

นำแตงกวาและแตงอ้อมมาคั้นน้ำโดยใช้เครื่องคั้นแยกกากแยกน้ำ เติมน้ำกลั่นเสีย และกรองจนได้สารละลายใส วัดความเป็นกรด-ด่าง นำน้ำแตงกวาและแตงอ้อมไปทดสอบประสิทธิภาพต่อผิวหนังโดยใช้ผิวหนังบริเวณแขนด้านในระหว่างข้อมือกับข้อศอก ล้างผิวหนังบริเวณที่จะใช้ศึกษาด้วยสารละลายผสมของ ether : acetone ในอัตราส่วน 1 : 1 เป็นเวลา 15 นาทีเพื่อขจัดไขมันบนผิวหนัง พิมพ์รอยผิวก่อนและหลังใช้น้ำแตงกวาและน้ำแตงอ้อมทาวันละสองครั้งเป็นเวลาเจ็ดวัน นำแผ่นพอลิเมอร์ที่ใช้พิมพ์ผิวไปตรวจรอยผิวด้วยกล้องจุลทรรศน์ (stereomicroscope) เพื่อเปรียบเทียบรอยผิวก่อนและหลังใช้น้ำแตงกวา และน้ำแตงอ้อม เปรียบเทียบภาพถ่ายรอยผิวและปริมาตรรอยผิวดังใช้น้ำแตงอ้อม 7 วันถ่ายภาพด้วยเครื่อง Skin-Visiometer SV600 FW และประมวลผลโดยโปรแกรม Visioscan 2000

ทั้งน้ำแตงกวาและน้ำแตงอ้อมมีกลิ่นหอมโดยที่น้ำแตงอ้อมมีกลิ่นหอมมากกว่าน้ำแตงกวา และมี pH 3.88 และ 5.75 ตามลำดับ ทั้งน้ำแตงกวาและน้ำแตงอ้อมทำให้ลักษณะรอยผิวดีขึ้นหลังใช้ 7 วัน โดยไม่พบว่ามีอาการระคายเคืองผิวดลตลอดระยะเวลาที่ศึกษา เมื่อประมวลผลจากภาพถ่ายรอยผิวด้วยเครื่อง Skin-Visiometer พบว่าอาสาสมัครมีปริมาตรรอยลึกของร่องผิวดลดลงทุกคนเห็นค่าแตกต่างก่อนและหลังการใช้น้ำแตงอ้อมอย่างชัดเจน

*Cucumis sativus* Linn (Tang-kwor) and *Cucumis* sp. (Tang aum) juice were extracted by using juicer. The juice was filtered until clear solution was obtained and pH was measured. The effect of both cucumber solutions on skin was studied on the skin area of inner volar forearm. The skin was washed with mixture of ether : acetone , 1 : 1 for 15 minutes to remove most of the superficial lipids. The skin replica was made before and after applying cucumber solutions twice a day for 7 days. The superficial skin morphology on the replica was examined by using stereo microscope. In case of *Cucumis* sp the superficial skin morphology was also examined by using Skin-Visiometer SV 600 FW and analyzed by Visioscan 2000 program

Both *Cucumis sativus* Linn and *Cucumis* sp. solution have pleasant smell which the later has stronger smell and pH were 3.88 and 5.75 respectively. Both solutions improved the skin morphology after using for 7 days and did not cause any irritation during the experimental period. Skin images taken with Skin-Visiometer show skin improvement, which indicated by decreasing skin volume after using *Cucumis*, sp. Extract in all volunteers.