

ผิวหน้าของผลิตภัณฑ์ที่ทำจากอะลูมิเนียม และ เหล็กอบสังกะสี epoxy/polyester ใช้สำหรับ เคลือบอุปกรณ์ต่างภายใน ปัจจุบันผู้ผลิตเรซิน ได้ศึกษาวิจัยเพื่อหาเรซินใหม่สำหรับป้อนอุตสาหกรรมเคลือบสีด้วยผง การเลือกใช้เรซิน จึงจำเป็นต้องปรึกษากับบริษัทผู้ผลิตเพื่อช่วย ในการตัดสินใจเลือกเรซินที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ที่จะเคลือบ


การเตรียมผิวหน้าก่อนเคลือบ (pre treatment) เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากในการเคลือบ ดังกล่าว แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ การทำความสะอาดผิวเคลือบให้สะอาดปราศจากสิ่งสกปรกต่าง ๆ เช่น คราบไขมัน และการเคลือบด้วยเกลือฟอสเฟตของเหล็กและสังกะสี (phosphating) เนื่องจากการเคลือบสีด้วยผง ผิวหน้าที่ได้ก่อนข้างหนา อากาศและความชื้นสามารถ

ผ่านทะลุแผ่นฟิล์มที่เคลือบโดยอาศัยแรงดันออกซิเจน ทำให้เกิดสนิมได้ ดังนั้นการเคลือบด้วยเกลือฟอสเฟตก่อนการเคลือบสีด้วยผงจึงทำให้ อายุการใช้งานสูงขึ้น ระบบในการเคลือบด้วยเกลือฟอสเฟตนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของโลหะที่ต้องการเคลือบ และการใช้งาน เช่น การเตรียมผิวหน้าของเหล็กหลังทำความสะอาดแล้ว ควรใช้ทั้ง การจุ่มและสเปรย์ด้วยเหล็กฟอสเฟตและสังกะสี ฟอสเฟต

เทคนิคต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนของการเคลือบสีด้วยผง ต้องอาศัยความละเอียดมากกว่าการทาสี แต่เมื่อเทียบกับผลที่ได้รับแล้วก็ ทำให้มีผู้เริ่มใช้เทคนิคนี้แพร่หลายมากขึ้นเรื่อย ๆ ดังจะเห็นได้จากผลงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับการเคลือบสีด้วยผงได้เผยแพร่ออกมามากมาย กอง สนเทคโนโลยี และเทคโนโลยี ได้ติดตาม

และรวบรวมไว้บริการแก่ผู้สนใจ โดยสามารถศึกษาค้นคว้าได้ที่กองสนเทคโนโลยีและ เทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ทุกวัน ในเวลาราชการ

### เอกสารอ้างอิง

1. Powder Coating. Information files Compiled by the staff of Division of Scientific and Technological Information, Department of Science Service.
2. Surface coatings : a complete handbook of paint technology, prepared by the Oil and Colour Chemists' Association, N.S.W Australia : New South Wales University Press Ltd., 1974. 

## ตุ๊กกั่วเหลือง

### ส่วนประกอบ

เนย	200กรัม หรือประมาณ 1 ถ้วยตวง
น้ำตาลทรายขาว	200กรัม หรือประมาณ 1 ถ้วยตวง
ไข่ไก่	2ฟอง
เกลือ	4กรัม หรือประมาณ 1 ช้อนชา
ผงฟู	6กรัม หรือประมาณ 1 ช้อนโต๊ะ
แป้งสาลี	160กรัม หรือประมาณ 1½ ถ้วยตวง
กากถั่วเหลือง	60กรัม
วานิลลา	1ช้อนโต๊ะ

### กรรมวิธี

1. ร่อนแป้ง ผงฟู เกลือ เข้าด้วยกัน 2 ครั้ง

2. ตีเนยให้ขึ้นขาว ค่อย ๆ ใส่น้ำตาลทีละน้อยจนหมด
3. ใสแป้ง กากถั่วเหลือง วานิลลาและไข่ไก่ ซึ่งตีจนขึ้นแล้ว คนส่วนผสมให้เข้ากัน
4. ตักส่วนผสมหยอดบนถาดที่ทำเนยไว้ อบอุ่นประมาณ 190 องศาเซลเซียส 20 นาที เอาออก ทิ้งไว้ให้เย็น แกะออกจากถาด
5. เก็บในขวดที่สะอาด แห้งและปิดฝา

### หมายเหตุ

กากถั่วเหลืองผง ได้จากกากถั่วเหลืองที่ได้จากการทำน้ำมัน ถั่วเหลือง แล้วนำไปตากให้แห้งป่นเป็นผง เก็บไว้ใช้ได้นาน.

