APPENDICES

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Appendix A

The information of clinical study protocol for subjects used in this research

---

ข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร

ชื่อโครงการศึกษาวิจัย : การพัฒนาสารสกัดมาตรฐานจากเมล็ดลิ้นจี่เพื่อใช้ในเครื่องสำอาง

ผู้วิจัย : นางสาวสุพัตตา ธรรมซองเมือง

ท่านได้รับการเชื้อเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยนี้ ท่านจะได้มีโอกาสและเวลาอ่าน (หรือผู้วิจัยได้อ่านให้ท่านรับทราบ) ข้อมูลข้างล่างก่อน หากท่านมีข้อข้องใจใด ๆ เกี่ยวกับการวิจัยและสิทธิของท่าน กรุณาซักถามจากผู้วิจัย ซึ่งจะเป็นผู้สามารถให้ความกระจ่างแก่ท่านได้ นอกจากท่านจะได้รับเอกสารข้อมูลสำหรับอาสาสมัครฉบับนี้ หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัย ท่านจะได้รับสำเนาใบยินยอมที่ท่านเซ็นชื่อกำกับเก็บไว้ 1 ฉบับ ดิฉันรู้สึกยินดีที่ท่านได้สละเวลา อ่าน ข้อมูลดังต่อไปนี้

สรุปย่อโครงการวิจัย(Project summary)

เป็นการวิจัยเพื่อผลิตและพัฒนาสารสกัดเมล็ดลิ้นจี่ซึ่งจะนำไปใช้ในเครื่องสำอางชะลอความแก่ ได้แก่ ครีมชะลอความแก่ (anti-aging cream) โดยที่สารสกัดเมล็ดลิ้นจี่นั้นจะผ่านการวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านออกซิเดชัน (antioxidation) และพิสูจน์เอกลักษณ์โดยใช้เทคนิคทางโครมาโทกราฟี และจัดทำลายนิ้วมือ (finger print) ของสารสกัดเมล็ดลิ้นจี่เพื่อใช้เป็นสารมาตรฐานของสารสกัดเมล็ดลิ้นจี่ต่อไป โดยที่ครีมชะลอความแก่ที่ผสมสารสกัดเมล็ดลิ้นจี่จะต้องมีความคงตัว น่าใช้ มีคุณภาพ และไม่ระคายเคือง

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.) เพื่อพัฒนาสารสกัดมาตรฐานเมล็ดลิ้นจี่ที่มีฤทธิ์ต้านออกซิเดชัน

2.) เพื่อหาแนวทางที่จะใช้เป็นมาตรฐานของสารสกัดเมล็ดลิ้นจี่ที่จะใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ทำไมต้องทำการวิจัยนี้ในอาสาสมัคร

เนื่องจากงานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสารสกัดมาตรฐานเมล็ดลิ้นจี่ที่มีฤทธิ์ต้านออกซิเดชันและหาแนวทางที่จะใช้เป็นมาตรฐานของสารสกัดเมล็ดลิ้นจี่ที่จะใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ดังนั้นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสารสกัดเมล็ดลิ้นจี่จึงควรจะต้องมีคุณสมบัติในการชะลอความแก่ได้ จึงต้องมีการวัดประสิทธิภาพในการชะลอความแก่ (โดยการวัดประสิทธิภาพการลดริ้วรอยที่ผิวหนัง) นอกจากนี้จะต้องมีการทดสอบการระคายเคืองของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว เพื่อเป็นการประเมินว่าผลิตภัณฑ์นั้นจะไม่ก่อให้เกิดอาการแพ้ ซึ่งในการประเมินเหล่านี้จำเป็นต้องผ่านการทดสอบกับผิวหนังของอาสาสมัครโดยตรง เพื่อให้ได้ผลการทดลองที่น่าเชื่อถือ และพิสูจน์ได้ทางวิทยาศาสตร์

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าโครงการ

1. อาสาสมัครยินยอมเข้าโครงการ โดยมีการเซ็นต์ยินยอมในหนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมในโครงการวิจัย
2. อายุระหว่าง 25-50 ปี
3. สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาการดำเนิน
4. อาสาสมัครเป็นบุคคลที่มีสุขภาพดี ไม่มีอาการหรือลักษณะดังนี้
    - เป็นโรคเกี่ยวกับผิวหนัง เช่น ผื่นแพ้
    - อยู่ระหว่างการรับประทานยาแก้แพ้หรือยาใดๆ
    - มีประวัติเป็นโรคภูมิแพ้ทางผิวหนัง
    - สีผิวไม่สม่ำเสมอ (ในบริเวณที่ต้องการวัด)
    - ผิวหนังถลอก, เป็นแผล หรืออยู่ในสภาพที่ผิดปกติ

เกณฑ์การไม่รับอาสาสมัครเข้าโครงการ

1. อาสาสมัครที่ไม่เซ็นต์ยินยอมในหนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมในโครงการวิจัย
2. อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการกับงานวิจัยอื่นอยู่แล้ว
3. ไม่เข้าตามเงื่อนไขเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าโครงการ

ท่านจะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร

หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้ท่านจะถูกขอร้องให้เซ็นชื่อลงในใบยินยอมท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับรายละเอียดของโครงการวิจัยนี้ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทดสอบ ขั้นตอนการวิจัย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

และสิทธิที่จะได้รับ หลังจากนั้นท่านจะต้องปฏิบัติตามวิธีการทดสอบอย่างเคร่งครัด และมารับการวิเคราะห์สภาพผิวตามที่ผู้วิจัยนัดหมายทุกครั้ง

ความเสี่ยงจากการเข้าร่วมการวิจัยนี้

การเกิด side effect จากการใช้ครีม

การป้องกัน ก่อนทำการทดสอบในอาสาสมัครต้องมีการทดสอบการระคายเคืองในกระต่ายก่อน หากไม่ก่อให้เกิดการแพ้ในกระต่ายจึงสามารถนำมาทดสอบในอาสาสมัครได้

การแก้ไข กรณีเป็น mild irritation ให้ใช้ TA cream ครีมทาบริเวณที่เป็น และ/หรือ รับประทานยาแก้แพ้

กรณีเป็น severe irritation ส่งพบแพทย์

ค่าตอบแทนและค่าชดเชยความเสียหาย

ค่าตอบแทนอาสาสมัคร 500 บาท/ คน

ค่าชดเชยความเสียหาย รับผิดชอบค่าใช้จ่ายจากการรักษาทั้งหมดและจะได้รับการชดเชยรายได้ที่ได้สูญเสียไปในระหว่างการรักษาพยาบาลดังกล่าว ในวงเงินไม่เกิน 1,000 บาท

การดูแลและรักษา อาสาสมัครสามารถติดต่อผู้รับผิดชอบโครงการได้ ตลอดเวลาหากพบความผิดปกติ ตามเบอร์โทรหรือที่อยู่ที่ให้ไว้

ท่านจะทำอย่างไรหากท่านไม่ต้องการเข้าร่วมการศึกษาวิจัย หรือเปลี่ยนใจระหว่างร่วมศึกษาวิจัย

การเข้าร่วมวิจัยนี้เป็นไปโดยสมัครใจ หากท่านไม่ต้องการเข้าร่วมการศึกษาวิจัย ท่านสามารถที่จะปฏิเสธไม่ตอบแบบสอบถาม หรือหากท่านเปลี่ยนใจภายหลังเข้าร่วมการศึกษาวิจัย ท่านสามารถถอนตัวได้ทุกเมื่อ

การปกป้องรักษาข้อมูล : ข้อมูลใดบ้างที่จะถูกเก็บรวบรวมไว้จากการศึกษานี้

ข้อมูลส่วนตัวที่ท่านไม่ต้องการเปิดเผยจะถูกเก็บรวบรวมไว้โดยผู้วิจัยและนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัย เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

หากท่านมีคำถามเกี่ยวกับการศึกษานี้ท่านสามารถติดต่อใครได้บ้าง

หากท่านมีคำถามหรือมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยนี้ หรือสงสัยว่าท่านกำลังได้รับบาดเจ็บจากการเข้าร่วมการวิจัยนี้ กรุณาติดต่อ นางสาวสุพัตตา ธรรมซองเมือง ได้ที่ ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทรศัพท์ 089-4314347

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Appendix B

The information of consent used in this research

หนังสือแสดงความยินยอมของอาสาสมัคร

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาและการประยุกต์ใช้สารสกัดมาตรฐานจากเมล็ดลิ้นจี่ใน

เครื่องสำอางลดริ้วรอย

วันที่.....เดือนตุลาคม พ.ศ. 2552

ข้าพเจ้า(นาย,นาง,นางสาว)..... อยู่บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....ถนน/ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์.....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัย ถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้วผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น จน

ข้าพเจ้าพอใจ ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการนี้โดยความสมัครใจ และมีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้

ผู้วิจัยรับรองว่า หากเกิดอันตรายใดๆ ด้วยเหตุแห่งการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่คิดมูลค่าและจะได้รับการชดเชยรายได้ที่ได้สูญเสียไปในระหว่างการรักษาพยาบาลดังกล่าว ในวงเงินไม่เกิน 1,000 บาท นอกจากนี้ผลการทดสอบของอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการจะถือเป็นความลับส่วนบุคคล จะไม่เปิดเผยจนกว่าจะได้รับอนุญาตจากอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการ

ในกรณีที่เกิดข้อข้องใจหรือความผิดปกติจากการทดสอบใดๆ ที่ข้าพเจ้าต้องการปรึกษากับผู้วิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับผู้วิจัย คือ นางสาวสุพัตตา ธรรมซองเมือง ได้ที่ ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ จึงได้ลงนามในใบยินยอมฉบับนี้ด้วยความเต็มใจ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ลงนาม.....อาสาสมัครผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นางสาวสุพัตตา ธรรมซองเมือง)

ลงนาม..... พยาน

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

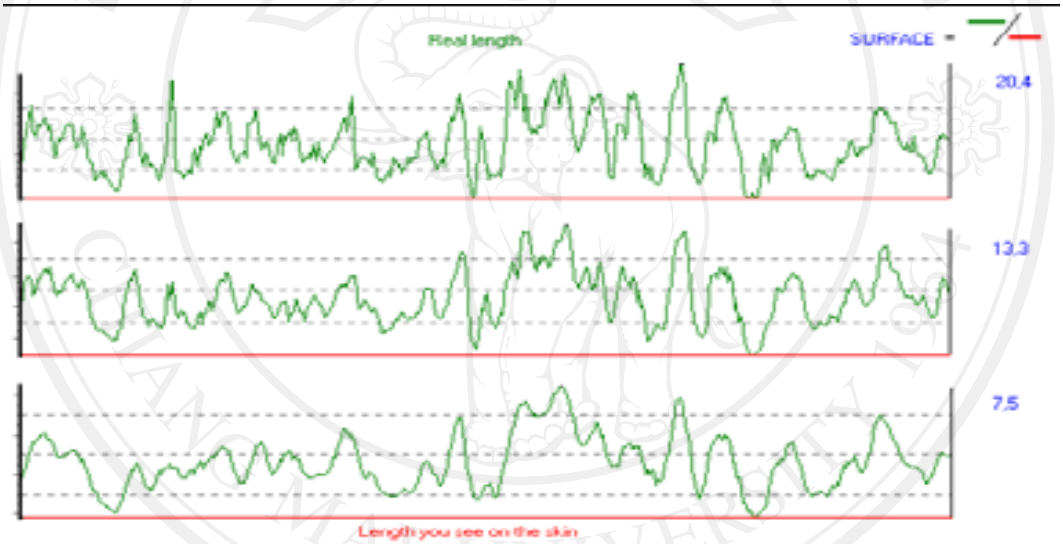
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Appendix C

The Surface, Volume, R*z* and R*a* parameter evaluate by using Visioscan®

Surface (Measurements on the skin surface)

