# บรรณานุกรม


1. งามทิพย์ ภู่วโรดม. *การบรรจุอาหาร*. กรุงเทพฯ : เอส. พี. เอ็ม. การพิมพ์จำกัด, 2550.
2. สมพงษ์ เฟื่องอารมย์. *บรรจุภัณฑ์กับการส่งออก*. กรุงเทพฯ : จามจุรี โปรดักท์, 2550.
3. กรมส่งเสริมการส่งออก. กระทรวงพาณิชย์. 2554. “ข้อมูลการค้าและการส่งออกสินค้าผักผลไม้สดและแปรรูป (ม.ค.-พ.ค. 54) .” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.depthai.go.th/TabID/265/ Default.aspx?aOfficeID=322 (29 กรกฎาคม 2554)
4. สุธินี เกิดเทพ. *ผลของการเคลือบสารลดแรงตึงผิวต่อสมบัติการป้องกันการเกิดฝ้าของฟิล์ม*. ปัญหาพิเศษ วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552.
5. เอกสารกระบวนวิชาพืชสวน. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2554. “359421 การผลิตผัก.” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://e-service.agri.cmu.ac.th/download/course/lec_359421_%. ppt. (20 กรกฎาคม 2554)
6. อุษณีย์ ยศยิ่งยวด. *ชีววิทยา*. กรุงเทพฯ : นานมีบุคส์ จำกัด, 2549.
7. H .Zweifel, *Plastics Additive Handbook*. Germany : Hanser Inc. cincinnati, 2000.
8. Polymer Additive & Colors. specialchem. 2008. “Antifog agent center.” [Online]. Available www.specialchem4polymers.com/tc/Antifog-Agents/index.asp. (20 February 2008)
9. งามทิพย์ ภู่วโรดม. *ก๊าซกับการบรรจุผลิตภัณฑ์อาหาร*. ภาควิชาเทคโนโลยีกาบรรจุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538.
10. ปุ่น และ สมพร คงเจริญเกียรติ. *บรรจุภัณฑ์อาหาร*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์หยี่เฮง, 2541.
11. J. Zeng, Y. Li, W. Li, K. Yang, X. Wang and Y. Wang.(2009). Synthesis and Properties of Poly(Ester Urethane)s Consisting of Poly(L-Lactic Acid) and Poly(Ethylene Succinate) Segments. *Industrial & Engineering Chemistry Research, 48*(4), 1706-1711.
12. เอเวอร์เรสต์. Mrbackpacker. 2004. “ระยะเวลาในการย่อยสลายวัสดุชนิดต่างๆ” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.mrbackpacker.com/tips/tip_19.html. (20 กรกฎาคม 2554)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

13. กรมควบคุมมลพิษ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2554. “ขยะมูลฝอยและการใช้ประโยชน์.” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_cluster.html (1 สิงหาคม 2554)
14. ข่าวสิ่งแวดล้อม. ไทยโพสต์. 2554. “คุณภาพสิ่งแวดล้อมปี 53 ยังร่อแร่.” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.thaipost.net/sunday/160111/32907. (1 สิงหาคม 2554)
15. ข่าวจากหนังสือพิมพ์ผู้จัดการ. Thairecent. 2554. “เปิดรายงานสิ่งแวดล้อมเจอข่าวดี พื้นที่ป่าไทยไม่ลดลง เป็นครั้งแรกในรอบกว่า 40 ปี.” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://thairecent.com/Science /2011/786834/. (1 สิงหาคม 2554)
16. ธนาวดี ลี้จากภัย. *พลาสติกย่อยสลายได้เพื่อสิ่งแวดล้อม*. ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์, 2549.
17. โรเบิร์ต มอลลอย, นิภาพันธ์ มอลลอย และ จินตนา สิริพิทยานานนท์. *การศึกษาพอลิเอสเทอร์ที่สามารถสลายตัวทางชีวภาพสำหรับประยุกต์ใช้งานศัลยกรรม.* รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ปีงบประมาณ 2532, คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2532.
18. D.F. William. *Biocompatibility of Clinical Implant Materials Vol 2 (Crc Series in Biocompatibilty).* CRC Press; Photocopy edition, Boca Raton, FL, USA, 1981.
19. C.J. Tsai, W.C. Chang, C.H. Chen, H.Y. Lu and M. Chen. (2008). Synthesis and characterization of polyesters derived from succinic acid, ethylene glycol and 1,3-propanediol. *European Polymer Journal, 44*, 2339–2347.
20. H.C. Chi, Y.L. Hsin, C. Ming, S.P. Jyun, J.T. Chia and S.Y. Chao. (2009). Synthesis and characterization of poly(ethylene succinate) and its copolyesters containing minor amounts of butylene succinate. *Journal of Applied Polymer Science, 111*, 1433–1439.
21. สมจิตต์ ตั้งชัยวัฒนา. *พอลิเมอร์ผสม (Polymer blend)*,โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม, ภาควิชาวัสดุศาสตร์ , คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ มหาวิทยาลัย, 2548.
22. B.B. Johnsena, A. J. Kinloch, A.C. Taylora. (2005). Toughness of syndiotactic polystyrene/epoxy polymer blends: microstructure and toughening mechanisms, *Polymer, 46*(18), 7352-7369.
23. ธีระพล วงศ์ชนะพิบูลย์. *Polymer Solutions and Polymer Blends.* ภาควิชาเคมี, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2554.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

