

บรรณานุกรม

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2542). *คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมฟอกย้อม*. กรุงเทพฯ: สำนักเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.
- จิราภรณ์ เชาวลิขุมาวาสี. (2544). ไคติน ไคโตซานสารมหัศจรรย์จากธรรมชาติ. *Lab. Today*, 1(2), 12-20.
- นิสากร แสงนิล. (2541). การหาพื้นที่ผิวจำเพาะและพฤติกรรมการดูดซับโลหะหนักของวัสดุดูดซับบางชนิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเคมี, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ป๊วย อุ่นใจ. (2544). ไคติน-ไคโตซานสารมหัศจรรย์จากธรรมชาติ. *อัมเขต*, 162, 40-46. วันที่ค้นข้อมูล 5 พฤษภาคม 2548, เข้าถึงได้จาก <http://www.update.se-ed.com/162/chitin.htm>
- ภาวดี เมธะกานนท์, อศิรา เฟื่องฟู, และก้องเกียรติ คงสุวรรณ. (2543). ไคติน ไคโตซาน. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- มงคล สุขวัฒนาสินธุ์. (2544). การหาระดับอะซีทิลเลชันของไคโตซาน. ใน *คู่มือปฏิบัติการประชุมเชิงปฏิบัติการ ไคตินและไคโตซานจากวัตถุดิบธรรมชาติสู่การประยุกต์ใช้* (หน้า 7). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เขวภา ไหวพริบ. (2534). การผลิตไคตินและไคโตซานจากเปลือกกุ้ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีการอาหาร, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2536). การประยุกต์ใช้ไคตินและไคโตซานในอุตสาหกรรมอาหาร. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, 1(2), 81-85.
- เขวภา ไหวพริบ, วรรณดา ดุลยธัญ, ชัยยุทธ รัชพิทยากุล, และเปี่ยมศักดิ์ เมณะเสวต. (2534). การแยกไคตินและการผลิตไคโตซานจากเปลือกกุ้ง. ใน *ประมวลการประชุมวิชาการ เรื่องทรัพยากรสิ่งมีชีวิตทางน้ำ ครั้งที่ 3* (หน้า 319-336). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตเกล้า ภูติวรรณ. (2539). การทำให้เกิดโครงร่างตาข่ายของแผ่นฟิล์มไคโตแซนโดยการใช้กลูตาดีไฮด์เป็นสารช่วยในการเกิดโครงร่างตาข่าย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวัสดุศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รัตนารุจิรวนิช. (2544). การผลิตไคติน ไคโตซาน. ใน เอกสารประกอบการบรรยายการประชุมเชิงปฏิบัติการ ไคตินและไคโตซานจากวัตถุดิบธรรมชาติสู่การประยุกต์ใช้ (หน้า 8).
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลิตา เรืองแป้น. (2542). ไคโตซาน. สัตว์น้ำ, 12(142), 65-68.
- วรรณวิมล ปาสาณพันธ์. (2546). การแยกโมเลกุลลำดับส่วนไคโตซานจากการฉายรังสีแกมมาโดยใช้วิธีเลือกการตกตะกอนด้วยตัวทำละลายที่เหมาะสม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขานิเวศวิทยาเทคโนโลยี, คณะวิศวกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วไลลักษณ์ เชิดสุข. (2544). การนำโลหะหนักจากน้ำล้างชิ้นงานที่ผ่านการชุบโลหะกลับมาใช้ใหม่โดยใช้เกลือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ, คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- วิภาวี ไชวเณ. (2544). การหามวลโมเลกุลของไคโตซานด้วยวิธี *Intrinsic Viscosity*. ใน คู่มือปฏิบัติการประชุมเชิงปฏิบัติการ ไคตินและไคโตซานจากวัตถุดิบธรรมชาติสู่การประยุกต์ใช้ (หน้า 17-21). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริรัตน์ ศรีเกษเพ็ชร. (2543). การดูดซับสารละลายโลหะหนักด้วยดินเหนียวและดินเปรี้ยวปรับปรุง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม, คณะพลังงานและวัสดุ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สถาบันอาหาร. (2548). สถานการณ์ส่งออกอาหารของไทย. วันที่ค้นข้อมูล 13 มีนาคม 2548, เข้าถึงได้จาก <http://www.nfi.or.th/stat/file/thai-export48feb.pdf>
- สิริรัตน์ สุทธิสุขธิ์ และนิสา บุตรดา. (2545). การแยกโปรตีนในเปลือกกุ้งโดยแบคทีเรียที่ผลิตเอนไซม์โปรติเอส. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา, 7(1), 2-9.
- สุพรรณวิภา ศรีกระจิบ. (2541). การใช้สาหร่าย *Sargassum polycystum* อบแห้งในการกำจัดแคดเมียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุวนุญ จิราญชัย, รังรอง ยกसान, และโกสุม สมักรินทร์. (2544). สมบัติทางเคมีและกายภาพของไคติน ไคโตซาน. ใน เอกสารประกอบการบรรยายการประชุมเชิงปฏิบัติการ ไคตินและไคโตซานจากวัตถุดิบธรรมชาติสู่การประยุกต์ใช้ (หน้า 12, 17, 32). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวลี จันทร์กระจ่าง. (2539). คาร์โบไฮเดรตจากทรัพยากรทางทะเล. ใน เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการคาร์โบไฮเดรต เรื่อง “คาร์โบไฮเดรต: ปัจจุบันและอนาคต” (หน้า 42-57). นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตทับแก้ว.

