



.....
 วิชาธรณ์ แกระวงศ์*
 นักวิทยาศาสตร์

.....

กลุ่มรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์
 กอความสามารถห้องปฏิบัติการและรับรอง
 ผลิตภัณฑ์ ได้ดำเนินการให้การรับรอง
 ผลิตภัณฑ์ภาชนะเซรามิกที่ใช้กับอาหาร
 เพื่อแสดงว่าผลิตภัณฑ์เซรามิกที่ใช้กับอาหาร
 มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนด สำหรับให้
 ผู้ผลิตมีแนวทาง เคนท์กำหนดในการออกแบบ
 และการผลิตสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน
 อย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังทำให้ผู้บริโภค
 มีความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ว่ามีคุณภาพ
 ปลอดภัย และเหมาะสมกับการใช้งาน

.....

การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เซรามิกที่ใช้กับอาหาร

กลุ่ม รับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ ใช้หลักเกณฑ์การ
 ประเมินผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดทั่วไปในการ
 รับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (R-CB0-01) และ
 ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ภาชนะ
 เซรามิกที่ใช้กับอาหาร (R-CB1-01) สำหรับข้อกำหนดเฉพาะใน
 การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ภาชนะเซรามิกที่ใช้กับอาหาร
 พิจารณาคุณสมบัติต่างๆ ได้แก่ ลักษณะทั่วไป ปริมาณตะกั่ว
 และแคดเมียมที่ปลดปล่อยออกมาจากภาชนะ ความทนต่อ
 การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิโดยฉับพลัน การดูดซึมน้ำ และการ
 ทนต่อการรราน

ในปีงบประมาณ 2560-2561 มีผู้ประกอบการภาชนะ
 เซรามิกที่ใช้กับอาหาร ให้ความสนใจและยื่นขอการรับรอง
 ผลิตภัณฑ์ 15 ราย จำนวน 22 โมเดล โดยมีผลิตภัณฑ์ที่ได้
 รับการรับรอง จำนวน 8 โมเดล และผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้รับการ
 รับรอง จำนวน 14 โมเดล สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้รับการรับรอง
 ส่วนใหญ่พบปัญหาเรื่อง ลักษณะทั่วไป เช่น พบจุด รุเข็ม รอยนูน
 จุดที่เคลือบไม่ติด การเกิดรอยร้าวเนื่องจากการเปลี่ยนแปลง
 อุณหภูมิโดยฉับพลัน และการเกิดรอยราน (รอยรานเป็นตำหนิที่
 เป็นรอยแตกเล็กๆ ในชั้นเคลือบมีลักษณะคล้ายร่างแห รอยราน
 ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรงลดลง เป็นช่องทางให้น้ำหรือ
 ความชื้นซึมเข้าไป เป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค) ปัญหาเหล่านี้
 ส่งผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นจากหลาย
 ปัจจัย แต่ปัจจัยสำคัญคือ การควบคุมคุณภาพ เช่น คุณภาพ



• ภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์เซรามิกที่ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์

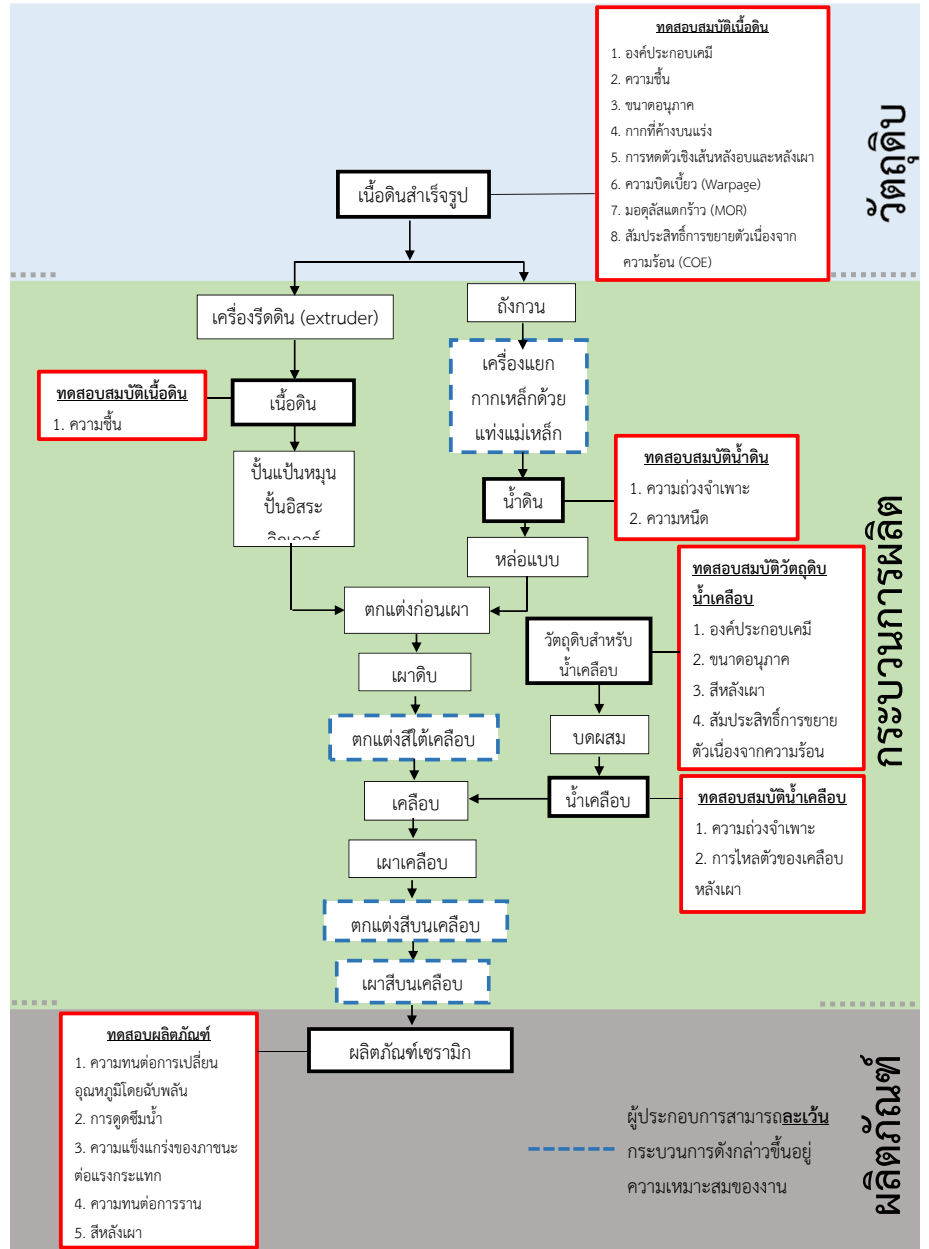
สาระ:

วัตถุดิบไม่สม่ำเสมอ ไม่มีขั้นตอนการควบคุมคุณภาพระหว่างกระบวนการผลิต ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์สำเร็จ

การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เป็นกระบวนการสำคัญที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ เป็นไปตามคุณลักษณะที่ต้องการ สำหรับบทความนี้นำเสนอการควบคุมคุณภาพการผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิก โดยเริ่มตั้งแต่วัตถุดิบ ขั้นตอนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จ ตามภาพแสดง กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิก ประกอบด้วยส่วนที่ 1 การควบคุมวัตถุดิบ/เนื้อดินสำเร็จรูป/วัตถุดิบสำหรับเคลือบ ส่วนที่ 2 การควบคุมในระหว่างขั้นตอนการผลิต และส่วนที่ 3 การควบคุมผลิตภัณฑ์สำเร็จ ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีคุณสมบัติต่างๆ ที่ต้องพิจารณา ซึ่งผู้ผลิตสามารถขอรายละเอียดจากผู้ขายหรือสามารถทำการทดสอบได้เอง ทั้งนี้กลุ่มรับรองฯ ได้รวบรวมข้อมูลและจัดทำเอกสารเผยแพร่เรื่อง การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เซรามิกที่ใช้กับอาหาร เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตใช้ควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ภาชนะเซรามิกที่ใช้กับอาหาร โดยครอบคลุมกระบวนการต่างๆ เช่น การควบคุมวัตถุดิบ การควบคุมในระหว่างขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ การควบคุมผลิตภัณฑ์สำเร็จ อุปกรณ์เครื่องตรวจวัดและทดสอบ โดยรายละเอียดคุณสมบัติต่างๆ และวิธีทดสอบ สามารถศึกษาเพิ่มเติมในเอกสารเผยแพร่เรื่อง การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เซรามิกที่ใช้กับอาหาร ได้ที่ <http://www.dss.go.th/images/pc/docpr1.pdf>

ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานมาจากการใช้วัตถุดิบที่ดี มีกระบวนการผลิตที่เหมาะสม ซึ่งการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตั้งแต่วัตถุดิบ ขั้นตอนการผลิต และผลิตภัณฑ์

สำเร็จเป็นแนวทางที่จะช่วยลดข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ เซรามิกลดต้นทุน ช่วยให้ผู้ประกอบการได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของลูกค้า ทำให้ขายได้ในราคาที่ตั้งไว้



ภาพที่ ๑ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิก

(ที่มา: เอกสารเผยแพร่เรื่อง การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เซรามิกที่ใช้กับอาหาร วศ.)

เอกสารอ้างอิง

เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี. การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เซรามิก. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น จำกัด, 2553.

กลุ่มรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ. ข้อกำหนดทั่วไปในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (R-CB0-01). [ออนไลน์]. [อ้างถึงวันที่ 24 กรกฎาคม 2562]

เข้าถึงจาก : <http://www.dss.go.th/images/pc/R-CB0-01.pdf>

กลุ่มรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ. ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ภาชนะเซรามิกที่ใช้กับอาหาร (R-CB1-01). [ออนไลน์].

[อ้างถึงวันที่ 24 กรกฎาคม 2562] เข้าถึงจาก: <http://www.dss.go.th/images/pc/R-CB1-01.pdf>

กลุ่มรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ. เอกสารเผยแพร่เรื่อง การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เซรามิกที่ใช้กับอาหาร. [ออนไลน์]. [อ้างถึงวันที่ 12

มีนาคม 2562]. เข้าถึงจาก: <http://www.dss.go.th/images/pc/docpr1.pdf>