

- ¹ B. Ellis, "Chemistry and Technology of Epoxy Resins" Blackie Academic & Professional, New York, 1993.
- ² S. Wu, M. D. Soucek, *J. Coat. Techn.* **69**, 43 (1997).
- ³ S. Wu, M. D. Soucek, *Polymer* **39**, 23 (1998).
- ⁴ M. D. Soucek, O. L. Abu-Shanab, C. D. Anderson, S. Wu, *Macromol. Chem. Phys.* **199**, 1035 (1998).
- ⁵ H. Lee, K. Neville, "Handbook of Epoxy Resins" McGraw-Hill, New York, 1967.
- ⁶ C. A. May, "Epoxy Resins: Chemistry and Technology" Marcel Dekker, New York, 1988.
- ⁷ W. G. Potter, "Epoxy Resins" Plastic Institute, New York, (1970).
- ⁸ S. Wu, M. D. Soucek, *J. Coat. Techn.* **70**, 53 (1998).
- ⁹ D. Monte, M. Galià, V. Cádiz, A. Mantecón, A. Serra, *Macromol. Chem. Phys.* **196**, 1051 (1995).
- ¹⁰ M. Tokizawa, H. Okada, N. Wakabayashi, T. Kimura, *J. Appl. Polym. Sci.* **50**, 627 (1993).
- ¹¹ J. V. Crivello, R. A. Ortiz, *J. Polym. Sci. Part A.: Polym. Chem.* **39**, 2385 (2001).
- ¹² J. V. Crivello, R. A. Ortiz, *J. Polym. Sci. Part A.: Polym. Chem.* **39**, 3578 (2001).
- ¹³ L. Matejka, S. Podzimek, K. Dusek, *J. Polym. Sci. Part A.: Polym. Chem.* **33**, 473 (1995).
- ¹⁴ X. Ramis, J. M. Salla, *J. Polym. Sci. Part B: Polym. Phys.* **35**, 371 (1997).
- ¹⁵ L. Barral, J. Cano, A. J. López, J. López, P. Nogueira, C. Ramírez, *J. Appl. Polym. Sci.* **61**, 1553 (1996).
- ¹⁶ L. Barral, J. Cano, J. López, P. Nogueira, C. Ramírez, J. Abad, *Polymer International* **42**, 301 (1997).
- ¹⁷ R. K. Sadir, M. R. Luck, Ed. "Expanding Monomers. Synthesis, Characterization and Applications" CRC Press, Boca Raton, 1992.
- ¹⁸ W. J. Bailey, H. Iwama, R. Tsushima, *J. Polym. Sci.: Polym. Symp.* **56**, 117 (1976).
- ¹⁹ W. J. Bailey, T. Endo, *J. Polym. Sci. Polym. Symp.* **64**, 17 (1978).
- ²⁰ H. Nishida, F. Sanda, T. Endo, T. Nakahara, T. Ogata, K. Kusumoto, *Polym. Sci.: Part A: Polym. Chem.* **37**, 4502 (1999).
- ²¹ K. Chung, T. Takata, T. Endo, *Macromolecules* **28**, 3048 (1995).
- ²² A. M. Sikes, R. F. Brady, *J. Polym. Sci.: Part A: Polym. Chem.* **28**, 2533 (1990).
- ²³ W. J. Bailey, *J. Macromol. Sci- Chem A9 (5)*, 849 (1975).
- ²⁴ F. Fukuda, M. Hirota, T. Endo, M. Okawa, W. Bailey J. *Polym. Sci.: Polym. Chem. Ed.* **20**, 2935 (1982).
- ²⁵ T. Endo, F. Sanda, *Angew. Makromol. Chem.* **240**, 171 (1996).
- ²⁶ W. J. Bailey, *J. Elastoplast* **5**, 142 (1973).
- ²⁷ W. Bailey, R. L.- J. Sun, H. Katsuki, T. Endo, H. Iwama, R. Tsushima, K. Saigou, M. M. Bitritto, "Ring-Opening Polymerization" ACS Symp. Ser. 59, Saegusa. T.; Goethals, E. Eds. ACS, Washington, 1977.
- ²⁸ F. Sanda, M. Hitomi, T. Endo, *J. Polym. Sci.: Part A: Polym. Chem.* **39**, 3159 (2001).
- ²⁹ K. Saigo, W. J. Bailey, T. Endo, M. Okawara, *J. Polym. Sci.: Polym. Chem. Ed.* **21**, 1435 (1983).
- ³⁰ K. Chung, T. Takata, T. Endo, *Macromolecules* **28**, 1711 (1995).
- ³¹ N. Kitamura, T. Takata, T. Endo, T. Nishikubo, *J. Polym. Sci.: Part A: Polym. Chem.* **29**, 1151 (1991).
- ³² K. Bodenbenner, *Ann.* **625**, 183 (1959).
- ³³ L. Matejka, K. Dusek, P. Chabanne, J. P. Pascault, *J. Polym. Sci.: Part A: Polym. Chem.* **35**, 665 (1997).
- ³⁴ M. Igarashi, T. Takata, T. Endo, *Macromolecules* **27**, 2628 (1994).
- ³⁵ H. Nishida, F. Sanda, T. Endo, T. Nakahara, T. Ogata, K. Kusumoto, *J. Polym. Sci.: Part A: Polym. Chem.* **38**, 68 (2000).
- ³⁶ H. Nishida, F. Sanda, T. Endo, T. Nakahara, T. Ogata, K. Kusumoto, *Macromol. Chem. Phys.* **200**, 745 (1999).

- ³⁷ K. Tanigaki, K. Saigo, Y. Ohnishi, H. Kato, K. Mizutani, T. Ogasawara, T. Endo, *J. Appl. Polym. Sci.* **30**, 1419 (1985).
- ³⁸ S. Chikaoka, T. Takata, T. Endo, *Macromolecules* **24**, 6557 (1991).
- ³⁹ K. Matyjaszewski, *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **22**, 29 (1984).
- ⁴⁰ S. Chikaoka, T. Takata, T. Endo, *Macromolecules* **25**, 625 (1992).
- ⁴¹ S. Chikaoka, T. Takata, T. Endo, *Macromolecules* **24**, 6563 (1991).
- ⁴² S. Chikaoka, T. Takata, T. Endo, *J. Polym. Sci.: Part A : Polym. Chem.* **28**, 3101 (1990).
- ⁴³ J. C. Salomone, "Polymeric Materials Encyclopedia" Boca Raton CRC Press, vol.10, p. 7554, 1996.
- ⁴⁴ S. Chikaoka, T. Takata, T. Endo, *Macromolecules* **24**, 331 (1991).
- ⁴⁵ S. Chikaoka, T. Takata, T. Endo, *Macromolecules* **27**, 2380 (1994).
- ⁴⁶ T. Endo, T. Suzuki, F. Sanda, T. Takata, *Macromolecules* **29**, 4819 (1996).
- ⁴⁷ M. Hitomi, F. Sanda, T. Endo, *J. Polym. Sci.: Part A: Polym. Chem.* **36**, 2823 (1998).
- ⁴⁸ M. Hitomi, F. Sanda, T. Endo, *Macromol. Chem. Phys.* **200**, 1268 (1999).
- ⁴⁹ T. Endo, F. Sanda, *Macromol. Symp.* **153**, 227 (2000).
- ⁵⁰ B. Trathnigg, G. Hippman, *Angew. Makromol. Chem.* **105**, 9 (1982).
- ⁵¹ M. Shimbo, M. Ochi, T. Inamura, M. Inoue, *J. Mater. Sci.* **20**, 2965 (1985).
- ⁵² P. Chabanne, L. Tighzert, J. P. Pascault, *J. Appl. Polym. Sci.* **53**, 787 (1994).
- ⁵³ L. Matejka, P. Chabanne, L. Tighzert, J. P. Pascault, *J. Polym. Sci.: Polym. Chem.* **32**, 1447 (1994).
- ⁵⁴ M. Fedtke, J. Haufe, E. Kahlert, G. Müller, *Angew. Makromol. Chem.* **255**, 53 (1998).
- ⁵⁵ V. R. Sastri, G. C. Tesoro, *J. Appl. Polym. Sci.* **39**, 1439 (1990).
- ⁵⁶ G. C. Tesoro, V. R. Sastri, *J. Appl. Polym. Sci.* **39**, 1425 (1990).
- ⁵⁷ S. L. Buchwalter, L. L. Kosbar, *J. Polym. Sci.: Part A: Polym. Chem.* **34**, 249 (1996).
- ⁵⁸ S. L. Buchwalter, L. L. Kosbar, *J. Polym. Sci.: Part A: Polym. Chem.* **34**, 1439 (1996).
- ⁵⁹ J-S. Chen, C. K. Ober, M. D. Poliks, Y. Zhang, U. Wiesner, C. Cohen, *Polymer* **45**, 1939 (2004).
- ⁶⁰ S. Yang, J-S. Chen, H. Körner, T. Breiner, C. K. Ober, *Chem. Mater.* **10**, 1475 (1998).
- ⁶¹ L. Wang, C. P. Wong, *J. Polym. Sci.: Part A: Polym. Chem.* **37**, 2991 (1999).
- ⁶² T. Endo, T. Suzuki, F. Sanda, T. Takata, *Macromolecules* **29**, 3315 (1996).
- ⁶³ T. Endo, F. Sanda, *Reactive & Functional Polymers* **33**, 241 (1997).
- ⁶⁴ Y. Yoshida, F. Sanda, T. Endo, *J. Polym. Sci.; Part A: Polym. Chem.* **37**, 2551 (1999).
- ⁶⁵ T. Endo, T. Suzuki, F. Sanda, T. Takata, *Bull. Chem. Jpn.* **70**, 1205 (1997).
- ⁶⁶ I. Fukuchi, F. Sanda, T. Endo, *Macromolecules* **34**, 4296 (2001).
- ⁶⁷ T. Endo, F. Sanda, *Macromol. Symp.* **107**, 237 (1996).
- ⁶⁸ P. Chabanne, L. Tighzert, J. P. Pascault, *J. Appl. Polym. Sci.* **53**, 769 (1994).
- ⁶⁹ D. J. Brunelle, "Ring Opening Polymerization" Hanser Publisher, Passau, 1993.
- ⁷⁰ G. Rokicki, T. X. Nguyen, *Polym. & Polym. Composites* **4**, 45 (1996).
- ⁷¹ M. Tokizawa, H. Okada, N. Wakabayashi, *J. Appl. Polym. Sci.* **50**, 875 (1993).
- ⁷² K. Morio, H. Murase, H. Tsuchiya, *J. Appl. Polym. Sci.* **32**, 5727 (1986).
- ⁷³ I. Ideisan, A. Abdoun, A. Ali, *Eur. Polym. J.* **28**, 73 (1992).
- ⁷⁴ P. Castell, M. Galià, A. Serra, J. M. Salla, X. Ramis, *Polymer* **41**, 8465 (2000).
- ⁷⁵ C. Mas, A. Serra, A. Mantecón, J. M. Salla, X. Ramis, *Macromol. Chem. Phys.* **202**, 2554 (2001).
- ⁷⁶ R. N Haszeldine, J. M. Kidd, *J. Chem. Soc.* 4228 (1954).
- ⁷⁷ N. Yanagihara, S. Nakamura, M. Nakayama, *Polyhedron* **17**, 3625 (1998).

- ⁷⁸ G. A. Molander, Chem. Rev. **92**, 29 (1992).
- ⁷⁹ J. E. Roberts, J. Am. Chem. Soc. **83**, 1087 (1961).
- ⁸⁰ G. A. Olah, O. Farooq, C. X. Li, A. M. Farnia, J. J. Aklonis, J. Appl. Polym. Sci. **45**, 1355 (1992).
- ⁸¹ H. C. Aspinall, N. Greeves, E. G. McIver, J. Alloys and Compounds **275**, 773 (1998).
- ⁸² M. Chini, P. Crotti, L. Favero, F. Macchia, M. Pineschi, Tetrahedron Lett. **35**, 433 (1994).
- ⁸³ H. Kotsuki, M. Teraguchi, N. Shimomoto, M. Ochi, Tetrahedron Lett. **37**, 3727 (1996).
- ⁸⁴ N. Iranpoor, M. Shekariz, F. Shiriny, Synth. Commun. **28**, 347 (1998).
- ⁸⁵ K. Satoh, M. Kamigaito, M. Sawamoto, Macromolecules **32**, 3827 (1999).
- ⁸⁶ K. Satoh, M. Kamigaito, M. Sawamoto, Macromolecules **33**, 4660 (2000).
- ⁸⁷ K. Satoh, M. Kamigaito, M. Sawamoto, Macromolecules **33**, 5836 (2000).
- ⁸⁸ G. Richard, AF. Mongotaud, D. Cardinaud, A. Soum, Polym. Bull. **39**, 581 (1997).
- ⁸⁹ K. Satoh, H. Katayama, M. Kamigaito, M. Sawamoto, "Cationic Polymerization" ACS. Symp. Ser **665**, 106 (1997).
- ⁹⁰ V. K. Aggarwal, G. P. Vennall, Tetrahedron Lett. **37**, 3745 (1996).
- ⁹¹ S. Kobayashi, I. Hachiya, J. Org. Chem. **59**, 3590 (1994).
- ⁹² S. Kobayashi, Synlett, 689 (1994).
- ⁹³ T. Imamoto, "Lanthanides in Organic Synthesis" Academic Press, London, 1994.
- ⁹⁴ H. C. Aspinall, J. L. Dwyer, N. Greeves, E. G. McIver, J. C. Woolley, Organometallics **17**, 1884 (1998).
- ⁹⁵ S. Kobayashi, "Lanthanides: Chemistry and Use in Organic Synthesis", Springer, Berlin, 1999.
- ⁹⁶ S. Kobayashi, T. Wakabayashi, S. Nagayama, H. Oyamada, Tetrahedron Lett. **38**, 26 (1997).
- ⁹⁷ S. Kobayashi, Eur. J. Org. Chem. 15 (1999).
- ⁹⁸ R. C. Weast, Ed., "Handbook of Chemistry and Physics", CRC Press, INC. 1977- 1978, F-5. New York.
- ⁹⁹ T. Endo, F. Sanda, Macromol. Symp. **159**, 1 (2000).
- ¹⁰⁰ C. S. Chen, E. M. Pearce, J. Appl. Polym. Sci. **37**, 1105 (1989).
- ¹⁰¹ M. Ghaemy, Eur. Polym. J. **34**, 1151 (1998).
- ¹⁰² Y. Li, M. Li, F. Chang, J. Polym. Sci.: Part A: Polym. Chem. **37**, 3614 (1999).
- ¹⁰³ N. Bouillon, J. P. Pascault, L. Tighzert, Makromol. Chem. **191**, 1403 (1990).
- ¹⁰⁴ N. Bouillon, J. P. Pascault, L. Tighzert, Makromol. Chem. **191**, 1417 (1990).
- ¹⁰⁵ N. Bouillon, J. P. Pascault, L. Tighzert, Makromol. Chem. **191**, 1435 (1990).
- ¹⁰⁶ P. Chabanne, L. Tighzert, J. P. Pascault, B. Bonnetot, J. Appl. Polym. Sci. **49**, 685 (1993).
- ¹⁰⁷ H. Okamura, K. Shin, M. Tsunooka, M. Shirai, J. Polym. Sci: Part A: Polym. Chem. **42**, 3685 (2004).
- ¹⁰⁸ M. Okada, Prog. Polym. Sci. **27**, 87 (2002).
- ¹⁰⁹ V. A. Bershtein, V. M. Egorov, "Differential Scanning Calorimetry of Polymers" Ellis Harwood, New York, 1994.
- ¹¹⁰ E. A. Turi, "Thermal Characterization of Polymeric Materials" Academic Press, San Diego, 1997.
- ¹¹¹ Z. Zhou, B. Jin, P. He, J. Appl. Polym. Sci. **84**, 1457 (2002).
- ¹¹² C. H. Klute, W. Viehmann, J. Appl. Polym. Sci. **5**, 86 (1961).
- ¹¹³ N. Nomura, A. Taira, T. Tomioka, M. Okada, Macromolecules **33**, 1497 (2000).
- ¹¹⁴ K. Ito, T. Inoue, Y. Yamashita, Makromol. Chem. **139**, 153 (1970).
- ¹¹⁵ Y. Yamashita, T. Tsuda, M. Okada, S. Iwatsuki, J. Polym. Sci.; Part A1 **4**, 2121 (1966).
- ¹¹⁶ J. M. Salla, X. Ramis, J. M. Morancho, A. Cadenato, Thermochim. Acta **388**, 355 (2002).
- ¹¹⁷ S. Vyazovkin, A. Lesnikovich, Thermochim. Acta **203**, 177 (1992).

- ¹¹⁸ N. Sbirrazzuoli, S. Vyazovkin, Thermochim. Acta **388**, 289 (2002).
- ¹¹⁹ J. M. Criado, Thermochim. Acta **24**, 186 (1978).
- ¹²⁰ J. M. Criado, J. Málek, A. Ortega, Thermochim. Acta **147**, 377 (1989).
- ¹²¹ A. W. Coats, J. P. Redfern, Nature **207**, 290 (1964).
- ¹²² X. Ramis, J. M. Salla, C. Mas, A. Mantecón, A. Serra, J. Appl. Polym. Sci. **92**, 381 (2004).
- ¹²³ L. Wang, C. P. Wong, J. Appl. Polym. Sci. **81**, 1868 (2001).
- ¹²⁴ H. Fridman, J. Polym. Sci., **C6**, 183 (1963).
- ¹²⁵ L. M. Marroyo, X. Ramis, J. M. Salla, J. Appl. Polym. Sci. **89**, 3618 (2003).
- ¹²⁶ X. Ramis, A. Cadenato, J. M. Morancho, J. M. Salla, Polymer **44**, 2067 (2003).
- ¹²⁷ P. J. Flory, "Principles of Polymer Chemistry", Cornell University Press: Ithaca, New York, 1953; pp 347-398.
- ¹²⁸ T. Hatakeyama, F. X. Quinn, "Thermal Analysis" John Wiley & Sons, Chichester, 1994.
- ¹²⁹ I. Katime, C. Cesteros, "Química física macromolecular. II. Disoluciones y estado sólido", Servicio Editorial, Bilbao, 2002.
- ¹³⁰ L. E Nielsen, R. F. Landel, "Mechanical Properties of Copolymer and Composites", 2n ed. New York, 1994.
- ¹³¹ A. V. Tobolsky, D. W. Carlson, N. Indictor, J. Polym. Sci. **54**, 175 (1960).
- ¹³² A. V. Tobolsky, J. Am. Chem. Soc. **80**, 5927 (1958).
- ¹³³ W. W. Graessley, Adv. Polym. Sci. **16**, 1 (1974).
- ¹³⁴ J. P. Pascault, H. Sautereau, J. Verdu, R. J. J. Williams, " Thermosetting Polymers", ed. Marcel Dekker, New York, 2002.
- ¹³⁵ B. H. Stuart, "Polymer Analysis", John Wiley & Sons, New York, 2002.
- ¹³⁶ R. G. Pearson, J. Am. Chem. Soc. **85**, 3533 (1963).
- ¹³⁷ M. P. Stevens, "Polymer Chemistry. An Introduction" Oxford University Press. 3a ed. New York, 1999.
- ¹³⁸ J. Chen, M. D. Soucek, J. Appl. Polym. Sci. **90**, 2485 (2003).
- ¹³⁹ Z. Wang, M. Xie, Y. Zhao, Y. Yu, S. Fang, Polymer **44**, 923 (2003).
- ¹⁴⁰ S. Wu, M. D. Soucek, Polymer **39**, 5747 (1998).
- ¹⁴¹ S. Nakano, T. Endo, Prog. Org. Coat. **28**, 143 (1996).
- ¹⁴² R-H. Lin, C-L. Chen, L-H. Kao, P-R. Yang, J. Appl. Polym. Sci. **82**, 3539 (2001).
- ¹⁴³ J. V. Crivello, R. Narayan, Macromolecules **29**, 339 (1996).
- ¹⁴⁴ M. D. Soucek, J. Chen, J. Coat. Techn. **75**, 49 (2003).
- ¹⁴⁵ J-S. Chen, C. K. Ober, M. D. Poliks, Polymer **43**, 131 (2002).
- ¹⁴⁶ <http://w.w.w.loctite.com>
- ¹⁴⁷ K. Ogino, J. S. Chen, C. K. Ober, Chem. Mater. **10**, 3833 (1998).
- ¹⁴⁸ K. Peter, C. Vollhardt, "Química Orgánica" Ed. Omega. Barcelona, 1992.