



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก

ข้อมูลดิบการทดสอบสมบัติความทนแรงดึงของโพลีเอทิลีนผสมถั่วเหลืองในปริมาณต่างๆ ทั้งที่เติมและไม่เติมสารดัดแปร

ตารางที่ 1 ค่าความทนแรงดึงของโพลีเอทิลีนผสมถั่วเหลือง

ค่าความทนแรงดึง (MPa)												
panty-hose (%)	0%ma		10%ma		20%ma		30%ma		40%ma		50%ma	
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
0	7.49	2.73	68.08	18.32	33.50	13.51	16.71	3.11	54.79	1.04	16.37	11.72
5	26.19	9.69	11.40	5.84	11.38	4.90	15.36	6.65	12.13	1.84	4.47	1.07
10	31.21	8.42	30.90	6.53	12.51	3.59	10.81	1.99	5.56	3.71	5.82	1.58
15	8.06	1.55	8.02	3.13	8.63	7.69	8.09	2.63	6.40	0.78	2.38	0.43
20	8.06	1.65	9.17	4.05	13.16	3.01	11.58	4.34	9.24	3.53	10.15	4.94

ตารางที่ 2 ความสามารถในการยึดดึง ณ จุดขาด

ความสามารถในการยึดดึง ณ จุดขาด (%)												
panty-hose (%)	0%ma		10%ma		20%ma		30%ma		40%ma		50%ma	
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
0	2.80	0.38	19.62	7.01	18.86	4.89	14.14	3.05	18.53	6.31	26.43	16.05
5	19.68	4.97	11.85	2.93	6.20	3.49	43.65	62.15	23.88	17.07	8.68	1.63
10	12.14	3.32	11.51	3.41	11.13	5.60	83.32	35.25	17.51	13.58	67.51	47.77
15	7.50	2.76	8.26	2.79	61.33	69.79	9.98	1.66	17.14	6.99	59.94	17.99
20	12.85	5.31	9.03	2.92	6.88	6.44	289	79.56	11.32	3.06	17.80	6.47

ข้อมูลดิบการทดสอบการดูดซึมความชื้นของโฟมเจลาตินผสมถุงน่องในปริมาณต่างๆ ทั้ง  
ที่เต็มและไม่เต็มสารดัดแปร

ตารางที่ 3 ความสามารถในการดูดซึมความชื้น

ความสามารถในการดูดซึมความชื้น (%)												
panty-hose (%)	0%ma		10%ma		20%ma		30%ma		40%ma		50%ma	
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
0	1.26	0.12	1.95	0.20	2.85	0.32	4.13	0.47	4.96	0.23	5.55	0.33
5	1.42	0.11	1.90	0.24	3.20	0.38	4.55	0.18	4.97	0.32	5.60	0.29
10	1.32	0.21	2.01	0.24	3.47	0.29	4.64	0.27	5.14	0.46	5.92	0.16
15	1.83	0.19	2.04	0.32	3.85	0.14	4.74	0.33	5.21	0.54	6.06	0.35
20	1.64	0.23	2.36	0.11	4.09	0.38	4.82	0.15	5.25	0.36	6.24	0.10

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาว ณัฐราภรณ์ สุวรรณโณ เกิดวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2521 สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาพอลิเมอร์และสิ่งทอ จากภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2542 หลังจากนั้นจึงเข้าศึกษาต่อใน หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ประยุกต์และเทคโนโลยีสิ่งทอ ภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อภาคต้นปีการศึกษา 2543 และ สำเร็จการศึกษาในภาคปลายปีการศึกษา 2545



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย