

## ตัวอย่างการเตรียมสีสำเร็จรูปเซอร็อคอน

- สีฟ้า (zircon blue)	โซเดียมซิลิโคฟลูออไรด์ ( $\text{Na}_2\text{SiF}_6$ ) ร้อยละ 2-10
ใช้เซอร์โคเนียมออกไซด์ ( $\text{ZrO}_2$ ) ร้อยละ 48-68	เผาที่อุณหภูมิ 950° - 1250°ซ.
ทรายผ่าน 325 เมช ( $\text{SiO}_2$ ) ร้อยละ 30-40	- สีเหลือง (zircon yellow) ประกอบด้วย เซอร์โคเนียมออกไซด์ ( $\text{ZrO}_2$ ) ร้อยละ 48-68
แอมโมเนียมเมตต้าวานาเดท ( $\text{NH}_4\text{VO}_3$ ) ร้อยละ 4-10	ทรายผ่าน 325 เมช ( $\text{SiO}_2$ ) ร้อยละ 30-40
โซเดียมคลอไรด์ ( $\text{NaCl}$ ) ร้อยละ 10-12	พราสีโอไดเมียมออกไซด์ (Praseodymium oxide ( $\text{Pr}_6\text{O}_{11}$ )) ร้อยละ 0.5-10
เผาที่อุณหภูมิ 750° - 1000°ซ.	แอนติโมนี ร้อยละ 0.01-10
- สีชมพู (zircon pink) ประกอบด้วย เซอร์โคเนียมออกไซด์ ( $\text{ZrO}_2$ ) ร้อยละ 50-75	เผาที่อุณหภูมิ 850° - 1250°ซ.
ทรายผ่าน 325 เมช ( $\text{SiO}_2$ ) ร้อยละ 13-40	ประเทศไทยมีวัตถุดิบสำหรับผลิตสีชนิดนี้อยู่มาก อาทิเช่น แร่เซอร์คอน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และทราย จังหวัดระยอง เป็นต้น แต่ปัจจุบันยังไม่ได้มีการนำมาใช้ประโยชน์อย่าง
เหล็กออกไซด์ ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) ร้อยละ 2.5-25	

เต็มที่ และขาดการศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านเทคโนโลยีในการแปรรูปแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานหรือเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูงขึ้น การศึกษาวิจัยเรื่องสีเซรามิกชนิดเซอร็อคอนเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมการใช้ทรัพยากรธรณีดังกล่าวของประเทศให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ ขณะนี้ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา กองการวิจัย กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ศึกษาวิจัยและพัฒนาการทำสีเซรามิกชนิดเซอร็อคอนขึ้น เพื่อผู้ที่สนใจจะได้นำผลการศึกษาดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางการผลิตเพื่อประโยชน์เชิงเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศต่อไป ซึ่งจะช่วยลดการนำเข้าสีสำหรับอุตสาหกรรมเซรามิกและอาจจะเป็นสินค้าส่งออกได้ในอนาคต ผู้ที่สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม ติดต่อได้ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา กองการวิจัย กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในวันและเวลาราชการ □

## ตัวเหลืองกวน

### ส่วนประกอบ

ตัวเหลือง	1 กิโลกรัม
น้ำตาลทรายขาว	1 กิโลกรัม
เนื้อมะพร้าวขูดขาว	1½ กิโลกรัม

### กรรมวิธี

1. เลือกตัวเหลืองเอาเมล็ดที่เสียและสิ่งสกปรกออก ซึ่งน้ำหนักล้างน้ำสะอาด เติมน้ำให้ท่วมเมล็ดตัวแช่ทิ้งไว้ 1 คืน รินน้ำทิ้ง ยีล้างเปลือกออก ล้างน้ำสะอาด เติมน้ำ บดเนื้อตัวให้ละเอียด
2. แบ่งเนื้อมะพร้าวขูดขาวเป็น 5 ส่วน ใช้ 4 ส่วนคั้นน้ำให้ได้น้ำกะทิ 4 ถ้วยตวง

3. เติมน้ำกะทิ น้ำตาลทรายและเนื้อมะพร้าวขูดขาวที่เหลืออีกหนึ่งส่วนลงในตัวเหลืองบด ยกขึ้นตั้งไฟอ่อน กวนจนได้ที่
4. ยกลงทิ้งให้เย็น ทำเป็นก้อน ๆ อัดใส่พิมพ์ ได้ตัวเหลืองกวน
5. บรรจุในภาชนะที่สะอาด แห้งและปิดสนิท

### หมายเหตุ

ถ้าต้องการเก็บตัวเหลืองไว้ให้นาน บรรจุในถุงพลาสติกชนิดทนความร้อนได้ ปิดถุง นึ่งนาน 20 นาที จะเก็บไว้ได้นานประมาณ 2 สัปดาห์

