G. *The surface chemistry of soils*, 1st edition, Oxford university press, New York, **1984**.
33. Pilgrim, D. H.; Huff, D. D. *Earth surf. Proc. Land forms.* **1983**, 8, 451-463.
34. Harter, T.; Wagner, S.; Atwill, E. R. *Environ. Sci. Technol.* **2000**, 34, 62-70.
35. Vilks, P.; Bachinski, D. B. *J. Contam. Hydrol.* **1996**, 21, 269-279.
36. Cheng, T.; Saiers, J. E. *Environ. Sci. Technol.* **2010**, 44, 7443-7449.
37. Song, L.; Elimelech, M. *J. Chem. Soc., Faraday trans.* **1993**, 89, 3443-3452.
38. Shang, J. Y.; Flury, M.; Chen, G.; Zhuang, J. *Water Resour. Res.* **2008**, 44-51.
39. Camobrecco, V. J.; Richards, B. K.; Steenhuis, T. S.; Peverly, J. H.; McBride, M. B. *Soil Sci.* **1996**, 161, 740-750.
40. Smith, M. S.; Thomas, G. W.; White, R. E.; Ritonga, D. J. *Environ. Quality.* **1985**, 14, 87-91.
41. McDowell-Boyer, L. M.; Hunt, J. R.; Sitar, N. *Water Resour. Res.* **1986**, 22, 1901-1921.
42. McKay, L. D.; Gillham, R. W.; Cherry, J. A. *Water Resour. Res.* **1993**, 29, 3879-3890.
43. Grolimund, D.; Borkovec, M. *J. Contam. Hydrol.* **2006**, 87, 155-175.
44. Grolimund, D.; Elimelech, M.; Borkovec, M.; Barmettler, K.; Kretzschmar, R.; Sticher, H. *Environ. Sci. Technol.* **1998**, 32, 3562-3569.
45. Denovio, N.; Saiers, J. E.; Ryan, J. *Vadose Zone J.* **2004**, 3, 338-351.
46. Gao, B.; Saiers, J. E.; Ryan, J. N. *Water Resour. Res.* **2004**, 40, 1-8.

47. Lenhart, J. J.; Saiers, J. E. *Environ. Sci. Technol.* **2003**, *37*, 2780-2787.
48. Bunn, R. A.; Macelky, R. D.; Ryan, J. N.; Elimelech, M. *Environ. Sci. Technol.* **2002**, *36*, 314-322.
49. Cherrey, K. D.; Flury, M.; Harsh, J. B. *Water Resour. Res.* **2003**, *39*, 1165-1175.
50. Kjaergaard, C.; Moldrup, P.; de Jonge, L.W.; Jacobsen, O. H. *Vadose Zone J.* **2004**, *3*, 424-433.
51. Jacobsen, O.H.; Moldrup, P.; Larsen, C.; Konnerup, L.; Petersen, L. W. *Journal of Hydrology.* **1997**, *196*, 185-203.
52. Grolimund, D.; Borkovec, M. *Environ. Sci. Technol.* **1999**, *33*, 4054-4060.
53. Shiratori, K.; Yamashita, Y.; Adachi, Y. *Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects.* **2007**, *306*, 137-141.
54. Swanton, S. W. *Adv. Colloid Interface Sci.* **1995**, *54*, 129-208.
55. Barton, C. D.; Karathanasis, A. D. *Intern. J. Environ. Studies.* **2003**, *60*, 395-409.
56. Rousseau, M.; Di Pietro, L.; Angulo-Jaramillo, R.; Tessier, D.; Cabibel, B. *Vadose Zone J.* **2004**, *3*, 247-261.
57. Laegdsmand, M.; Villholth, K. G.; Ullum, M.; Jensen, K. H. *Geoderma.* **1999**, *93*, 33-59.
58. Schelde, K.; Moldrup, P.; Jacobsen, O. H.; de Jonge, H.; de Jonge, L. W.; Komatsu, T. *Vadose Zone J.* **2002**, *1*, 125-136.
59. Das, S. K.; Schechter, R. S.; Sharma, M. M. *J. Coll. Interface. Sci.* **1994**, *164*, 63-77.
60. Litton, G. M.; Olson, T. M. *Coll. Surf. A : Physicochem. Eng. Aspect.* **1996**, *107*, 273-283.
61. Lenhart, J. J.; Saiers, J. E. *Environ. Sci. Technol.* **2003**, *37*, 2780-2787.
62. Saiers, J. E.; Lenhart, J. J. *Water Resour. Res.* **2003**, *39*, 1019-1030.
63. Totsche, K. U.; Jann, S.; Kogel-Knabner, I. *Vadose Zone J.* **2007**, *6*, 233-243.
64. Grolimund, D.; Barmettler, K.; Borkovec, M. *Water Resour. Res.* **2001**, *37*, 571-582.
65. Grolimund, D.; Borkovec, M. *J. Contam. Hydrol.* **2006**, *87*, 155-175.
66. de Jonge, L. W.; Kjaergaard, C.; Moldrup, P. *Vadose Zone j.* **2004**, *3*, 321-325.
67. Ranville, J. F.; Chittleborough, D. J.; Beckett, R. *Soil Sci. Soc. Am. J.* **2005**, *69*, 1173-1184.
68. Swartz, C. H.; Gschwend, P.M. *Environ. Sci. Technol.* **1998**, *32*, 1779-1785.
69. Ryan, J. N.; Gschwend, P. M. *Water Resour. Res.* **1990**, *26*, 307-322.

70. Hiemenz, P. C.; Rajagopalan, R. Principles of colloid and surface chemistry, 3rd edition, Marcel Dekker, New York. **1997**.
71. Aharoni, C.; Pasricha, N. S.; Sparks, D. L. Soil Sci. **1992**, 156, 233-239.
72. Chen, G.; Flury, M.; Harsh, J. B. Environ. Sci. Technol. **2005**, 39, 3435-3442.
73. Cremers, A.; Elsen, A.; De Preeters, P.; Maes, A. Nature. **1988**, 335, 247-249.
74. Wauters, J.; Elsen, A.; Cremers, A. Appl. Geochem. **1996**, 11, 601-603.
75. Kaplan, D. I.; Serne, R. J. Radiochim. Acta. **1998**, 81, 117-124.
76. Zhuang, J.; Flury, M.; Jin, Y. Environ. Sci. Technol. **2003**, 37, 4905-4911.
77. Noell, A. L.; Thompson, J. L.; Corapcioglu, M. Y.; Triay, I. R. J. Contam. Hydrol. **1998**, 31, 23-56.
78. Mori, A.; Alexander, W. R.; Geckeis, H.; Hauser, W.; Schafer, T.; Eikenberg, J.; Fierz, T.; Degueldre, C.; Missana, T. Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Asp. **2003**, 217, 33-47.
79. Grolimund, D.; Borkovec, M. Environ. Sci. Technol. **2005**, 39, 6378-6386.
80. Karathanasis, A. D.; Johnson, D. M. C.; Matocha, C. J. J. Environ. Qual. **2005**, 34, 1153-1164.
81. Roy, S. B.; Dzombak, D. A. Environ. Sci. Technol. **1997**, 31, 656-664.
82. Puls, R. W.; Powell, R. M. Environ. Sci. Technol. **1992**, 26, 614-621.
83. Sen, T. K.; Mahajan, S. P.; Khilar, K. C. AIChE Journal. **2002**, 48, 2366-2374.
84. Sen, T. K.; Mahajan, S. P.; Khilar, K. C. Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Asp. **2002**, 211, 91-102.
85. Grolimund, D.; Borkovec, M.; Barmettler, K.; Sticher, H. Environ. Sci. Technol. **1996**, 30, 3118-3123.
86. Tulp, H. C.; Fenner, K.; Schwarzenbach, R. P.; Goss, K. Environ. Sci. Technol. **2009**, 28, 2387-2395.
87. Sen, T. K.; Shanbhag, S.; Khilar, K. C. Colloids Surf., A physicochem. Eng. Asp. **2004**, 232(1), 29-38.
88. Stumm, W. Environ. Sci. Technol. **1977**, 11, 1066-1070.
89. Vinten, A. J. A.; Yaron, B.; Nye, P. H. J. Agri. Food Chem. **1983**, 31(3), 662-664.
90. Laegdsmand, M.; de Jonge, L. W.; Moldrup, P.; Keiding, K. Vadose Zone J. **2004**, 3, 451-461.
91. Herbert, B. E.; Bertsch, P. M.; Novak, J. M. Environ. Sci. Technol. **1993**, 27, 398-403.
92. Nelson, D. M.; Penrose, W. R.; Karttunen, J. O.; Mehlhaff, P. Environ. Sci.

- Technol. **1985**, 19, 127-131.
93. Magee, B. R.; Lion, L. W.; Lemley, A. T. Environ. Sci. Technol. **1991**, 25, 323-331.
 94. Dunnivant, F. M.; Jardine, P. M.; Taylor, D. L.; McCarthy, J. F. Environ. Sci. Technol. **1992**, 26, 360-368.
 95. MacCarthy, P. Soil Sci. **2001**, 166, 738-751.
 96. Tan, K. H. Humic Matter in Soil and the Environment: Principles and Controversies; Marcel Dekker: New York, **2003**.
 97. Um, W. ; Papelis, C. Environ Geol. **2002**, 43, 209.
 98. Schafer, T. ; Geckeis, H. ; Bouby, M. ; Fanghanel, T. Radiochemica Acta. **2004**, 92, 731.
 99. Moore, J. W.; Ramamoorthy, S. Heavy metals in natural waters, Applied monitoring and impact assessment. New York: Springer, **1984**.
 100. Mondal, N. C.; Saxena, V. K.; Singh, V. S. Environ Geology. **2005**, 48, 149-157.
 101. Mishra, A.; Tripathi, B. D. Toxicological & Environ Chem. **2008**, 90, 861-871.
 102. Bertin, C.; Bourg, A. C. M. Water Res. **1995**, 29, 1729-1736.
 103. Camusso, M.; Galassi, S.; Vignati, D. Water Res. **2002**, 36, 2491-2504.
 104. Murray, K. S.; Cauvet, D.; Lybeer, M.; Thomas, J. C. Environ. Sci. Technol. **1999**, 33, 987-992.
 105. Singh, K. P.; Malik, A.; Sinha, S.; Singh, V. K.; Murthy, R. C. Water, Air and Soil Pollution. **2005**, 166, 321-341.
 106. Davidson, C. M.; Thomas, R. P.; McVey, S. E.; Perala, R.; Littlejohn, D.; Ure, A. M. Analytica Chemica Acta. **1994**, 291, 186-277.
 107. Morillo, J.; Usero, J.; Gracia, I. Environ Int. **2002**, 28, 263-271.
 108. Nabi Bidhendi, G. R.; Karbassi, A. R.; Nasrabadi, T.; Hoveidi, H. Int J Sci Technol. **2007**, 4(1), 85-91.
 109. Yu, K. Y.; Tasi, L. J.; Chen, S. H.; Ho, S. T. Water Res. **2001**, 35(7), 4086-4094.
 110. Muller, H. W.; Schwaighofer, B.; Kalman, W. Water, Air and Soil pollution. **1994**, 72, 191-203.
 111. Martin, J. M.; Whitfield, M. The significance of the river input of chemical elements to the ocean. Plenum press, New York, **1983**.
 112. Cui, Y. J.; Zhu, Y. G.; Zhai, R. H.; Chen, D. Y.; Huang, Y. Z.; Qui, Y. Environmental International. **2004**, 30, 785-791.
 113. Lasheen, M. R.; Ammar, N. S. Environmentalist. **2009**, 29, 8-16.

114. Gale, N. L.; Adams, C. D.; Wixson, B. G.; Loftin, K. A.; Huang, Y. Environ. Sci. Technol. **2002**, 36, 4262-4268.
115. Jain, C. K.; Gupta, H.; Chakrapani, G. J. Environ Monit Assess. **2008**, 141, 35-47.
116. Tobin, G. A.; Brinkmann, R.; Montz, B. E. Environmental Geochemistry and Health. **2000**, 22, 219-232.
117. Pease, P.; Lecce, S.; Gares, P.; Rigsby, C. Environ Geol. **2007**, 51, 1103-1111.
118. Srinivasa Gowd, S.; Govil, P. K. Environ Monit Assess. **2008**, 136, 197-207.
119. Navarro, A.; Carbonell, M. Environ Geochem Health, **2008**, 30, 273-289.
120. Bielicka, A.; Bojanowska, I.; Wisniewski, A. Polish Journal of Environmental Studies. **2005**, 14, 5-10.
121. Raji, C.; Anirudhan, T. S. Water Res. **1998**, 32, 3772-3780.
122. Loyaux-Lawniczak, S.; Lecomte, P.; Ehrhardt, J. J. Environ. Sci. Technol. **2001**, 35, 1350-1357.
123. Oguz, E. Colloids Surf. A: Physicochem. Eng. Aspects. **2005**, 252, 121-128.
124. Rai, D.; Eary, L. E.; Zachara, J. M. Sci. Total Environ. **1989**, 86 (1-2), 15-23.
125. Richard, F. C.; Bourg, A. C. M. Water Res. **1991**, 25(7), 807-816.
126. Palmer, C. D.; Puls, R. W. Natural attenuation of hexavalent chromium in ground water and soils. US EPA/540/5-94/505, 1994, Washington.
127. Rai, D.; Sass, B. M.; Moore, D. A. Inorg. Chem. **1987**, 26, 345-349.
128. Schroeder, D. C.; Lee, G. F. Water, Air and Soil Pollution. **1975**, 4, 355-365.
129. Schwarzenbach, R. P.; Westall, J. Environ. Sci. Technol. **1981**, 15, 1360-1367.
130. Sutton, R.; Sposito, G. Environ. Sci. Technol. **2005**, 39, 9009-9015.
131. Stevenson, F. J. Humus chemistry: Genesis, composition, reactions, 2 nd edition, John Wiley & sons ltd, NewYork, **1994**.
132. Piccolo, A. Soil Sci, **2001**, 166, 810-832.
133. Simpson, A. J.; Kingery, W. L.; Hayes, M. H. B.; Spraul, M.; Humpfer, E.; Dvortsak, P.; Kerssebaum, R.; Godejohann, M.; Hofmann, M. Naturwissenschaften. **2002**, 89, 84-88.
134. Murphy, E. M.; Zachara, J. M.; Smith, S. C.; Philips, J. L.; Wietsma, T. W. Environ. Sci. Technol. **1994**, 28, 1291-1299
135. Schwarzenbach, R. P.; Westall, J. Environ. Sci. Technol. **1981**, 15, 1360.
136. Weber, W. J.; Huang, W.; LeBoeuf, E. J. Colloids Surfaces A. **1999**, 151, 167-179.

137. Vermeer, A. P. W.; McCulloch, J. K.; Van Riemsdijk, W. H.; Koopal, L. K. Environ. Sci. Technol. **1999**, 33, 3892-3897.
138. Ephraim, J. H.; Marinsky, J. A.; Cramer, S. J. Talanta. **1989**, 36, 437-443.
139. Kang, S.; Xing, B. Environ. Sci. Technol. **2005**, 39, 134-140.
140. Chiou, C. T.; Malcolm, R. L.; Brinton, T. I.; Kille, D. E. Environ. Sci. Technol. **1986**, 20, 502-508.
141. Chin, Y. P.; Aiken, G.; O'Loughlin, E. Environ. Sci. Technol. **1994**, 28(11), 1853-1858.
142. Chefetz, B.; Deshmukh, A. P.; Hatcher, P. G.; Guthrie, E. A. Environ. Sci. Technol. **2000**, 34, 2925-2930.
143. Town, R. M.; Powell, H. K. J. Anal. Chim. Acta. **1993**, 279, 221-233.
144. Benedetti, M. F.; Van Riemsdijk, W. H.; Koopal, L. K. Environ. Sci. Technol. **1996**, 30, 1805-1813.
145. Hirata, S. Journal of the Oceanographical Society of Japan, **1983**, 39, 203-210.
146. Walkley, A.; Black, I. A. Soil sci. **1934**, 37, 29-34.
147. Vogel's Text book of Quantitative Inorganic analysis. Longman Group Ltd. 4th Edition, Page 180.
148. Upadhyay, A.; Upadhyay, K.; Nath, N. Biophysical chemistry Principles and Techniques; Himalaya Publishing House, Bombay., **1993**.
149. Wyatt, P. J. Analytica Chimica Acta. **1993**, 272, 1-40.
150. Kjaergaard, C.; Hans Christian, H. B.; Christian, B. K.; Villholth, K. G. Soil Sci. Soc. Am. J. **2004**, 68, 1844-1852.
151. Atteia, O.; Perret, D.; Adatte, T.; Kozel, R.; Rossi, P. Environ Geol. **1998**, 34(4), 257-269.
152. Hendershot, W. H.; Lavkulich, L. M. Soil Sci. Soc. Am. J. **1983**, 47, 1252-1260.
153. Oliveira, L. C. A.; Goncalves, M.; Oliveira, D. Q. L.; Guerreiro, M. C.; Guilherme, L. R. G.; Dallago, R. M. J. Hazard. Mater. **2007**, 141(1), 344-347.
154. Alzaydien, A. S. Am. J. Environ sci. **2009**, 5(3), 197-208.
155. Weng, C. H.; Pan, Y. F. Colloids surfaces A: Physicochem. Eng. Aspect. **2006**, 274, 154-162.
156. Arivoli, S.; Sundaravadivelu, M.; Elango, K. P. Ind. J. Chem. Tech. **2008**, 15, 130-139.
157. Mumin, M. A.; Khan, M. M. R.; Akhter, K. F.; Uddin, M. J. Int. J. Environ. Sci. Tech. **2007**, 4(4), 525-532.

158. Asgari, A. R.; Vaezi, F.; Nasser, S.; Dordelmann, O.; Mahvi, A. H.; Dehghani Fard, E. Iran. J. Environ. Health. Sci. Eng. **2008**, 5, 277-282.
159. Mohapatra, M.; Mohapatra, L.; Singh, P.; Anand, S.; Mishra, B. K. International journal of Engineering, Science and Technology. **2010**, 2, 89-103.
160. Karthikeyan, T.; Rajgopal, S.; Miranda, L. R. J. Hazard. Mater. **2005**, 124, 192-199.
161. Standard methods for the examination of water and waste water, 13th Edition, APHA, Washington. page 418-419.
162. Demirel, Z. Environ Monit Assess. **2007**, 132, 15-23.
163. EPA (2002). List of contaminant and their MCLs, EPA 816-F-02-013, July **2002**, <http://www.epa.gov>.
164. Franz, T. J.; Kerry Rowe, R. International Journal for Numerical and analytical methods in Geomechanics. **1993**, 17, 435-455.
165. Huyakorn, P. S.; Jones, B. G.; Anderson, P. F. Water Resour. Res. **1986**, 22, 3.
166. Rowe, R. K.; Booker, J. R. Can. Geotech. J. **1990**, 27(3), 484-495.
167. Richards, L. A. Physics. **1931**, 1, 318-333.
168. Osterberg, R.; Mortensen, K. Eur. Biophys. J. **1992**, 21, 163-167.