24. F. Ali, Y. Wook Chang, S. Choon Kang and J. Yong Yoon.(2009). Thermal, mechanical and rheological properties of poly(lactic acid)/epoxidized soybeanoil blends, *Polymer Bulletin, 62*, 91–98.

25. D.R. Paul, J.W. Barlow and H. Keskkula. (1988). Polymer Blends. *Encyclopedia of Polymer Science and Engineering, 10*(1), 399-461.

26. L. Victoria, F. Inkenstadt, L. Liu and J.L. Willett. (2007). Evaluation of Poly(lactic acid) and Sugar Beet Pulp Green Composites. *Journal of Polymers and the Environment , 15*(1), 1-6.

27. ชัยวัฒน์ เจนวาณิชย์. *เคมีพอลิเมอร์พื้นฐาน*.กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2537.

28. ธีระพล วงศ์ชนะพิบูลย์. *เคมีพอลิเมอร์*. เชียงใหม่ : สถานบริการวิทยาสาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551.

29. L.A. Utracki. *Polymer Alloys and Blends*. Hanser Publishers, New York, 1990.

30. A. Rudin. *Polymer Science and Engineering*. Academic Press, San Diego, 1999.

31. Polymer Science Learning Center. Department of Polymer ScienceThe University of Southern Mississippy. 2005. “Miscible Polymer Blend”. [Online]. Available http://pslc.ws/macrog /blend.htm. (2 August 2010)

32. L.M. Robeson. *Polymer Blend: A Comprehensive Review*. Carl Hanser Verlag, Munich, 2007.

33. พรชัย ราชตนะพันธุ์. *ผลของบรรจุภัณฑ์ถุงพลาสติกต่อคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของผลสตรอเบอรี่*.วิทยานิพนธ์ ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542.

34. Simeon Goldstein. Packaging New. 2009. “Total-Galactic joint venture opens PLA pilot plant.” [Online]. Available http://www.packagingnews.co.uk/channel/materials/news/969853/. (2 August 2010)

35. J. Kressler, P. Svoboda and T. Inoue. (1993). Influence of copolymer composition on the crystallization in PCL/SAN blends. *Polymer, 34*(15), 3255-3233.

36. L. Cabedo, J. L. Feijoo, M. P. Villanuev, J. M Lagarón and E. Giménez. (2006). Optimization of biodegradable nanocomposites based application on a PLA/PCL blends for food packaging application. *Macromolecular Symposium, 233*, 191-197.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

37. K. Fang, B. Wang, K. Sheng and X. Susan. (2009). Properties and morphology of poly(lactic acid)/soy protein isolate blends. *Journal of Applied Polymer Science, 114*(2), 754–759.

38. รังสิมา ชลคุป, วีรศักดิ์ สมิทธิพงศ์ และกล้าณรงค์ ศรีรอต. *วัสดุชีวภาพรักษ์โลก*. กรุงเทพฯ : มณัสฟิล์ม, 2552.

39. R. Auras, S. P. Singh and J. J. Singh. (2005). Evaluation of oriented poly(lactide) polymers vs. existing PET and oriented PS for fresh food service containers. *Packaging Technology and Science, 18*, 207-216.

40. V. Siracusaa, P. Rocculi, S. Romani and M. D. Rosab. (2008) Biodegradable polymers for food packaging: a review. *Trends in Food Science & Technology, 19*, 634-643.