- สุวลิ จันทร์กระจำง. (2542 ก). ไคตินไคโตซาน สารสารพัดประโยชน์ เพิ่มมูลค่าจากเปลือกกุ้ง
กระดองปู. *สัตว์น้ำ*, 117(10), 57-62.
- _____. (2542 ข). การผลิตไคติน ไคโตซาน. *สัตว์น้ำ*, 118, 37-40.
- AOAC. (1990). *Official method of analysis* (15th ed.). Washington D.C.: Association of Official
Agricultural Chemists.
- Bough, W. A., Salter, W. L., Wu, A. C. M., & Perkins, B. E. (1978). Influence of manufacturing
variables on the characteristics and effectiveness of chitosan products. *Biotechnology
and Bioengineering*, 20, 1931-1943.
- Chamnanmanoontham, J. (1999). *Adsorption of water-soluble dyes on chitin and chitosan*.
Master's thesis, Department of Petrochemistry, Faculty of Science, Chulalongkorn
University.
- Chinadit, U., Wanichpongpan, P., How, N. C., Stevens, W. F., & Chandkrachang, S. (1998).
Chemical deacetylation of shrimp chitin in different conditions. In *The proceeding of
the third Asia Pacific chitin and chitosan symposium* (pp. 165-168). Keelung: Republic
of China.
- Chiou, M. S., Ho, P. Y., & Li, H. Y. (2004). Adsorption of anionic dyes in acid solutions using
chemically cross-linked chitosan beads. *Dyes and Polymer*, 60, 69-84.
- Cho, Y. I., No, H. K., & Meyers, S. P. (1998). Physicochemical characteristics and functional
properties of various commercial chitin and chitosan products. *Journal of Agricultural
and Food Chemistry*, 46, 3839-3843.
- Del Blanco, L. F., Rodriguez, M. S., Schulz, P. C., & Agullo, E. (1999). Influence of the
deacetylation degree on chitosan emulsification properties. *Colloid and Polymer
Science*, 277, 1087-1092.
- Duoxian, S., Feng, T., & Qiang, L. (1996). The preparation and adsorption on cholesterol and
triglyceride of chitosan microspheres. In *The proceeding of the second Asia Pacific
symposium* (pp. 273-278). Bangkok: n.p.
- Hein, S. (2003). *Analytical protocols development for quality assessment of chitin and chitosan*.
Doctoral dissertation, School of Environment, Resources and Development, Asian
Institute of Technology.
- Hennen, W. J. (1996). *Chitosan*. Utah: Woodland Publishing.

- Jiande Biochemical Industry Plant. (2004). *Product list : Chitosan*. Retrieved May 26, 2004, from <http://www.jbichem.com/pro1.htm>
- Juang, R. S., Tseng, R. L., Wu, F. C., & Lee, S. H. (1997). Adsorption behavior of reactive dyes from aqueous solutions on chitosan. *Journal of Technology & Biotechnology*, 70(4), 391-399.
- Kim, C. H., Choi, H., & Cho, H. T. (1997). Effect of deacetylation on sorption of dyes and chromium on chitin. *Journal of Applied Polymer Science*, 63, 725-736.
- Kim, S. O. F. (1991). *Physiochemical and functional properties of crawfish chitosan affected by different processing protocols*. Master's thesis, School of Food Science, Seoul National University.
- Knorr, D. (1982). Functional properties of chitin and chitosan. *Journal of Food Science*, 47, 593-595.
- _____. (1983). Dye binding properties of chitin and chitosan. *Journal of Food Science*, 48, 36-38.
- McLean, C. (2000). *Chitin, chitosan and silage from New Zealand arrow squid*. Abstract retrieved May 5, 2004, from <http://www.neon.otago.ac.nz/chemistry/research/abstracts/mclean.htm>
- Maghami, G. H., & Robert, G. A. F. (1988). Evaluation of the viscometric for chitosan. *Makramolecule Chemistry*, 189, 195-200.
- Muzzarelli, R. A. A. (1977). *Chitin*. Oxford: Pergamon Press.
- _____. (1985). *The polysaccharide*. Vol. 3. New York: Academic Press.
- Muzzarelli, R. A. A., & Rocchetti, R. (1986). The determination of the degree of acetylation of chitosans by spectrophotometry. In *Chitin in nature and technology* (pp. 385-388). New York: Plenum Press.
- National Textile Center. (1993). *Decolorization of waste water*. Retrieved April 11, 2005, from <http://www.ntcresearch.org/pdf-rpts/anrp93/a93s92c1.pdf>
- No, H. K., Cho, Y. I., & Meyers, S. P. (1996). Dye binding capacity of commercial chitin products. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 44, 1939-1942.

- No, H. K., Cho, Y. I., Kim, H. R., & Meyers, S. P. (2000). Effective deacetylation of chitin under conditions of 15 psi/121 degrees Celsius. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 48, 2625-2627.
- No, H. K., Lee, K. S., & Meyers, S. P. (2000). Correlation between physicochemical characteristics and binding capacities of chitosan products. *Journal of Food Science*, 65(7), 1134-1137.
- Parchem Nutrition Inc. (2004). *Product catalog: Chitosan*. Retrieved May 26, 2004, from <http://www.parnutrition.com/product.aspx?productid=1776&name=chitosan>
- Perry, R. H., Green, D. W., & Maloney, J. O. (1984). Adsorption and ion exchange. In T. Vermeulen, M. D. LeVan, N. K. Hiester, & G. Klein (Eds.), *Perry's chemical engineerings' handbook (section 16) (6th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Prado, A. G. S., Torres, J. D., Faria, E. A., & Dias, S. C. L. (2004). Comparative adsorption studies of indigo carmine dye on chitin and chitosan. *Journal of Colloid and Interface Science*, 277, 43-47.
- Robert, G. A. F. (1992). *Chitin chemistry*. Macmillan Press.
- Rodriguez, M. S., Albertengo, L. A., & Agullo, E. (2005). Emulsification capacity of chitosan. *Carbohydrate Polymers*, 48, 271-276.
- Sanchez, C. C., & Patino, J. M. R. (2005). Interfacial, foaming and emulsifying characteristics of sodium caseinate as influenced by protein concentration in solution. *Food Hydrocolloids*, 19, 407-416.
- Sathirakul, K. (1998). The comparison in lipid binding capacity of chitosan from various sources. In *The proceeding of the third Asia Pacific chitin and chitosan symposium* (pp. 469-474). Keelung: Republic of China.
- Schulz, P. C., Rodriguez, M. S., Del Blanco, L. F., Pistonesi, M., & Agullo, E. (1998). Emulsification properties of chitosan. *Colloid and Polymer Science*, 276, 1159-1165.
- Shahidi, F., Arachchi, J. K. V., & Joen, Y. J. (1999). Food applications of chitin and chitosans. *Trends in Food Sciences & Technology*, 10, 37-51.
- Shimahara, K., & Yasuyuki, T. (1988). Preparation of crustacean chitin. *Method in Enzymology*, 161, 417-423.

- Stevens, W. F. (1996). Chitosan: A key compound in biology and bioprocess technology. In *The Proceeding of the second Asia Pacific symposium* (pp. 13-20). Bangkok. n.p.
- Tongta, A., & Liapis, A. I., & Siehr, D. J. (1994). Equilibrium and kinetic parameters of the adsorption of α -chymotrypsinogen a onto hydrophobic porous adsorbent particles. *Journal of Chromatography A.*, 686, 21-29.
- Uzun, I., Guzel, F. (2005). Rate studies on the adsorption of some dyestuffs and *p*-nitrophenal by chitosan and monocarboxymethylated(mcm)-chitosan from aqueous solution. *Journal of Hazardous materials*, B118, 141-154.
- Van der Graff, S., Schroen, C. G. P. H., & Boom, R. M. (2005). Preparation of double emulsions by membrane emulsification-a review. *Journal of Membrane Science*, 251(1-2), 1-9.
- Walpole, R. E., & Myers, R. (1993). *Probability and statistics for engineering and scientists*. New York: Macmillan Publishing.
- Wellable Group Marine Biological & Chemical Co., Ltd. (2004). *Product list: Chitosan*. Retrieved May 26, 2004, from <http://www.wellable.com/products.html>
- Wilke Resources Inc. (2002). *Chitosan technology a natural lipid binder*. Retrieved March 7, 2005, from [http://www.wilkeresources.com/wilkeresources/chitosan technology. htm](http://www.wilkeresources.com/wilkeresources/chitosan%20technology.htm)
- Wong, Y. C., Szeto, Y. S., Cheung, W. H., & McKay, G. (2004). Adsorption of acid dyes on chitosan-equilibrium isotherm analyses. *Process Biochemistry*, 39, 693-702.