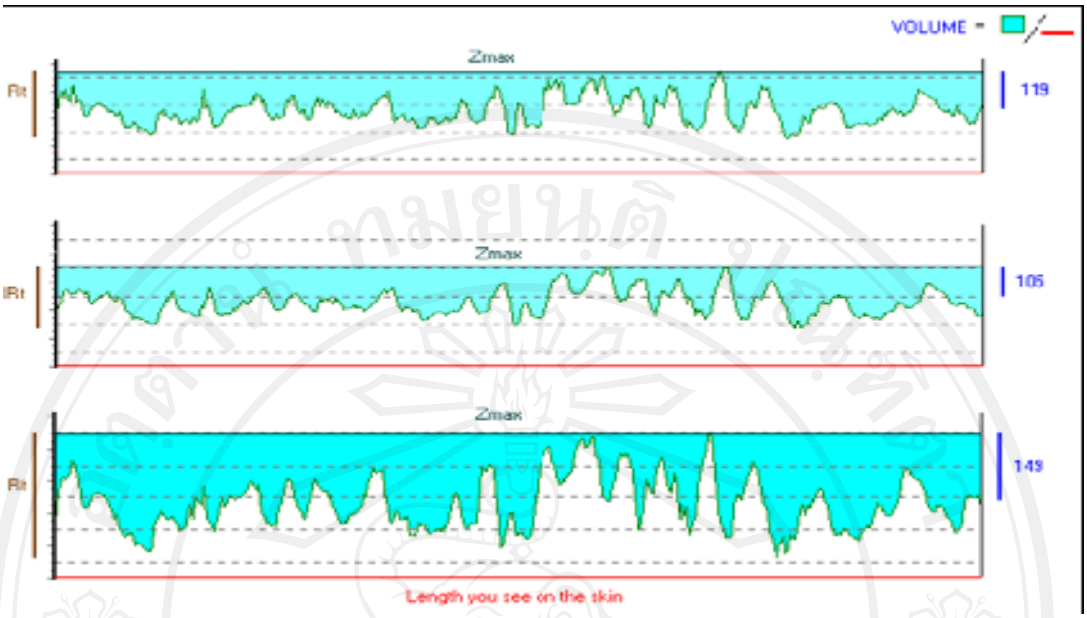
This command calculates the size of the "wavy" surface in comparison to the stretched surface. The result is displayed in the result window "Surface" in % (e.g. 113 = the streched area is 13 % larger than the original surface).



Volume (Measurements on the skin surface)

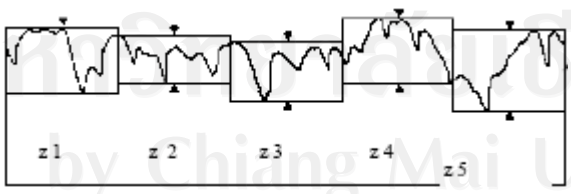
The command "Volume" calculates the virtual amount of liquid needed in the calculation area to fill the image until the average height of all mountains. The smoother an area before filling up, the less virtual liquid is needed. The result is shown in the result window in the field "Volumn" in mm^3.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



Average Roughness

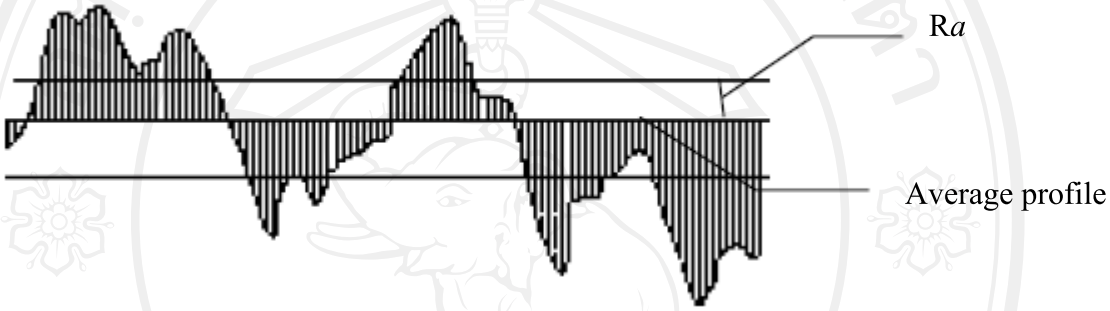
The average roughness is the arithmetic average of the different segment roughnesses calculated from 5 succeeding measurement segments of the same length. The average roughness is not that much influenced by artifacts due to calculating the average. In the DIN norm this parameter is known as **Rz.**



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Arithmetic Average Roughness

The area surrounded by the profile and the average profile is calculated. The average pofile is the profile on the average height between the real profile and the reference profile drawn on top of the heighest mountain. The area is devided by the average height, thus “Arithmetic Average Roughness” is a distance. In the DIN norm this parameter is known as R*a*.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Appendix D

	Ra											
	EA cream			Placebo cream			E cream			Untreat		
subject	before	after	%Efficiency	before	after	%Efficiency	before	after	%Efficiency	before	after	%Efficiency
G1	14.29	13.08	-8.47	14.22	12.97	-8.79	13.43	12.18	-9.31	14.11	15.08	6.87
G2	13.61	9.60	-29.46	12.61	9.54	-24.35	12.64	8.76	-30.70	9.44	13.82	46.40
G3	12.61	11.81	-6.34	11.97	13.41	12.03	11.59	11.68	0.78	13.41	13.80	2.91
G4	11.21	9.84	-12.22	11.34	11.12	-1.94	13.43	10.07	-25.02	12.87	13.79	7.15
G5	13.09	10.80	-17.49	12.63	11.54	-8.63	12.69	11.29	-11.03	11.63	14.02	20.55
G6	13.22	10.83	-18.08	12.82	12.32	-3.90	11.54	9.37	-18.80	10.26	14.15	37.91
G7	14.26	11.33	-20.55	14.33	14.24	-0.63	11.70	12.03	2.82	12.54	13.94	11.16
G8	15.91	13.32	-16.28	14.29	14.65	2.52	14.92	13.58	-8.98	13.23	15.77	19.20
G9	14.86	13.11	-11.78	14.29	14.13	-1.12	13.37	11.72	-12.34	13.97	16.11	15.32
G10	10.56	8.21	-22.25	10.24	9.87	-3.61	9.74	7.80	-19.92	9.64	11.64	20.75
G11	13.83	12.38	-10.48	11.45	12.73	11.18	11.37	11.53	1.41	13.38	12.55	-6.20
G12	15.63	14.08	-9.92	15.49	15.51	0.13	16.68	13.86	-16.91	13.73	14.99	9.18
G13	16.91	13.50	-20.17	16.26	15.49	-4.74	16.12	13.09	-18.80	13.55	16.67	23.03
G15	16.51	12.57	-23.86	13.81	13.68	-0.94	15.21	10.94	-28.07	13.79	15.94	15.59
G16	12.41	10.44	-15.87	11.81	11.29	-4.40	11.13	10.46	-6.02	11.96	11.04	-7.69
G17	12.91	12.55	-2.79	13.82	13.20	-4.49	14.40	12.67	-12.01	13.22	12.39	-6.28
G18	16.07	11.81	-26.51	13.82	12.55	-9.19	14.80	11.66	-21.22	12.51	15.83	26.54
G19	12.93	12.69	-1.86	12.88	12.56	-2.48	11.86	11.06	-6.75	13.61	13.43	-1.32
G20	17.46	15.18	-13.06	15.56	15.18	-2.44	17.32	14.00	-19.17	15.83	16.36	3.35
G21	12.35	10.89	-11.82	11.56	11.45	-0.95	13.13	10.61	-19.19	11.67	13.00	11.40
G22	12.14	11.14	-8.24	11.42	11.40	-0.18	12.08	11.23	-7.04	11.56	12.33	6.66
G23	9.42	8.97	-4.78	10.06	10.17	1.09	8.75	9.83	12.34	11.06	11.58	4.70
G24	12.01	9.91	-17.49	17.12	17.05	-0.41	15.61	10.50	-32.74	9.52	13.62	43.07

	Rz											
	EA cream			Placebo cream			E cream			Untreat		
subject	before	after	%Efficiency	before	after	%Efficiency	before	after	%Efficiency	before	after	%Efficiency
G1	55.07	48.97	-11.08	57.22	50.04	-12.55	58.96	54.08	-8.28	54.52	65.53	20.19
G2	51.98	34.07	-34.46	57.50	50.63	-11.95	52.27	39.88	-23.70	39.44	61.51	55.96
G3	49.22	45.86	-6.83	49.99	50.66	1.34	51.62	50.32	-2.52	57.63	58.66	1.79
G4	49.31	38.57	-21.78	53.04	50.77	-4.28	54.08	44.27	-18.14	49.64	49.86	0.44
G5	52.99	41.34	-21.99	56.07	55.22	-1.52	55.60	42.91	-22.82	47.43	57.19	20.58
G6	46.33	38.73	-16.40	53.46	50.42	-5.69	55.61	43.95	-20.97	43.11	57.49	33.36
G7	50.33	50.53	0.40	59.10	57.76	-2.27	61.29	53.81	-12.20	51.88	60.17	15.98
G8	59.04	54.33	-7.98	64.10	63.62	-0.75	65.07	52.62	-19.13	53.96	66.01	22.33
G9	56.50	42.94	-24.00	62.04	60.15	-3.05	56.19	50.12	-10.80	51.78	66.00	27.46
G10	44.12	37.74	-14.45	48.65	45.02	-7.46	45.98	34.90	-24.10	43.48	51.77	19.07
G11	50.11	44.72	-10.76	51.35	58.02	12.99	57.06	50.53	-11.44	60.73	51.50	-15.20
G12	71.36	53.40	-25.17	62.12	60.05	-3.33	58.58	54.49	-6.98	53.85	64.10	19.03
G13	67.55	49.99	-26.00	68.45	65.54	-4.25	69.30	57.34	-17.26	57.98	69.46	19.80
G15	65.61	49.61	-24.39	62.74	60.91	-2.92	66.45	54.02	-18.71	61.16	70.30	14.94
G16	43.16	44.66	3.48	55.69	53.98	-3.07	57.35	44.58	-22.27	53.12	51.99	-2.13
G17	58.31	53.48	-8.28	58.36	55.04	-5.69	55.89	51.37	-8.09	54.45	54.12	-0.61
G18	61.66	46.34	-24.85	61.88	59.74	-3.46	74.19	46.48	-37.35	54.85	71.86	31.01
G19	47.50	45.23	-4.78	50.01	49.64	-0.74	54.62	49.04	-10.22	52.34	58.09	10.99
G20	63.48	55.75	-12.18	63.64	61.28	-3.71	68.60	60.72	-11.49	65.77	67.07	1.98
G21	58.25	44.25	-24.03	51.94	50.78	-2.23	52.64	44.42	-15.62	50.59	58.27	15.18
G22	47.70	45.81	-3.96	50.70	50.89	0.37	50.76	45.35	-10.66	47.25	50.86	7.64
G23	37.46	40.48	8.06	42.75	47.10	10.18	39.66	37.62	-5.14	47.41	49.93	5.32
G24	62.95	41.51	-34.06	64.19	63.87	-0.50	52.04	39.98	-23.17	40.24	58.56	45.53

	Surface											
	EA cream			Placebo cream			E cream			Untreat		
subject	before	after	%Efficiency	before	after	%Efficiency	before	after	%Efficiency	before	after	%Efficiency
G1	6.59	5.91	-10.33	6.96	6.73	-3.23	6.55	5.74	-12.42	5.81	7.07	21.57
G2	5.89	4.64	-21.17	5.50	5.40	-1.82	5.65	4.23	-25.13	4.32	6.35	46.93
G3	5.59	5.35	-4.34	5.25	5.15	-1.91	5.00	5.06	1.22	5.72	5.65	-1.15
G4	4.86	3.45	-28.98	5.79	5.29	-8.59	5.98	4.54	-24.02	6.00	6.23	3.76
G5	6.01	5.15	-14.24	5.99	5.84	-2.52	5.54	4.80	-13.38	5.02	5.77	14.96
G6	5.74	4.66	-18.72	5.71	5.64	-1.28	5.23	4.64	-11.33	5.03	5.99	19.05
G7	6.55	5.84	-10.85	6.20	5.99	-3.48	5.66	5.71	0.83	5.31	6.34	19.32
G8	6.47	5.82	-10.06	6.54	6.32	-3.42	6.10	5.58	-8.48	5.38	6.76	25.75
G9	5.77	5.27	-8.62	5.96	5.96	-0.10	5.57	4.64	-16.71	5.16	6.25	20.98
G10	5.26	4.42	-16.03	5.48	5.16	-5.95	4.91	4.51	-8.28	5.17	5.67	9.76
G11	6.04	5.31	-12.03	5.68	5.78	1.71	5.49	4.62	-15.82	5.19	5.65	8.81
G12	6.11	5.07	-17.03	6.41	6.24	-2.56	6.14	5.05	-17.75	5.32	6.53	22.73
G13	7.25	6.12	-15.63	7.17	6.87	-4.21	7.19	5.33	-25.90	6.17	7.03	13.82
G15	7.30	5.96	-18.35	6.84	6.52	-4.72	7.21	5.73	-20.60	6.48	7.32	13.08
G16	6.27	5.40	-13.87	6.08	5.96	-1.96	5.95	5.26	-11.60	5.96	5.91	-0.84
G17	6.63	6.01	-9.24	6.53	6.00	-8.16	6.44	5.92	-8.17	6.06	6.44	6.27
G18	7.07	5.24	-25.89	6.46	5.97	-7.69	3.67	5.31	44.73	6.01	7.06	17.43
G19	6.13	5.36	-12.57	5.65	5.45	-3.54	5.46	5.39	-1.39	5.62	6.25	11.38
G20	7.05	6.42	-8.81	6.61	6.43	-2.76	6.55	6.13	-6.38	6.79	6.90	1.66
G21	6.15	5.26	-14.51	5.62	5.40	-4.00	6.06	5.21	-14.00	5.38	6.02	11.91
G22	5.63	5.10	-9.52	5.38	5.23	-2.79	5.24	5.34	1.89	5.26	5.41	2.93
G23	4.71	4.53	-3.89	4.89	5.12	4.81	4.48	4.80	7.22	5.34	5.33	-0.07
G24	5.65	5.16	-8.68	6.58	6.25	-4.94	6.20	5.21	-16.08	5.26	5.97	13.49

	Volumn											
	EA cream			Placebo cream			E cream			Untreat		
subject	before	after	%Efficiency	before	after	%Efficiency	before	after	%Efficiency	before	after	%Efficiency
G1	62.87	53.41	-15.05	60.46	58.78	-2.78	63.15	59.23	-6.21	55.02	56.78	3.20
G2	52.68	36.79	-30.16	53.56	50.96	-4.85	52.83	35.59	-32.63	35.60	52.61	47.78
G3	51.24	55.18	7.69	60.79	58.01	-4.57	57.20	55.35	-3.23	54.90	42.98	-21.71
G4	58.41	40.14	-31.27	56.92	55.49	-2.52	57.09	49.58	-13.15	55.48	56.45	1.75
G5	60.70	48.49	-20.12	56.73	53.28	-6.08	68.40	56.55	-17.32	51.30	53.70	4.68
G6	52.96	52.48	-0.91	50.25	48.06	-4.36	59.19	41.61	-29.70	44.08	49.68	12.70
G7	52.41	56.32	7.46	58.28	58.60	0.55	55.13	59.60	8.11	55.88	46.70	-16.43
G8	68.09	49.23	-27.70	71.05	76.64	7.87	72.63	52.47	-27.76	58.25	62.09	6.59
G9	63.96	54.33	-15.06	57.75	65.11	12.74	66.53	62.33	-6.31	56.04	49.72	-11.28
G10	46.00	44.85	-2.50	40.18	37.63	-6.35	47.35	43.81	-7.48	34.97	42.14	20.50
G11	54.18	51.78	-4.43	56.13	54.40	-3.08	52.65	55.68	5.75	65.68	55.63	-15.30
G12	74.28	56.55	-23.87	69.65	73.92	6.13	61.56	58.99	-4.17	62.58	74.73	19.42
G13	71.88	60.57	-15.73	65.53	63.71	-2.78	76.63	67.94	-11.34	63.58	69.16	8.78
G15	66.76	56.42	-15.49	61.48	59.23	-3.66	67.06	54.90	-18.13	61.43	58.10	-5.42
G16	48.80	45.66	-6.43	54.02	56.19	4.02	49.56	44.38	-10.45	46.05	47.15	2.39
G17	55.32	54.95	-0.67	57.97	57.46	-0.88	53.54	54.49	1.77	55.41	61.78	11.50
G18	66.22	50.43	-23.84	69.93	80.81	15.56	80.48	58.97	-26.73	61.78	78.33	26.79
G19	56.96	59.77	4.93	68.01	67.41	-0.88	57.20	60.29	5.40	50.41	53.96	7.04
G20	80.81	67.86	-16.03	65.32	63.63	-2.59	68.97	74.19	7.57	58.12	75.55	29.99
G21	46.94	45.12	-3.88	61.25	46.90	-23.43	52.64	49.36	-6.23	47.27	51.25	8.42
G22	49.93	48.49	-2.88	50.34	56.94	13.11	49.18	56.02	13.91	42.77	49.55	15.85
G23	43.42	49.45	13.89	49.38	53.38	8.10	52.78	55.69	5.51	46.16	45.16	-2.17
G24	57.13	47.12	-17.52	77.57	70.53	-9.08	63.19	43.50	-31.16	60.39	47.87	-20.73

Appendix E

The questionnaires of satisfaction on lychee seed extract cream

---

แบบสอบถาม

การประเมินความพึงพอใจของอาสาสมัครต่อครีมผสมสารสกัดจากเมล็ดลิ้นจี่

1. ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร

1.1 เพศ ชา○ หญิง ○

1.2 อายุ (_) ต่ำกว่า 20 ปี (_) 21-30 ปี

(_) 31-40 ปี (_) 41-50 ปี

(_) 51-60 ปี (_) สูงกว่า 61 ปี

1.3 ประวัติการแพ้ผลิตภัณฑ์

(_) เคย (_) ไม่เคย

2. ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์

หัวข้อประเมิน	ความรู้สึกพึงพอใจ									
	ครีม B					ครีม C				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. ลักษณะเนื้อครีม เช่น ความเนียน										
2. กลิ่น										
3. สี										
4. ความนุ่มของเนื้อครีม										
5. ความลื่นเมื่อทาบนผิวหนัง										
6. ความมันของครีมเมื่อทาบนผิวหนัง										
7. ความเหนอะหนะของครีมเมื่อทาบนผิวหนัง										
6. ความพึงพอใจโดยรวม										

หมายเหตุ มากที่สุด = 5 คะแนน, มาก = 4 คะแนน, ปานกลาง = 3 คะแนน, น้อย = 2 คะแนน, น้อยที่สุด= 1 คะแนน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

7. อาการแพ้หรือระคายเคืองหลังใช้ผลิตภัณฑ์

(_) มี (_) ไม่มี

8. หากมีโอกาส ท่านจะเลือกใช้ผลิตภัณฑ์นี้ในครั้งต่อไปหรือไม่

(_) ใช้ (_) ไม่ใช้

เหตุผล

.....

.....

9. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

CURRICULUM VITAE

NAME Miss Supatta Thumsongmuang

DATE OF BIRTH January 8, 1984

PLACE OF BIRTH Bangkok, Thailand

INSTITUTION ATTENDED Bachelor of Faculty of Pharmaceutical sciences Chiang Mai University

SCIENTIFIC PRESENTATIONS

1. Thumsongmuang, S., Krisadapong, P., Chansakown, S., and Leelapornpisid, P. 2008. Free radical scavenging activities of Litchi *(Litchi chinensis.*linn*)* seed extract. The 2nd International Conference on Natural Product for Health and Beauty (NATPRO) 17-19 December, 2008, Naresuan University at Phayoa, Phayoa Province, Thailand.
2. Thumsongmuang, S., Krisadapong, P., Chansakown, S., and Leelapornpisid, P.2009. Development of Standardized Extract from Seed of Lychee for Application inAntiaging Cosmetic. TRF-Master research congress III. 1-3 April, 2009, Plam Beach Resort, Pattaya,Chonburi Province, Thailand.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved