

## การเตรียมด่างซีเถ้ามะพร้าวเพื่อใช้ในการตั้งตำรับสบู่เหลว

### Preparation of Coconut Ash Alkaline for Liquid Soap Formulation

วัลลภา ก้อนแก้ว

อีเมลล์: jannyshinkonkeaw@gmail.com

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มยุรี กัลยาวัฒนกุล

อีเมลล์: mayuree@mfu.ac.th

ดร. นภัตสร กุมาร์

อีเมลล์: naphatsorn.kum@mfu.ac.th

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

#### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมด่างจากซีเถ้ามะพร้าวเพื่อนำไปใช้ในการตั้งตำรับสบู่เหลว ผลการศึกษาพบว่า น้ำด่างที่เตรียมจากซีเถ้ากาบมะพร้าวที่แช่ในน้ำในอัตราส่วน 1 ต่อ 1 โดยน้ำหนัก เป็นระยะเวลา 7 วัน มีปริมาณด่างรวมมากที่สุด เท่ากับ  $396.9 \pm 0.09$  mg/น้ำด่าง 10 ml เมื่อตั้งตำรับสบู่เหลวจากน้ำมันพืชและน้ำด่างซีเถ้ากาบมะพร้าว พบว่า ตำรับสบู่เหลว 7A ซึ่งประกอบด้วย น้ำมันพืชร้อยละ 9.4 น้ำด่างร้อยละ 45.8 และองค์ประกอบอื่นๆร้อยละ 44.8 โดยน้ำหนัก มีลักษณะสีขาวเหลือง ความหนืดปานกลาง และมีความคงตัวดีเมื่อผ่านการทดสอบด้วยสภาวะเร่ง

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อตำรับสบู่เหลวที่พัฒนาได้ในอาสาสมัครจำนวน 20 คน พบว่า อาสาสมัครมีความพึงพอใจด้านสี เนื้อสัมผัสของตำรับ และประสิทธิภาพการทำความสะอาดมากกว่าร้อยละ 79 ส่วนด้านกลิ่น ลักษณะฟอง ความรู้สึกรู้สีกต่อการใช้มากกว่าร้อยละ 68

คำสำคัญ: สบู่เหลว/ ซีเถ้ากาบมะพร้าว/ น้ำด่างซีเถ้ากาบมะพร้าว/ น้ำมันพืช/ ความพึงพอใจ

**Abstract**

The objective of this study was to prepare the alkaline from coconut ash for using in the formulation of a liquid soap. The ash water which was prepared from ash of coconut spathe infused in water (ratio 1 : 1 w/w) for 7 days, had the highest total alkaline content ( $369.9 \pm 0.09$  mg/10 ml ash water). A liquid soap formula 7A containing the vegetable oils (9.4 %), ash water (45.8 %) and the other components (44.8 %) was occurred as a yellowish white liquid with medium viscosity and this formula was stable after passing an accelerated stability test.

The preferences of the developed liquid soap in 20 volunteers found that the color, texture and cleansing efficacy of the developed product were more than 79 %. On the means time, the odor, foam and feeling during use were more than 68%.

**Key words :** Liquid soap/ Coconut ash / Ash water/ Vegetable oil/ Preference