41. Emco Industrial Plastics Inc. “Butyrate: Cellulose Acetate Butyrate”. 2010. [Online]. Available http://www.emcoplastics.com/index.cfm?fuseaction=product.display&product_ID=53&ParentCat=6. (7 May 2010 )

42. RAPRA Technology Ltd.“Cellulose Acetate Butyrate”. 2001. [Online]. Available http://www.azom.com/details.asp?ArticleID=384. (7 May 2010 )

43. Ridout Plastics Co. Inc.“ Acetate (Cellulose Acetate Butyrate, CAB)”. 2010. [Online]. Available http://www.ridoutplastics.com/accelacbutuv.html . (7 May 2010 )

44. Eastman chemical company.*E-187D EASTMAN Cellulose acetate Butyrate CAB-500-5*. U.S.A, August 1995.

45. Dongmei Lu and David G. Rhodes. (2000). Mixed Composition Films of Spans and Tween 80 at the Air-Water Interface. *Langmuir, 16*, 8107-8112.

46. G. Sutinee, P. Winita, M. Robert and C. Wasinee**.** Effect of Tween 80 on the Mechanical and Thermal Properties of Solution-Cast Blends of Poly(lactic acid) and Cellulose Acetate Butyrate Films. *2011 International Conference on Chemistry and Chemical Process IPCBEE, 10*, (2011) IACSIT Press, Bangkok, Thailand. 95-100.

47. S.K. Brar, M. Verma, S. Barnabé, R.D. Tyagi, J.R. Valéro and R. Surampal. (2005). Impact of Tween 80 during Bacillus thuringiensis fermentation of wastewater sludges. *Process Biochemistry*, *40*, 2695–2705.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

48. N. Pourreza and S. Rastegarzadeh.(2004). Kinetic spectrophotometric determination of Tween 80. *Talanta, 62*, 87–90.

49. สุภาพร ประทำโย. *การศึกษาสมบัติของพอลิ(แลคติก แอซิด) เมื่อใช้ทวีนเป็นสารเพิ่มความยืดหยุ่น*. ปัญหาพิเศษ สาขาวิชาเคมี ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2553.

50. S. Koide and J.Shi. (2007). Microbial and quality evaluation of green peppers stored in biodegradable film packaging. *Food Control, 18*(9), 1121-1125.

51. M. A. Del Nobile, A. Conte, G. G. Buonocore, A. L. Incoronato, A. Massaro and O. Panza. (2009). Active packaging by extrusion processing of recyclable and biodegradable polymers. *Journal of Food Engineering, 93*(1), 1-6.

52. D. Cohn and A. Hotovely-Salomon. (2005). Biodegradable multiblock PEO/PLA thermoplastic elastomers: molecular design and properties. *Polymer, 46*(7), 2068-2075.

53. H. T. Oyama. (2009). Super-tough poly(lactic acid) materials: Reactive blending with ethylene copolymer. *Polymer, 50*(3), 747-751.

54. Y. Hu, M. Rogunova, V. Topolkaraev, A. Hiltner and E. Baer. (2003). Aging of poly(lactide)/poly(ethylene glycol) blends. Part 1. Poly(lactide) with low stereoregularity. *Polymer, 44*(19), 5701-5710.

55. J. E. Sealey, G. Samaranayake, J. G. Todd and W. G. Glasser. (1996). Novel cellulose derivatives. IV. Preparation and thermal analysis of waxy esters of cellulose. *Journal of Polymer Science Part B: Polymer Physics, 34*(9), 1613-1620.

56. Y. Tachibana, N. T. T. Giang, F. Ninomiya, M. Funabashi and M. Kunioka. (2010). Cellulose acetate butyrate as multifunctional additive for poly(butylene succinate) by melt blending: Mechanical properties, biomass carbon ratio, and control of biodegradability. *Polymer Degradation and Stability, 95*(8), 1406-1413.

57. M. Amirilargani, E. Saljoughi and T. Mohammadi (2009). Effects of Tween 80 concentration as a surfactant additive on morphology and permeability of flat sheet polyethersulfone (PES) membranes. *Desalination, 249*(2), 837-842.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

58. R. P. H. Brandelero, F. Yamashita and M. V. E. Grossmann. (2010). The effect of surfactant Tween 80 on the hydrophilicity, water vapor permeation, and the mechanical properties of cassava starch and poly(butylene adipate-co-terephthalate) (PBAT) blend films. *Carbohydrate Polymers, 82*(4), 1102-1109.

59. E.W. Fischer, H.J. Sterzel, G. Wegner.(2005). Investigation of the structure of solution grown crystals of lactide copolymers by means of chemical reactions. *Colloid & Polymer Science, 251*, 980-990.

60. M.C. Gómez-Guillén, A. Silva, P. Montero. (2007). Edible films made from tuna-fish gelatin with antioxidant extracts of two different murta ecotypes leaves (Ugni molinae Turcz). *Food Hydrocolloids, 21,* 1133–1143.

61. Y. Zahedi, B. Ghanbarzadeh, N. Sedaghat. (2010). Physical properties of edible emulsified films based on pistachio globulin protein and fatty acids. *Journal of Food Engineering, 10*, 102–108.

62. Seung Yong Choa, Jang-Woo Parkb, Heather P. Batt, Ronald L. Thomas. (2007). Edible films made from membrane processed soy protein concentrates. *LWT, 40*, 418–423.

63. Yusuke Shiku, Patricia Yuca Hamaguchi, Soottawat Benjakul,Wonnop Visessanguan and Munehiko Tanaka. (2004). Effect of surimi quality on properties of edible films based on Alaska Pollack. *Food Chemistry, 86,* 493–499.

64. An American National Standard. Standard Test Method for Tensile Properties of Thin Plastic Sheeting, *Annual Book of ASTM Standards*, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA 19428-2959, United States, 2001.

65. W. Conshohocken. Standard Test Methods for Water Vapor Transmission of Materials, *Annual Book of ASTM Standards*, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA 19428-2959, United States, 2002.

66. โครงการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ โลกและอวกาศ. The LESA Project Kirdkao Observatory. 2003 “ความชื้น และเสถียรภาพของอากาศ”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://203.172.208.242/tatalad/subject/Science/Earth%20science/atomsphere/air_moisture/air_moisture/atm_moisture/htm. (25 สิงหาคม 2010).

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

67. W. Conshohocken, Standard Test Method for Oxygen Gas Transmission Rate Through Plastic Film and Sheeting Using a Coulometric Sensor, *Annual Book of ASTM Standards*, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA 19428-2959, United, 2004.

68. ธีรวรรณ บุญญวรรณ, ธีรุตม์ บุญมา.*วัดค่ามุมสัมผัสด้วยเครื่องวัดค่ามุมสัมผัสแบบ Sessile Drop และ Single Fiber With elmy สำหรับวัสดุประยุกต์พลาสมา*, ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551.

69. CRODA Polymer additive, *Atmer TM antifog for permance you can clearly see*. CRODA chemicals Europe Ltd., 2007.

70. แม้น อมรสิทธิ์ และคณะ. *หลักการและเทคนิควิเคราะห์เชิงเครื่องมือ*. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์ 50 จำกัด, 2552.

71. J. Brandrup and E. H. Immergut ; with the collaboration of H. G. Elias. *Polymer handbook*. New York : Interscience , 1966.

72. Shinichi KANAZAWA. (2008). Development of Elastic Polylactic Acid Material Using Electron Beam Radiation. *SEI TECHNICAL REVIEW* , *66.*

73. Younes Zahedi, Naser Sedaghat and Babak Ghanbarzadeh. (2011). Effect of Physical State of Fatty Acids on the Physical Properties of PGP-Based Emulsified Edible Film. *International Journal of Nuts and Related Sciences*, *2*(2), 56-63.

74. Ahmad Ali Shokri, Gholamreza Bakhshandeh and Tahereh Darestani Farahani.(2006). An Investigation of Mechanical and Rheological Properties of NBR/PVC Blends: Influence of Anhydride Additives, Mixing Procedure and NBR Form. *Iranian Polymer Journal*, *15*(3), 227-237.

75. V. Carneiro and E. Hwu.(1966). Polylactic acid – derived materials. *Synergy the Journal of Undergraduate research in Engineering and Science, 71*(3), 210-229.

76. O. Martin and L. Averous. (2011). Poly(Lactic acid): plasticization and properties of biodegradable multiphase Systems. *Polymer, 42*(14),6209-6219.

77. V. Plasman, T. Caulier, T. Boulus and N. Boulos. (2005). Polyglycerol esters demonstrate superior antifogging properties for films. *Plastics, Additives and Compounding, 7*(2), 30-33.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

78. สายชล เกตุษา. *สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้*.กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมแห่งชาติ สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, 2528.

79. จริงแท้ ศิริพานิช. *สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้*.กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544.

80. A.J. Plast Public Company Limited. *BOPP heatsealable antifog film: code HAF.* SD-PP-001-R45-01/2011-4/43, 2011.

81. M. N. Abdorreza, L. H. Cheng, A. A Karim. (2011). Effect of plasticizers on thermal properties and heat sealability of sago starch films. *Food Hydrocolloids, 25*, 56–60.

82. จิตติ รินเสน. *การขึ้นรูปวัสดุเชิงประกอบอะลูมินา-อะลูมิเนียม แบบอัดซ้อน*. วิทยานิพนธ์สาขาวิชาวิศวกรรมเซรามิก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2551.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved