กรมวิทยาศาสตร์บริการ DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE

Prince of Songkla University

คู่มือ

แนวทางการยกระดับคุณภาพ

สินค้า OTOP พื้นที่ภาคใต้

อาหาร

ของใช้ของประดับ
ตกแต่ง

ผ้าและ
เครื่องแต่งกาย

มผช.

Primary
GMP

อย.

สมุนไพร
ที่ไม่ใช่อาหาร

เครื่องดื่ม

คู่มือแนวทางการยกระดับคุณภาพ
สินค้า OTOP พื้นที่ภาคใต้

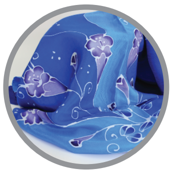
อย.

มผช.

Primary GMP

อาหาร

เครื่องดื่ม



สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

ผ้าและเครื่องแต่งการ

ของใช้ของประดับตกแต่ง

โครงการยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP ในพื้นที่ภาคใต้สู่การรับรองมาตรฐาน
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คู่มือแนวทางการยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP พื้นที่ภาคใต้

คณะผู้จัดทำ

โครงการยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP ในพื้นที่ภาคใต้สู่การรับรองมาตรฐานมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ที่ปรึกษาโครงการ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ลิ่มสกุล	อธิการบดี
รองศาสตราจารย์ ดร.พีระพงศ์ ทีฆสกุล	รองอธิการบดีฝ่ายระบบวิจัยและบัณฑิตศึกษา
รองศาสตราจารย์ นพ.พุฒิศักดิ์ พุทวิบูลย์	รองอธิการบดีฝ่ายทรัพย์สินและบริการวิชาการ
ผู้ช่วยศาสตร์จารย์ คำรณ พิทักษ์	รองผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์
นางสุทีป เศวตพรหม	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ
นางรัชฎาพร สายสนิท	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ

คณะจัดทำ/บรรณาธิการ

นายเฉลิมเกียรติ ช่วยสังข์	เลขานุการโครงการ
นางสาวฐิติมน จองเดิน	ผู้ช่วยเลขานุการโครงการ
นายคมสัน พฆันกุล	ที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

พิมพ์ที่

ไอปริ๊นเอ้าท์ iPrintOut อำเภอเมือง จังหวัดพังงา 82000

Email: iprintout@gmail.com

กันยายน พ.ศ. 2558 จำนวน 1,000 เล่ม

คำนำ

โครงการยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP ในพื้นที่ภาคใต้สู่การรับรองมาตรฐาน ดำเนินงานโดย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดำเนินโครงการตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2557 แล้วเสร็จ ในปี พ.ศ. 2558 วัตถุประสงค์เพื่อยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP ในพื้นที่ภาคใต้ เพื่อผลัดดันเข้าสู่กระบวนการขอการรับรอง มาตรฐาน อาทิ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) และ อาหารและยา (อย.) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่สำคัญ อันเป็น การแสดงถึงคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อผู้บริโภค

การดำเนินงาน มีกลุ่มเกษตรกรลูกค้าเข้าร่วมโครงการจำนวน 120 สถานประกอบการ มีจำนวน ผู้ประกอบการ OTOP ที่ได้รับประโยชน์จากการถ่ายทอดเทคโนโลยีจำนวนทั้งสิ้น 1,226 คน ในครอบคลุม พื้นที่ภาคใต้ 11 จังหวัด เมื่อเสร็จสิ้นโครงการ มีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับตรารับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์จากโครงการ จำนวน 310 ผลิตภัณฑ์ โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้จัดทำโครงการมุ่งหวังให้กลุ่มผู้ประกอบการ OTOP ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ดังกล่าว สามารถนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดและแข่งขันกับผู้ประกอบการ รายอื่นๆ ได้ บนฐานความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการถ่ายทอดจากโครงการ

ทั้งนี้ คณะทำงานโครงการยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP ในพื้นที่ภาคใต้สู่การรับรองมาตรฐาน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์หวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ผู้ประกอบการ OTOP ท้ายนี้ ขอขอบคุณ ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการทุกท่านที่ให้การสนับสนุนการ ดำเนินโครงการจนแล้วเสร็จบรรลุผลสำเร็จด้วยดี

คณะทำงาน
โครงการยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP
ในพื้นที่ภาคใต้สู่การรับรองมาตรฐาน
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สารอธิบดี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ตามที่ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ว่าจ้างมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ให้เป็นที่ปรึกษาเพื่อดำเนินงาน “โครงการยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP ในพื้นที่ภาคใต้ สู่การรับรองมาตรฐาน” ได้เริ่มต้นดำเนินงานโครงการมาตั้งแต่เดือนมกราคม ๒๕๕๗ มีเป้าหมายการดำเนินงานในพื้นที่ภาคใต้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลักดันสินค้า OTOP เข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ผลิตภัณฑ์ พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการโดยการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี แก่ผู้ประกอบการสินค้า OTOP ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ราย และมีผู้ประกอบการ OTOP พื้นที่ภาคใต้ ๑๐๐ ราย เข้าร่วมกิจกรรมให้คำปรึกษาเชิงลึกในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ตามเกณฑ์มาตรฐานอาหารและยา (อย.) และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) บัดนี้โครงการได้สิ้นสุดลงแล้ว โดยมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายและตัวชี้วัดของโครงการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ เล็งเห็นถึงความสำคัญของการยกระดับมาตรฐานสินค้า OTOP เพื่อพัฒนาอาชีพและสร้างรายได้ให้มั่นคงแก่ผู้ประกอบการ OTOP ในอนาคต และเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันแก่ผู้ประกอบการสินค้า OTOP ให้สามารถยกระดับคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้า OTOP ได้ รวมทั้งทำให้สินค้าได้รับการคัดสรรสุดยอดผลิตภัณฑ์สินค้า OTOP ในระดับประเทศ และได้ระดับดาวสูงขึ้น ส่งผลทำให้ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในคุณภาพผลิตภัณฑ์ ซึ่งการดำเนินการในพื้นที่ภาคใต้ กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีแผนยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อพัฒนาความเข้มแข็งผู้ประกอบการสินค้า OTOP ในพื้นที่ภาคใต้ ให้สามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ และได้รับรองมาตรฐาน ในทุกผลิตภัณฑ์ในอนาคตต่อไป

ผมขอถือโอกาสนี้ขอบคุณมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้ร่วมกันดำเนินกิจกรรมในครั้งนี้ และบรรลุผลสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

ดร. สุทธิเวช ต.แสงจันทร์

อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

สารอธิการบดี

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตามที่กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ว่าจ้าง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นที่ปรึกษาเพื่อดำเนินงาน "โครงการยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP ในพื้นที่ภาคใต้สู่การรับรองมาตรฐาน" โดยได้เริ่มต้นดำเนินงานโครงการมาตั้งแต่ เดือนมกราคม พ.ศ.๒๕๕๗ โดยการดำเนินงานในครั้งนี้เป็นการบูรณาการการทำการร่วมกันหลายฝ่าย อาทิ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สมาคมที่ปรึกษาธุรกิจภาคใต้ บริษัทห้องปฏิบัติการกลางแห่งประเทศไทย หน่วยราชการในพื้นที่ อาทิ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และความร่วมมืออันดียิ่งจากผู้ประกอบการ OTOP พื้นที่ภาคใต้ จนกระทั่งการดำเนินงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

จากการดำเนินงานพบว่า ผู้ประกอบการ OTOP ของภาคใต้ล้วนแล้วแต่เป็นผู้ประกอบการ OTOP ที่มีศักยภาพและมีความตั้งใจที่จะยกระดับสินค้าของตนเองให้มีมาตรฐานให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค สามารถยกระดับ คุณภาพสินค้า OTOP ในพื้นที่ภาคใต้ สู่การรับรองมาตรฐาน ทั้ง มาตรฐาน อาหารและยา (อย.) และ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ได้ทั้งสิ้น 310 ผลิตภัณฑ์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เห็นถึงความสำคัญของภารกิจด้านการบริการวิชาการที่จะก่อประโยชน์ให้กับชุมชนและสังคมเป็นอย่างยิ่ง การยกระดับมาตรฐานสินค้า OTOP เป็นงานที่สำคัญ เพราะเป็นการช่วยในเรื่องการพัฒนาอาชีพและสร้างรายได้ให้มั่นคงในอนาคตของการพัฒนาเศรษฐกิจระดับชุมชน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันให้กับสินค้าชุมชน ให้สามารถยกระดับคุณภาพและความปลอดภัยสินค้าได้ ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในคุณภาพผลิตภัณฑ์สินค้า OTOP ในพื้นที่ภาคใต้

กระผมในนามของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ขอแสดงความยินดีกับผลสัมฤทธิ์ของโครงการ ขอขอบคุณ ที่ปรึกษา อาจารย์ นักวิชาการ ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกๆท่าน ที่ได้ช่วยกันนำทองค์ความรู้ไปช่วยเหลือชุมชนและสังคม และขอบคุณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ที่ได้สนับสนุนงบประมาณ ในการดำเนินการในครั้งนี้

รองศาสตราจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ลิ่มสกุล
อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สารบัญ

หน้า

คำนำ III

สารจากอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ IV

สารจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ V

สารบัญ VI

ส่วนที่ 1 : แนวทางการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ OTO ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) 1

ประเภทที่ 1 : อาหาร 2

- น้ำพริกแกง (เครื่องแกงปักษ์ใต้) 3
- น้ำพริกผัด **10**
- น้ำพริกป่นแห้ง **19**
- ขนมเปี๊ยะและเต้าส้อ **26**
- เค้ก **35**
- ขนมไทย **43**
- ผักและผลไม้ทอดกรอบ **50**
- ไข่เค็ม **57**
- คุ๊กกี้ **62**
- ปั้นสิบ **68**

ประเภทที่ 2 : เครื่องดื่ม 74

- วุ้นมะพร้าว 75
- น้ำรังนก 82

ประเภทที่ 3 : ผ้าและเครื่องแต่งกาย 89

- ผ้าบาติก 90

ประเภทที่ 4 : ของใช้และของประดับตกแต่ง 94

- จักรสานพลาสติก 95

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ประเภทที่ 5 : สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร 99

- สบู่สมุนไพร 100
- ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว 104
- แชมพู 109

ปัญหาอื่นๆที่เป็นสาเหตุทำให้ไม่ผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) 113

ส่วนที่ 2 : การเตรียมสถานที่ผลิตตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น 115

- มาตรฐานการผลิตขั้นต้นหรือ Primary GMP คืออะไร 116
- ผู้ประกอบการผลิตอาหารที่เข้าข่ายต้องขออนุญาตสถานที่ผลิต ตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้นหรือ Primary GMP คือผู้ผลิตอาหารประเภทใด มีผลบังคับใช้เมื่อใด 116
- ประโยชน์ของการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้นหรือ Primary GMP คืออะไร 117
- มาตรฐานการผลิตขั้นต้น หรือ Primary GMP ควบคุมกระบวนการผลิตด้านใดบ้าง 118
  - สถานที่ตั้งและอาคารผลิต 118
  - เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิต 118
  - การควบคุมกระบวนการผลิต 119
  - การสุขาภิบาล 119
  - การบำรุงรักษา และการทำความสะอาด 119
  - บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน 120

ส่วนที่ 3 : การขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์ 121

- การขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์ 122
- การขออนุญาตผลิตภัณฑ์อาหาร (ขอเครื่องหมาย อย.) 122
- GMP : มาตรฐานการปฏิบัติในการผลิตที่ดี (Good Manufacturing Practice) 128
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) 130

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก 135

เอกสารตัวอย่างการขออนุญาต 136

เอกสารตัวอย่างการขออนุญาต การขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (Primary GMP) 137

เอกสารตัวอย่างการขออนุญาตการขอแจ้งรายละเอียดอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย (สบ.๕) อาหารและยา (อย.) 143

เอกสารตัวอย่างการขออนุญาต มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.).. 146

เอกสารอ้างอิง.. 149

ส่วนที่ 1 :

แนวทางการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ OTOP ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเภทที่ 1 : อาหาร

น้ำพริกแกง (เครื่องแกงปักษ์ใต้)

น้ำพริกแกง : (มผช. 129/2556)

น้ำพริกแกง (มผช. 129/2556) น้ำพริกแกง หรือที่เรียกวา เครื่องแกง หมายถึง ผลิตภัณฑที่ทำจากเครื่องเทศและสมุนไพรตางๆ เชนพริกสด พริกแหง หัวหอม กระเทียม ขา ตะไคร ผิวมะกรูด อาจมีการเผา คั่ว หรือทอดเครื่องเทศบางชนิด โขลกหรือบดผสมใหเขากัน อาจมีสวนประกอบอื่น เชน กะป เกลือ ตามสวนประกอบของน้ำพริกแกงแตละอยาง หรืออาจนำไปผัดกับน้ำมันจนสุก

คุณลักษณะที่ต้องการ:

สี :

- ต้องมีสีดีตามธรรมชาติของน้ำพริกแกงและส่วนประกอบที่ใช้

กลิ่น :

- ต้องมีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของน้ำพริกแกงและส่วนประกอบที่ใช้ไม่มีกลิ่นอื่นที่ไม่พึง ประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน กลิ่นบูด

สิ่งแปลกปลอม :

- ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราย ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

ค่าเพอร์ออกไซด์: (กรณีนำไปผัดกับน้ำมัน)

- ต้องไม่เกิน 30 มิลลิกรัมสมมูลเพอร์ออกไซด์ออกซิเจนต่อกิโลกรัม

อะฟลาทอกซิน :

- ต้องไม่เกิน 20 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม

สารปนเปื้อน :

- ตะกั่วต้องน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- สารหนูทั้งหมด ต้องน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- ปรอทต้องน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- แคดเมียม ต้องน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

วัตถุเจือปนอาหาร :

- ห้ามใช้สีสังเคราะห์ทุกชนิด
- หากมีการใช้วัตถุกันเสียและวัตถุกันหืน ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด

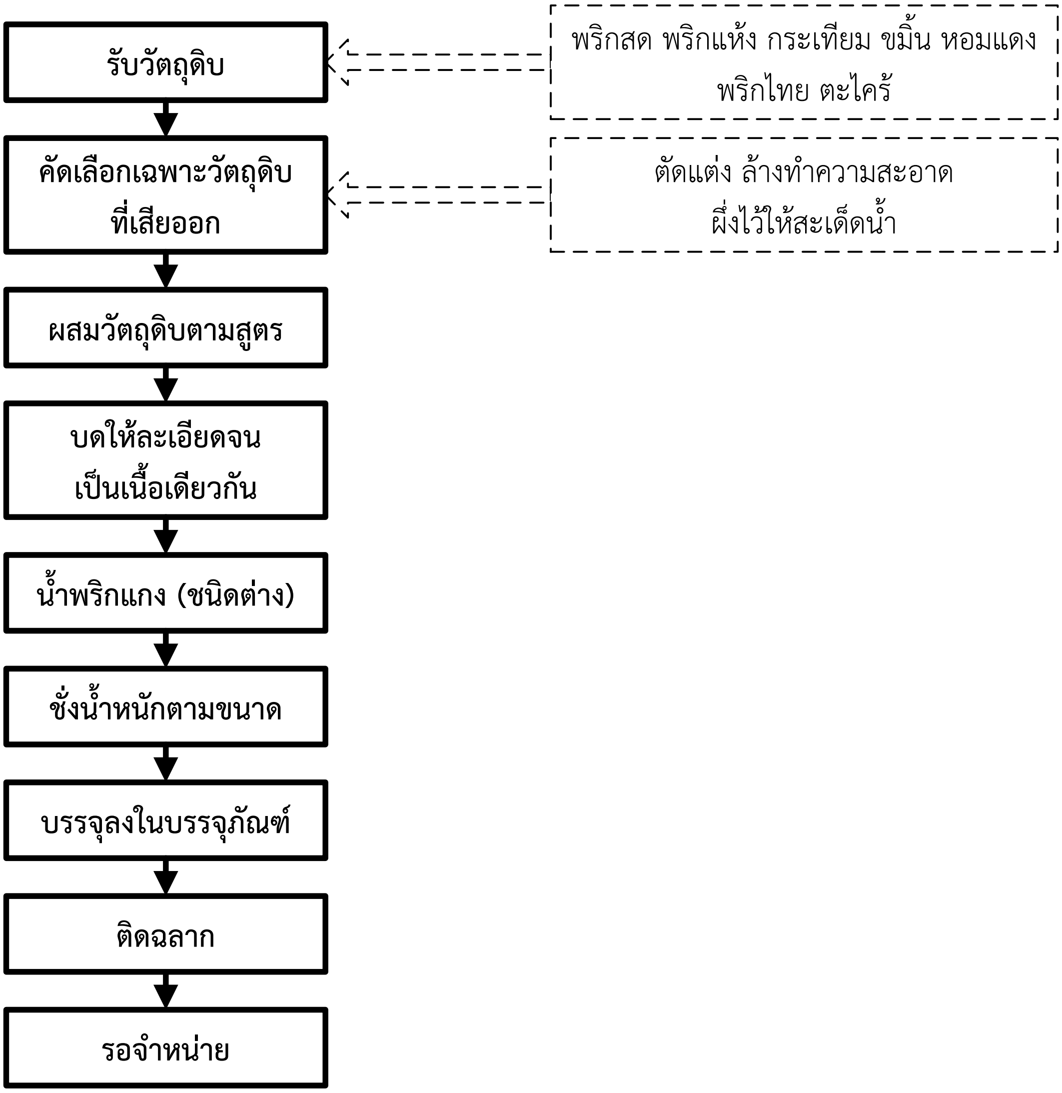
จุลินทรีย์ :

- จุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องน้อยกว่า 1×106 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- ซาลโมเนลลา ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม
- สแตฟโลค็อกคัส ออเรียส ต้องน้อยกว่า 10 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- บาซิลลัส ซีเรียส ต้องไม่เกิน 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- คลอสทริเดียม เพอรฟริงเจนส ต้องไม่เกิน 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- เอสเชอริเชีย โคไล โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า 3 ต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- ยีสต์และรา ต้องน้อยกว่า 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

การบรรจุ :

- ให้บรรจุน้ำพริกแกงในภาชนะที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกได้
- น้ำหนักสุทธิของน้ำพริกแกงในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก

ภาพแสดงกระบวนการผลิต
น้ำพริกแกง



คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกง
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
■ **ปัญหาด้านเชื้อจุลินทรีย์ :**		
1. พบเชื้อ *เอสเชอริเชีย โคไล* *Escherichia coli* *(E. coli)*	**1.1 บุคลากร (Man)** 1.1.1 สุขลักษณะส่วนบุคคลที่ไม่ดีพอ เช่น ไม่ล้างมือหลังเข้าห้องน้ำเป็นต้น	● เข้มงวดปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ● ล้างมือให้สะอาดหลังเข้าห้องน้ำ ● ต้องมีการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อล้างมือ
	1.1.2 อาจมีผู้ป่วยที่เป็นโรคทางเดินอาหารในพื้นที่ปฏิบัติงาน	● ถ้ามีผู้ป่วยที่เป็นโรค ทางเดินอาหารให้ไปทำหน้าที่อื่นที่ไม่สัมผัสกับอาหารโดยตรง ● มีการตรวจสุขภาพ พนักงานประจำปี ● สร้างระบบการควบคุมและคัดแยกผู้ป่วยที่เป็นโรคและโรคติดต่อ
	1.2 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Work Place) พื้นที่ผลิตและห้องน้ำอยู่ติดกัน หรือมีห้องน้ำในพื้นที่ผลิต	● ย้ายห้องน้ำออกจากพื้นที่ผลิตและไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง ● สร้างห้องน้ำให้ถูกสุขลักษณะที่ดีมีการจัดการระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครกอย่างมีประสิทธิภาพ ● แยกรองเท้าทำงานและรองเท้า สำหรับใส่เข้าห้องน้ำออกจากกันโดยเด็ดขาด เปลี่ยนรองเท้าทุกครั้งที่จะเข้าห้องน้ำ
	1.3 วิธีการ (Method) การวางวัตถุดิบบนพื้นที่ไม่สะอาด	● การจัดวางวัตถุดิบ ควรวางบนชั้นหรือโต๊ะที่สูงจากพื้นให้เหมาะสม และต้องมีภาชนะสะอาดรองรับ
	1.4 วัตถุดิบ (Raw Material) มีการปนเปื้อนของชื้อจุลินทรีย์มากับวัตถุดิบ จากภาคการเกษตร	● ล้างทำความสะอาดวัตถุดิบให้เพียงพอ ● ควรมีการเปลี่ยนน้ำล้างเป็นระยะ ● หากจำเป็นให้ใช้สารฆ่าเชื้อผสมในน้ำล้าง เช่น ล้างด้วยน้ำด่าง ทับทิมน้ำส้มสายชู หรือน้ำยาล้างผักในปริมาณที่ปลอดภัย

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
2. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด	**2.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment)** 2.1.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์	● ล้างทำความสะอาด เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งานให้สะอาด ● ล้างทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ระหว่างการใช้งาน เพื่อลดปริมาณชื้อจุลินทรีย์ที่สะสม ● ชิ้นส่วนอุปกรณ์และอุปกรณ์ที่ล้างสะอาดแล้วควรจุ่มหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ หากต้องทิ้งข้ามคืนหรือวันหยุดยาว เพื่อป้องกันและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ ● ปรับปรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่ายเพื่อป้องกันวัตถุดิบตกค้างทำให้เกิดการ สะสมเชื้อจุลินทรีย์
	2.1.2 อุปกรณ์สัมผัสอาหารที่เป็นไม้เนื้อไม้เป็นรูพรุน (เหมือนฟองน้ำ) ยากในการล้างให้สะอาดและเนื้อไม้จะดูดซับน้ำไว้ในเนื้อไม้ หากตั้งทิ้งไว้จะเป็นแหล่งเจริญ ของเชื้อจุลินทรีย์รวมถึงยีสต์ รา	● ยกเลิกการใช้อุปกรณ์ที่มีไม้เป็นวัสดุ ควรใช้สแตนเลสและพลาสติกสัมผัสอาหาร
	2.2 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Work Place) สภาพแวดล้อมบริเวณที่บรรจุ มีลักษณะเปิดโล่งทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย	● อาคารผลิตควรปิดมิดชิด สามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอก ● สภาพแวดล้อม (อุณหภูมิ ความชื้น) ต้องเหมาะสมกับแต่ละผลิตภัณฑ์ ● ต้องมีตารางกำหนดวันและเวลาในการทำความสะอาดอาคารและสถานที่ ด้วยความถี่เหมาะสม ● ต้องมีตารางกำหนดวันและเวลาในการกำจัดฝุ่นและหยากไย่

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
2. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด (ต่อ)	**2.3 วิธีการ (Method)** มีน้ำสัดส่วนน้ำในผลิตภัณฑ์สูงเกินไป ทำให้ค่าวอเตอร์แอคติวิตี้ (a_W)	● ควบคุมสัดส่วนน้ำและเนื้อวัตถุดิบในขั้นตอนการบดผสมให้ถูกต้อง ● ทบทวนและควบคุมขั้นตอนการสะเด็ดน้ำให้ได้มาตรฐาน ● หากจำเป็นอาจจะต้องมีการอบเพื่อลดปริมาณน้ำในวัตถุดิบ
	2.4 วัตถุดิบ (Raw Material) 2.4.1 ยังไม่มีกระบวนการคัดแยกคุณภาพวัตถุดิบที่เหมาะสม	● ควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ ● คัดแยกวัตถุดิบที่เริ่มเสื่อมเสียออกไป ● ใช้วัตถุดิบให้เร็วที่สุด อย่าเก็บไว้นาน ● เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับที่จัดซื้อ
	2.4.2 กระบวนการล้างความสะอาดวัตถุดิบไม่เหมาะสม ทำให้วัตถุดิบไม่สะอาด เกิดการปนเปื้อนจุลินทรีย์	● ล้างทำความสะอาดวัตถุดิบให้เพียงพอ ● ควรมีการเปลี่ยนน้ำล้างเป็นระยะ ● ควรมีการสะเด็ดน้ำให้เพียงพอ
	2.5 ภาชนะบรรจุ (Packaging) ภาชนะบรรจุไม่สะอาดเพียงพอ	● ล้างทำความสะอาดภาชนะบรรจุ ● ใช้ภาชนะบรรจุที่แห้งสนิทก่อนนำมาบรรจุ

หมายเหตุ : ค่าวอเตอร์แอคติวิตี้ (a_w ย่อมาจาก available water) คือ น้ำที่เป็นอิสระในอาหาร ที่จุลินทรีย์สามารถนำไปใช้ในการเจริญเติบโตได้ เป็นปัจจัยสำคัญในการคาดคะเนอายุการเก็บอาหาร และเป็นตัวบ่งชี้ถึงความปลอดภัยของอาหาร โดยทำหน้าที่ควบคุมการอยู่รอด การเจริญ และการสร้างพิษของจุลินทรีย์

น้ำพริกผัด

น้ำพริกผัด : (มผช. 321/2556)

น้ำพริกผัด (มผช. 321/2556) หมายถึง ผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภคที่ทำจากเครื่องเทศและสมุนไพร คั่ว ย่าง หรือทอดแล้วนำมาโขลกหรือบด ผสมให้เข้ากัน ปรุงรสด้วยเครื่องปรุงรส เช่น น้ำปลา เกลือ กะปิ น้ำตาล มะขามเปียก อาจเติมเนื้อสัตว์หรือส่วนประกอบอื่น เช่น กุ้งแห้ง ปลาแห้ง ปลากรอบ ปลาย่าง เห็ดอบแห้ง แมงดา บดผสมให้เข้ากันนำไปคั่วหรือผัดกับน้ำมันจนแห้ง ได้แก่ น้ำพริกมะขาม น้ำพริกตะลิงปลิง น้ำพริกกุนเชียง น้ำพริกมันปู ฯลฯ

คุณลักษณะที่ต้องการ

สี :

- ต้องมีสีดีตามธรรมชาติของน้ำพริกผัดและส่วนประกอบที่ใช้

กลิ่น :

- ต้องมีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของน้ำพริกผัดและส่วนประกอบที่ใช้ไม่มีกลิ่นอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นบูด กลิ่นหืน

กลิ่นรส :

- ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของน้ำพริกผัดและส่วนประกอบที่ใช้ไม่มีกลิ่นอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นรสเปรี้ยวบูด

สิ่งแปลกปลอม :

- ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราย ชิ้นส่วนหรือสิ่ง ปฏิกูลจากสัตว์

วอเตอร์แอกทิวิตี :

- ต้องไม่เกิน 0.85 (เป็นปัจจัยในการควบคุมและป้องกันการเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งมีผลโดยตรงต่ออายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ เนื่องจากค่าวอเตอร์แอกทิวิตี เป็นปัจจัยที่ชี้ระดับปริมาณน้ำอิสระที่เชื้อจุลินทรีย์ใช้ในการเจริญเติบโต)

ค่าเพอร์ออกไซด์ :

- ต้องไม่เกิน 30 มิลลิกรัมสมมูลเพอร์ออกไซด์ออกซิเจนต่อกิโลกรัม

อะฟลาทอกซิน :

- ต้องไม่เกิน 20 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม

สารปนเปื้อน :

- ตะกั่ว ต้องน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- สารหนูทั้งหมด ต้องน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- ปรอท ต้องน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- แคดเมียม ต้องน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

วัตถุเจือปนอาหาร :

- ห้ามใช้สีสังเคราะห์ทุกชนิด
- หากมีการใช้วัตถุกันเสียและวัตถุกันหืน ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด

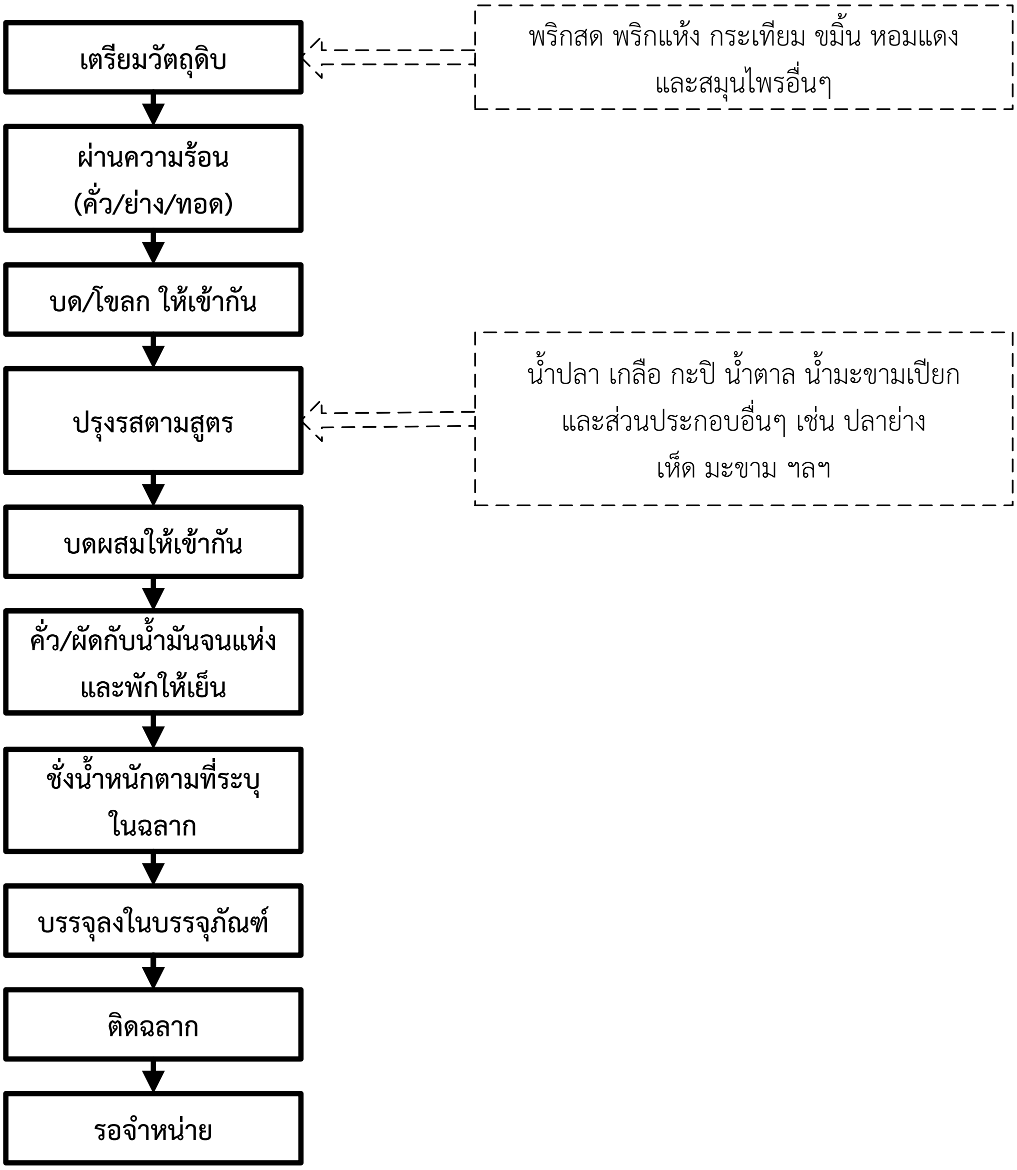
จุลินทรีย์ :

- จุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องน้อยกว่า 1×104 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- แซลโมเนลลา ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม
- สแตฟโลค็อกคัส ออเรียส ต้องน้อยกว่า 10 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- บาซิลลัส ซีเรียส ต้องน้อยกว่า 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- คลอสทริเดียม เพอรฟริงเจนส ต้องไม่เกิน 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- เอสเชอริเชีย โคไล โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า 3 ต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- ยีสต์และรา ต้องน้อยกว่า 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

การบรรจุ :

- ให้บรรจุน้ำพริกผัดในภาชนะที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกได้
- น้ำหนักสุทธิของน้ำพริกผัดในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก

ภาพแสดงกระบวนการผลิต
น้ำพริกผัด



คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์น้ำพริกผัด
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
■ **ปัญหาด้านเชื้อจุลินทรีย์ :**		
1. ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total Plate Count :TPC) ในผลิตภัณฑ์เกินมาตรฐาน	**1.1 บุคลากร (Man)** มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์จากบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต	• ควบคุมและเข้มงวดสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติ • ควบคุมสุขภาพของพนักงานต้องมีสุขภาพดีไม่ป่วยไข้หรือเป็นโรค • ควบคุมความสะอาดของเครื่องแต่งกาย • ควบคุมเล็บพนักงานให้สะอาดและสั้น • เข้มงวดการล้างมือก่อนเข้าทำงาน ระหว่างทำงาน และ หลังเลิกงาน • เข้มงวดการล้างมือหลังเข้าห้องน้ำ • ห้ามพูดคุยในพื้นที่ผลิต • ควรสวมผ้าปิดปากและจมูก • ห้ามไอ จาม ในพื้นที่ผลิตและผลิตภัณฑ์ • ไม่บ้วนน้ำลายและน้ำมูกในพื้นที่ • ควรงดเว้นการแคะ แกะ เกา
	1.2 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment) 1.2.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์	• ล้างทำความสะอาดเครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งาน • ล้างทำความสะอาดเครื่องจักร และอุปกรณ์ระหว่างการใช้งาน เพื่อลดปริมาณชื้อจุลินทรีย์ที่สะสม • ชิ้นส่วนอุปกรณ์และ อุปกรณ์ที่ล้างสะอาดแล้วควรจุ่มหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ หากต้องทิ้งข้ามคืนหรือ วันหยุดยาว เพื่อป้องกันและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ • ปรับปรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย เพื่อป้องกันวัตถุดิบตกค้างทำให้เกิดการสะสมเชื้อจุลินทรีย์

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total Plate Count :TPC) ในผลิตภัณฑ์เกินมาตรฐาน (ต่อ)	1.2.2 อุปกรณ์สัมผัสอาหารที่เป็นไม้เนื้อไม้เป็นรูพรุน (เหมือนฟองน้ำ) ยากในการล้างให้สะอาด และเนื้อไม้จะดูดซับน้ำไว้ในเนื้อไม้ หากตั้งทิ้งไว้จะเป็นแหล่งเจริญ ของเชื้อจุลินทรีย์ รวมถึงยีสต์ รา	• ยกเลิกการใช้อุปกรณ์ที่มีไม้เป็นวัสดุ ควรใช้สแตนเลสและพลาสติกสัมผัสอาหาร
	1.3 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Workplace) สภาพแวดล้อมบริเวณที่บรรจุ มีลักษณะเปิดโล่ง ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย	• อาคารผลิตควรปิดมิดชิด สามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอก • สภาพแวดล้อม (อุณหภูมิ ความชื้น) ต้องเหมาะสมกับแต่ละผลิตภัณฑ์ • ต้องมีตารางกำหนดวันและเวลาในการทำความสะอาดอาคารและสถานที่ด้วยความถี่เหมาะสม • ต้องมีตารางกำหนดวันและเวลาในการกำจัดฝุ่นและหยากไย่
	1.4 วิธีการ (Method) วิธีการผัดไม่เหมาะสมหรือไม่ทั่วถึงมีโพรงเก็บฟองอากาศมากเกินไป ทำให้อากาศกลายเป็นฉนวน เกิดเป็นจุดอุณหภูมิต่ำ (Cold Spot)	• ควรผัดและกวนให้ทั่วถึงและนานเพียงพอเพื่อลดปริมาณน้ำและเชื้อจุลินทรีย์
	1.5 วัตถุดิบ (Raw Material) มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์มากับวัตถุดิบ จากภาคการเกษตร	• ควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ • คัดแยกวัตถุดิบที่เริ่มเสื่อมเสียออกไป • ใช้วัตถุดิบให้เร็วที่สุด อย่าเก็บไว้นาน • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับที่จัดซื้อ
2. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด	**2.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment)** 2.1.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์	• ล้างทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งาน • ล้างทำความสะอาด เครื่องจักรและอุปกรณ์ระหว่างการใช้งาน เพื่อลดปริมาณชื้อจุลินทรีย์ที่สะสม

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
2. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด (ต่อ)	2.1.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์ (ต่อ)	• ชิ้นส่วนอุปกรณ์และ อุปกรณ์ที่ล้าง สะอาดแล้ว ควรจุ่มหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ หากต้องทิ้งข้ามคืนหรือ วันหยุดยาว เพื่อป้องกันและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ • ปรับปรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้ • สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย • เพื่อป้องกันวัตถุดิบตกค้างทำให้เกิดการ • สะสมเชื้อจุลินทรีย์
	2.1.2 อุปกรณ์สัมผัสอาหารที่เป็นไม้เนื้อไม้เป็นรูพรุน (เหมือนฟองน้ำ) ยากในการล้างให้สะอาด และเนื้อไม้จะดูดซับน้ำไว้ในเนื้อไม้ หากตั้งทิ้งไว้จะเป็นแหล่งเจริญ ของเชื้อจุลินทรีย์ รวมถึงยีสต์ รา	• ยกเลิกการใช้อุปกรณ์ที่มีไม้เป็นวัสดุ ควรใช้สแตนเลสและพลาสติกสัมผัสอาหาร
	2.2 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Workplace) สภาพแวดล้อมบริเวณ ที่บรรจุ มีลักษณะเปิดโล่ง ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย	• อาคารผลิตควรปิดมิดชิด สามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอก • สภาพแวดล้อม (อุณหภูมิ ความชื้น) ต้องเหมาะสมกับแต่ละผลิตภัณฑ์ • ต้องมีตารางกำหนดวันและเวลาในการทำความสะอาดอาคารและสถานที่ด้วยความถี่เหมาะสม • ต้องมีตารางกำหนดวันและเวลาในการกำจัดฝุ่นและหยากไย่
	2.3 วิธีการ (Method) 2.3.1 มีน้ำสัดส่วนน้ำในผลิตภัณฑ์ สูงเกินไป ทำให้ค่าวอเตอร์ แอคติวิตี้ (a_W) สูงกว่ามาตรฐาน (มาตรฐานกำหนดไม่ควรเกิน 0.85)	• ควบคุมสัดส่วนน้ำและเนื้อวัตถุดิบในขั้นตอนการบดผสมให้ถูกต้อง • ทบทวนและควบคุมขั้นตอนการสะเด็ดน้ำให้ได้มาตรฐาน • หากจำเป็นอาจจะต้องมีการอบเพื่อลดปริมาณ น้ำในวัตถุดิบ

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
2. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด (ต่อ)	2.3.2 วิธีการผัดไม่เหมาะสมหรือไม่ทั่วถึงมีโพรงเก็บฟองอากาศมากเกินไป ทำให้อากาศกลายเป็นฉนวน เกิดเป็นจุดอุณหภูมิต่ำ (Cold spot)	• ควรผัดและกวนให้ทั่วถึงและนานเพียงพอเพื่อลดปริมาณน้ำและเชื้อจุลินทรีย์
	2.3.3 วิธีการบรรจุ การปิดฝาในขณะร้อนจัด ทำให้เกิดการกลั่นตัวของไอน้ำ กลายเป็นหยดน้ำตกลงบนผิวหน้าของผลิตภัณฑ์	• หลังผัดและบรรจุควรทิ้งให้เย็น (อุ่น) ไม่ควรปิดฝาในขณะร้อนจัด • หากจำเป็น อาจมีการใช้เอทิลแอลกอฮอล์ฉีดพ่นบนผิวหน้าเล็กน้อย ก่อนปิดฝา
	2.4 วัตถุดิบ (Raw material) 2.4.1 ยังไม่มีกระบวนการคัดแยกคุณภาพวัตถุดิบที่เหมาะสม	• ควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ • คัดแยกวัตถุดิบที่เริ่มเสื่อมเสียออกไป • ใช้วัตถุดิบให้เร็วที่สุด อย่าเก็บไว้นาน • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับที่จัดซื้อ
	2.4.2 กระบวนการล้างทำความสะอาดวัตถุดิบไม่เหมาะสม ทำให้วัตถุดิบไม่สะอาด เกิดการปนเปื้อนจุลินทรีย์	• ล้างทำความสะอาดวัตถุดิบให้เพียงพอ • ควรมีการเปลี่ยนน้ำล้างเป็นระยะ • ควรมีการสะเด็ดน้ำให้เพียงพอ
	2.5 ภาชนะบรรจุ (Packaging) ภาชนะบรรจุไม่สะอาดเพียงพอ	• ล้างทำความสะอาดภาชนะบรรจุ • ใช้ภาชนะบรรจุที่แห้งสนิทก่อนนำมาบรรจุ
■ ปัญหาด้านเคมี :		
3. สารหนูทั้งหมด (Aresenic) เกินจากที่มาตรฐานกำหนด (ต้องน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)	**3.1 วัตถุดิบ** (Raw material) 3.1.1 น้ำที่นำมาใช้ในการผลิตได้มาจากแหล่งที่มีการปนเปื้อนของสารหนูจากชั้นหินและแร่ใต้ดิน	• ควรทดสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำดื่ม • หาแหล่งน้ำใหม่ ที่ไม่มี การปนเปื้อนของสารหนู

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
3. สารหนูทั้งหมด (Aresenic) เกินจากที่มาตรฐานกำหนด (ต้องน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) (ต่อ)	3.1.2 วัตถุดิบที่ใช้มีการฉีดพ่นยาฆ่าแมลง ทำให้มีสารหนูปนเปื้อน	• ควบคุมแหล่งวัตถุดิบ (ถ้าทำได้) • เลือกซื้อวัตถุดิบที่ปลอดสารพิษ • ล้างทำความสะอาดวัตถุดิบให้เพียงพอ • ล้างด้วยน้ำยาล้างผัก เพื่อกำจัดยาฆ่าแมลง
4. วัตถุกันเสีย (Sodium Benzoic Acid) เกินมาตรฐานที่อนุญาตให้ใช้	**4.1 วิธีการ (Method)** ขาดการควบคุมปริมาณการใช้วัตถุกันเสีย	• คำนวณปริมาณวัตถุกันเสีย ที่ระบุในสูตรการผลิตต้อง ไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม หากเกิน ต้องปรับลด • ต้องมีการชั่งตวงอย่างถูกต้อง
5. ค่าวอเตอร์แอคติวิตี (a_W) สูงกว่ามาตรฐาน (ไม่ควรเกิน 0.85)	**5.1 วิธีการ (Method)** ขาดการควบคุมสัดส่วนน้ำและเนื้อวัตถุดิบ ในขั้นตอนการบดผสม	• ควบคุมสัดส่วนน้ำและเนื้อวัตถุดิบในขั้นตอนการบดผสมให้ถูกต้อง • ทบทวนและควบคุมขั้นตอนการสะเด็ดน้ำให้ได้มาตรฐาน • หากจำเป็นอาจจะต้องมีการอบ เพื่อลดปริมาณน้ำในวัตถุดิบ

น้ำพริกป่นแห้ง

น้ำพริกป่นแห้ง : (มผช. 130/2556)

น้ำพริกป่นแห้ง (มผช. 130/2556) หมายถึง ผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภคที่ทำจากเครื่องเทศและสมุนไพร เช่น พริกแห้ง หัวหอม กระเทียม นำมาคั่ว ย่าง เผา หรือทอด นำมาผสมกับเนื้อสัตว์หรือส่วนประกอบอื่นที่ทำให้แห้งโดยใช้ความร้อนจากแสงอาทิตย์หรือพลังงานอื่น กุ้งแห้ง ปลาแห้ง ปลากรอบ ปลาย่าง เห็ดอบแห้ง แมงดา โขลกหรือบดให้เข้ากัน ปรุงรสด้วยเครื่องปรุงรส เช่น น้ำปลา เกลือ กะปิ ไตปลา ปลาร้า น้ำตาล มะขามเปียก อาจเติมส่วนประกอบอื่น เช่น งา สมุนไพร และอาจให้ความร้อนเพื่อทำให้แห้งอีกครั้งได้แก่ น้ำพริกหมูหยอง น้ำพริกพริกไทย น้ำพริกขิง น้ำพริกปลาดุกย่าง น้ำพริกปูม้า น้ำพริกปูไข่ น้ำพริกไก่หยอง ฯลฯ

คุณลักษณะที่ต้องการ

ลักษณะทั่วไป :

- ต้องร่วน ส่วนประกอบที่ใช้กระจายตัวสม่ำเสมอ

สี :

- มีสีดีตามธรรมชาติของน้ำพริกป่นแห้งและส่วนประกอบที่ใช้

กลิ่น :

- ต้องมีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของน้ำพริกป่นแห้งและส่วนประกอบที่ใช้ไม่มีกลิ่นอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นบูด กลิ่นหืน

กลิ่นรส :

- ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของน้ำพริกป่นแห้งและส่วนประกอบที่ใช้ไม่มีกลิ่นอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นรสเปรี้ยวบูด

สิ่งแปลกปลอม :

- ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราย ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

ความชื้น :

- ต้องไม่เกินร้อยละ 20 โดยน้ำหนัก

อะฟลาทอกซิน :

- ต้องไม่เกิน 20 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม

สารปนเปื้อน :

- ตะกั่ว ต้องน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- สารหนูทั้งหมด ต้องน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- ปรอท ต้องน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- แคดเมียม ต้องน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

วัตถุเจือปนอาหาร :

- ห้ามใช้สีสังเคราะห์ทุกชนิด
- หากมีการใช้วัตถุกันเสีย ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด

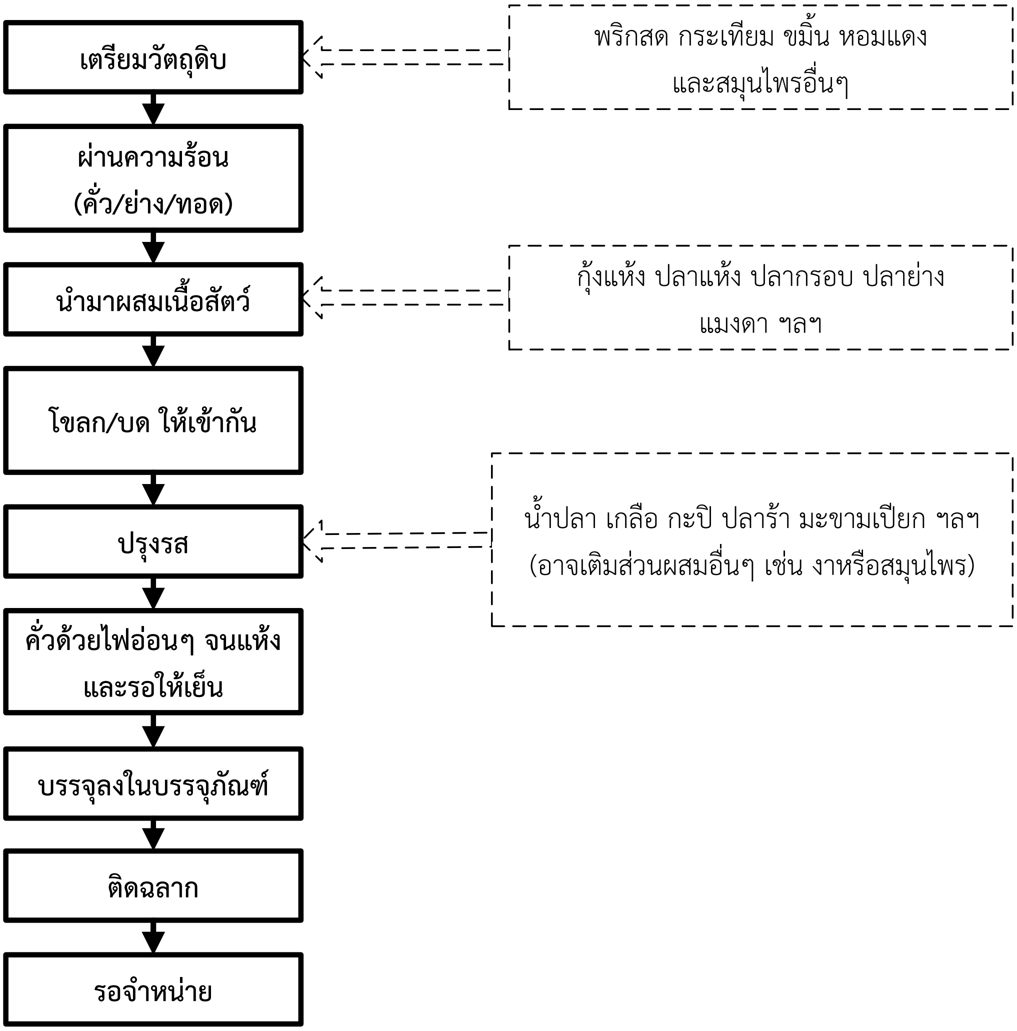
จุลินทรีย์ :

- จุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องน้อยกว่า 1×104 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- ซาลโมเนลลา ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม
- สแตฟโลค็อกคัส ออเรียส ต้องน้อยกว่า 10 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- บาซิลลัส ซีเรียส ต้องไม่เกิน 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- คลอสทริเดียม เพอรฟริงเจนส ต้องไม่เกิน 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- เอสเชอริเชีย โคไล โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า 3 ต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- ยีสต์และรา ต้องน้อยกว่า 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

การบรรจุ :

- ให้บรรจุน้ำพริกแกงในภาชนะที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกได้
- น้ำหนักสุทธิของน้ำพริกป่นในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก

ภาพแสดงกระบวนการผลิต
น้ำพริกป่นแห้ง



คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์น้ำพริกป่น
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
■ **ปัญหาด้านเชื้อจุลินทรีย์ :**		
1. ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total Plate Count :TPC) ในผลิตภัณฑ์เกินมาตรฐาน	**1.1 บุคลากร (Man)** มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์จากบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต	• ควบคุมและเข้มงวดสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน • ควบคุมสุขภาพของพนักงานต้องมีสุขภาพดี ไม่ป่วยไข้หรือเป็นโรค • ควบคุมความสะอาดของ เครื่องแต่งกาย • ควบคุมเล็บพนักงานให้สะอาดและสั้น • เข้มงวดการล้างมือก่อนเข้าทำงาน ระหว่างทำงานและหลังเลิกงาน • เข้มงวดการล้างมือหลังเข้าห้องน้ำ • ห้ามพูดคุยในพื้นที่ผลิต • ควรสวมผ้าปิดปากและจมูก • ห้ามไอ จาม ในพื้นที่ผลิตและผลิตภัณฑ์ • ไม่บ้วนน้ำลายและน้ำมูกในพื้นทีๆ • ควรงดเว้นการแคะ แกะ เกา
	1.2 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment) 1.2.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์	• ล้างทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งานให้สะอาด • ล้างทำความสะอาด เครื่องจักรและอุปกรณ์ระหว่างการใช้งานเพื่อลดปริมาณชื้อจุลินทรีย์ที่สะสม • ชิ้นส่วนอุปกรณ์และอุปกรณ์ที่ล้างสะอาดแล้วควรจุ่มหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ หากต้องทิ้งข้ามคืนหรือวันหยุดยาว เพื่อป้องกันและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ • ปรับปรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่ายเพื่อป้องกันวัตถุดิบตกค้างทำให้เกิดการสะสมเชื้อจุลินทรีย์

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total Plate Count :TPC) ในผลิตภัณฑ์เกินมาตรฐาน (ต่อ)	1.2.2 อุปกรณ์สัมผัสอาหารที่เป็นไม้เนื้อไม้เป็นรูพรุน (เหมือนฟองน้ำ) ยากในการล้างให้สะอาดและเนื้อไม้จะดูดซับน้ำไว้ในเนื้อไม้ หากตั้งทิ้งไว้จะเป็นแหล่งเจริญ ของเชื้อจุลินทรีย์ รวมถึงยีสต์ รา	• ยกเลิกการใช้อุปกรณ์ที่มีไม้เป็นวัสดุ ควรใช้สแตนเลสและพลาสติกสัมผัส อาหาร
	1.3 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Work place) สภาพแวดล้อมบริเวณที่บรรจุ มีลักษณะเปิดโล่ง ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย	• อาคารผลิตควรปิดมิดชิด สามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อน จากภายนอก • สภาพแวดล้อม (อุณหภูมิ ความชื้น) ต้องเหมาะสม กับแต่ละผลิตภัณฑ์ • ต้องมีตารางกำหนดวัน และเวลาในการทำความสะอาดอาคารและสถานที่ด้วยความถี่เหมาะสม • ต้องมีต้องมีตาราง กำหนดวันและเวลาในการกำจัดฝุ่นและหยากไย่
	1.4 วิธีการ (Method) การคั่ว/ย่าง/ทอด ไม่เหมาะสมหรือไม่ทั่วถึง	• ควรคั่ว/ย่าง/ทอด ให้ทั่วถึง และนาน เพียงพอ เพื่อลด ปริมาณน้ำและเชื้อจุลินทรีย์
	1.5 วัตถุดิบ (Raw Material) 1.5.1 มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์มากับวัตถุดิบ จากภาคการเกษตร	• ล้างทำความสะอาดวัตถุดิบให้เพียงพอ • ควรมีการเปลี่ยนน้ำล้างเป็นระยะ • หากจำเป็นให้ใช้สารฆ่าเชื้อผสมในน้ำล้าง เช่น ล้างด้วยน้ำด่าง ทับทิม น้ำส้มสายชู หรือน้ำยาล้างผัก ใน ปริมาณที่ปลอดภัย
	1.5.2 วัตถุดิบประมง เช่น กุ้งแห้ง ปลาป่น ปลากรอบ ปลาย่างและอื่นๆ มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์มากับวัตถุดิบ จากภาคการแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมง	• ควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ • คัดเลือกผู้ขายและแหล่งวัตถุดิบที่สะอาด • เลือกซื้อวัตถุดิบที่ใหม่ (ไม่เก็บนาน) แห้งสนิท ไม่ชื้น ไม่เป็นเชื้อรา • คัดแยกวัตถุดิบที่เริ่มเสื่อมเสียออกไป • จัดเก็บวัตถุดิบในสภาวะที่เหมาะสม • ใช้วัตถุดิบให้เร็วที่สุด อย่าพักไว้นาน • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับที่จัดซื้อ

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
■ ปัญหาด้านเคมี :		
2. สารหนูทั้งหมด (Arsenic) เกินจากที่มาตรฐานกำหนด (ต้องน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)	**2.1 วัตถุดิบ (Raw Material)** 2.1.1 น้ำที่นำมาใช้ในการผลิตได้มาจากแหล่งที่มีการปนเปื้อนของสารหนูจากชั้นหินและแร่ใต้ดิน	• ควรทดสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำดื่ม • หาแหล่งน้ำใหม่ที่ไม่มีการปนเปื้อนของสารหนู
	2.1.2 วัตถุดิบที่ใช้มีการฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทำให้มีสารหนูปนเปื้อน	• ควบคุมแหล่งวัตถุดิบ (ถ้าทำได้) • เลือกซื้อวัตถุดิบที่ปลอดสารพิษ • ล้างทำความสะอาดวัตถุดิบให้เพียงพอ • ล้างด้วยน้ำยาล้างผัก เพื่อกำจัดยาฆ่าแมลง

ขนมเปี๊ยะและเต้าส้อ

ขนมเปี๊ยะ : (มผช. 115/2555)

ขนมเปี๊ยะ (มผช. 115/2555) หรือบางท้องถิ่น เรียกว่า เต้าซ้อ หรือ เต้าส้อ หมายถึง ขนมอบชนิดหนึ่งทำด้วยแป้งเป็นชั้น มีไส้ โดยส่วนที่เป็นแป้งทำจากแป้งสาลีผสมกับไขมันหรือน้ำมัน น้ำ น้ำตาล เกลือ ห่อหุ้มไส้ต่างๆ เช่น ไส้ถั่วเขียว ไส้ถั่วแดง ไส้ถั่วดำ ไส้ฟัก ไส้เผือก ไส้งาดำ แล้วนำไปอบหรือปิ้งให้สุก อาจอบควันเทียน ได้แก่ ขนมเปี๊ยะไส้ถั่ว ขนมเปี๊ยะไส้ฟัก ขนมเปี๊ยะไส้รวม เต้าส้อไส้เค็ม เต้าส้อไส้เตยหอม เต้าส้อผลไม้รวม ฯลฯ

คุณลักษณะที่ต้องการ

ลักษณะทั่วไป :

- ต้องมีรูปทรงที่ดี ส่วนที่เป็นแป้งมีลักษณะเป็นชั้น ไม่แตก ไม่มีส่วนของแป้งที่ไหม้ติดอยู่ ไส้ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ในฉลากและไม่ทะลุออกมา

ลักษณะเนื้อสัมผัส :

- ลักษณะเนื้อสัมผัสต้องไม่แข็งกระด้าง

สี :

- ต้องมีสีดีตามธรรมชาติของขนมเปี๊ยะและส่วนประกอบที่ใช้

กลิ่น :

- ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของขนมเปี๊ยะและส่วนประกอบที่ใช้ไม่มีกลิ่นอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน

สิ่งแปลกปลอม :

- ไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราย ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

วัตถุเจือปนอาหาร :

- หากมีการใช้สีและวัตถุกันเสีย ให้เป็นไปตามชนิดและปริมาณ ที่กฎหมายกำหนด

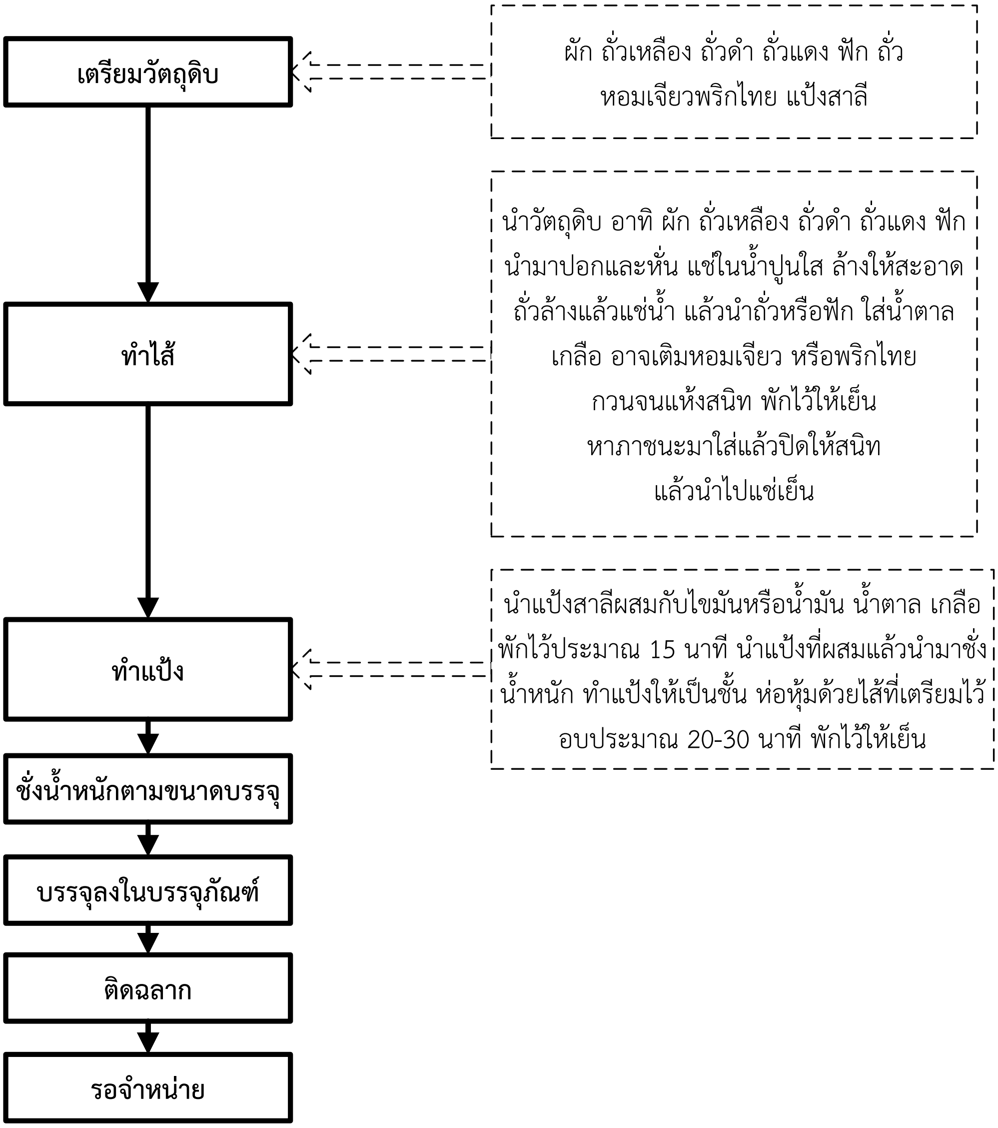
จุลินทรีย์ :

- จุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องน้อยกว่า 1×104 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- แซลโมเนลลา ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม
- สแตฟโลค็อกคัส ออเรียส ต้องน้อยกว่า 10 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- บาซิลลัส ซีเรียส ต้องน้อยกว่า 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- คลอสทริเดียม เพอรฟริงเจนส์ ต้องไม่เกิน 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- เอสเชอริเชีย โคไล โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า 3 ต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- ยีสต์และรา ต้องน้อยกว่า 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

การบรรจุ :

- ให้บรรจุขนมเปี๊ยะในภาชนะที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกได้
- น้ำหนักสุทธิของขนมเปี๊ยะในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก

ภาพแสดงกระบวนการผลิต
ขนมเปี๊ยะหรือเต้าส้อ



คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์ขนมเปี๊ยะหรือเต้าส้อ
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
■ **ปัญหาด้านเชื้อจุลินทรีย์ :**		
1. พบเชื้อ *เอสเชอริเชีย โคไล Escherichia coli (E. coli)*	**1.1 บุคลากร** (Man) 1.1.1 สุขลักษณะส่วนบุคคลที่ไม่ดีพอ เช่น ไม่ล้างมือหลังเข้าห้องน้ำเป็นต้น	● เข้มงวดปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ● ล้างมือให้สะอาดหลัง เข้าห้องน้ำ ● ต้องมีการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อล้างมือ
	1.1.2 อาจมีผู้ป่วยที่เป็นโรคทางเดินอาหารในพื้นที่ปฏิบัติงาน	● ถ้ามีผู้ป่วยที่เป็นโรคทางเดินอาหารให้ไปทำหน้าที่อื่นที่ไม่สัมผัสกับอาหารโดยตรง ● มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ● สร้างระบบการควบคุมและคัดแยกผู้ป่วยที่เป็นโรค และโรคติดต่อ
	1.2 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Workplace) พื้นที่ผลิตและห้องน้ำอยู่ติดกัน หรือมีห้องน้ำในพื้นที่ผลิต	● ย้ายห้องน้ำออกจากพื้นที่ผลิตและไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง ● สร้างห้องน้ำให้ถูกสุขลักษณะที่ดีมีการจัดการระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครกอย่างมีประสิทธิภาพ ● แยกรองเท้าทำงานและรองเท้าสำหรับใส่เข้าห้องน้ำออกจากกันโดย เด็ดขาด เปลี่ยนรองเท้าทุกครั้งที่จะเข้าห้องน้ำ
	1.3 วิธีการ (Method) การวางวัตถุดิบบนพื้นที่ไม่สะอาด	● การจัดวางวัตถุดิบควรวางบนชั้นหรือโต๊ะที่สูงจากพื้นให้เหมาะสมและต้องมีภาชนะสะอาดรองรับ
	1.4 วัตถุดิบ (Raw Material) มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์มากับวัตถุดิบ จากภาคการเกษตร	● ล้างทำความสะอาดวัตถุดิบ ● ควรมีการเปลี่ยนน้ำล้างเป็นระยะ ● หากจำเป็นให้ใช้สารฆ่าเชื้อผสมในน้ำล้าง เช่น ล้างด้วยน้ำด่าง ทับทิม น้ำส้มสายชู หรือน้ำยาล้างผัก ในปริมาณที่ปลอดภัย

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
2. ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total Plate Count :TPC) ในผลิตภัณฑ์เกินมาตรฐาน	**2.1 บุคลากร (Man)** มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์จากบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต	• ควบคุมและเข้มงวดสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน • ควบคุมสุขภาพของพนักงานต้องมีสุขภาพดี ไม่ป่วยไข้หรือเป็นโรค • ควบคุมความสะอาดของเครื่องแต่งกาย • ควบคุมเล็บพนักงานให้สะอาดและสั้น • เข้มงวดการล้างมือก่อนเข้าทำงาน ระหว่างทำงาน และ หลังเลิกงาน • เข้มงวดการล้างมือหลังเข้าห้องน้ำ • ห้ามพูดคุยในพื้นที่ผลิต • ควรสวมผ้าปิดปากและจมูก • ห้ามไอ จาม ในพื้นที่ผลิตและผลิตภัณฑ์ • ไม่บ้วนน้ำลายและน้ำมูกในพื้นทีๆ • ควรงดเว้นการแคะ แกะ เกา
	2.2 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment) 2.2.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์	• ล้างทำความสะอาดเครื่องจักรและ อุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งานให้สะอาด • ล้างทำความสะอาด เครื่องจักรและอุปกรณ์ ระหว่างการใช้งานเพื่อลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ที่สะสม • ชิ้นส่วนอุปกรณ์และ อุปกรณ์ที่ล้างสะอาดแล้ว ควรจุ่มหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ หากต้องทิ้งข้ามคืนหรือ วันหยุดยาว เพื่อป้องกันและยับยั้งการเจริญ เติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ • ปรับปรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้สามารถล้าง ทำความสะอาดได้ง่าย เพื่อป้องกันวัตถุดิบตกค้างทำให้เกิดการสะสมเชื้อจุลินทรีย์

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
2. ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total Plate Count : TPC) ในผลิตภัณฑ์เกินมาตรฐาน (ต่อ)	2.2.2 อุปกรณ์สัมผัสอาหารที่เป็นไม้ เนื้อไม้เป็นรูพรุน (เหมือนฟองน้ำ) ยากในการล้างให้สะอาดและเนื้อไม้จะดูดซับน้ำไว้ในเนื้อไม้ หากตั้งทิ้งไว้จะเป็นแหล่งเจริญ ของเชื้อจุลินทรีย์รวมถึงยีสต์ รา	• ยกเลิกการใช้อุปกรณ์ ที่มีไม้เป็นวัสดุ ควรใช้สแตนเลสและพลาสติกสัมผัสอาหาร
	2.3 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Workplace) สภาพแวดล้อมบริเวณที่บรรจุ มีลักษณะเปิดโล่ง ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย	• อาคารผลิตควรปิดมิดชิด สามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อน จากภายนอก • สภาพแวดล้อม (อุณหภูมิ ความชื้น) ต้องเหมาะสมกับแต่ละผลิตภัณฑ์ • ต้องมีตารางกำหนดวันและเวลาในการทำความสะอาดอาคารและสถานที่ด้วยความถี่เหมาะสม • ต้องมีต้องมีตาราง กำหนดวันและเวลาในการกำจัดฝุ่นและหยากไย่
	2.4 วิธีการ (Method) 2.4.1 การทำไส้ ระยะเวลารอ (Delay time) ที่นานเกินไป แม้จะเก็บในตู้เย็นแต่เชื้อจุลินทรีย์ก็ยังสามารถเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนได้	• ควรเตรียมเท่าที่ต้องการใช้งานไม่เตรียมจนมากเกินไป • ควบคุมระยะเวลารอ (Delay time) • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับ ก่อนหลัง
	2.4.2 การอบขนมอุณหภูมิและระยะเวลาการอบไม่เหมาะสม ทำให้ไส้ไม่สุก โดยเฉพาะเมื่อผลิตขณะอุณหภูมิของไส้ยังเย็นจัด	• ปรับอุณหภูมิและเวลาอบตามอุณหภูมิเริ่มต้น (Initial Temp.) ซึ่งจะต้องมีการศึกษาอุณหภูมิและเวลาที่เหมาะสม • ควรมีการนำไส้ออกมาเตรียม และคายความเย็น ก่อนนำมาใช้งานไม่ควรใช้ขณะที่ยังเย็นจัด
	2.5 วัตถุดิบ (Raw material) มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์มากับวัตถุดิบ จากภาคการเกษตร	• ควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ • คัดแยกวัตถุดิบที่เริ่มเสื่อมเสียออกไป • ใช้วัตถุดิบให้เร็วที่สุด อย่าเก็บไว้นาน • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับที่จัดซื้อ

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
3. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด	**3.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment)** 3.1.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์	• ล้างทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งานให้สะอาด • ล้างทำความสะอาด เครื่องจักรและ อุปกรณ์ระหว่างการใช้งานเพื่อลดปริมาณชื้อจุลินทรีย์ที่สะสม • ชิ้นส่วนอุปกรณ์และ อุปกรณ์ที่ล้างสะอาดแล้วควรจุ่มหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ หากต้องทิ้งข้ามคืนหรือ วันหยุดยาว เพื่อป้องกันและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ • ปรับปรุงเครื่องจักรและ อุปกรณ์ ให้สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย เพื่อป้องกันวัตถุดิบตกค้างทำให้เกิดการ สะสมเชื้อ จุลินทรีย์
	3.1.2 อุปกรณ์สัมผัสอาหารที่เป็นไม้ เนื้อไม้เป็นรูพรุน (เหมือนฟองน้ำ)ยากในการล้างให้สะอาด และเนื้อไม้จะดูดซับน้ำไว้ในเนื้อไม้ หากตั้งทิ้งไว้จะเป็นแหล่งเจริญ ของเชื้อจุลินทรีย์	• ยกเลิกการใช้อุปกรณ์ที่มีไม้เป็นวัสดุ ควรใช้สแตนเลสและพลาสติก สัมผัสอาหาร
	3.1.3 ผ้าขาวบางที่ใช้คลุมขนมและเครื่องจักร ไม่สะอาดเป็นแหล่งเจริญเติบโตของชื้อจุลินทรีย์ รวมถึงยีสต์ รา	• ควรยกเลิกการใช้ผ้าขาวบาง เนื่องจากสะสมเชื้อและอาจมีเศษผ้าหลุดปนไปกับขนม • หากจำเป็นต้องใช้จะต้องมีการจัดตารางกำหนดการซักทำความสะอาดทุกวัน
	3.2 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and orkplace) สภาพแวดล้อมบริเวณที่บรรจุ มีลักษณะเปิดโล่ง ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย	• อาคารผลิตควรปิดมิดชิ สามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอก • สภาพแวดล้อม (อุณหภูมิ ความชื้น) ต้องเหมาะสมกับแต่ละผลิตภัณฑ์ • ต้องมีตารางกำหนดวันและเวลาในการทำความสะอาดอาคารและสถานที่ด้วยความถี่เหมาะสม • ต้องมีตารางกำหนดการกำจัดฝุ่นและหยากไย่

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
3. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด (ต่อ)	**3.3 วิธีการ (Method)** 3.3.1 มีน้ำสัดส่วนน้ำในไส้ผลิตภัณฑ์สูงเกินไป ทำให้ค่าวอเตอร์แอคติวิตี้ (a_W) สูง	• ควบคุมสัดส่วนน้ำและเนื้อวัตถุดิบในขั้นตอนการทำไส้ให้ถูกต้อง
	3.3.2 การทำไส้ เกิดระยะเวลารอ (Delay time) ที่นานเกินไป แม้จะเก็บในตู้เย็น แต่เชื้อจุลินทรีย์ ก็ยังสามารถเจริญเติบโต และเพิ่มจำนวนได้	• ควรเตรียมเท่าที่ต้องการใช้งานไม่เตรียมจนมากเกินไป • ควบคุมระยะเวลารอ (Delay time) • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับ ก่อนหลัง
	3.3.3 การอบขนม อุณหภูมิและระยะเวลาการอบไม่เหมาะสม ทำให้ไส้ไม่สุกโดยเฉพาะเมื่อผลิตขณะอุณหภูมิของไส้ยังเย็นจัด	• ปรับอุณหภูมิและเวลาอบตามอุณหภูมิเริ่มต้น (Initial Temp.) ซึ่งจะต้องมีการศึกษาอุณหภูมิและ เวลาที่เหมาะสม • ควรมีการนำไส้ออกมา เตรียมและคายความเย็น ก่อนนำมาใช้งานไม่ควรใช้ขณะที่ยังเย็นจัด
	3.3.4 ยังไม่มีกระบวนการคัดแยกคุณภาพวัตถุดิบที่เหมาะสม	• ควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ • คัดแยกวัตถุดิบที่เริ่มเสื่อมเสียออกไป • ใช้วัตถุดิบให้เร็วที่สุด อย่าเก็บไว้นาน • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับที่จัดซื้อ
	3.3.5 กระบวนการล้างทำความสะอาดวัตถุดิบไม่เหมาะสม ทำให้วัตถุดิบไม่สะอาด เกิดการปนเปื้อนจุลินทรีย์	• ล้างทำความสะอาดวัตถุดิบให้เพียงพอ • ควรมีการเปลี่ยนน้ำล้างเป็นระยะ • ควรมีการสะเด็ดน้ำให้เพียงพอ
	3.3.6 มีการเปิดวัสดุหีบห่อที่ใส่ภาชนะบรรจุ ทิ้งไว้หลังจากเบิกใช้ไปบางส่วน	• ควรปิดวัสดุหีบห่อ ภาชนะบรรจุให้สนิททันที ไม่ควรเปิดทิ้งไว้ เพื่อป้องกันการปนเปื้อน จากสภาพแวดล้อมรอบๆ

เค้ก

เค้ก : (มผช. 459/2555)

เค้ก (มผช. 459/2555) หมายถึง ขนมอบชนิดหนึ่งที่ทำจากแป้งสาลีหรือแป้งสาลีผสมกับแป้งชนิดอื่น น้ำตาล ไขมัน และไข่ เป็นส่วนประกอบหลัก ผสมนม ผงฟูหรือเบ้งกิ้งเพาว์เดอร์ (โซเดียมไบคาร์บอเนตผสมกรดหรือเกลือของกรด) เบ้งกิ้งโซดา (โซเดียมไบคาร์บอเนต) และส่วนประกอบอื่นที่เหมาะสม เช่น วัตถุแต่งกลิ่นรส ผลไม้ ผัก ถั่ว เครื่องเทศ ผสมให้เข้ากัน แล้วนำไปอบจนสุก อาจใส่ไส้ก่อนหรือหลังอบ อาจแต่งหน้าหรือนำมาประกบสลับกับครีม แยม หรืออื่นๆ เพื่อให้เป็นชั้น ได้แก่ เค้กผลไม้รวม เค้กใบเตย เค้กมะพร้าว เค้กส้ม ฯลฯ

คุณลักษณะที่ต้องการ

ลักษณะทั่วไป :

- ต้องมีรูปร่างที่ดี ไม่ยุบตัว ผิวหน้าและขอบของเค้กต้องเรียบ มีความหนาสม่ำเสมอ กรณีมีการแต่งหน้าหรือนำมากบสลับกับครีม แยม หรืออื่นๆ เพื่อให้เป็นชั้น ต้องประนีต สวยงาม

ลักษณะเนื้อสัมผัส :

- ต้องมีลักษณะเนื้อที่ดีตามลักษณะของเค้กและส่วนประกอบที่ใช้

สี :

- ต้องมีสีดีตามธรรมชาติของเค้กและส่วนประกอบที่ใช้

กลิ่นรส :

- ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของเค้กและส่วนประกอบที่ใช้ ไม่มีกลิ่นอื่น ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน รสเฝื่อน

สิ่งแปลกปลอม :

- ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราย ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

วัตถุเจือปนอาหาร :

- หากมีการใช้สีและวัตถุกันเสีย ให้เป็นไปตามชนิดและปริมาณที่ กฎหมายกำหนด

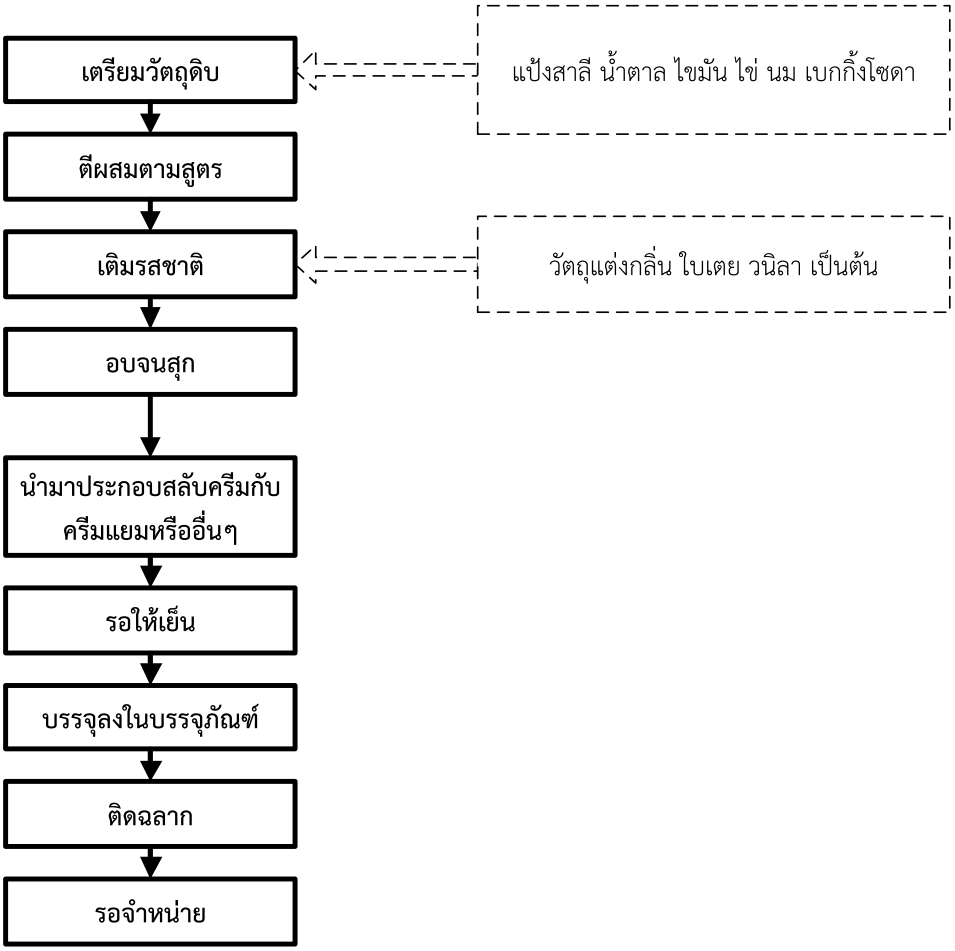
จุลินทรีย์ :

- จุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องน้อยกว่า 1×106 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- ซาลโมเนลลา ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม
- สแตฟโลค็อกคัส ออเรียส ต้องน้อยกว่า 10 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- บาซิลลัส ซีเรียส ต้องไม่เกิน 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- คลอสทริเดียม เพอรฟริงเจนสต ต้องไม่เกิน 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- เอสเชอริเชีย โคไล โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า 3 ต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- ยีสต์และรา ต้องน้อยกว่า 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

การบรรจุ :

- ให้บรรจุเค้กในภาชนะที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกได้
- น้ำหนักสุทธิของเค้กในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก

ภาพแสดงกระบวนการผลิต
เค้ก



คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์เค้ก
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
■ **ปัญหาด้านเชื้อจุลินทรีย์ :**		
1. ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total Plate Count :TPC) ในผลิตภัณฑ์เกินมาตรฐาน	**1.1 บุคลากร** (Man) มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์จากบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต	● ควบคุมและเข้มงวด สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน ● ควบคุมสุขภาพของพนักงานต้องมีสุขภาพดี ไม่ป่วยไข้หรือเป็นโรค ● ควบคุมความสะอาดของเครื่องแต่งกาย ● ควบคุมเล็บพนักงานให้สะอาดและสั้น ● เข้มงวดการล้างมือก่อนเข้าทำงาน ระหว่างทำงาน และหลังเลิกงาน ● เข้มงวดการล้างมือหลัง เข้าห้องน้ำ ● ห้ามพูดคุยในพื้นที่ผลิต ● ควรสวมผ้าปิดปากและจมูก ● ห้ามไอ จาม ในพื้นที่ผลิตและผลิตภัณฑ์ ● ไม่บ้วนน้ำลาย และน้ำมูกในพื้นทีฯ ● ควรงดเว้นการแคะ แกะ เกา
	1.2 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment) 1.2.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์	● ล้างทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งาน ให้สะอาด ● ล้างทำความสะอาด เครื่องจักรและอุปกรณ์ระหว่างการใช้งาน เพื่อลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ที่สะสม ● ชิ้นส่วนอุปกรณ์และ อุปกรณ์ที่ล้างสะอาดแล้ว ควรจุ่มหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ หากต้องทิ้งข้ามคืนหรือวันหยุดยาว เพื่อป้องกัน และยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ ● ปรับปรุงเครื่องจักรและ อุปกรณ์ ให้สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย เพื่อป้องกันวัตถุดิบตกค้างทำให้เกิดการสะสมเชื้อจุลินทรีย์

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total Plate Count :TPC) ในผลิตภัณฑ์เกินมาตรฐาน (ต่อ)	1.2.2 อุปกรณ์สัมผัสอาหารที่เป็นไม้ เนื้อไม้เป็นรูพรุน (เหมือนฟองน้ำ) ยากในการล้างให้สะอาด และเนื้อไม้จะดูดซับน้ำไว้ในเนื้อไม้ หากตั้งทิ้งไว้จะเป็นแหล่งเจริญ ของเชื้อจุลินทรีย์ รวมถึงยีสต์ รา	● ยกเลิกการใช้อุปกรณ์ ที่มีไม้เป็นวัสดุ ควรใช้สแตนเลสและพลาสติก สัมผัสอาหาร
	1.3 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Workplace) สภาพแวดล้อมบริเวณที่บรรจุมีลักษณะเปิดโล่ง ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย	● อาคารผลิตควรปิดมิดชิด สามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากสภาพแวดล้อมภายนอก (อุณหภูมิ ความชื้น) ต้องเหมาะสมกับแต่ละผลิตภัณฑ์ ● ต้องมีตารางกำหนดวัน และเวลาในการทำความสะอาดอาคารและสถานที่ด้วยความถี่เหมาะสม ● ต้องมีตารางกำหนดวันและเวลาในการกำจัดฝุ่นและหยากไย่
	1.4 วิธีการ (Method) 1.4.1 การทำไส้เค้กระยะเวลารอ (Delay Time)ที่นานเกินไปแม้จะเก็บในตู้เย็นแต่เชื้อจุลินทรีย์ ก็ยังสามารถเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนได้	● ควรเตรียมเท่าที่ต้องการ ใช้งานไม่เตรียมจนมากเกินไป ● ควบคุมระยะเวลารอ (DelayTime) ● เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับ ก่อนหลัง
	1.4.2 การอบขนมอุณหภูมิและระยะเวลาการอบไม่เหมาะสม ทำให้ไส้ไม่สุกโดยเฉพาะเมื่อผลิตขณะอุณหภูมิของไส้ยังเย็นจัด	● ปรับอุณหภูมิและเวลาอบอุณหภูมิเริ่มต้น (InitialTemp.) ซึ่งจะต้องมีการศึกษาอุณหภูมิและเวลาที่เหมาะสม ● ควรมีการนำไส้ออกมาเตรียมและคายความเย็นก่อนนำมาใช้งานไม่ควรใช้ขณะที่ยังเย็นจัด
2. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด	**2.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment)** 2.1.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์	● ล้างทำความสะอาด เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งานให้สะอาด ● ล้างทำความสะอาด เครื่องจักรและอุปกรณ์ระหว่างการใช้งาน เพื่อลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ที่สะสม

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
2. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด (ต่อ)	2.1.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์ (ต่อ)	• ชิ้นส่วนอุปกรณ์และ อุปกรณ์ที่ล้างสะอาดแล้วควรจุ่มหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ หากต้องทิ้งข้ามคืน หรือ วันหยุดยาว เพื่อป้องกันและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ • ปรับปรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้สามารถล้าง ทำความสะอาดได้ง่าย เพื่อป้องกันวัตถุดิบตกค้าง ทำให้เกิดการสะสมเชื้อจุลินทรีย์
	2.1.2 อุปกรณ์สัมผัสอาหารที่เป็นไม้ เนื้อไม้เป็นรูพรุน (เหมือนฟองน้ำ) ยากในการล้างให้สะอาดและเนื้อไม้จะดูดซับน้ำไว้ในเนื้อไม้ หากตั้งทิ้งไว้ จะเป็นแหล่งเจริญ ของเชื้อจุลินทรีย์	• ยกเลิกการใช้อุปกรณ์ ที่มีไม้เป็นวัสดุ ควรใช้สแตนเลสและพลาสติก สัมผัสอาหาร
	2.1.3 ผ้าขาวบางที่ใช้คลุมขนมและเครื่องจักรไม่สะอาด เป็นแหล่งเจริญเติบโตของชื้อจุลินทรีย์ รวมถึงยีสต์ รา	• ใช้ผ้าขาวบางที่แห้งและผ่านการซักทำความสะอาดทุกวัน
	2.2 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Workplace) สภาพแวดล้อมบริเวณที่บรรจุ มีลักษณะเปิดโล่ง ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย	• อาคารผลิตควรปิดมิดชิด สามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อน จากภายนอก • สภาพแวดล้อม (อุณหภูมิ ความชื้น) ต้องเหมาะสมกับแต่ละผลิตภัณฑ์ • ต้องมีตารางกำหนดวัน และเวลาในการทำความสะอาดอาคารและสถานที่ ด้วยความถี่เหมาะสม • ต้องมีตารางกำหนดการกำจัดฝุ่นและหยากไย่
	2.3 วิธีการ (Method) 2.3.1 มีน้ำสัดส่วนน้ำในไส้ผลิตภัณฑ์สูงเกินไป ทำให้ค่าวอเตอร์แอคติวิตี้ (a_W) สูง	• ควบคุมสัดส่วนน้ำและเนื้อวัตถุดิบในขั้นตอนการทำไส้ให้ถูกต้อง

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
2. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด (ต่อ)	2.3.2 การทำไส้ เกิดระยะเวลารอ (Delay time) ที่นานเกินไป แม้จะเก็บในตู้เย็น แต่เชื้อจุลินทรีย์ ก็ยังสามารถเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนได้	• ควรเตรียมเท่าที่ต้องการ ใช้งานไม่เตรียมจนมากเกินไป • ควบคุมระยะเวลารอ (Delay Time) • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับ ก่อนหลัง
	2.3.3 การอบขนมอุณหภูมิและระยะเวลาการอบไม่เหมาะสม ทำให้ไส้ไม่สุก โดยเฉพาะเมื่อผลิตขณะอุณหภูมิของไส้ยังเย็นจัด	• ปรับอุณหภูมิและเวลาอบตามอุณหภูมิเริ่มต้น (Initial Temp.) ซึ่งจะต้องมีการศึกษา อุณหภูมิและเวลาที่เหมาะสม • ควรมีการนำไส้ออกมาเตรียมและคายความเย็นก่อนนำมาใช้งานไม่ควรใช้ขณะที่ยังเย็นจัด
	2.3.4 ยังไม่มีกระบวนการคัดแยกคุณภาพวัตถุดิบที่เหมาะสม	• ควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ • คัดแยกวัตถุดิบที่เริ่ม เสื่อมเสียออกไป • ใช้วัตถุดิบให้เร็วที่สุด อย่าเก็บไว้นาน • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับที่จัดซื้อ
	2.3.5 มีการเปิดวัสดุหีบห่อที่ใส่ภาชนะบรรจุ ทิ้งไว้หลังจากเบิกใช้ไปบางส่วน	• ควรปิดวัสดุหีบห่อ ภาชนะบรรจุให้สนิททันที ไม่ควรเปิดทิ้งไว้ เพื่อป้องกันการปนเปื้อน จากสภาพแวดล้อมรอบๆ

ขนมไทย

ขนมไทย : (มผช.1/2552)

ขนมไทย (มผช.1/2552) หมายถึง ผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นของหวาน ซึ่งส่วนมากทำจากแป้ง ข้าว กะทิ น้ำตาล ไข่ โดยการกวน เชื่อม ทอด ผิง ต้ม ปิ้ง ย่าง หรือนึ่ง อาจมีการเติมแต่งสี กลิ่น และรส มีลักษณะเฉพาะตัว ในด้านสีสัน กลิ่น รสชาติ ได้แก่ ขนมไข่ ขนมทองม้วน ขนมทองพับ ฯลฯ

คุณลักษณะที่ต้องการ

ลักษณะทั่วไป :

- มีลักษณะเฉพาะตัวตามชื่อเรียกขนมไทยที่ระบุไว้ที่ฉลาก

สี :

- ต้องมีสีดีตามธรรมชาติของขนมไทยนั้น

กลิ่นรส :

- ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของขนมไทยนั้น

ลักษณะเนื้อสัมผัส :

- ต้องมีลักษณะเนื้อสัมผัสที่ดีตามธรรมชาติของของขนมไทยนั้น

สิ่งแปลกปลอม :

- ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราย ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

วัตถุเจือปนอาหาร :

- หากมีการใช้สีและวัตถุกันเสีย ให้เป็นไปตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด

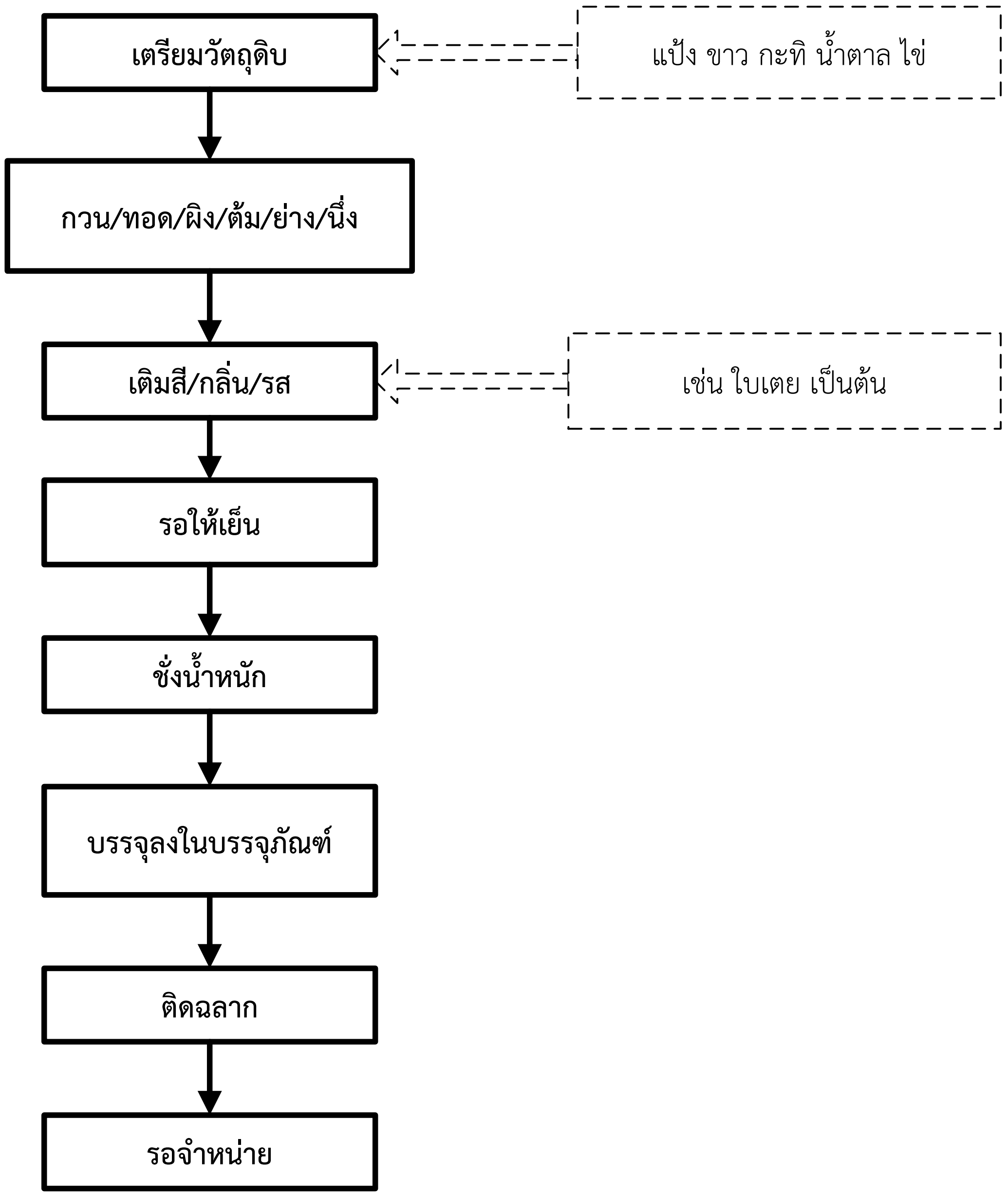
จุลินทรีย์ :

- จุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องน้อยกว่า 1×106 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- แซลโมเนลลา ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม
- สแตฟโลค็อกคัส ออเรียส ต้องน้อยกว่า 10 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- บาซิลลัส ซีเรียส ต้องน้อยกว่า 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- คลอสทริเดียม เพอรฟริงเจนส ต้องไม่เกิน 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- เอสเชอริเชีย โคไล โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า 3 ต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- ยีสต์และรา ต้องน้อยกว่า 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

การบรรจุ :

- ให้บรรจุขนมไทยในภาชนะที่สะอาดและไม่ดูดซับไขมันจากขนมไทยปิดได้สนิทโดยไม่ใช้ลวดเย็บกระดาษ และสามารถป้องกันความชื้นและการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกภายนอก กรณีใช้ภาชนะบรรจุที่ทำด้วยโลหะต้องไม่มีสนิม
- น้ำหนักสุทธิของขนมไทยในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก

ภาพแสดงกระบวนการผลิต
ขนมไทย



คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์ขนมไทย
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
■ **ปัญหาด้านเชื้อจุลินทรีย์ :**		
1. พบเชื้อ *เอสเชอริเชีย โคไล* *Escherichia coli* *(E. coli)*	**1.1 บุคลากร** (Man) 1.1.1 สุขลักษณะส่วนบุคคลที่ไม่ดีพอ เช่น ไม่ล้างมือหลังเข้าห้องน้ำ เป็นต้น	● เข้มงวดปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ● ล้างมือให้สะอาดหลัง เข้าห้องน้ำ ● ต้องมีการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อล้างมือ
	1.1.2 อาจมีผู้ป่วยที่เป็นโรคทางเดินอาหาร ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	● ถ้ามีผู้ป่วยที่เป็นโรคทางเดินอาหารให้ไปทำหน้าที่อื่นที่ไม่สัมผัสกับอาหารโดยตรง ● มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ● สร้างระบบการควบคุม และคัดแยกผู้ป่วยที่เป็นโรค และโรคติดต่อ
	1.2 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Workplace) พื้นที่ผลิตและห้องน้ำอยู่ติดกัน หรือมีห้องน้ำในพื้นที่ผลิต	● ย้ายห้องน้ำออกจากพื้นที่ผลิตและไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง ● สร้างห้องน้ำให้ถูกสุขลักษณะที่ดี มีการจัดการระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครกอย่างมีประสิทธิภาพ ● แยกรองเท้าทำงานและ รองเท้าสำหรับใส่เข้าห้องน้ำออกจากกันโดยเด็ดขาด เปลี่ยนรองเท้าทุกครั้งที่จะเข้าห้องน้ำ
	1.3 วิธีการ (Method) การวางวัตถุดิบบนพื้นที่ไม่สะอาด	● การจัดวางวัตถุดิบควรวางบนชั้นหรือโต๊ะที่สูงจากพื้นให้เหมาะสม และต้องมีภาชนะสะอาด รองรับ
	1.4 วัตถุดิบ (Raw material) มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์มากับวัตถุดิบ จากภาคการเกษตร	● ล้างทำความสะอาดวัตถุดิบ ● ควรมีการเปลี่ยนน้ำล้าง เป็นระยะ ● หากจำเป็นให้ใช้สารฆ่าเชื้อผสมในน้ำล้าง เช่น ล้างด้วยน้ำด่าง ทับทิม น้ำส้มสายชูหรือน้ำยาล้างผักในปริมาณที่ปลอดภัย

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
2. ยีสต์และรา เกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด	**2.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment)** 2.1.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์	• ล้างทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งานให้สะอาด • ล้างทำความสะอาดเครื่องจักรและ อุปกรณ์ระหว่างการใช้งานเพื่อลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ที่สะสม • ชิ้นส่วนอุปกรณ์และอุปกรณ์ที่ล้างสะอาดแล้วควรจุ่มหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ หากต้องทิ้งข้ามคืนหรือวันหยุดยาว เพื่อป้องกันและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ • ปรับปรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่ายเพื่อป้องกันวัตถุดิบตกค้างทำให้เกิดการสะสมเชื้อจุลินทรีย์
	2.1.2 อุปกรณ์สัมผัสอาหารที่เป็นไม้ เนื้อไม้เป็นรูพรุน (เหมือนฟองน้ำ) ยากในการล้างให้สะอาดและเนื้อไม้จะดูดซับน้ำไว้ในเนื้อไม้ หากตั้งทิ้งไว้จะเป็นแหล่งเจริญ ของเชื้อจุลินทรีย์รวมถึงยีสต์ รา	• ยกเลิกการใช้อุปกรณ์ ที่มีไม้เป็นวัสดุ ควรใช้สแตนเลสและพลาสติก สัมผัสอาหาร
	2.2 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Workplace) สภาพแวดล้อมบริเวณที่บรรจุ มีลักษณะเปิดโล่ง ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย	• อาคารผลิตควรปิดมิดชิด สามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอก • สภาพแวดล้อม (อุณหภูมิ ความชื้น) ต้องเหมาะสมกับแต่ละผลิตภัณฑ์ • ต้องมีตารางกำหนดวันและเวลาในการทำความสะอาดอาคารและสถานที่ด้วยความถี่เหมาะสม • ต้องมีต้องมีตารางกำหนดวันและเวลาในการกำจัดฝุ่นและหยากไย่

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
2. ยีสต์และรา เกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด (ต่อ)	**2.3 วิธีการ (Method)** 2.3.1มีน้ำสัดส่วนน้ำในผลิตภัณฑ์ สูงเกินไป ทำให้ค่าวอเตอร์ แอคติวิตี้ (a_W) สูง	• ควบคุมสัดส่วนน้ำและเนื้อวัตถุดิบในขั้นตอนการบดผสมให้ถูกต้อง • ทบทวนและควบคุม ขั้นตอนการสะเด็ดน้ำให้ได้มาตรฐาน • หากจำเป็นอาจจะต้องมีการอบเพื่อลดปริมาณน้ำในวัตถุดิบ
	2.3.2 วิธีการกวน, การอบไม่เหมาะสมหรือไม่ทั่วถึงมีโพรงเก็บฟองอากาศมากเกินไป ทำให้อากาศกลายเป็นฉนวน เกิดเป็นจุดอุณหภูมิต่ำ (Cold spot)	• ควรผัดและกวนให้ทั่วถึง และนาน เพียงพอเพื่อลด ปริมาณน้ำและเชื้อจุลินทรีย์
	2.3.3 วิธีการบรรจุการปิดฝาในขณะร้อนจัดทำให้เกิดการกลั่นตัวของไอน้ำ กลายเป็นหยดน้ำตกลงบนผิวหน้าของผลิตภัณฑ์	• หลังกวน,อบและบรรจุควรทิ้งให้เย็น (อุ่น) ไม่ควรปิดฝาในขณะร้อนจัด
	2.4 วัตถุดิบ (Raw material) 2.4.1 ยังไม่มีกระบวนการคัดแยกคุณภาพวัตถุดิบที่เหมาะสม	• ควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ • คัดแยกวัตถุดิบที่เริ่มเสื่อมเสียออกไป • ใช้วัตถุดิบให้เร็วที่สุด อย่าเก็บไว้นาน • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับ ที่จัดซื้อ
	2.4.2 มีการเปิดวัสดุหีบห่อที่ใส่ภาชนะบรรจุ ทิ้งไว้หลังจากเบิกใช้ไปบางส่วน	• ควรปิดวัสดุหีบห่อ ภาชนะบรรจุให้สนิททันที ไม่ควรเปิดทิ้งไว้ เพื่อป้องกันการปนเปื้อน จากสภาพแวดล้อมรอบๆ

ผักและผลไม้ทอดกรอบ

กล้วยเล็บมือนางฉาบ ผักและผลไม้ทอดกรอบ : (มผช.1038/2554)

ผักและผลไม้ทอดกรอบ (มผช.1038/2554) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำผักหรือผลไม้ เช่น เผือก มัน แครอท ทุเรียน กล้วย ขนุน สับปะรด ทั้งชิ้นหรือตัดแต่งรูปร่างตามต้องการนำไปทอด อาจอบแห้งด้วยก็ได้ อาจปรุงรสด้วยเครื่องปรุงรส เช่น เกลือ น้ำตาล น้ำเชื่อม เนย เนยเทียม หรือวัตถุปรุงแต่งกลิ่นรสอื่นด้วยวิธีฉาบหรือเคลือบ ได้แก่ กล้วยฉาบ เผือกอบกรอบ มันเหลืองอบ ทุเรียนทอด กล้วยทอดกรอบรสต่างๆ ฯลฯ

คุณลักษณะที่ต้องการ

ลักษณะทั่วไป :

- ต้องกรอบ อาจแตกหักได้เล็กน้อย

ลักษณะเนื้อสัมผัส :

- ต้องกรอบ ไม่เหนียวหรือแข็งกระด้าง

สี :

- ต้องมีสีดีตามธรรมชาติของผักและผลไม้ทอดกรอบ สม่ำเสมอไม่ไหม้เกรียม

กลิ่นรส :

- ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของผักและผลไม้ทอดกรอบ ไม่มีกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน รสขม

สิ่งแปลกปลอม :

- ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราย ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

ความชื้น :

- ต้องไม่เกินร้อยละ 6 โดยน้ำหนัก

ค่าเพอร์ออกไซด์ :

- ต้องไม่เกิน 30 มิลลิกรัมสมมูลเพอร์ออกไซด์ออกซิเจนต่อกิโลกรัม

วัตถุเจือปนอาหาร :

- ห้ามใช้สีสังเคราะห์และวัตถุกันเสียทุกชนิด เว้นแต่กรณีติดมากับวัตถุดิบให้เป็นไปตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด

สารปนเปื้อน (เฉพาะพืชหัว) :

- ตะกั่ว ต้องไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- สารหนูทั้งหมด ต้องไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- แคดเมียม ต้องไม่เกิน 0.3 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

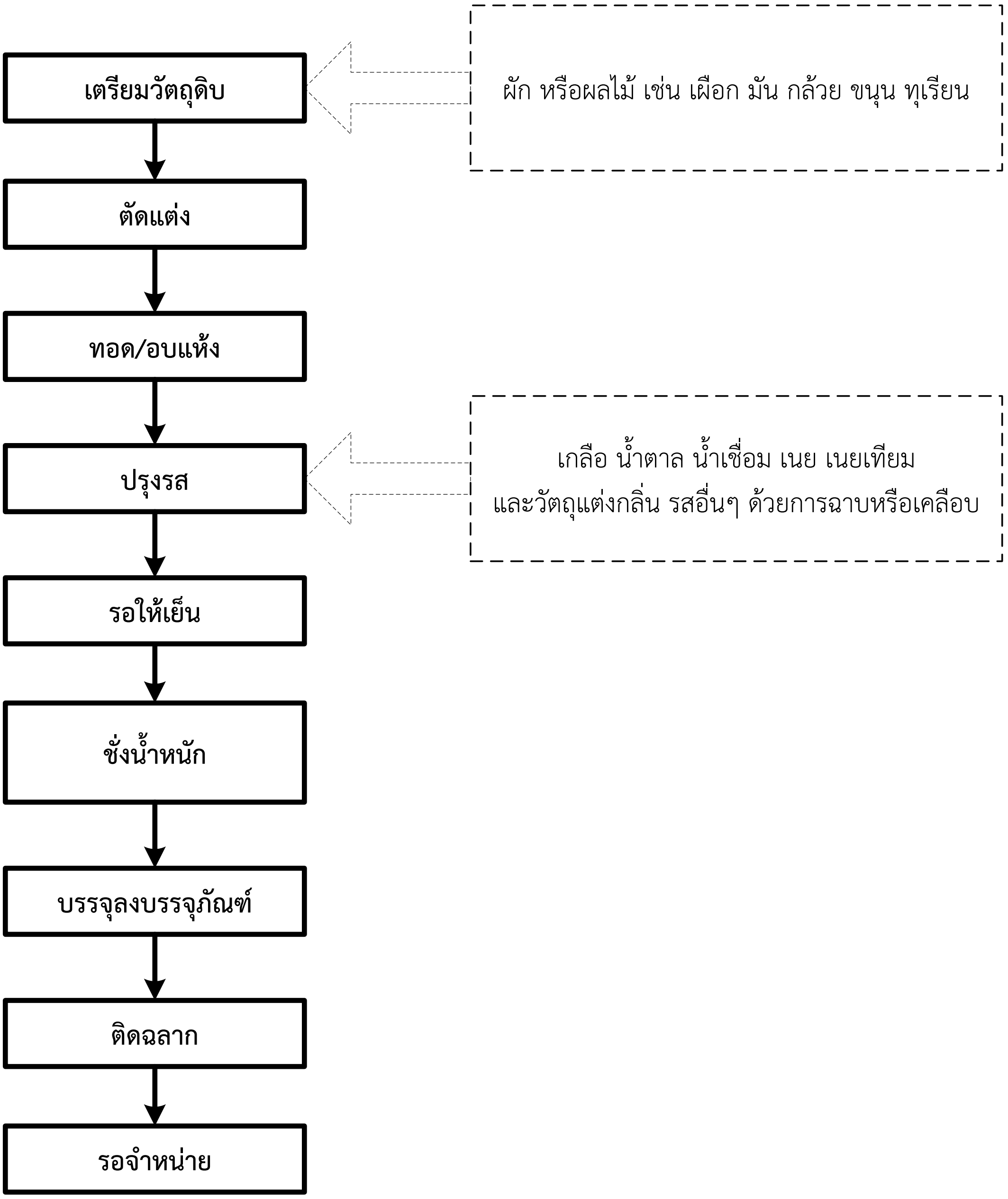
จุลินทรีย์ :

- จุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องน้อยกว่า 1×106 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- แซลโมเนลลา ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม
- สแตฟโลค็อกคัส ออเรียส ต้องน้อยกว่า 10 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- บาซิลลัส ซีเรียส ต้องน้อยกว่า 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- เอสเชอริเชีย โคไล โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า 3 ต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- ยีสต์ ต้องไม่เกิน 1×104 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- รา ต้องไม่เกิน 500 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

การบรรจุ :

- ให้บรรจุผักและผลไม้ทอดกรอบในภาชนะที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกได้
- น้ำหนักสุทธิของผักและผลไม้ทอดกรอบในแต่ละภาชนะบรรจุต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก

ภาพแสดงกระบวนการผลิต
ผักและผลไม้ทอดกรอบ



คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ทอดกรอบ
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
■ **ปัญหาด้านเชื้อจุลินทรีย์ :**		
1. ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total Plate Count :TPC) ในผลิตภัณฑ์เกินมาตรฐาน	**1.1 บุคลากร** (Man) มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์จากบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต	• ควบคุมและเข้มงวดสุขลักษณะส่วนของผู้ปฏิบัติงาน • ควบคุมสุขภาพของพนักงานต้องมีสุขภาพดี ไม่ป่วยไข้หรือเป็นโรค • ควบคุมความสะอาดของ เครื่องแต่งกาย • ควบคุมเล็บพนักงานให้ สะอาดและสั้น • เข้มงวดการล้างมือก่อนเข้าทำงาน ระหว่างทำงาน และหลังเลิกงาน • เข้มงวดการล้างมือหลัง เข้าห้องน้ำ • ห้ามพูดคุยในพื้นที่ผลิต • ควรสวมผ้าปิดปากและ จมูก • ห้ามไอ จาม ในพื้นที่ ผลิตและผลิตภัณฑ์ • ไม่บ้วนน้ำลายและ น้ำมูกในพื้นที่ฯ • ควรงดเว้นการแคะ แกะ เกา
	1.2 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment) 1.2.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์	• ล้างทำความสะอาดเครื่องจักร และอุปกรณ์ระหว่างการใช้งาน เพื่อลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ที่สะสม • ชิ้นส่วนอุปกรณ์ และอุปกรณ์ที่ล้างสะอาดแล้ว ควรจุ่มหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ หากต้องทิ้งข้ามคืน หรือวันหยุดยาว เพื่อป้องกันและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ • ปรับปรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ ให้สามารถล้าง ทำความสะอาดได้ง่ายเพื่อป้องกันวัตถุดิบตกค้าง ทำให้เกิดการสะสมเชื้อจุลินทรีย์

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total Plate Count :TPC) ในผลิตภัณฑ์เกินมาตรฐาน (ต่อ)	1.2.2 อุปกรณ์สัมผัสอาหารที่เป็นไม้ เนื้อไม้เป็นรูพรุน (เหมือนฟองน้ำ) ยากในการล้างให้สะอาด และเนื้อไม้จะดูดซับน้ำไว้ในเนื้อไม้ หากตั้งทิ้งไว้ จะเป็นแหล่งเจริญ ของเชื้อจุลินทรีย์	• ยกเลิกการใช้อุปกรณ์ ที่มีไม้เป็นวัสดุ ควรใช้สแตนเลสและพลาสติกสัมผัสอาหาร
	1.3 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Workplace) สภาพแวดล้อมบริเวณที่บรรจุ มีลักษณะเปิดโล่ง ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย	• อาคารผลิตควรปิดมิดชิด สามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอก • สภาพแวดล้อม (อุณหภูมิ ความชื้น) ต้องเหมาะสม กับแต่ละผลิตภัณฑ์ • ต้องมีตารางกำหนดวัน และเวลาในการทำความสะอาดอาคารและสถานที่ด้วยความถี่เหมาะสม • ต้องมีต้องมีตาราง กำหนดวันและเวลาในการกำจัดฝุ่นและหยากไย่
	1.4 วัตถุดิบ (Raw material) มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์มากับวัตถุดิบ จากภาคการเกษตร	• ควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ • คัดแยกวัตถุดิบที่เริ่มเสื่อมเสียออกไป • ใช้วัตถุดิบให้เร็วที่สุด อย่าเก็บไว้นาน • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับ
2. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด	**2.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment)** 2.1.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์	• ล้างทำความสะอาด เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งาน • ล้างทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ระหว่างการใช้งานเพื่อลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ที่สะสม • ชิ้นส่วนอุปกรณ์และอุปกรณ์ที่ล้างสะอาดแล้ว ควรจุ่มหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ หากต้องทิ้งข้ามคืนหรือ วันหยุดยาว เพื่อป้องกันและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ • ปรับปรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ให้สามารถล้าง ทำความสะอาดได้ง่ายเพื่อป้องกันวัตถุดิบตกค้างทำให้เกิดการสะสมเชื้อจุลินทรีย์

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
2. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด (ต่อ)	2.1.2 อุปกรณ์สัมผัสอาหารที่เป็นไม้ เนื้อไม้เป็นรูพรุน (เหมือนฟองน้ำ) ยากในการล้างให้สะอาดและเนื้อไม้จะดูดซับน้ำไว้ในเนื้อไม้ หากตั้งทิ้งไว้ จะเป็นแหล่งเจริญ ของเชื้อจุลินทรีย์	• ยกเลิกการใช้อุปกรณ์ ที่มีไม้เป็นวัสดุ ควรใช้สแตนเลสและพลาสติกสัมผัสอาหาร
	2.2 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Workplace) สภาพแวดล้อมบริเวณที่บรรจุ มีลักษณะเปิดโล่ง ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย	• อาคารผลิตควรปิดมิดชิด สามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอก • สภาพแวดล้อม (อุณหภูมิ ความชื้น) ต้องเหมาะสมกับแต่ละผลิตภัณฑ์ • ต้องมีตารางกำหนดวันและเวลาในการทำความสะอาดอาคารและสถานที่ด้วยความถี่เหมาะสม • ต้องมีตารางกำหนดการกำจัดฝุ่นและหยากไย่
	2.3 วิธีการ (Method) 2.3.1 อุณหภูมิและระยะเวลาการทอด ไม่เหมาะสม ทำให้วอเตอร์แอคติวิตี (a_W) สูง	• ศึกษาอุณหภูมิและเวลา ในการทอดที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์แห้งอย่างเพียงพอ • ปรับอุณหภูมิและเวลาทอดตามอุณหภูมิเริ่มต้น (Initial Temp.)
	2.3.2 กระบวนการล้างทำความสะอาดวัตถุดิบไม่เหมาะสม ทำให้วัตถุดิบไม่สะอาด เกิดการปนเปื้อนจุลินทรีย์	• ล้างทำความสะอาด วัตถุดิบให้เพียงพอ • ควรมีการเปลี่ยนน้ำล้างเป็นระยะ • ควรมีการสะเด็ดน้ำให้เพียงพอ
	2.3.3 มีการเปิดวัสดุหีบห่อที่ใส่ภาชนะบรรจุทิ้งไว้หลังจากเบิกใช้ไปบางส่วน	• ควรปิดวัสดุหีบห่อภาชนะบรรจุให้สนิททันที ไม่ควรเปิดทิ้งไว้ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสภาพแวดล้อมรอบๆ

ไข่เค็ม

ไข่เค็ม : (มผช.27/2550)

ไข่เค็ม (มผช.27/2550) หมายถึง ไข่ทั้งฟองที่ผ่านการคัดเลือกและทำความสะอาดแล้ว เช่น ไข่เป็ด ไข่นกกระทา นำมาดองเค็มด้วยวิธีการดองเปียก หรือดองแห้ง ในช่วงเวลาที่เหมาะสม โดยอาจมีการจำหน่ายในลักษณะของไข่เค็มดิบ หรือไข่เค็มต้มสุกก็ได้

ไข่เค็มดองน้ำเกลือ หมายถึง ไข่เค็มที่ได้จากการดองเปียกโดยแช่ไข่ในน้ำเกลือที่มีความเข้มข้นที่เหมาะสม โดยให้ไข่จมอยู่ภายใต้ระดับน้ำเกลือ ในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม ทั้งนี้อาจเติมไอโอดีนหรือสมุนไพรอื่นๆ ด้วยหรือไม่ก็ได้

ไข่เค็มพอก หมายถึง ไข่เค็มที่ได้จากการดองแห้งโดยพอกไข่ด้วยของผสมที่มีเกลือเป็นองค์ประกอบหลัก และส่วนประกอบอื่นๆ เช่น ดิน หรือดินสอพอง น้ำ ขี้เถ้าแกลบ ในอัตราส่วนที่เหมาะสม และในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม ทั้งนี้อาจเติมไอโอดีนด้วยหรือไม่ก็ได้

ประเภทและชนิด :

ไข่เค็ม แบ่งตามกรรมวิธีการผลิตออกเป็น 2 ประเภท คือ

- ไข่เค็มดองน้ำเกลือ
- ไข่เค็มพอก

ไข่เค็มแต่ละประเภทแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

- ไข่เค็มดิบ
- ไข่เค็มต้มสุก

คุณลักษณะที่ต้องการ

ลักษณะทั่วไป :

ที่	คุณสมบัติที่ต้องการ	ไข่เค็มดิบ	ไข่เค็มต้มสุก
1	ลักษณะภายนอก	▪ ไข่เค็มดองน้ำเกลือ เปลือกไข่ต้องสะอาด ไม่แตก ร้าว หรือบุบ ▪ ไข่เค็มพอก เมื่อนำสิ่งที่พอกออกแล้ว ทำความสะอาด เปลือกไข่ต้องสะอาด ไม่แตก ร้าว หรือบุบ	▪ เปลือกไข่ต้องสะอาดไม่แตก ร้าว หรือบุบ

ที่	คุณสมบัติที่ต้องการ	ไข่เค็มดิบ	ไข่เค็มต้มสุก
2	ลักษณะภายใน	▪ ต้องไม่มีสีผิดปกติ ไข่แดงและไข่ขาวแยกออกกันได้ชัดเจน	▪ ต้องไม่มีสีผิดปกติ ไข่แดงและไข่ขาวแยกออกกันได้ชัดเจน
		▪ ไข่ขาวส่วนที่ติดไข่แดงยังมีลักษณะเป็นไข่ขาวข้น สีค่อนข้างใส ไม่มีสิ่งผิดปกติใดๆ ปรากฏอยู่	▪ ไข่ขาวมีสีขาว เนื้อเรียบ นิ่ม ไม่กระด้าง ไม่มีสิ่งผิดปกติใดๆ ปรากฏอยู่
		▪ ไข่แดง มีสีเข้ม ค่อนข้างเป็นทรงกลม มีความมัน	▪ ไข่แดงมีสีเข้ม ลักษณะเป็นมัน มองเห็นได้ชัด
		▪ มีกลิ่นตามธรรมชาติของไข่เค็ม ไม่มีกลิ่นผิดปกติอื่นที่ไม่พึงประสงค์	▪ มีกลิ่นตามธรรมชาติของไข่เค็ม ไม่มีกลิ่นผิดปกติอื่นที่ไม่พึงประสงค์
3	รส	▪ เมื่อทำให้ไข่สุก ไข่ขาวมีรสเค็ม ไข่แดงมีรสมันและรสเค็มพอเหมาะ	▪ ไข่ขาวมีรสเค็ม ไข่แดงมีรสมันและรสเค็มพอเหมาะ

จุลินทรีย์ :

- จุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องน้อยกว่า 1×104 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- *ซาลโมเนลลา* ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม
- *คลอสทริเดียม เพอรฟริงเจนส์* ต้องไม่พบในตัวอย่าง 0.1 กรัม
- *สแตฟโลค็อกคัส ออเรียส* ต้องไม่พบในตัวอย่าง 0.1 กรัม
- ต้องไม่มีราปรากฏให้เห็นได้อย่างชัดเจน

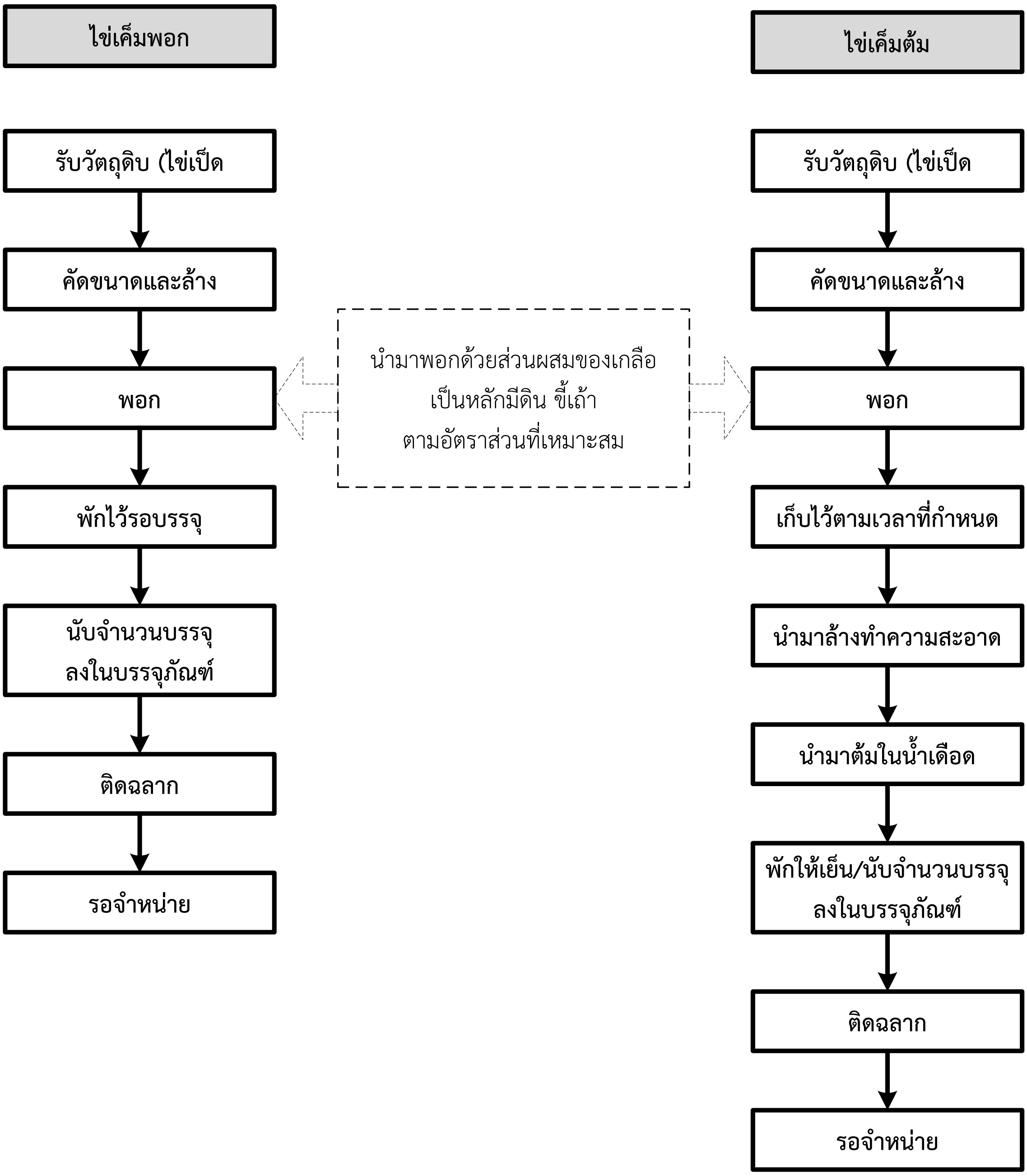
สารปนเปื้อน :

- ตะกั่ว ต้องไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- ปรอท ต้องไม่เกิน 0.02 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

การบรรจุ :

- ให้บรรจุไข่เค็มในภาชนะบรรจุที่สะอาด แห้ง สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกภายนอก และกันการกระทบกระแทกได้
- จำนวนไข่เค็มในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในที่ฉลาก

ภาพแสดงกระบวนการผลิต
ไข่เค็ม



คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์ไข่เค็ม
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
■ **ปัญหาด้านเชื้อจุลินทรีย์ :**		
1. ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total Plate Count :TPC) ในผลิตภัณฑ์เกินมาตรฐาน	**1.1 บุคลากร** (Man) มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์จากบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต	• ควบคุมและเข้มงวดสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน • ควบคุมสุขภาพของพนักงานต้องมีสุขภาพดี ไม่ป่วยไข้หรือเป็นโรค • ควบคุมความสะอาดของเครื่องแต่งกาย • ควบคุมเล็บพนักงานให้ สะอาดและสั้น • เข้มงวดการล้างมือก่อนเข้าทำงาน ระหว่างทำงาน และหลังเลิกงาน • เข้มงวดการล้างมือหลัง เข้าห้องน้ำ • ห้ามพูดคุยในพื้นที่ผลิต • ควรสวมผ้าปิดปากและจมูก • ห้ามไอ จาม ในพื้นที่ผลิตและผลิตภัณฑ์ • ไม่บ้วนน้ำลายและ น้ำมูกในพื้นที่ฯ • ควรงดเว้นการแคะ แกะ เกา
	1.2 วิธีการ (Method) 1.2.1 มีการล้างไข่เป็ด ก่อนที่จะแปรรูปทิ้งไว้ เป็นระยะเวลานาน	• ไม่ควรล้างไข่เป็ด แล้วเก็บไว้นานๆ เนื่องจากจะไปทำลายสารเคลือบที่เปลือกไข่ ทำให้ไข่ เสียได้เร็วขึ้น
	1.2.2 การล้างไข่เป็ดจะเป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อจุลินทรีย์	• ล้างทำความสะอาดให้เพียงพอ • ควรมีการเปลี่ยนน้ำล้างเป็นระยะ • คัดแยกไข่เป็ดที่เน่าเสีย • จัดเก็บไข่เป็นในสภาวะที่เหมาะสม • ใช้วัตถุดิบให้เร็วที่สุด อย่าพักไว้นาน • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับ ที่จัดซื้อ
	1.2.3 การวางวัตถุดิบหรือแปรรูปบนพื้นที่ไม่สะอาด	• การจัดวางวัตถุดิบ ควรวางบนชั้นหรือโต๊ะที่สูงจากพื้นให้เหมาะสม และต้องมีภาชนะสะอาดรองรับ
	1.3 วัตถุดิบ (Material) ดินหรือปูนหรือวัสดุที่ใช้พอกมีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์	• หาแหล่งวัตถุดิบที่สะอาด ไม่มีการปนเปื้อน

คุกกี้

คุกกี้ : (มผช. 118/2555)

คุกกี้ (มผช. 118/2555) หมายถึง ขนมอบชนิดหนึ่งที่ทำจากแป้งสาลีผสมกับแป้งชนิดอื่น ผสมกับน้ำตาล ไขมัน หรือน้ำมัน ไข่ เบ้กกิ้งโซดา (โซเดียมไบคาร์บอเนต) ผงฟูหรือเบ้กกิ้งเพาเดอร์ (โซเดียมไบคาร์บอเนตผสมกรดหรือเกลือของกรด) นม วัตถุแต่งกลิ่นรส เกลือ อาจมีส่วนผสมอื่น เช่น โกโก้ เมล็ดธัญพืช สมุนไพร ผลไม้แห้ง กุ้งแห้งป่น ปลาหยองป่น ผสมให้เข้ากัน ทำเป็นชิ้น โดยการหยอด หั่น ปั้น กดด้วยพิมพ์ หรือวิธีอื่นที่เหมาะสม แล้วนำไปอบจนสุก อาจใส่ไส้หรือตกแต่งหน้าด้วยส่วนประกอบต่างๆ เช่น แยม ผลไม้ น้ำตาลไอซิ่ง ช็อกโกแลต ธัญพืช ลูกเกด ถั่ว ผลไม้แห้ง ก่อนหรือหลังอบ ได้แก่ คุกกี้โกโก้ คุกกี้ข้าวโอต คุกกี้พันงา คุกกี้ลูกเกด ฯลฯ

คุณลักษณะที่ต้องการ

ลักษณะทั่วไป :

- ต้องกรอบ อาจแตกหักได้เล็กน้อย

ลักษณะทั่วไป :

- ต้องมีลักษณะเป็นชิ้น ในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีรูปทรงที่ดีและมี ขนาดใกล้เคียงกัน อาจแตกหักได้เล็กน้อย ไม่มีส่วนที่ไหม้ และมีส่วนผสมอื่นเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก กรณีมีไส้ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลากและต้องไม่ล้นหรือทะลุออกมา ยกเว้นกรณีที่ต้องการให้เห็นส่วนที่เป็นไส้ลักษณะเนื้อสัมผัส
- ต้องกรอบ ร่วน

สี :

- ต้องมีสีดีตามธรรมชาติของคุกกี้และส่วนประกอบที่ใช้

กลิ่นรส :

- ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของคุกกี้และส่วนประกอบที่ใช้ ไม่มีกลิ่นอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน

สิ่งแปลกปลอม :

- ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราย ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

ความชื้น :

- ต้องไม่เกินร้อยละ 7 โดยน้ำหนัก

วัตถุเจือปนอาหาร :

- ห้ามใช้วัตถุกันเสียทุกชนิด เว้นแต่กรณีที่ติดกับวัตถุดิบให้เป็นไปตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด

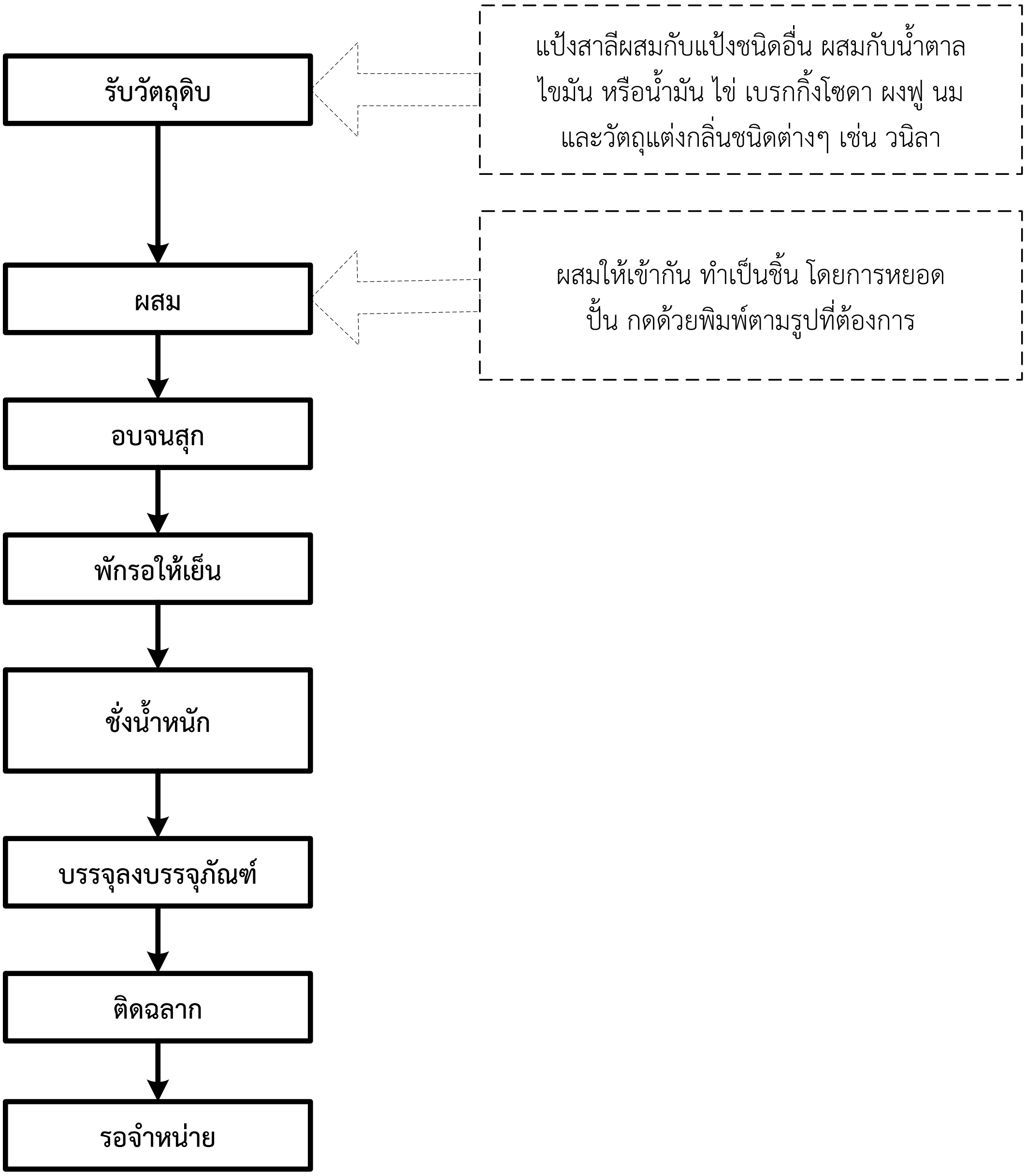
จุลินทรีย์ :

- จุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องน้อยกว่า 1×104 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- *แซลโมเนลลา* ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม
- *สแตฟโลค็อกคัส* ออเรียส ต้องน้อยกว่า 10 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- *บาซิลลัส ซีเรียส* ต้องน้อยกว่า 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- *คลอสทริเดียม เพอรฟริงเจนส์* ต้องไม่เกิน 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- *เอสเชอริเชีย โคไล* โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า 3 ต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- ยีสต์และรา ต้องน้อยกว่า 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

การบรรจุ :

- ให้บรรจุคุกกี้ในภาชนะที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกัน สิ่งปนเปื้อนจากภายนอกได้
- น้ำหนักสุทธิของคุกกี้ในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก

ภาพแสดงกระบวนการผลิต
คุกกี้



คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์คุกกี้
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด	**1.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment)** 1.1.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์	• ล้างทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งานให้สะอาด • ล้างทำความสะอาด เครื่องจักรและอุปกรณ์ระหว่างการใช้งานเพื่อลดปริมาณชื้อจุลินทรีย์ที่สะสม • ชิ้นส่วนอุปกรณ์และ อุปกรณ์ที่ล้างสะอาดแล้ว ควรจุ่มหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ หากต้องทิ้งข้ามคืน หรือ วันหยุดยาว เพื่อป้องกันและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ • ปรับปรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย เพื่อป้องกันวัตถุดิบตกค้างทำให้เกิดการสะสมเชื้อจุลินทรีย์
	1.1.2 อุปกรณ์สัมผัสอาหารที่เป็นไม้ เนื้อไม้เป็นรูพรุน (เหมือนฟองน้ำ) ยากในการล้างให้สะอาดและเนื้อไม้จะดูดซับน้ำไว้ในเนื้อไม้ หากตั้งทิ้งไว้จะเป็นแหล่งเจริญ ของเชื้อจุลินทรีย์	• ยกเลิกการใช้อุปกรณ์ที่มีไม้เป็นวัสดุ ควรใช้สแตนเลสและพลาสติกสัมผัสอาหาร
	1.1.3 ผ้าขาวบางที่ใช้คลุมขนมและเครื่องจักร ไม่สะอาด เป็นแหล่งเจริญเติบโตของชื้อจุลินทรีย์ รวมถึงยีสต์รา	• ใช้ผ้าขาวบางที่แห้งและทำความสะอาดทุกวัน
	1.2 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Workplace) สภาพแวดล้อมบริเวณที่บรรจุ มีลักษณะเปิดโล่ง ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย	• อาคารผลิตควรปิดมิดชิด สามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอก • สภาพแวดล้อม (อุณหภูมิ ความชื้น) ต้องเหมาะสมกับแต่ละผลิตภัณฑ์ • ต้องมีตารางกำหนดวันและเวลาในการทำความสะอาดอาคารและสถานที่ด้วยความถี่เหมาะสม • ต้องมีต้องมีตารางการกำจัดฝุ่นและหยากไย่

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด (ต่อ)	**1.3 วิธีการ (Method)** 1.3.1 มีน้ำสัดส่วนน้ำในผลิตภัณฑ์สูงเกินไปทำให้มีปริมาณความชื้นเกินค่ามาตรฐาน	• ควบคุมสัดส่วนน้ำและเนื้อวัตถุดิบในขั้นตอนการบดผสมให้ถูกต้อง • ทบทวนและควบคุมขั้นตอนการสะเด็ดน้ำให้ได้มาตรฐาน • หากจำเป็นอาจจะต้องมีการอบ เพื่อลดปริมาณน้ำในวัตถุดิบ
	1.3.2 การอบขนมอุณหภูมิและระยะเวลาการอบไม่เหมาะสม ทำให้ไม่สุกโดยเฉพาะเมื่อผลิตขณะอุณหภูมิยังเย็นจัด	• ปรับอุณหภูมิและเวลาอบ ตามอุณหภูมิเริ่มต้น (Initial Temp.) ซึ่งจะต้องมีการศึกษาอุณหภูมิและเวลาที่เหมาะสม • ควรมีการนำออกมา เตรียมและคายความเย็นก่อนนำมาใช้งานไม่ ควรใช้ขณะที่ยังเย็นจัด
	1.3.3 การจัดเก็บในพื้นที่ชื้น ทำให้ขนมคุกกี้ ดูดความชื้นกลับ ทำให้เชื้อจุลินทรีย์เจริญเติบโต	• ควรรีบบรรจุถุงหรือบรรจุภัณฑ์ให้เร็วที่สุด ไม่ควรทิ้งไว้นาน เพื่อป้องกันดูด ความชื้นกลับ
	1.3.4 มีการเปิดวัสดุหีบห่อที่ใส่ภาชนะบรรจุทิ้งไว้หลังจากเบิกใช้ไปบางส่วน	• ควรปิดวัสดุหีบห่อ ภาชนะบรรจุให้สนิททันที ไม่ควรเปิดทิ้งไว้ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสภาพแวดล้อมรอบๆ

ปั้นสิบ

ปั้นสิบ : (มผช. 118/2555)

ขนมปั้นสิบ (มผช. 118/2555) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำแป้งสาลีผสมแป้งข้าวเจ้า น้ำมันพืช น้ำ อาจผสมส่วนประกอบอื่น เช่น กะทิ ไข่ น้ำปูนใส ในปริมาณที่เหมาะสม นวดผสมให้เข้ากันจนได้ ลักษณะตามต้องการ แบ่งแป้งเป็นก้อนเล็กๆ แผ่แป้งเป็นแผ่นกลมบาง บรรจุด้วยไส้ต่างๆ พับแป้งให้ปิดคลุมไส้ โดยให้ขอบของแผ่นแป้งแนบติดกัน ม้วนขอบแป้งให้มีลักษณะเป็นเกลียว แล้วนำไปทอด ได้แก่ ขนมปั้นสิบไส้ปลา ขนมปั้นสิบไส้ไก่ ฯลฯ

คุณลักษณะที่ต้องการ

ลักษณะทั่วไป :

- ต้องกรอบ ในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีรูปทรงที่ดีและมีขนาดใกล้เคียงกัน ไม่มีจุดดำหรือส่วนของแป้งไหม้ติดอยู่ ไส้ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก

ลักษณะเนื้อสัมผัส :

- แป้งต้องกรอบ ไม่แข็งกระด้าง

สี :

- ต้องมีสีดีตามธรรมชาติของขนมปั้นสิบ สม่ำเสมอ ไม่ไหม้เกรียม

กลิ่นรส :

- ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของปั้นสิบ ไม่มีกลิ่นอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่น อับ กลิ่นหืน รสขม

สิ่งแปลกปลอม :

- ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราย ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

ค่าเพอร์ออกไซด์ :

- ต้องไม่เกิน 30 มิลลิกรัมสมมูลเพอร์ออกไซด์ออกซิเจนต่อกิโลกรัม

วัตถุเจือปนอาหาร :

- ห้ามใช้สีสังเคราะห์และวัตถุกันเสียทุกชนิด เว้นแต่กรณีที่ติดกับวัตถุดิบให้เป็นไปตามชนิดและปริมาณ ที่กฎหมายกำหนด

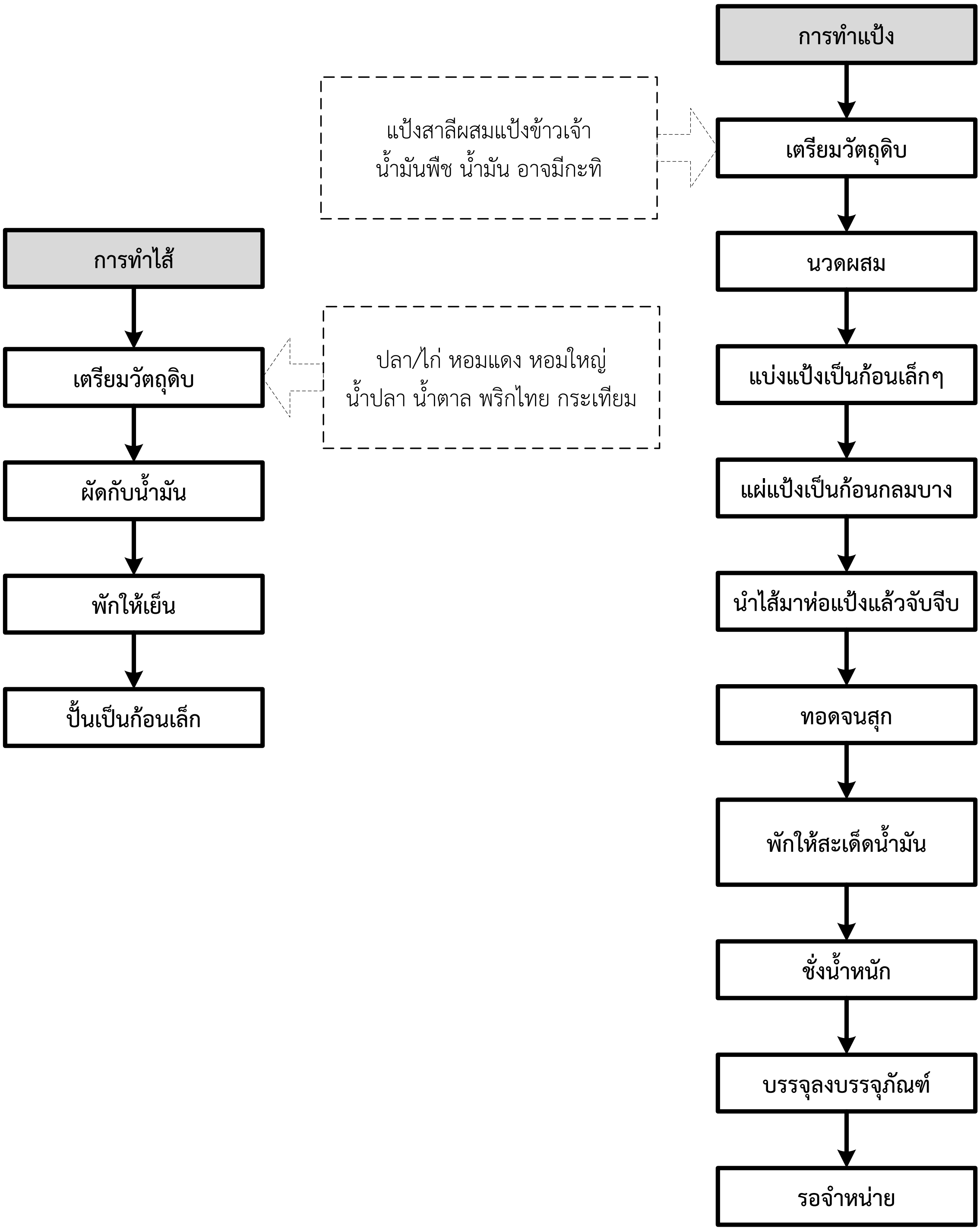
จุลินทรีย์ :

- จุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องน้อยกว่า 1×106 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- *ซาลโมเนลลา* ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม
- *สแตฟโลค็อกคัส ออเรียส* ต้องน้อยกว่า 10 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- *บาซิลลัส ซีเรียส* ต้องไม่เกิน 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- *คลอสทริเดียม เพอรฟริงเจนส์* ต้องไม่เกิน 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- *เอสเชอริเชีย โคไล โดยวิธีเอ็มพีเอ็น* ต้องน้อยกว่า 3 ต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- ยีสต์และรา ต้องน้อยกว่า 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

การบรรจุ :

- ให้บรรจุขนมปั้นสิบในภาชนะที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกได้
- น้ำหนักสุทธิของขนมปั้นสิบในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก

ภาพแสดงกระบวนการผลิต
ปั้นสิบ



คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์ขนมปั้นสิบ
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
■ **ปัญหาด้านเชื้อจุลินทรีย์ :**		
1. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด	**1.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment)** 1.1.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์	• ล้างทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งาน ให้สะอาด • ล้างทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ระหว่างการใช้งานเพื่อลดปริมาณชื้อจุลินทรีย์ที่สะสม • ชิ้นส่วนอุปกรณ์และ อุปกรณ์ที่ล้างสะอาดแล้ว ควรจุ่มหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อหากต้องทิ้งข้ามคืนหรือ วันหยุดยาวเพื่อป้องกัน และยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ • ปรับปรุงเครื่องจักรและ อุปกรณ์ ให้สามารถล้าง ทำความสะอาดได้ง่ายเพื่อป้องกันวัตถุดิบตกค้าง ทำให้เกิดการสะสมเชื้อจุลินทรีย์
	1.1.2 อุปกรณ์สัมผัสอาหารที่เป็นไม้ เนื้อไม้เป็นรูพรุน (เหมือนฟองน้ำ) ยากในการล้างให้สะอาดและเนื้อไม้จะดูดซับน้ำไว้ในเนื้อไม้ หากตั้งทิ้งไว้จะเป็นแหล่งเจริญ ของเชื้อจุลินทรีย์	• ยกเลิกการใช้อุปกรณ์ที่มีไม้เป็นวัสดุควรใช้สแตนเลสและพลาสติกสัมผัสอาหาร
	1.2 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Workplace) สภาพแวดล้อมบริเวณที่บรรจุ มีลักษณะเปิดโล่ง ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย	• อาคารผลิตควรปิดมิดชิด สามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอก • สภาพแวดล้อม (อุณหภูมิ ความชื้น) ต้องเหมาะสมกับแต่ละผลิตภัณฑ์ • ต้องมีตารางกำหนดวัน และเวลาในการทำความสะอาดอาคารและสถานที่ด้วยความถี่เหมาะสม • ต้องมีตารางกำหนดการกำจัดฝุ่นและหยากไย่

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด (ต่อ)	**1.3 วิธีการ (Method)** 1.3.1 มีน้ำสัดส่วนน้ำในไส้ผลิตภัณฑ์สูงเกินไป ทำให้ค่าวอเตอร์แอคติวิตี้ (a_W) สูง	• ควบคุมสัดส่วนน้ำและ เนื้อวัตถุดิบในขั้นตอน การทำไส้ให้ถูกต้อง
	1.3.2 การทำไส้ระยะเวลารอ (Delay time) ที่นานเกินไป แม้จะเก็บในตู้เย็น แต่เชื้อจุลินทรีย์ ก็ยังสามารถเจริญเติบโต และเพิ่มจำนวนได้	• ควรเตรียมเท่าที่ต้องการใช้งานไม่เตรียมจนมากเกินไป • ควบคุมระยะเวลารอ (Delay Time) • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับ ก่อนหลัง
	1.3.3 การทอดขนมอุณหภูมิและระยะเวลาการทอดไม่เหมาะสม ทำให้ไส้ไม่สุก โดยเฉพาะเมื่อผลิตขณะอุณหภูมิของไส้ยังเย็นจัด	• ปรับอุณหภูมิและเวลาอบตามอุณหภูมิเริ่มต้น (Initial Temp.) ซึ่งจะต้องมีการศึกษาอุณหภูมิและเวลาที่เหมาะสม • ควรมีการนำไส้ออกมาเตรียม และคายความเย็น ก่อนนำมาใช้งานไม่ควรใช้ขณะที่ยังเย็นจัด
	1.4 วัตถุดิบ (Raw material) มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์มากับวัตถุดิบ จากภาคการเกษตร	• ควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ • คัดแยกวัตถุดิบที่เริ่ม เสื่อมเสียออกไป • ใช้วัตถุดิบให้เร็วที่สุด อย่าเก็บไว้นาน • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับ ที่จัดซื้อ

ประเภทที่ 2 : เครื่องดื่ม

วุ้นน้ำมะพร้าว

ผลิตภัณฑ์วุ้นน้ำมะพร้าว : (มผช.341/2547)

ผลิตภัณฑ์วุ้นน้ำมะพร้าว (มผช.341/2547) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำวุ้นน้ำมะพร้าวมาตัด หรือปั่นผสมน้ำเชื่อม หรือน้ำผลไม้ ฆ่าเชื้อด้วยความร้อนในเวลาและอุณหภูมิที่เหมาะสมวุ้นมะพร้าว หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการเพาะเชื้อ Acetobacter xylinum ในน้ำมะพร้าวและสารอาหารอื่น เช่น น้ำตาล จนได้แผ่นวุ้นน้ำมะพร้าว นำมาต้มล้างจนไม่มีรสเปรี้ยว

คุณลักษณะที่ต้องการ

ลักษณะทั่วไป :

- ต้องเป็นของเหลว มีเนื้อวุ้นมะพร้าวที่มีรูปร่างและขนาดใกล้เคียงกัน มีการกระจายตัวอยู่อย่างสม่ำเสมอ

สี :

- ต้องมีสีดีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้

กลิ่น :

- ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้ ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์

ลักษณะเนื้อวุ้นน้ำมะพร้าว :

- ต้องเหนียวนุ่ม ไม่เละหรือเปื่อยยุ่ย

สิ่งแปลกปลอม :

- ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ขนสัตว์ ดิน กรวดทราย ชิ้นส่วน หรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

วัตถุเจือปนอาหาร :

- หากมีการใช้วัตถุเจือปนอาหาร ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด

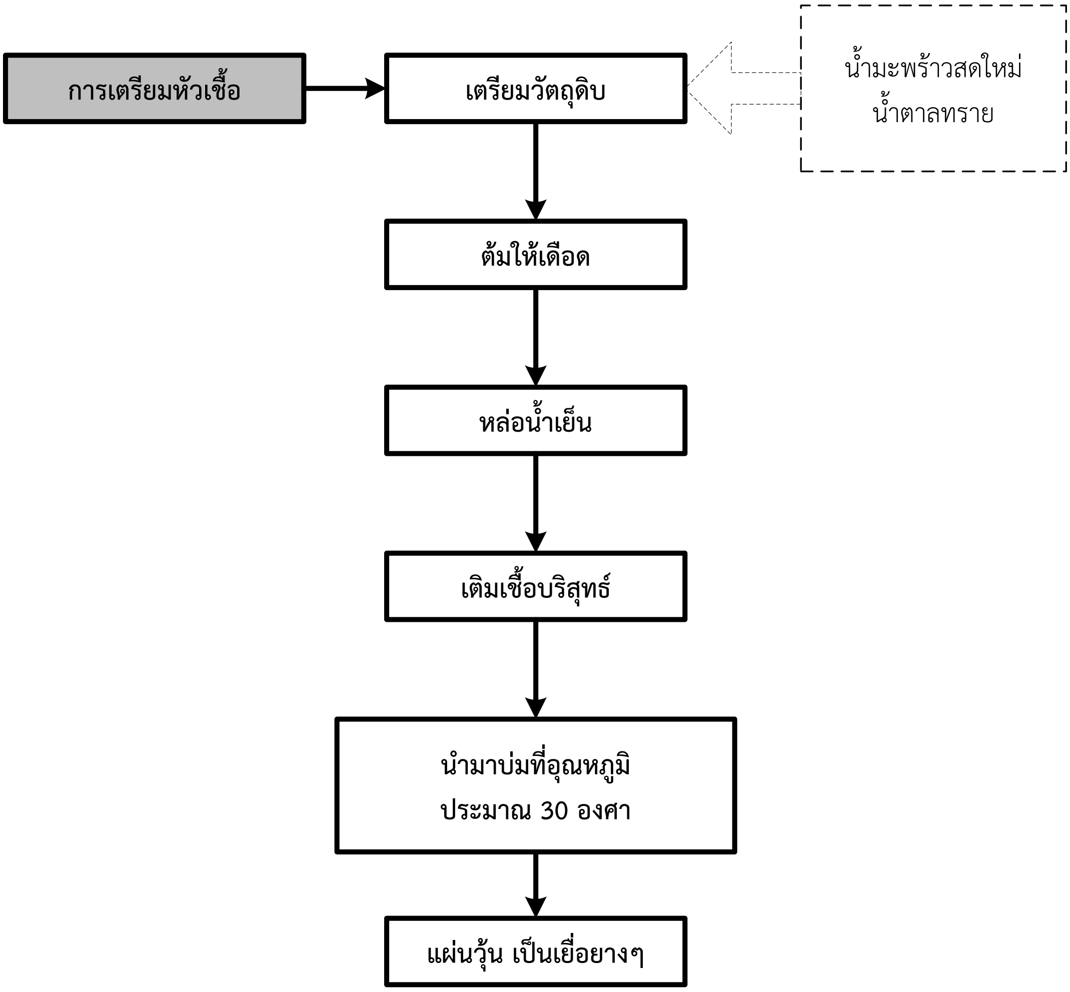
จุลินทรีย์ :

- สแตฟโลค็อกคัส ออเรียส ต้องไม่พบในตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร
- เอสเชอริเชีย โคไล โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า 2.2 ต่อตัวอย่าง 100 มิลลิลิตร
- ยีสต์และรา ต้องน้อยกว่า 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร

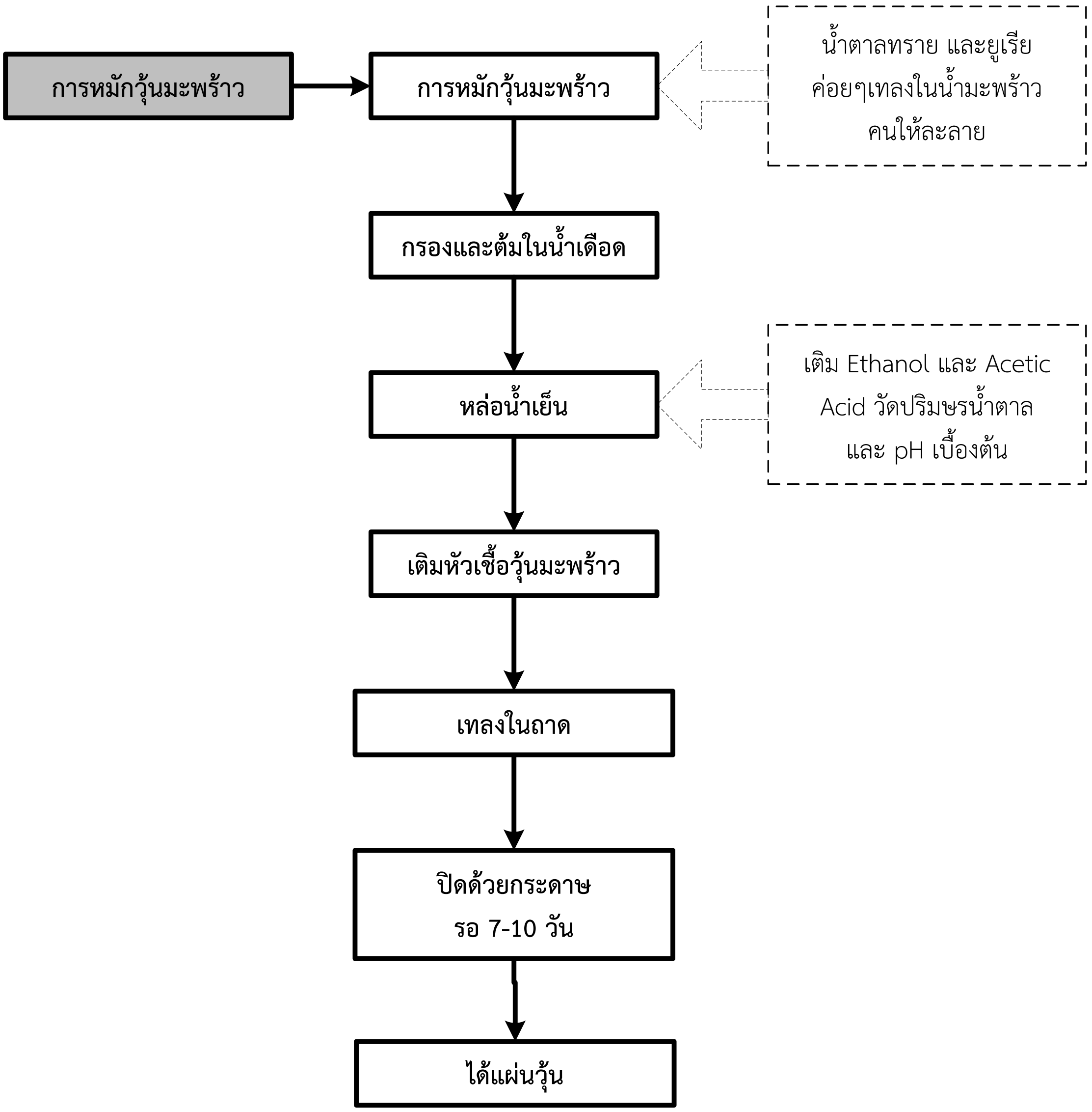
การบรรจุ :

- ให้บรรจุผลิตภัณฑ์วุ้นน้ำมะพร้าวในภาชนะที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกได้
- น้ำหนักสุทธิหรือปริมาตรสุทธิในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก

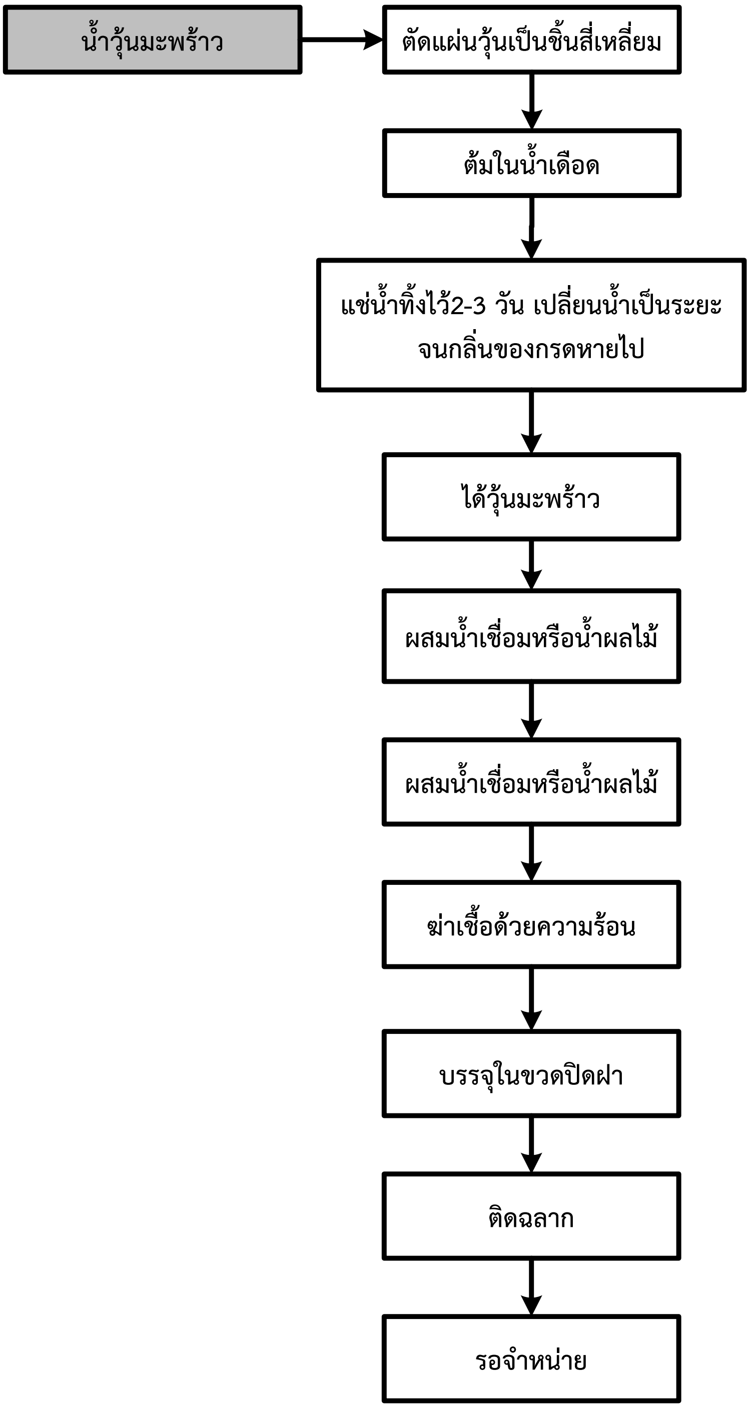
ภาพแสดงกระบวนการผลิต
วุ้นน้ำมะพร้าว



ภาพแสดงกระบวนการผลิต
วุ้นน้ำมะพร้าว



ภาพแสดงกระบวนการผลิต
วุ้นน้ำมะพร้าว



คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์วุ้นน้ำมะพร้าว
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
■ **ปัญหาด้านเชื้อจุลินทรีย์ :**		
1. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด	**1.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment)** 1.1.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์	• ล้างทำความสะอาด เครื่องจักร และอุปกรณ์ ก่อนและหลังการใช้งานให้สะอาด • ล้างทำความสะอาด เครื่องจักร และอุปกรณ์ ระหว่างการใช้งานเพื่อลดปริมาณชื้อจุลินทรีย์ที่สะสม • ชิ้นส่วนอุปกรณ์และอุปกรณ์ที่ล้างสะอาดแล้วควรจุ่มหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ หากต้องทิ้งข้ามคืน หรือวันหยุดยาว เพื่อป้องกันและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ • ปรับปรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้สามารถล้าง ทำความสะอาดได้ง่าย เพื่อป้องกันวัตถุดิบตกค้าง ทำให้เกิดการสะสมเชื้อจุลินทรีย์
	1.1.2 อุปกรณ์สัมผัสอาหารที่เป็นไม้ เนื้อไม้เป็นรูพรุน (เหมือนฟองน้ำ) ยากในการล้างให้สะอาดและเนื้อไม้จะดูดซับน้ำไว้ในเนื้อไม้ หากตั้งทิ้งไว้จะเป็นแหล่งเจริญของเชื้อจุลินทรีย์	• ยกเลิกการใช้อุปกรณ์ ที่มีไม้เป็นวัสดุควรใช้สแตนเลสและพลาสติกสัมผัสอาหาร
	1.2 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Workplace) สภาพแวดล้อมบริเวณที่บรรจุ มีลักษณะเปิดโล่ง ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย	• อาคารผลิตควรปิดมิดชิด สามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอก • สภาพแวดล้อม (อุณหภูมิ ความชื้น) ต้องเหมาะสมกับแต่ละผลิตภัณฑ์ • ต้องมีตารางกำหนดวันและเวลาในการทำความสะอาดอาคาร และสถานที่ด้วย ความถี่เหมาะสม • ต้องมีต้องมีตารางการกำจัดฝุ่นและหยากไย่

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด (ต่อ)	**1.3 วิธีการ (Method)** 1.3.1 การล้างวุ้นมะพร้าวไม่สะอาดจะทำให้เชื้อเริ่มต้นสูง	• จะต้องล้างวุ้นมะพร้าว ให้สะอาด • มีการเปลี่ยนน้ำล้างเป็นระยะ
	1.3.2 มีการปนเปื้อนซ้ำหลังการต้มจากการแยกพื้นที่สกปรกและพื้นที่สะอาด ไม่ชัดเจน	• แยกพื้นที่พื้นที่สกปรก และพื้นที่สะอาดให้ชัดเจน • แยกอุปกรณ์ก่อนต้มและหลังต้มให้ชัด
	1.3.3 มีการปนเปื้อนซ้ำจากขั้นตอนการหั่น เนื่องจากอุปกรณ์และภาชนะไม่สะอาด	• ล้างอุปกรณ์และภาชนะให้สะอาดก่อนใช้ • ไม่ควรจะทิ้งไว้นานควรรีบนำไปใช้
	1.3.4 การบรรจุปิดฝา ไม่สมบูรณ์ทำให้เกิดการรั่ว เกิดการปนเปื้อนซ้ำ	• มีการควบคุมความ สมบูรณ์ของการปิดฝา • ตรวจสอบการรั่วชำรุดเสียหายของภาชนะบรรจุก่อนใช้
	1.4 วัตถุดิบ (Raw material) วุ้นมะพร้าวมีการเน่าเสียตั้งแต่ต้น	• ควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ • คัดแยกวัตถุดิบที่เริ่ม เน่าเสียออกไป • ใช้วัตถุดิบให้เร็วที่สุด อย่าเก็บไว้นาน
	1.5 ภาชนะบรรจุ (Packaging) ภาชนะบรรจุไม่สะอาดเพียงพอ	• ล้างทำความสะอาดภาชนะบรรจุ • ใช้ภาชนะบรรจุที่แห้งสนิทก่อนนำมาบรรจุ

น้ำรังนก

น้ำรังนก : (มผช.1083/2552)

น้ำรังนก (มผช.1083/2552) หมายถึง เครื่องดื่มที่ได้จากกการนำรังนกนางแอ่นที่อยู่สภาพดีมาล้างให้สะอาด แช่น้ำ แยกสิ่งสกปรกออก ทำให้สุก เติมน้ำเชื่อมที่อาจมีส่วนประกอบอื่น เช่น น้ำใบเตย น้ำดอกคำฝอย น้ำเก๊กฮวย ในอัตราส่วนที่เหมาะสม นำไปให้ความร้อนที่อุณหภูมิและระยะเวลาที่เหมาะสม บรรจุในภาชนะบรรจุขณะร้อน และทำให้เย็นทันที

คุณลักษณะที่ต้องการ

ลักษณะทั่วไป :

- ต้องเป็นของเหลวใส มีเนื้อรังนกปนอยู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสม อาจ ตกตะกอนเมื่อตั้งทิ้งไว้

สี :

- ต้องมีสีดีตามธรรมชาติของน้ำรังนกและส่วนประกอบที่ใช้

กลิ่น :

- ต้องมีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของน้ำรังนกและส่วนประกอบที่ใช้ ปราศจากกลิ่นอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นบูด

กลิ่นรส :

- ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของน้ำรังนกและส่วนประกอบที่ใช้ ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นรสเปรี้ยวบูด

สิ่งแปลกปลอม :

- ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราย ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

โปรตีน :

- ต้องไม่น้อยกว่า 0.9 โดยน้ำหนัก

น้ำหนักเนื้อ :

- ต้องไม่น้อยกว่า 1 กรัมต่อ 100 มิลลิกรัม

วัตถุเจือปนอาหาร :

- ห้ามใช้สีสังเคราะห์ทุกชนิด
- หากมีการใช้สารให้ความหวานแทนน้ำตาลและวัตถุกันเสีย ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด

จุลินทรีย์ :

- จุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องน้อยกว่า 1×104 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- *แซลโมเนลลา* ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม
- *สแตฟโลค็อกคัส ออเรียส* ต้องน้อยกว่า 10 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- *บาซิลลัส ซีเรียส* ต้องไม่เกิน 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร
- *คลอสทริเดียม เพอรฟริงเจนส์* ต้องไม่เกิน 1000 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร
- *โคลิฟอร์ม* โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า 2.2 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร
- *เอสเชอริเชีย โคไล* โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องไม่พบในตัวอย่าง 100 มิลลิลิตร
- ยีสต์และรา ต้องไม่พบในตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร

การบรรจุ :

- ให้บรรจุน้ำรังนกในภาชนะที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกได้
- ปริมาตรสุทธิของน้ำรังนกในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุ ไว้ในฉลาก

ภาพแสดงกระบวนการผลิต
น้ำรังนก

เตรียมวัตถุดิบ (รังนกนางแอ่น)

↓

ล้างทำความสะอาด

↓

กรองกับผ้าขาวบาง

↓

ผสมน้ำเชื่อม (น้ำตาล)

↓

เคี่ยวจนได้ที่

↓

รอให้เย็น

↓

กรอกลงขวดแล้วปิดฝา

↓

ติดฉลาก

↓

รอจำหน่าย

คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์น้ำรังนก
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
■ **ปัญหาด้านเชื้อจุลินทรีย์ :**		
1. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด	**1.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment)** 1.1.1 มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในเครื่องจักรและอุปกรณ์	● ล้างทำความสะอาดเครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งานให้สะอาด ● ล้างทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ระหว่างการใช้งานเพื่อลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ที่สะสม ● ชิ้นส่วนอุปกรณ์และ อุปกรณ์ที่ล้างสะอาดแล้วควรจุ่มหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อหากต้องทิ้งข้ามคืนหรือวันหยุดยาวเพื่อป้องกัน และยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ ● ปรับปรุงเครื่องจักรและ อุปกรณ์ ให้สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย เพื่อป้องกันวัตถุดิบตกค้างทำให้เกิดการสะสมเชื้อจุลินทรีย์
	1.1.2 อุปกรณ์สัมผัสอาหารที่เป็นไม้ เนื้อไม้เป็นรูพรุน (เหมือนฟองน้ำ) ยากในการล้างให้สะอาดและเนื้อไม้จะดูดซับน้ำไว้ในเนื้อไม้ หากตั้งทิ้งไว้จะเป็นแหล่งเจริญ ของเชื้อจุลินทรีย์รวมถึงยีสต์ รา	● ยกเลิกการใช้อุปกรณ์ ที่มีไม้เป็นวัสดุ ควรใช้สแตนเลสและพลาสติกสัมผัสอาหาร
	1.2 อาคารและสถานที่ผลิต (Building and Workplace) สภาพแวดล้อมบริเวณที่บรรจุ มีลักษณะเปิดโล่ง ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย	● อาคารผลิตควรปิดมิดชิด สามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอก ● สภาพแวดล้อม (อุณหภูมิ ความชื้น) ต้องเหมาะสมกับแต่ละผลิตภัณฑ์ ● ต้องมีตารางกำหนดวันและเวลาในการทำความสะอาดอาคารและสถานที่ด้วยความถี่เหมาะสม ● ต้องมีต้องมีตาราง กำหนดวันและเวลาในการกำจัดฝุ่นและหยากไย่

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด (ต่อ)	**1.3 วิธีการ (Method)** 1.3.1 การคัดแยกและล้างเส้นรังนกไม่สะอาด จะทำให้เชื้อเริ่มต้นสูง	• จะต้องล้างเส้นรังนกให้ สะอาด • มีการเปลี่ยนน้ำล้างเป็น ระยะ
	1.3.2 มีการปนเปื้อนซ้ำหลังการต้ม จากการแยกพื้นที่สกปรกและพื้นที่สะอาด ที่ไม่ชัดเจน	• แยกพื้นที่พื้นที่สกปรก และพื้นที่สะอาดให้ชัดเจน • แยกอุปกรณ์ก่อนต้มและหลังต้มให้ชัด
	1.3.3 มีการปนเปื้อนซ้ำจากขั้นตอนการทำเย็นเส้นรังนก (หลังต้ม) เนื่องจากน้ำเย็นที่ใช้ทำเย็น มีความสกปรกสะสม	• มีการเปลี่ยนน้ำล้างเป็นระยะ ไม่ควรใช้ต่อเนื่องจนเกิดสกปรกสะสม • ควรมีการสะเด็ดน้ำให้เพียงพอ
	1.3.4 การคัดแยกและล้างวัตถุดิบเกษตร เช่น ใบเตย ดอกคำฝอย ดอกเก๊กฮวย ไม่สะอาด จะทำให้เชื้อเริ่มต้นสูง	• จะต้องล้างให้สะอาด • มีการเปลี่ยนน้ำล้างเป็น ระยะ • ควรมีการสะเด็ดน้ำให้ เพียงพอ
	1.3.5 การต้มวัตถุดิบเกษตร เช่น ใบเตย ดอกคำฝอย ดอกเก๊กฮวย อุณหภูมิและเวลาในการต้มยังไม่เพียงพอ	• ศึกษาอุณหภูมิและเวลาที่เหมาะสมเพียงพอที่จะฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ได้
	1.3.6เกิดระยะเวลารอ (Delay time) ที่นานเกินไปแม้จะเก็บในตู้เย็นแต่เชื้อจุลินทรีย์ ก็ยังสามารถเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนได้	• ควรเตรียมเท่าที่ต้องการ ใช้งานไม่เตรียมจนมากเกินไป • ควบคุมระยะเวลารอ(Delay Time) • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับ ก่อนหลัง
	1.3.7 การบรรจุปิดฝา ไม่สมบูรณ์ทำให้เกิดการรั่ว เกิดการปนเปื้อนซ้ำ	• มีการควบคุมความสมบูรณ์ของการปิดฝา (ซีล) • ตรวจสอบการรั่ว ชำรุด เสียหายของภาชนะบรรจุก่อนใช้

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. ยีสต์และราเกินปริมาณที่มาตรฐานกำหนด (ต่อ)	**1.4 วัตถุดิบ (Material)** 1.4.1 สิ่งสกปรกและเชื้อจุลินทรีย์ ที่ติดมากับรังนกตั้งแต่ต้น	• ควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ • คัดแยกวัตถุดิบที่เริ่มเสื่อมเสียออกไป • ใช้วัตถุดิบให้เร็วที่สุด อย่าเก็บไว้นาน • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับ
	1.4.2 สิ่งสกปรกและเชื้อจุลินทรีย์ ที่ติดมากับวัตถุดิบเกษตรเช่น ใบเตย ดอกคำฝอย ดอกเก๊กฮวย	• ควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ • คัดแยกวัตถุดิบที่เริ่มเสื่อมเสียออกไป • ใช้วัตถุดิบให้เร็วที่สุด อย่าเก็บไว้นาน • เบิกใช้วัตถุดิบตามลำดับ
	1.5 ภาชนะบรรจุ (Packaging) ภาชนะบรรจุไม่สะอาดเพียงพอ	• ล้างทำความสะอาดภาชนะบรรจุ • ใช้ภาชนะบรรจุที่แห้งสนิทก่อนนำมาบรรจุ

ประเภทที่ 3 : ผ้าและเครื่องแต่งกาย

ผ้าบาติก

ผ้าบาติก : (มผช.51/2557)

ผ้าบาติก (มผช.51/2557) หมายถึง ผ้าที่ใช้เทคนิคการทำลวดลายโดยใช้วิธีเขียนหรือพิมพ์เส้นเทียน หรือวัสดุอื่น เช่น แป้งเปียก ลงบนส่วนของผืนผ้าที่ไม่ต้องการให้ติดสี หรือใช้วิธีพิมพ์บล็อก ระบายสี หรือย้อมสี (ย้อมเย็น) ในส่วนที่ต้องการให้ติดสี

คุณลักษณะที่ต้องการ

ความกว้างและความยาว :

- ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

ลักษณะทั่วไป :

- ต้องสะอาดและอยู่ในสภาพเรียบร้อย มีสีและลวดลายสวยงามผสมผสานกลมกลืนตลอดทั้งผืนผ้า เส้นเทียนต้องคมชัดทั้งด้านหน้าและด้านหลังของผืนผ้า ยกเว้นผ้าที่มี ผิวสัมผัสไม่เรียบ เช่น ผ้าฝ้ายปั่นมือ ผ้าใยกัญชง ไม่มีข้อบกพร่องที่เกิดจากกรรมวิธีการทำและมีผลเสียต่อการใช้งานให้เห็นอย่างชัดเจน เช่น การลงสีไม่สม่ำเสมอ มีรอยด่าง

เอกลักษณ์ :

- ต้องมีลักษณะเฉพาะของผ้าบาติก คือ สามารถมองเห็นลวดลายทั้งสองด้านยกเว้นผ้าที่มีผิวสัมผัส ไม่เรียบ เช่นผ้าฝ้ายปั่นมือ ผ้าใยกัญชง

ชนิดเส้นใยที่ใช้หรือชนิดเส้นใยของผ้าที่ใช้ :

- ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก

ความเป็นกรด-ด่าง :

- ต้องอยู่ระหว่าง 5.0 ถึง 8.0 ยกเว้นกรณีย้อมห้อมหรือครามต้องอยู่ระหว่าง 5.0 ถึง 8.5

สีเอโซที่ให้แอโรแมติกแอมีน 24 ตัว (ยกเว้นสีย้อมธรรมชาติ) :

- แอโรแมติกแอมีนแต่ละตัวต้องไม่เกิน30 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

การเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการซักและทำให้แห้ง :

- ต้องไม่เกินร้อยละ 10

ความคงทนของสีต่อการซัก :

- ต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ 3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี ยกเว้นกรณีย้อมสีธรรมชาติ ต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ 2-3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี

ความคงทนของสีต่อเหงื่อ ทั้งสภาพกรดและสภาพด่าง :

- ต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ 2-3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี ยกเว้นกรณีย้อมสีธรรมชาติ ต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ 2-3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี

การบรรจุ :

- ให้หุ้มห่อหรือบรรจุผ้าบาติกในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม สะอาด แห้ง เรียบร้อย และสามารถป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับผ้าบาติกได้

ภาพแสดงกระบวนการผลิต
ผ้าบาติก

นำผ้าที่ทำความสะอาดแล้วมาขึงให้ตึงกับกรอบไม้บาติก

↓

เขียนลวดลายหรือภาพที่ต้องการ ลงบนผ้าที่เตรียมไว้

↓

ใช้นำเทียนตั้งไฟจนละลาย มาทาบนเฟรม

↓

นำผ้ามาวางขึงบนเฟรมให้ตึง น้ำเทียมจะเป็นตังจับกับเฟรม

↓

ขดผ้าบริเวณขอบเฟรมด้วยเหรียญหรือด้ามช้อนเพื่อให้ผ้าจับกับเฟรมแน่น

↓

จุ่มซานติ้งในน้ำเทียนให้ซานติ้งร้อน เดินเทียนขณะที่เทียนอุ่นพอดี เขียนเส้นตาม

↓

ผสมสีตามอัตราส่วน ระบายสีตามลาย

↓

ผึ่งให้แห้ง

↓

ทาน้ำยากันสีตก

↓

ซักทำความสะอาดหลายครั้ง จน pH เป็นกลาง

↓

นำไปผึ่งแล้วรีด

↓

ติดป้ายผลิตภัณฑ์

↓

รอจำหน่าย

คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. ความเป็นกรด – ด่าง (เป็นกรดมากเกินไปหรือเป็นด่างมากเกินไป)	**1.1 วัตถุดิบ (Raw Material)** น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตมาจากแหล่งธรรมชาติ มีค่า กรด-ด่าง ไม่คงที่	• นำน้ำที่ใช้ในการซักล้างจะต้องผ่านการคนด้วยสารส้ม เพื่อปรับค่าความเป็นกรด-ด่างก่อนนำมาใช้ในการซักล้างผ้าบาติก • ถ้าน้ำที่ใช้เป็นน้ำปกติ ให้ล้างซ้ำหลายๆครั้ง

ประเภทที่ 4 : ของใช้และของประดับตกแต่ง

จักสานพลาสติก

ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานพลาสติก : (มผช.20/2546)

จักสานพลาสติก (มผช.20/2546) เส้นพลาสติก หมายถึง พลาสติกที่มีลักษณะเป็นเส้นแบนหรือกลม มีสีต่างๆ มีความเหนียว และคงทน

ผลิตภัณฑ์จักสานเส้นพลาสติก หมายถึง สิ่งที่ถักทอหรือประดิษฐ์ด้วยเส้นพลาสติกเป็นหลัก และอาจมีการประกอบด้วยวัสดุอื่น เช่น ไม้ ไม้ไผ่ หวาย อลูมิเนียม เหล็ก เหล็กกล้าไร้สนิม ลวด ทองเหลือง ผ้า

คุณลักษณะที่ต้องการ

ลักษณะทั่วไป :

- ต้องมีรูปร่างสวยงาม ประณีต เรียบร้อย สะอาด และรูปทรงสมมาตรกัน

เส้นพลาสติก :

- ต้องไม่ขาดแตก ไม่เป็นขุย เรียบ มีความเหนียว และคงทน

ลวดลาย :

- ต้องมีความประณีตและสม่ำเสมอ การเว้นระยะลวดลายให้เป็นไปตามที่กำหนด ต้องดูแน่นหนาและแข็งแรง ถ้ามีการต่อลวดลายต้องไม่เห็นรอยต่อชัดเจน

สี :

- ต้องมีสีสม่ำเสมอ ไม่ซีดจาง หรือด่าง ถ้ามีการต่อลวดลายที่เป็นสีสลับ ต้องสลับสีให้ถูกต้อง

การเก็บริม :

- ต้องเรียบร้อย สวยงาม และประณีต

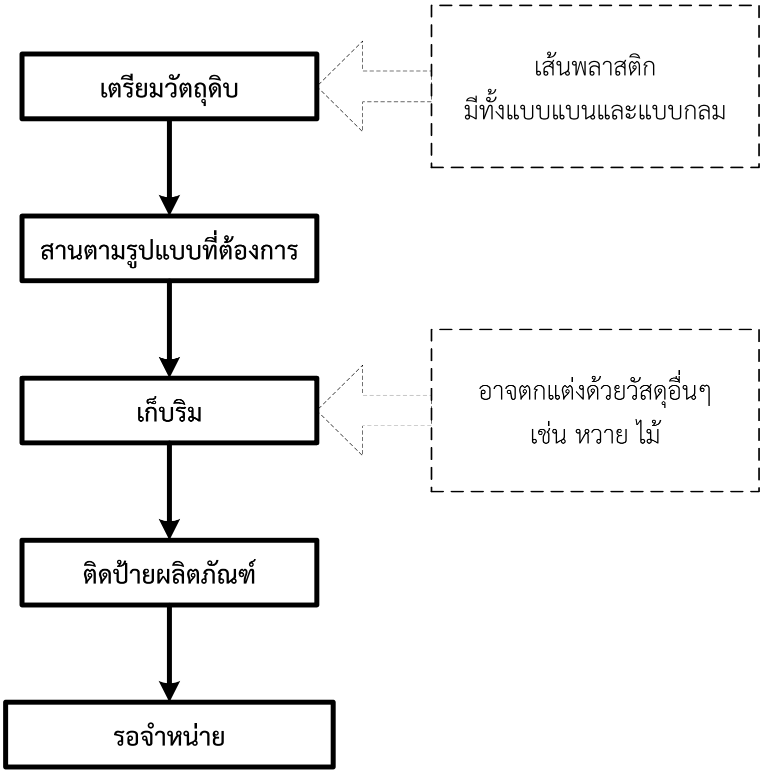
การประกอบด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี) :

- ต้องมีความประณีตเหมาะสมกับชิ้นงาน ในกรณีที่ประกอบกับไม้ไผ่หรือหวาย ต้องไม่มีมอดและราให้เห็น อย่างเด่นชัดตลอดชิ้นงาน
- หากเป็นโลหะต้องไม่เป็นสนิม

การบรรจุ :

- หากมีการบรรจุ ให้บรรจุผลิตภัณฑ์จักสานเส้นพลาสติกในภาชนะบรรจุที่สะอาด เรียบร้อย แข็งแรงพอที่จะป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์จักสานเส้นพลาสติกได้

ภาพแสดงกระบวนการผลิต
เครื่องจักสานพลาสติก



คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานพลาสติก
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. รูปทรงบิดเบี้ยวไม่ได้สัดส่วน	**1.1 บุคลากร** (Man) บุคลากรขาดความชำนาญ	● ต้องพัฒนาทักษะและ ฝีมือ ● ศึกษาดูงานจากแหล่ง ผลิตอื่น
	1.2 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment) ขาดเครื่องมือ / อุปกรณ์ในการผลิต	● ควรจัดหาเครื่องมือ/อุปกรณ์/ที่จำเป็นมาช่วย เพื่อเพิ่มความละเอียด และสวยงาม
	2.2 วัตถุดิบ (Raw material) เส้นพลาสติกมีขนาดความหนาบางไม่เท่ากัน	● ต้องคัดเลือกเส้นตอกเส้นหวายให้ได้ขนาดที่เท่าๆกันก่อนที่จะนำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์

ประเภทที่ 5 : สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

สบู่สมุนไพร

สบู่สมุนไพร : (มผช.94/2552)

สบู่ก้อน (มผช.94/2552) สารที่ใช้เป็นส่วนประกอบในสบู่ก้อน ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ออกตามพระราชบัญญัติเครื่องสำอางฉบับที่มีผลบังคับใช้

คุณลักษณะที่ต้องการ

ลักษณะทั่วไป :

- ต้องเป็นก้อน อาจมีกลิ่นหอม ไม่มีสิ่งแปลกปลอม

ไขมันทั้งหมด :

- ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 76.5 โดยน้ำหนัก

ไฮดรอกไซด์อิสระ : (คำนวณเป็นโซเดียมไฮดรอกไซด์)

- ต้องไม่เกินร้อยละ 0.05 โดยน้ำหนัก

คลอไรด์ : (คำนวณเป็นโซเดียมคลอไรด์)

- ต้องไม่เกินร้อยละ 0.8 โดยน้ำหนัก

การบรรจุ :

- ให้บรรจุสบู่ก้อนในภาชนะที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกได้
- น้ำหนักสุทธิของสบู่ก้อนในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก

ภาพแสดงกระบวนการผลิต
สบู่สมุนไพร

สมุนไพร เช่น ขมิ้นชัน ขมิ้น อ้อย ทองพันชั่ง เป็นต้น

เตรียมวัตถุดิบ

↓

ละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ (โซดาไฟ)
ในภาชนะที่มีน้ำคนให้ละลายจนหมด ตั้งทิ้งไว้ให้อุ่น
ใส่น้ำมันพืชลงในหม้อ กวนให้เข้ากัน

↓

เติมสมุนไพรและน้ำหอม

↓

เทใส่แม่พิมพ์หรือภาชนะ

↓

ตั้งทิ้งไว้ให้เย็นจนสบู่จัดตัวเป็นก้อน
(ประมาณ12-24 ชั่วโมง)

↓

นำสบู่ออกจากแม่พิมพ์
ตากสบู่ทิ้งไว้ประมาณ 3-4 สัปดาห์

↓

ใส่บรรจุภัณฑ์

↓

ติดฉลาก

↓

รอจำหน่าย

คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์สบู่สมุนไพร
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. ปริมาณสารต่างๆ เช่น ไขมันทั้งหมด ไฮดรอกไซด์อิสระ คลอไรด์ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด	**1.1 วิธีการ (Method)** สูตรส่วนผสมไม่ถูกต้อง	• ต้องคำนวณส่วนผสมให้ถูกต้องและมีสูตรที่แน่นอน
	1.2 เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine and Equipment) เครื่องมือชั่งตวงไม่เหมาะสม	• ใช้เครื่องชั่งที่มีความละเอียดที่เหมาะสมกับสิ่งของที่จะชั่ง เช่น น้ำหนัก 53 กรัมควรใช้เครื่องชั่งที่มีความละเอียดไม่เกิน 1กรัม

ข้อควรระวังในการผลิตสบู่ :

- อย่าเทน้ำลงในด่าง (โซดาไฟ) เนื่องจากอาจทำให้เกิดการปะทุหรือระเบิดได้
- อย่าใส่โซดาไฟไว้ในภาชนะที่เป็นสังกะสีหรืออลูมิเนียม และเก็บให้พ้นมือเด็ก
- อย่าสูดไอระเหยของโซดาไฟ ควรผลิตสบู่ในที่ๆ อากาศถ่ายเทได้ดี
- โซดาไฟมีฤทธิ์กัดกร่อนสูง หากด่างถูกผิวหนังหรือเข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำเปล่าปริมาณมากๆ

ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว

ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว : (มผช.551/2553)

ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว (มผช.551/2553) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทาผิวกายเพื่อบำรุงผิวให้อ่อนนุ่มและชุ่มชื้น อาจผสมสมุนไพร เช่น ขมิ้นชัน

คุณลักษณะที่ต้องการ

ลักษณะทั่วไป :

- ต้องไม่แยกชั้นหรือจับตัวเป็นก้อน ปราศจากสิ่งแปลกปลอม อาจมีผงสมุนไพร

สี :

- ต้องมีสีสม่ำเสมอ

กลิ่น :

- ต้องมีกลิ่นที่ดีตามส่วนประกอบที่ใช้ ปราศจากกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน กลิ่นบูด

ความเป็นกรด-ด่าง :

- ต้องอยู่ระหว่าง 5.0 ถึง 8.0

สารปนเปื้อน :

- ตะกั่วต้องไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- สารหนู (คำนวณเป็น As2O3) ต้องไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- ปรอท ต้องไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

จุลินทรีย์ :

- จำนวนแบคทีเรีย ยีสต์ และราทั้งหมดที่เจริญเติบโตโดยใช้อากาศ ต้องไม่เกิน 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม หรือ 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- *ซูโดโมแนส แอรูจิโนซา* ต้องไม่พบ
- *สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส* ต้องไม่พบ
- *แคนดิดา อัลบิแคนส์* ต้องไม่พบ
- *คลอสตริเดียม* ต้องไม่พบ

การใช้งาน :

- เมื่อทาแล้ว ต้องเนียนอยู่บนผิวไม่ฝืด ไม่เป็นปื้น ไม่เหนียวเหนอะหนะ และไม่ทำให้เกิดการระคายเคือง

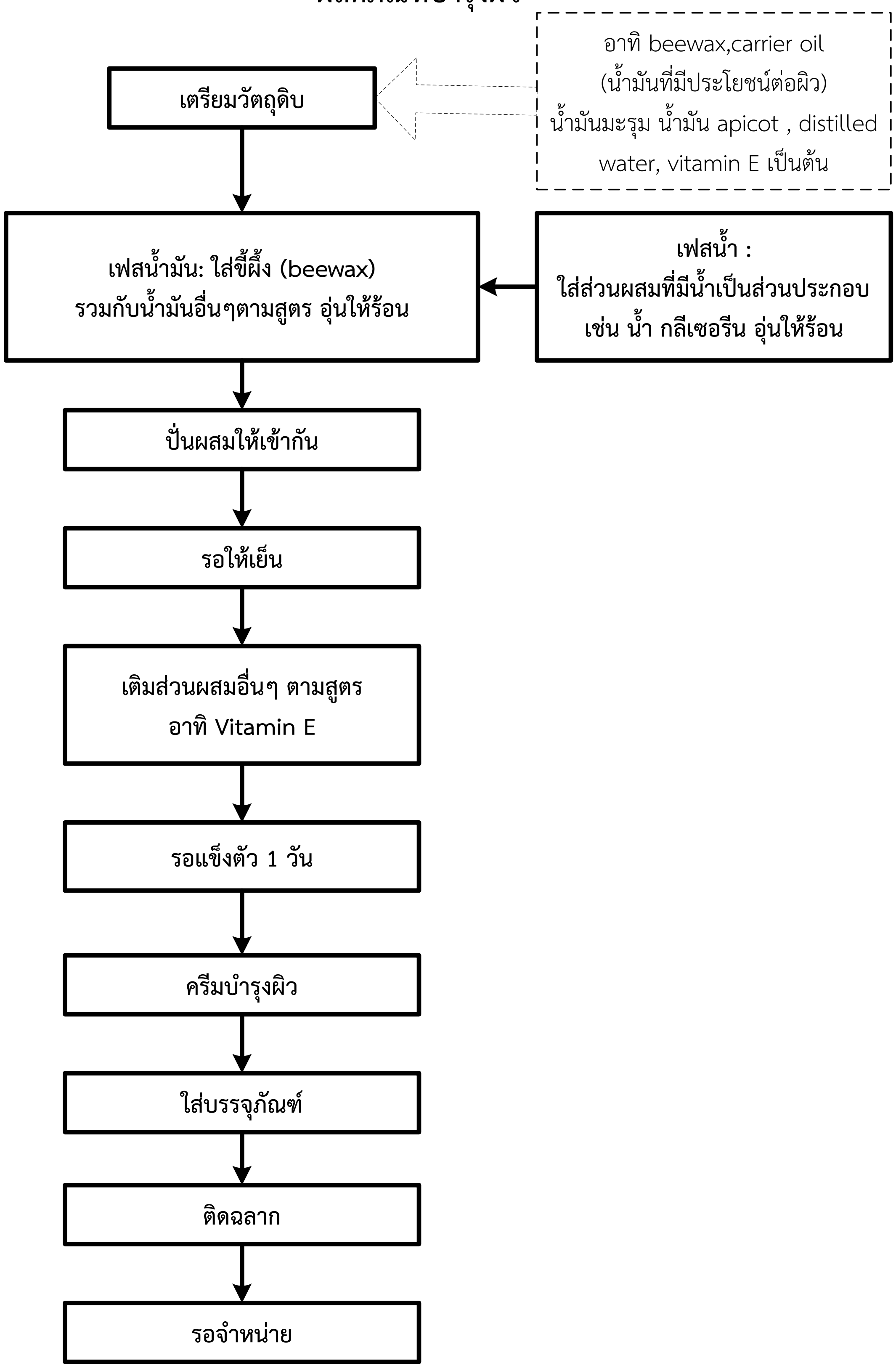
ความคงสภาพ :

- ลักษณะทั่วไป สี และกลิ่นต้องอยู่ในสภาพที่ดี ไม่แปรสภาพหรือเสื่อมคุณภาพในระยะเวลาตามที่กำหนด

การบรรจุ :

- ให้บรรจุผลิตภัณฑ์บำรุงผิวในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม สะอาด ปิดได้สนิท ไม่รั่ว ไม่แตก และสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกภายนอกได้
- ปริมาตรสุทธิหรือน้ำหนักสุทธิของผลิตภัณฑ์บำรุงผิวในแต่ละภาชนะบรรจุต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก

ภาพแสดงกระบวนการผลิต
ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว



คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. ความเป็นกรด – ด่าง (เป็นกรดมากเกินไปหรือเป็นด่างมากเกินไป)	**1.1 บุคลากร** (Man) บุคลาการขาดความรู้ความชำนาญ	● ผู้ผลิตต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตสมุนไพรและสารเคมีที่เป็นส่วนผสมเพื่อให้สามารถปรับสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานไม่ควรใช้สารเคมีที่จัดเป็นชุดสำเร็จ
	1.2 วิธีการ (Method) 1.2.1 การผสมสมุนไพรที่มีฤทธิ์เป็นกรดไม่ถูกต้อง	● การเติมน้ำสมุนไพรที่มีฤทธิ์เป็นกรด เช่น น้ำมะกรูด น้ำ มะขาม ต้องเติมในปริมาณที่เหมาะสมและต้องค่อยๆ เติมพร้อมกับวัดค่าความเป็นกรด – ด่าง ของส่วนผสมให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
	1.2.2 ไม่มีการวัดค่าความเป็นกรด - ด่างในส่วนผสม	● ในการผลิตต้องมีการวัดค่าความเป็นกรด – ด่าง ของส่วนผสมและต้องเติมกรดหรือด่างเพื่อปรับค่าความเป็นกรด – ด่าง ของส่วนผสม ให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด กรดที่ใช้ เช่น กรดซิตริก (กรดมะนาว)

แชมพู

แชมพู : (มผช.92/2552)

แชมพู (มผช.92/2552) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่เป็นของเหลวประกอบด้วยสารลดแรงตึงผิว ใช้กับเส้นผมเพื่อขจัดสิ่งสกปรกออกจากเส้นผมและหนังศีรษะ อาจผสมสารสกัดจากสมุนไพร เช่น ดอกอัญชัน มะคำดีควาย ว่านหางจระเข้

คุณลักษณะที่ต้องการ

ลักษณะทั่วไป :

- ต้องเป็นเนื้อเดียวกัน ไม่แยกชั้น ไม่ตกตะกอน ไม่มีสิ่งแปลกปลอม

สี :

- ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของแชมพูและส่วนประกอบที่ใช้

กลิ่น :

- ต้องมีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของแชมพูและส่วนประกอบที่ใช้

ความเป็นกรด-ด่าง :

- ต้องอยู่ระหว่าง 5.5 ถึง 8.0

จุลินทรีย์ :

- จำนวนแบคทีเรีย ยีสต์ และราทั้งหมดที่เจริญเติบโตโดยใช้อากาศ ต้องไม่เกิน 1×103 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม หรือ 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- *ซูโดโมแนส แอรูจิโนซา* ต้องไม่พบ
- *สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส* ต้องไม่พบ
- *แคนดิดา อัลบิแคนส์* ต้องไม่พบ
- *คลอสตริเดียม* ต้องไม่พบ (กรณีผสมสารสกัดจากสมุนไพร)

การใช้งาน :

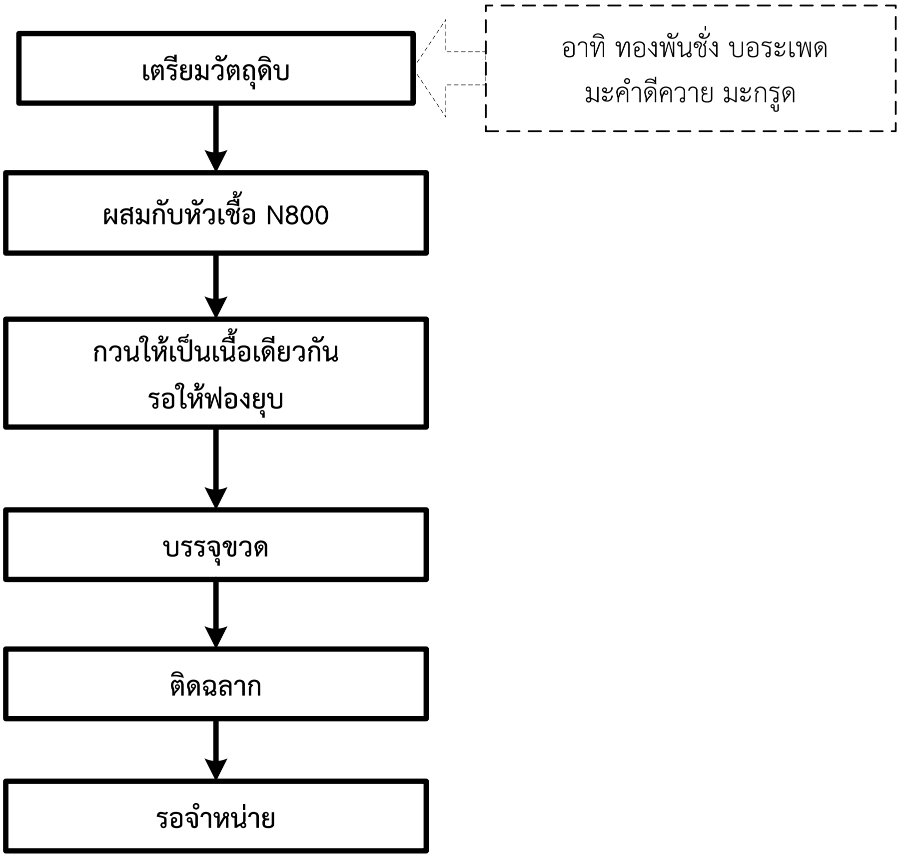
- ต้องสามารถขจัดสิ่งสกปรก ฝุ่นละอองบนเส้นผมและหนังศีรษะได้ และทำให้เส้นผมนุ่มสลวย หวีและจัดรูปทรง ได้ง่ายความคงสภาพ
- ลักษณะทั่วไป สี และกลิ่นต้องอยู่ในสภาพที่ดี ไม่แปรสภาพหรือเสื่อมคุณภาพในระยะเวลาตามที่กำหนด

การบรรจุ :

- ให้บรรจุแชมพูในภาชนะบรรจุที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกภายนอกได้
- ปริมาตรสุทธิหรือน้ำหนักสุทธิของผลิตภัณฑ์บำรุงผิวในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก

ภาพแสดงกระบวนการผลิต

แชมพู



คำแนะนำและข้อแนะนำ
เพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์แชมพู
ที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. ความเป็นกรด - ด่าง เป็นกรดมากเกินไป หรือเป็นด่างมากเกินไป	**1.1 บุคลากร** (Man) บุคลาการขาดความรู้ความชำนาญ	● ผู้ผลิตต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิต สมุนไพรและสารเคมี ที่เป็นส่วนผสมเพื่อให้สามารถปรับสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานไม่ควรใช้สารเคมีสารเคมีที่จัดเป็นชุดสำเร็จ
	1.2 วิธีการ (Method) การผสมสมุนไพรที่มีฤทธิ์เป็นกรดไม่ถูกต้อง	● การเติมน้ำสมุนไพรที่มีฤทธิ์เป็นกรด เช่น น้ำมะกรูด น้ำมะขามต้องเติมในปริมาณที่เหมาะสมและต้องค่อยๆ เติมพร้อมกับวัดค่าความเป็นกรด –ด่าง ของส่วนผสมให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
	1.3 วิธีการ (Method) ไม่มีการวัดค่าความเป็นกรด - ด่างในส่วนผสม	● ในการผลิตต้องมีการวัดค่าความเป็นกรด – ด่าง ของส่วนผสมและต้องเติมกรดหรือด่างเพื่อปรับค่าความเป็นกรด – ด่างของส่วนผสมให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดกรดที่ใช้เช่น กรดซิตริก (กรดมะนาว)

ปัญหาอื่นๆที่เป็นสาเหตุทำให้ไม่ผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ปัญหาอื่นๆที่เป็นสาเหตุทำให้ไม่ผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ประเด็น	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. การระบุฉลากไม่ครบถ้วน	1.1 พื้นที่ของฉลากน้อย (แผ่นเล็ก)	• ฉลากต้องระบุรายการให้ ครบถ้วนตามที่มาตรฐานกำหนดโดยดูจากข้อกำหนดเรื่องฉลากใน มผช. • ชื่อผลิตภัณฑ์ต้องไม่ใช้ชื่อไปในทำนองโอ้อวดเกินจริง • การแสดงสรรพคุณ ต้องแสดงสรรพคุณที่เป็นจริง และมีข้อมูลหลักฐานทางวิชาการยืนยัน • ต้องไม่แสดงสรรพคุณทางยา (มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนไม่มีจุดประสงค์กำหนดมาตรฐาน สำหรับสมุนไพรที่เป็นยา ซึ่งต้องยื่นอนุญาตเป็นสถานที่ผลิตยา และขึ้นตำรับทะเบียนยากับกระทรวงสาธารณสุข)
2. น้ำหนักและปริมาตรไม่เป็นไปตามที่ระบุ	2.1 ไม่มีการวัดปริมาตรขวดสำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์เมื่อซื้อมา	• ขวดสำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์เมื่อซื้อมาแล้วควรมีการวัดปริมาตร เพื่อดูว่าปริมาตรที่ต้องการนั้นอยู่ตรงไหนของขวด เช่น ขวดขนาด 250 มล. ควรตรวจดูปริมาตร 250 มล. อยู่ที่คอขวด หรือปากขวด เพื่อจะได้บรรจุผลิตภัณฑ์ได้ตามที่ระบุไว้บนฉลาก
	2.2เครื่องชั่ง ไม่มีความละเอียดที่เหมาะสม	• เครื่องชั่งที่ใช้ชั่งผลิตภัณฑ์ต้องมีความละเอียดที่เหมาะสมไม่ควรใช้เครื่องชั่งสำหรับ ชั่งผลไม้
3.ภาชนะบรรจุ	3.1.ภาชนะบรรจุไม่ดี	• ภาชนะบรรจุต้องสะอาด ปิดได้ สนิทไม่ให้มีสิ่งปนเปื้อนเข้าสู่ภายใน

ส่วนที่ 2 :
การเตรียมสถานที่ผลิตตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น
(Primary GMP)

มาตรฐานการผลิตขั้นต้น หรือ Primary GMP

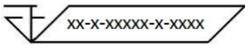
มาตรฐานการผลิตขั้นต้นหรือ Primary GMP คืออะไร

มาตรฐานการผลิตขั้นต้น หรือ Primary GMP คือ หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีขั้นต้น ในการผลิตอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย เพื่อควบคุมกระบวนการให้มีมาตรฐาน ลดและขจัดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากกระบวนการผลิต โดยหลักเกณฑ์ดังกล่าวครอบคลุมตั้งแต่อาคารสถานที่ผลิต อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต การคัดสรรวัตถุดิบ กระบวนการผลิต บุคลากร การจัดเก็บผลิตภัณฑ์จนกระทั่งการขนส่งผลิตภัณฑ์จนถึงมือผู้บริโภค โดยมีหลักการที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1. ป้องกันการปนเปื้อนเบื้องต้น
2. ลดยับยั้งทำลายจุลินทรีย์ก่อโรค
3. ป้องกันการปนเปื้อนซ้ำหลังการแปรรูป

ผู้ประกอบการผลิตอาหารที่เข้าข่ายต้องขออนุญาตสถานที่ผลิตตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น หรือ Primary GMP คือผู้ผลิตอาหารประเภทใด มีผลบังคับใช้เมื่อใด

ผู้ประกอบการผลิตอาหาร ที่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานการผลิตขั้นต้น คือ ผู้ประกอบการผลิตอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย ***แต่ในคู่มือเล่มนี้จะเน้นเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการผลิตอาหารแปรรูปฯ ที่เป็นอาหารพื้นบ้าน อาหารพื้นเมือง ของกิน ของฝาก เช่น ผลิตภัณฑ์อาหาร OTOP ผลิตภัณฑ์อาหารจากกลุ่มแม่บ้านและเกษตรกรในชุมชน และวิสาหกิจชุมชนฯลฯ ที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน*** คือ สถานที่ผลิตที่มีคนงานน้อยกว่า 7 คน และใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้า ก๊าซหุงต้ม คำนวณเป็นแรงม้ารวมแล้วได้น้อยกว่า 5 แรงม้า และผลิตภัณฑ์ยังไม่มีเลขสารบบอาหาร (เลข อย. หรือเลข 13 หลักในกรอบเครื่องหมาย อย.)



ตัวอย่าง: เลขสารบบอาหาร

โดยกฎหมายมีผลบังคับสำหรับผู้ผลิตหรือนำเข้าอาหารแปรรูปรายใหม่ทันที แต่สำหรับผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าที่ได้รับอนุญาตอยู่เดิมนั้นจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 7 พฤศจิกายน 2558 เป็นต้นไป

ประโยชน์ของการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้นหรือ Primary GMP คืออะไร

มาตรฐานการผลิตขั้นต้น มีประโยชน์ทั้งต่อผู้ประกอบการผลิตอาหารแปรรูปทีบรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่ายและผู้บริโภค ดังต่อไปนี้

ประโยชน์ต่อผู้ประกอบการผลิตอาหารแปรรูปในภาชนะบรรจุพร้อมจำหน่าย ได้แก่

1. ช่วยยกระดับสถานที่ผลิตอาหารให้มีมาตรฐาน ปลอดภัย และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค
2. ได้ผลิตภัณฑ์อาหารที่ดี มีคุณภาพ สามารถสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค
3. สามารถยื่นขอเลขสารบบอาหารหรือ เลข อย. ได้ทันที
4. ช่วยเพิ่มมูลค่าของสินค้า เมื่อสินค้ามีเลข อย. ยอมเหมือนสินค้าได้รับการรับรองจากหน่วยงานของรัฐทำให้มูลค่าของสินค้าเพิ่มขึ้น
5. .สามารถขยายตลาดสินค้าออกไปได้ทั้งในและต่างประเทศ

ประโยชน์ต่อผู้บริโภค ได้แก่

1. ลดความเสี่ยงที่เกิดจากการบริโภคอาหารที่ไม่มีคุณภาพ
2. ไม่สะอาดที่มีการปนเปื้อนหรืออาหารมีเชื้อโรค
3. ได้บริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่มีคุณภาพ มาตรฐาน และปลอดภัย
4. มีความเชื่อมั่นและมั่นใจ ในการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์อาหาร ด้วยความสะอาด จากการเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมาย อย.

มาตรฐานการผลิตขั้นต้น หรือ Primary GMP ควบคุมกระบวนการผลิตด้านใดบ้าง

มาตรฐานการผลิตขั้นต้น เป็นหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตและเก็บรักษาอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย ที่สามารถชี้วัดถึงคุณภาพการผลิตอาหารที่ได้มาตรฐานประกอบด้วย 6 หัวข้อดังนี้

1. สถานที่ตั้งและอาคารผลิต

1.1 สถานที่ตั้งและอาคารผลิต (ต้องหลีกเลี่ยงที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อการผลิตและผลิตภัณฑ์) ดังนี้

- ไม่มีวัตถุอันตรายและสารเคมีที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับกระบวนการผลิต
- ไม่มีฝุ่นควันมากผิดปกติ
- ไม่มีน้ำขังแฉะและสกปรก
- มีท่อหรือทางระบายน้ำนอกอาคารเพื่อระบายน้ำทิ้ง
- ไม่มีคอกปศุสัตว์หรือสถานเลี้ยงสัตว์รวมถึงสัตว์เลี้ยงด้วย
- ไม่มีการสะสมสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว
- ไม่มีการสะสมสิ่งปฏิกูลหรือขยะที่เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคต่างๆ

1.2 อาคารผลิตหรือบริเวณผลิต

- สะอาด ถูกสุขลักษณะเป็นระเบียบ และไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว
- มีการระบายอากาศที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน
- มีท่อหรือทางระบายน้ำทิ้ง
- มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน
- มีการแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วน จากที่พักอาศัยและผลิตภัณฑ์อื่นๆ
- สามารถป้องกันสัตว์และแมลงเข้าสู่บริเวณหรือสัมผัสอาหารได้

2. เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิต

2.1 ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ง่ายแก่การทำความสะอาด

2.2 เครื่องมือและอุปกรณ์รวมถึงพื้นผิวหรือโต๊ะปฏิบัติงานที่สัมผัสกับอาหาร ทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษทนต่อการกัดกร่อน สภาพสะอาด

3. การควบคุมกระบวนการผลิต

3.1 วัตถุดิบ ส่วนผสมต่างๆ และภาชนะบรรจุ

- มีการคัดเลือกและส่วนผสมทีสะอาด มีคุณภาพ
- มีการใช้วัตถุเจือปนอาหารตามที่กฎหมายกำหนด
- มีการล้างทำความสะอาดและเก็บรักษาอย่างเหมาะสม

3.2 การขนย้ายวัตถุดิบ ส่วนผสมภาชนะบรรจุ และบรรจุภัณฑ์ในลักษณะที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน

3.3 มีการควบคุมกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม

3.4 น้ำและน้ำแข็งที่สัมผัสกับอาหาร ต้องสะอาด บริโภคได้ มีคุณภาพมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข

3.5 ผลิตภัณฑ์

- ที่การคัดแยกหรือทำลายผลิตภัณฑ์ที่ไมเหมาะสม
- มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสมและขนส่งในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนและเสื่อมสลาย

4. การสุขาภิบาล

4.1 น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิต หมายถึง น้ำที่ไม่สัมผัสกับอาหารต้องเป็นน้ำสะอาด เช่น น้ำที่ใช้ล้างมือ ภาชนะ เครื่องมือ เป็นต้น

4.2 มีภาชนะสำหรับใส่ขยะพร้อมฝาปิดตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสมและเพียงพอรวมถึงมีวิธีการจำกัดที่เหมาะสม

4.3 มีการจัดการระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครกอย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าส้วมต้องแยกจากบริเวณผลิตหรือไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง

4.5 ห้องส้วมอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ สะอาด และมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน

4.6 มีอ่างล้างมือและอุปกรณ์พร้อมสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคและอุปกรณ์ทำให้มือแห้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ เพียงพอ และสะอาดอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม

5. การบำรุงรักษา และการทำความสะอาด

5.1 มีวิธีการหรือมาตรการดูแลทำความสะอาดอาคารผลิตสม่ำเสมอ

5.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ การผลิต มีความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

5.3 มีการเก็บสารเคมีทำความสะอาดหรือสารเคมีอื่นๆ และต้องมีป้ายแสดงชื่อแยกให้เป็นสัดส่วนและปลอดภัย

6. บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

6.1 ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณผลิตอาหารไม่มีบาดแผล ไม่เป็นโรค หรือพาหะของโรค ตามที่ระบุในกฎกระทรวง

6.2 ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่สัมผัสกับอาหารขณะปฏิบัติงานต้องปฏิบัติดังนี้

- แต่งกายสะอาด มีเสื้อคลุม ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดจมูก ถุงมือ เป็นต้น

6.3 มีมาตรการจัดการรองเท้าที่ใช้ในบริเวณผลิตอย่างเหมาะสม

6.4 ไม่สวมเครื่องประดับ

6.5 มือและเล็บต้องสะอาด

6.6 ล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

6.7 มีการสวมหมวกตาข่ายหรือผ้าคลุมผมอย่างใดอย่างหนึ่งตามความจำเป็น

6.8 มีการแสดงคำเตือนห้ามมิให้บุคคลใดแสดงพฤติกรรมอันน่ารังเกียจในสถานที่ผลิตอาหาร เช่น สูบบุหรี่ บ้วนน้ำลาย เป็นต้น

6.9 มีวีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปในบริเวณผลิต เช่น ผู้เยี่ยมชม เป็นต้น

ส่วนที่ 3 :
การขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์

การขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์

การขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล่านี้จะต้องสะอาด ปลอดภัย และมีคุณภาพหรือมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ผู้ผลิตต้องขออนุญาตให้ถูกต้องตามกฎหมายก่อนที่จะผลิตเพื่อจำหน่ายต่อไป

1. การขออนุญาตผลิตภัณฑ์อาหาร (ขอเครื่องหมาย อย.)

1.1 ความสำคัญของ อย.

ตามพระราชบัญญัติอาหารพ.ศ. 2552 ได้กำหนดไว้ว่าห้ามมิให้ผู้ใดตั้งโรงงานผลิตอาหาร หรือนำเข้าอาหารเพื่อจำหน่าย เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้อนุญาต และตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับเลขสารบบบนอาหารได้กำหนดให้ผู้ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับอาหารต้องแสดงเลขสารบบบนอาหารสำหรับอาหาร 3 กลุ่ม คือ อาหารควบคุมเฉพาะ อาหารกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน และอาหารที่ต้องมีฉลาก ดังนั้น กลุ่มผู้ผลิต ผู้ประกอบการด้านอาหาร ที่นำวัตถุดิบที่ได้จากการเกษตร และการเลี้ยงสัตว์มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปเพื่อจำหน่าย เช่น เครื่องดื่มทำจากผลไม้ท้องถิ่น เครื่องดื่มจากสมุนไพร กะปิ น้ำปลา ขนมหวาน อาหารขบเคี้ยว เป็นต้น ซึ่งผลิตภัณฑ์

1.2 สัญลักษณ์ของเครื่องหมาย อย.

12 – 2 – 00244 – 2- 0099

1.3 การแบ่งกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหาร

อาหารแบ่งตามลักษณะการขออนุญาตผลิต ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1.3.1 กลุ่มอาหารที่ไม่ต้องมีเครื่องหมาย อย.

อาหารกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่เป็นอาหารที่ไม่แปรรูปหรือถ้าแปรรูปก็จะใช้กระบวนการผลิตง่ายๆ ในชุมชน ผู้บริโภคจะต้องนำมาปรุงหรือผ่านความร้อนก่อนบริโภค อาหารกลุ่มนี้ผู้ผลิตที่มีสถานที่ผลิตไม่เข้าข่ายโรงงาน (ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรต่ำกว่า 5 แรงม้า หรือคนงานน้อยกว่า 7คน) สามารถผลิตจำหน่าย

ได้โดยไม่ต้องมาขออนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาหรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด แต่ต้องแสดงฉลากอาหารที่ถูกต้องไว้ด้วย

1.3.2 กลุ่มอาหารที่ต้องมีเครื่องหมาย อย.

อาหารกลุ่มนี้เป็นอาหารที่มีการแปรรูปเป็นอาหารกึ่งสำเร็จรูปหรืออาหารสำเร็จรูปแล้ว ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อผู้บริโภคในระดับต่ำปานกลางหรือสูง แล้วแต่กรณี ได้แก่ อาหารที่ต้องมี ฉลากอาหารกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หรืออาหารควบคุมเฉพาะ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องขออนุญาตสถานที่ผลิตอาหารและขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร หรือจดทะเบียนอาหาร หรือแจ้ง รายละเอียดของอาหารแต่ละชนิด แล้วแต่กรณี ได้ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

1.4 หลักเกณฑ์การขอเครื่องหมาย อย.

1.4.1 กลุ่มอาหารที่ไม่ต้องมีเครื่องหมาย อย.

อาหารกลุ่มนี้ ผู้ผลิตไม่ต้องขออนุญาตผลิตภัณฑ์ แต่ต้องแสดงฉลากตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้หากสถานที่ผลิตเข้าข่ายโรงงานก็ต้องขออนุญาตตั้งโรงงานด้วย ดังนี้

กลุ่มและชนิดของอาหาร	เอกสารที่ใช้ในการขออนุญาต
• **ผลิตภัณฑ์จากพืช** ข้าวกล้อง ธัญพืชต่าง ๆ งา เมล็ดถั่วแห้ง พริกแห้ง ข้าวเกรียบ (ไม่ทอด) ธัญพืชชนิดบด/ผง พริกป่น • **ผลิตภัณฑ์จากสัตว์** ปลาแห้ง กุ้งแห้ง รังนกแห้ง ไข่เค็มดิบ กะปิ ปลาร้าผง/ดิบ ปลาส้ม น้ำบูดู น้ำผึ้ง (ที่ผลิตจากสถานที่ผลิตไม่เป็นโรงงาน) • **อื่น ๆ** เกลือบริโภค (เกลือป่น)	**1. กรณีสถานที่ผลิตเข้าข่ายโรงงาน** จะต้องยื่นขอตั้งโรงงานผลิตอาหาร พร้อมหลักฐานตามที่ได้กำหนดไว้ เพื่อขอรับใบอนุญาตผลิตอาหาร ถ้าไม่เข้าข่ายโรงงานไม่ต้องยื่นขอ **2. ตัวผลิตภัณฑ์ไม่ต้องขอ อย. แต่ต้องแสดงฉลาก** ซึ่งข้อความในฉลากต้องแสดงชื่ออาหาร น้ำหนักสุทธิ (ของแข็ง/ผง) หรือปริมาตรสุทธิ (ของเหลว) เป็นระบบเมตริก (เช่น กรัม กิโลกรัม ลูกบาศก์เซ็นติเมตร) (หรือ ซม.3 หรือ ลบ.ซม) ลิตร มิลลิลิตร (หรือ มล.) ชื่อและที่ตั้งของสถานที่ผลิต โดยมีคำว่า “ผลิตโดย” นำหน้าและวันเดือนปีที่ผลิต หรือหมดอายุ หรือควรบริโภคก่อนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 194) พ.ศ. 2543 เรื่องฉลากอาหาร **3. กรณีเกลือบริโภคไม่ต้องขอ อย. แต่ต้องผลิตให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้** ในประกาศกระทรวงสาธารณสุขและต้องแสดงฉลาก

1.4.2 กลุ่มอาหารที่ต้องมีเครื่องหมาย อย.

1) กลุ่มอาหารที่ต้องมีเครื่องหมาย อย. แต่ไม่ต้องส่งตัวอย่างอาหารตรวจวิเคราะห์ อาหารกลุ่มนี้ ได้แก่ อาหารที่ต้องมีฉลากที่รัฐมนตรีมิได้กำหนดให้ส่งมอบฉลาก ผู้ผลิตจะต้องขออนุญาตสถานที่ผลิตอาหารและผลิตภัณฑ์ต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาหรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดโดยใช้เอกสารและหลักฐานในการยื่นขออนุญาตดังนี้

กลุ่มและชนิดของอาหาร	เอกสารที่ใช้ในการขออนุญาต
• **เครื่องปรุงรสและน้ำจิ้ม** เช่น เต้าเจี้ยว น้ำสลัด ซอสน้ำมันหอย น้ำจิ้มสุกี้ น้ำจิ้มไก่ น้ำจิ้มปลาหมึก น้ำเกลือปรุงอาหาร • **น้ำพริกที่สำเร็จรูปที่รับประทานได้ทันที** เช่น น้ำพริกเผา น้ำพริกนรก น้ำพริกสวรรค์ น้ำพริกปลาย่าง ปลาร้าทรงเครื่อง/แจ่วบอง • **ผลิตภัณฑ์จากผลไม้** เช่น กล้วยตาก, กล้วย/สาเก/ขนุน/ทุเรียนทอด/อบกรอบ กล้วย/ สับปะรด/ทุเรียน/มะขาม/ขนุนกวน มะม่วง/มะขาม/ฝรั่ง/มะกอก/มะยมดอง/มะม่วง/มะกรูด/มะขาม/บอระเพ็ดแช่อิ่ม ชมพู่/มะยม/ฝรั่ง/มะเฟือง/มะม่วงหยี ลูกหยี/มะขามคลุกน้ำตาล ส้มแผ่น/ส้มลิ้ม มะพร้าว/มะขาม/มะนาวดองแก้ว • **ผลิตภัณฑ์จากสัตว์** เช่นไส้กรอก แหนม หมู ยอ ลูกชิ้น กุนเชียง เนื้อสวรรค์ ปลาแผ่น หมูแผ่น หมูหยอง หมูทุบ ปลากรอบปรุงรส ปลาหมึกอบกรอบ ไข่เค็มต้มสุก • **ขนมและอาหารขบเคี้ยว** เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ทองม้วน ขนมหม้อแกง ขนมปังปอนด์บิสกิต คุกกี้ ข้าวเกรียบทอด เมี่ยงคำ ถั่วทอด ฯลฯ • **ลูกอมและทอฟฟี่** เช่น ลูกอมรสนมลูกอมรสมะขาม ทอฟฟี่รสนม ทอฟฟี่รสมะพร้าว • **ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มที่ 1 ที่มีวัตถุกันชื้นหรือสารดูดออกซิเจนในภาชนะบรรจุ**	• **กรณีสถานที่ผลิตเข้าข่ายโรงงาน** จะต้องยื่นขอตั้งโรงงานผลิตอาหาร พร้อมหลักฐานตามที่ได้กำหนดไว้ กรณีที่ได้รับใบอนุญาตผลิตอาหารแล้วให้ยื่นสำเนาใบอนุญาตผลิตอาหาร จำนวน 1 ฉบับ หรือ • **กรณีสถานที่ผลิตไม่เข้าข่ายโรงงาน** ต้องยื่นคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหาร จำนวน 2 ฉบับ พร้อมหลักฐานที่กำหนดไว้ กรณีที่ได้รับเลขสถานที่ผลิตอาหารแล้วให้ยื่นสำเนาคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหาร จำนวน 1 ฉบับ • **การรับเลขสารบบอาหาร (หรือเลข อย.)** ของอาหารแต่ละชนิด จะต้องยื่นแจ้งรายละเอียดของอาหารภายหลังการยื่นขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตอาหารหรือยื่นคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหาร โดยยื่นใบจดทะเบียนอาหาร/แจ้งรายละเอียดอาหาร จำนวน 2 ฉบับ โดยให้เขียนเครื่องหมาย “3” เลือกใน 0 ขอแจ้งรายละเอียดอาหาร” และเลือกว่าเป็นอาหารที่ผลิตในกรอบข้อความว่า “0 ผลิต” พร้อมลงชื่อให้คำรับรองท้าย

2) กลุ่มอาหารที่ต้องมีเครื่องหมาย อย. และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์อาหารไว้ให้ตรวจสอบ อาหารกลุ่มนี้ได้แก่ อาหารกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานที่รัฐมนตรีมิได้กำหนดให้ส่งมอบฉลาก แต่กฎหมายกำหนดในเรื่องคุณภาพหรือมาตรฐานของอาหารแต่ละประเภทไว้ให้ยื่นขออนุญาตผลิตต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) โดยใช้เอกสารและหลักฐานในการยื่นขออนุญาต ดังนี้

กลุ่มและชนิดของอาหาร	เอกสารที่ใช้ในการขออนุญาต
• **อาหารกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน** • **น้ำส้มสายชู** • **น้ำมันสำหรับปรุงอาหาร** เช่น น้ำมันหมู น้ำมันงา น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม • **น้ำแร่ ตามธรรมชาติ** • **ไข่เยี่ยวม้า** • **กาแฟ ชนิดคั่วเมล็ด/ผงสำเร็จรูป/ปรุงสำเร็จ** • **ชา ชนิดชาใบ/ผงสำเร็จรูป/ปรุงสำเร็จ** • **น้ำพริกแกง** เช่น น้ำพริกแกงส้ม น้ำพริก แกงเผ็ด น้ำพริกแกงเขียวหวาน • **เครื่องปรุงรส** เช่น ซอสมะเขือเทศ ซอสพริก น้ำปลา ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนของถั่วเหลือง (ได้แก่ ซีอิ้วหรือซอสถั่วเหลือง ซอสปรุงรส) • **แยม เยลลี่ และมาร์มาเลด**	• **กรณีสถานที่ผลิตเข้าข่ายโรงงาน** ต้องยื่นคำขอตั้งโรงงานผลิตอาหาร จำนวน 1 ฉบับ พร้อมหลักฐานที่กำหนดไว้ กรณีที่ได้รับใบอนุญาตผลิตอาหารแล้วให้ยื่นสำเนาใบอนุญาตผลิตอาหาร จำนวน 1 ฉบับ หรือ • **กรณีสถานที่ผลิตไม่เข้าข่ายโรงงาน** ต้องยื่นคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหาร จำนวน 2 ฉบับ พร้อมหลักฐานที่กำหนดไว้ กรณีที่ได้รับเลขสถานที่ผลิตอาหารแล้ว ให้ยื่นสำเนาคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหาร จำนวน 1 ฉบับ และ • **การรับเลขสารบบอาหาร (หรือเลข อย.) ของอาหารแต่ละชนิด** จะต้องยื่นจดทะเบียนอาหารภายหลังการยื่นขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตอาหาร หรือยื่นคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหาร โดยยื่นใบจดทะเบียนอาหาร/แจ้งรายละเอียดอาหาร จำนวน 2 ฉบับ โดยให้เขียนเครื่องหมาย “4” เลือกใน 0 ของจดทะเบียนอาหาร และเลือกว่าเป็นอาหารที่ผลิตในกรอบข้อความว่า 0 ผลิต พร้อมลงชื่อให้คำรับรอง

1.5 การขออนุญาตสถานที่ผลิต

ด้วยการยื่นขออนุญาตสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน โดยไม่เสียค่าธรรมเนียม (ฟรี)

1.5.1 ผู้ผลิตเตรียมเอกสารหลักฐาน และคำขออนุญาตสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (แบบสบ.1) ดังนี้

เอกสารหลักฐานประกอบการยื่นขออนุญาต (สถานที่ผลิต)

บุคคลธรรมดา	นิติบุคคล
1. คำขอ (แบบ สบ.1) 2. สำเนาบัตรประชาชน 3. สำเนาบัตรประจำตัวผู้เสียภาษี 4. สำเนาทะเบียนบ้าน 5. สำเนาทะเบียนพาณิชย์ 6. หนังสือมอบอำนาจ	1. คำขอ (แบบ สบ.1) 2. .สำเนาบัตรประชาชน 3. สำเนาบัตรประจำตัวผู้เสียภาษี 4. สำเนาทะเบียนบ้าน 5. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน 6. .สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นหรือสำเนา 7. หนังสือรับรองสัญชาติหนังสือมอบอำนาจ และแต่งตั้งผู้ดำเนินกิจการ 8. หนังสือมอบอำนาจ

1.5.2 ผู้ผลิตยื่นคำขอกับเจ้าหน้าที่ โดยสามารถยื่นคำขอได้ดังนี้

- **กรณีสถานที่ผลิตตั้งอยู่ กรุงเทพมหานคร** : ยื่นคำขออนุญาตได้ที่ศูนย์บริการผลิตภัณฑ์สุขภาพเบ็ดเสร็จ (One Stop Service Center) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี
- **กรณีสถานที่ผลิตตั้งอยู่ ณ ต่างจังหวัด** : ยื่นคำขออนุญาตได้ที่กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุข (สสจ.) จังหวัดนั้นๆ

1.5.3 เจ้าหน้าที่พิจารณาเอกสารหลักฐานต่างๆ

1.5.4 เจ้าหน้าที่ตรวจประเมินสถานที่ผลิตตามเกณฑ์มาตรฐานการผลิตขั้นต้นและเมื่อผ่านการตรวจประเมินแล้ว

1.5.5 เจ้าหน้าที่ออกใบคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (แบบ สบ.1) และลงนามโดยเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)หรือนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด(สสจ.) หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจจากเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา

1.5.6 ผู้ผลิตรับ (สบ.1) โดยจะมีเลขสถานที่ผลิตอาหาร 8 หลัก แสดงอยู่

1.5.7 ผู้ผลิตดำเนินการยื่นขอรับเลขสารบบอาหารตามแบบ (สบ.5) ต่อไป

1.6 การยื่นขออนุญาตผลิตภัณฑ์

การขออนุญาตผลิตภัณฑ์ ด้วยการยื่นแจ้งรายละเอียดอาหารทีจะผลิตโดยไมเสียค่าธรรมเนียม (ฟรี)

1.6.1 ผู้ผลิตตรวจสอบประเภทผลิตภัณฑ์อาหาร ว่าเข้าข่ายอาหารแปรรูปฯ และได้รับอนุญาตในแบบ สบ.1 หรือไม่

1.6.2 ยื่นเอกสารหลักฐานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1) ใบจดทะเบียนอาหาร/แจ้งรายละเอียดอาหาร (แบบ สบ.5) จำนวน 2 ฉบับ

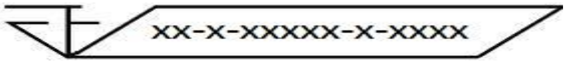
2) สำเนาการได้รับอนุญาตสถานที่ผลิต (แบบ สบ.1) จำนวน 1 ฉบับที่มีขอบข่ายอาหารแปรรูปฯ

3) สถานทียื่นคำขอรับเลขสารบบอาหาร

- **กรณีสถานที่ผลิตตั้งอยู่ กรุงเทพมหานคร** : ยื่นคำขออนุญาตได้ที่ศูนย์บริการลิตภัณฑ์สุขภาพเบ็ดเสร็จ (One Stop Service Center) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี

- **กรณีสถานที่ผลิตตั้งอยู่ ณ ต่างจังหวัด** : ยื่นคำขออนุญาตได้ที่กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุข (สสจ.) จังหวัดนั้นๆ

4) เจ้าหน้าที่ตรวจสอบหลักฐานและรายละเอียดการขออนุญาตในแบบ สบ.5 ให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องและแบบ สบ.1 ที่ได้รับอนุญาตไว้ ซึงเมื่อผ่านการพิจารณาตามกฎหมาย จะได้รับเลขสารบบอาหารจำนวน 13 หลัก เพื่อนำไปแสดงบนฉลากอาหาร



ทั้งนี้การแสดงเลขสารบบอาหาร จะต้องแสดงด้วยตัวเลขที่มีขนาดไม่เล็กกว่า 2 มิลลิเมตรและมีสีตัดกับพื้นเห็นได้ชัดเจน ภายในกรอบเครื่องหมาย

ภายหลังการได้รับเลขสารบบอาหาร ผู้ผลิตจะต้องดำเนินการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการแสดงฉลากอาหารให้เป็นไปตามกฎหมาย

2. GMP : มาตรฐานการปฏิบัติในการผลิตที่ดี (Good Manufacturing Practice)

2.1 ความสำคัญของเครื่องหมายมาตรฐาน GMP

GMP เป็นระบบคุณภาพ (Quality System) หรือระบบประกันคุณภาพ (Quality assurance system) ในอุตสาหกรรมอาหาร เป็นการดำเนินการเพื่อให้สถานที่ผลิตมีมาตรฐาน โดยคำนึงถึงทุกขั้นตอนของการผลิต รวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะต้องถูกควบคุมตรวจสอบอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย มีคุณภาพและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ระบบนี้เป็นระบบที่เน้นการป้องกันมากกว่าการแก้ไขปัญหาในระดับสากล ปัจจุบันมีความสำคัญ และมีการดำเนินการมากขึ้นในประเทศไทย โดยเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดใหญ่และอุตสาหกรรมส่งออก เนื่องจากกระแสความต้องการ การบริโภคอาหารภายในประเทศและกระแสการค้าโลก ที่มีการแข่งขันในเรื่องคุณภาพมาตรฐานและความปลอดภัยของอาหารมากยิ่งขึ้น ซึ่งระบบนี้เป็นระบบประกันคุณภาพที่มีการปฏิบัติและพิสูจน์แล้วจากกลุ่มนักวิชาการด้านอาหารทั่วโลกแล้วว่า สามารถทำให้อาหารเกิดความปลอดภัย เป็นที่เชื่อถือยอมรับจากผู้บริโภค

GMP มี 2 ประเภท คือ

1) GMP สุขลักษณะทั่วไป หรือ General GMP ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ที่นำไปใช้ปฏิบัติสำหรับอาหาร ทุกประเภท

2) GMP เฉพาะผลิตภัณฑ์ หรือ Specific GMP ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่เพิ่มเติมจาก GMP ทั่วไป เพื่อมุ่งเน้นในเรื่องความเสี่ยงและความปลอดภัยของแต่ละผลิตภัณฑ์อาหารเฉพาะมากยิ่งขึ้น

2.2 สัญลักษณ์ของเครื่องหมายมาตรฐาน GMP

2.3 หลักเกณฑ์การขอเครื่องหมายมาตรฐาน GMP

2.3.1 คุณสมบัติของผู้ยื่นคำขอ

1) ผู้ยื่นคำขอตามมาตรฐานสากล ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1.1) เป็นผู้ได้รับอนุญาตผลิตอาหาร จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด กระทรวงสาธารณสุข และไม่อยู่ในระหว่างการพักใช้การอนุญาต

1.2) เป็นผู้ประกอบกิจการที่ขอรับการรับรอง

1.3) ไม่เป็นผู้ถูกเพิกถอนการรับรอง จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เว้นแต่พ้นระยะเวลา 3 เดือน นับจากวันที่เพิกถอนการรับรองมาแล้ว

2) ผู้ยื่นคำขอตามกฎหมาย ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

2.1) เป็นผู้ได้รับอนุญาตผลิตอาหาร จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และไม่อยู่ในระหว่างการพักใช้การอนุญาต

2.2) เป็นผู้ประกอบกิจการที่ขอรับการรับรอง

2.3) ไม่เป็นผู้ถูกเพิกถอนการรับรอง จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เว้นแต่ผู้ยื่นคำขอได้มีหนังสือแจ้งยืนยันว่าได้มีการแก้ไขปรับปรุงตามหลักเกณฑ์แล้ว

2.3.2 การรับรอง

1) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ดำเนินการให้การรับรอง GMP ตามขอบข่ายที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาประกาศ และ/หรือสถานขอบข่ายที่ได้การรับรองระบบงาน

2) ก่อนการตรวจประเมินเพื่อการรับรอง ผู้ยื่นคำขอตามมาตรฐานสากล ต้องมีการนำ GMP ไปปฏิบัติแล้ว รวมทั้งมีการดำเนินกิจกรรมในทุกข้อกำหนดของมาตรฐานสากล เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน

2.4 หน่วยงานที่ให้การรับรองการจดทะเบียน เพื่อตรวจประเมิน GMP กฎหมาย

หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	Website
1. สถาบันอาหาร	โทรศัพท์ 0-2886-8088 ต่อ 216	http://www.nfi.or.th/
2. สมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป	โทรศัพท์ 0-2261-2684-6 โทรสาร 0-2261-2966-7	http://www.thaifood.org/
3. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ	โทรศัพท์ 0-2619-5500 ต่อ 703	http://www.ftpi.or.th/
4. สำนักรับรองระบบคุณภาพ (สรร.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	โทรศัพท์ 0-2579-1121-30 ต่อ 4201, 0-2579-4240 (สายตรง) โทรสาร 0-2579-9541	http://www.tistr.or.th/
5. บริษัท บีวีคิวไอ (ประเทศไทย) จำกัด	โทรศัพท์ 0-2670-4839, 0-2670-4800 ต่อ 839 โทรสาร 0-2670-0511	http://www.sea.bureauveritas.com/

2.5 ขั้นตอนการขอการรับรองเครื่องหมายมาตรฐาน GMP

กรณีขอรับการรับรอง GMP ตามมาตรฐานสากล : ให้ยื่นคำขอต่อศูนย์บริการผลิตภัณฑ์สุขภาพเบ็ดเสร็จพร้อมหลักฐานและเอกสารต่าง ๆ ที่เป็นปัจจุบันซึ่งรวมถึงเอกสาร GMP ของผู้ยื่นคำขอ ตามแบบคำขอรับการรับรองระบบ GMP ด้านอาหารที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด

กรณีขอรับรอง GMP ตามกฎหมาย : ให้ผู้ผลิตอาหารแจ้งความประสงค์ขอรับการตรวจประเมินต่อกองควบคุมอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยยื่นหนังสือขอรับการรับรอง GMP พร้อมแนบหลักฐานและเอกสารต่าง ๆ ที่เป็นปัจจุบัน

3. มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือที่เรียกย่อ ๆ ว่า สมอ. ได้มีโครงการจัดทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อรองรับการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนหรือระดับพื้นบ้านที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร ซึ่งวัตถุประสงค์ของโครงการที่สำคัญคือส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ได้รับการรับรองและแสดงเครื่องหมายการรับรอง เพื่อส่งเสริมด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์ ให้เป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายและสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชุมชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ เน้นให้มีการพัฒนาแบบยั่งยืน อีกทั้งสนับสนุนนโยบายสำคัญของรัฐบาล โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ในการแก้ไขปัญหาความยากจนของชุมชน โดยมุ่งให้ความสำคัญของการนำภูมิปัญญาชาวบ้าน และทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น มาพัฒนาและสร้างมูลค่าของผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น มีคุณภาพ มีจุดเด่น มีเอกลักษณ์ มีการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนให้เข้มแข็ง พึ่งตนเองได้ สร้างงาน สร้างรายได้

3.1 การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน

การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน หมายถึง การให้การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนของผู้ผลิตในชุมชน ที่เกิดการรวมกลุ่มกันประกอบกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งทั้งที่จดทะเบียนอย่างเป็นทางการหรือที่ไม่มีการจดทะเบียนเป็นการรวมกลุ่มเองโดยธรรมชาติ หรือชุมชนในโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการคัดเลือกจากจังหวัด และ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้ประกาศกำหนดไว้แล้ว

3.2 ผู้ยื่นคำขอ

ผู้ยื่นคำขอ หมายถึง ผู้ผลิตที่อยู่ในชุมชนและ/หรือจากโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ที่ผ่านการคัดเลือกจากคณะกรรมการอำนวยการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ แห่งชาติ (กอ.นตผ.)

3.3 ผู้ได้รับการรับรอง

ผู้ได้รับการรับรอง หมายถึง ผู้ยื่นคำขอที่ผ่านการตรวจประเมินแล้ว และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

3.4 คุณสมบัติของผู้ยื่นคำขอ

ผู้ยื่นคำขอต้องมีคุณสมบัติในข้อหนึ่งข้อใด ดังต่อไปนี้

3.4.1 เป็นผู้ผลิตในชุมชนของโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ได้รับการคัดเลือกจากคณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ (กอ.นตผ.)

3.4.2 เป็นกลุ่มหรือสมาชิกของกลุ่มเกษตรกร กลุ่มสหกรณ์ หรือกลุ่มอื่น ๆ ตามกฎหมายวิสาหกิจชุมชน เช่น กลุ่มอาชีพ กลุ่มอาชีพก้าวหน้า กลุ่มธรรมชาติ เป็นต้น

3.5 การรับรอง

3.5.1 การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน ประกอบด้วยการดำเนินการดังนี้

1) ตรวจสอบสถานที่ผลิตและเก็บตัวอย่างจากสถานที่ผลิตส่งตรวจสอบ เพื่อพิจารณาออกใบรับรอง

2) ตรวจติดตามผลคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ได้รับการรับรอง โดยสุ่มซื้อตัวอย่างที่ได้รับการรับรองจากสถานที่จำหน่าย เพื่อตรวจสอบ

3.5.2 การขอการรับรอง ให้ยื่นคำขอต่อสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือสำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัด หรือจังหวัด พร้อมหลักฐานและเอกสารต่าง ๆ ตามแบบที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด

3.5.3 เมื่อได้รับคำขอตามข้อ 6.5.2 แล้ว สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะนัดหมาย การตรวจสอบสถานที่ผลิตเก็บตัวอย่างส่งทดสอบ หรือทดสอบ ณ สถานที่ผลิต

3.5.4 ประเมินผลการตรวจสอบว่าเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ได้กำหนดไว้หรือไม่

3.5.5 ใบรับรองผลิตภัณฑ์ มีอายุ 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ระบุในใบรับรอง

3.5.6 การขอต่ออายุใบรับรองหรือการออกใบรับรองฉบับใหม่เมื่อใบรับรองฉบับเก่าสิ้นอายุ ให้ดำเนินการตามข้อ 6.5.2 ถึง 6.5.4

3.6 เงื่อนไขและการตรวจติดตาม

3.6.1 ผู้ได้รับการรับรอง ต้องรักษาไว้ซึ่งคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ที่กำหนดไว้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับการรับรอง

3.6.2 การประเมินผลการตรวจสอบตัวอย่างที่สุ่มซื้อเพื่อตรวจติดตามผลต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนที่กำหนด

3.6.3 การตรวจติดตามผลทำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3.7 การยกเลิกการรับรอง

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จะยกเลิกใบรับรอง กรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

3.7.1 ผลิตภัณฑ์ที่ตรวจติดตามผลไม่เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน 2 ครั้งติดต่อกัน

3.7.2 ผู้ได้รับการรับรองขอยกเลิกใบรับรอง

3.7.3 มีการประกาศแก้ไขหรือยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ได้กำหนดไว้

3.7.4 เมื่อใบรับรองครบอายุ 3 ปี นับจากวันที่ได้รับการรับรอง

3.7.5 กรณีมีการกระทำอันเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขต่างๆ ที่กำหนด เช่น การอวดอ้างเกินความเป็นจริง โฆษณาการได้รับการรับรองครอบคลุมรวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้รับการรับรอง

3.8 อื่น ๆ

3.8.1 ในกรณีที่ยกเลิกใบรับรอง ผู้ได้รับการรับรองต้องยุติการใช้สิ่งพิมพ์ สื่อโฆษณา ที่มีการอ้างอิง ถึงการได้รับการรับรองทั้งหมด

3.8.2 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ไม่รับผิดชอบในการกระทำใด ๆ ของผู้ได้รับการ รับรองที่ได้กระทำไปโดยไม่สุจริตหรือไม่ปฏิบัติตามหรือฝ่าฝืนหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด

3.9 ข้อแนะนำสำหรับผู้รับใบรับรองให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

3.9.1 ค่าใช้จ่าย ผู้รับใบรับรองไม่ต้องชำระค่าใช้จ่าย ดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ชุมชน (ตัวอย่าง)

2) ค่าตัวอย่างผลิตภัณฑ์ชุมชนที่เก็บจากสถานที่จำหน่าย

3) ค่านำส่งตัวอย่าง

3.9.2 การแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

1) ผู้รับใบรับรองต้องแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนกับผลิตภัณฑ์ชุมชนที่เป็นไปตามมาตรฐานเท่านั้น

2) การแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน การทำเครื่องหมายและฉลาก

2.1) การแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด

2.2) การทำเครื่องหมายและฉลากต้องมีข้อความครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ชุมชนและได้รับความเห็นชอบจาก สมอ.

2.3) ระยะเวลาในการแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

3.9.3 การตรวจสถานที่ผลิตและเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบของ สมอ.

1) ในการควบคุมการใช้เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน สมอ. จะได้ส่งพนักงานเจ้าหน้าที่มาตรวจสถานที่ผลิตเป็นครั้งคราวและเก็บตัวอย่างจากสถานที่ผลิต หรือจากแหล่งจำหน่ายไปตรวจสอบ

2) การมาตรวจสถานที่ผลิตเพื่อดูการทำและการใช้เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน สมอ. จะไม่แจ้งให้ผู้รับใบรับรองทราบล่วงหน้า ยกเว้นบางกรณี

3) พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มาตรวจสถานที่ผลิตต้องแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ของสถานที่ ผลิตทุกครั้ง

4) ในการตรวจสถานที่ผลิตและเก็บตัวอย่าง พนักงานเจ้าหน้าที่จะดำเนินการดังนี้

4.1) การตรวจสถานที่ผลิต

4.1.1) ตรวจกรรมวิธีการทำการใช้เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนของสถานที่ผลิต

4.1.2) พนักงานเจ้าหน้าที่จะแจ้งผลการตรวจสอบตัวอย่างที่เก็บไปตรวจสอบใน ครั้งก่อน (ถ้ามี)

4.2) การเก็บตัวอย่าง

4.2.1) พนักงานเจ้าหน้าที่จะเก็บตัวอย่างตามวิธีการและจำนวนตามที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน แต่อาจเก็บตัวอย่างเพิ่มขึ้น ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ใช้เป็นตัวอย่างอ้างอิง

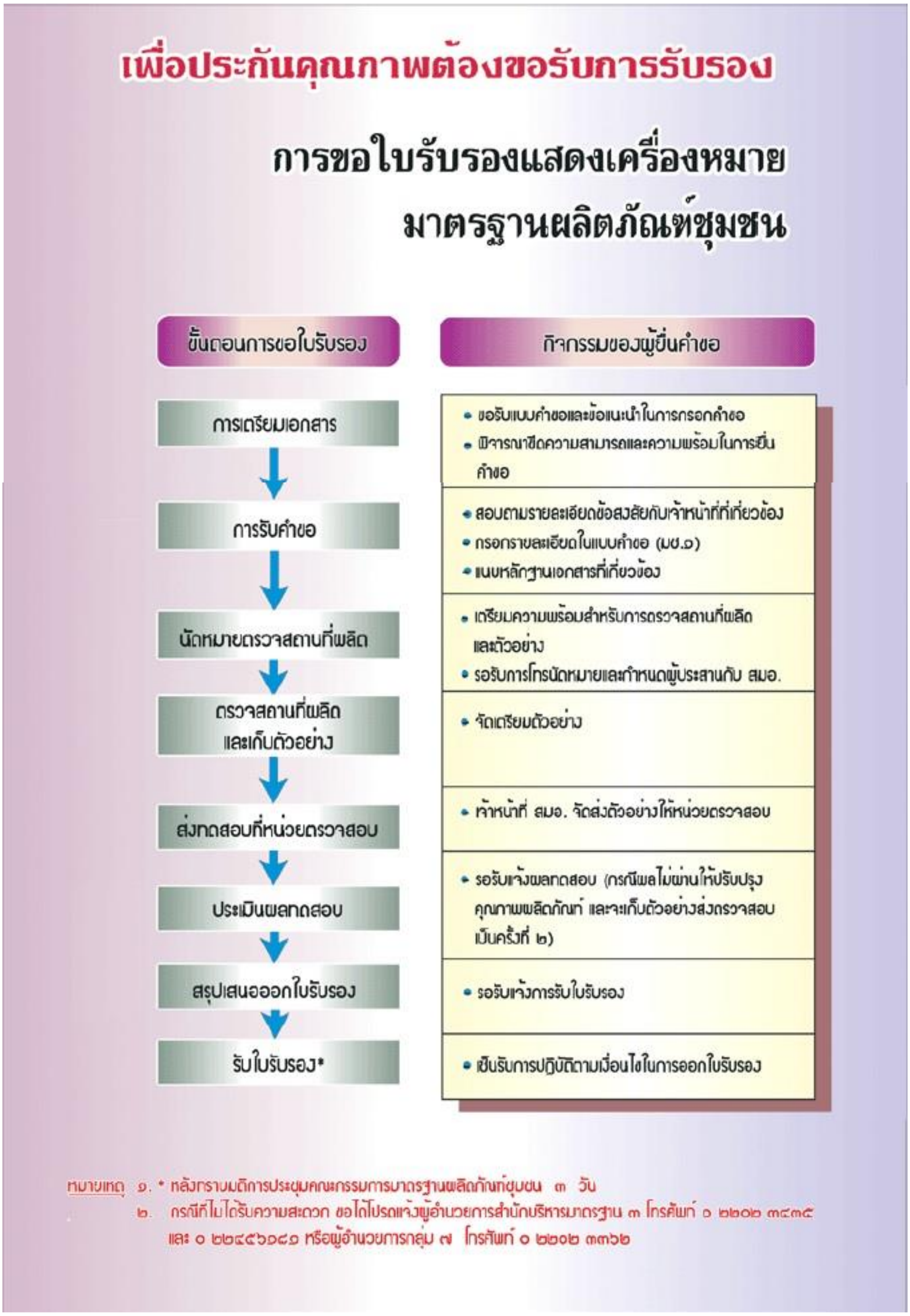
(2) เพื่อแบ่งส่งหน่วยตรวจสอบมากกว่า 1 หน่วยขึ้นไป (กรณีที่หน่วยตรวจสอบเดียวไม่สามารถตรวจสอบได้ครบทุกรายการตามที่มาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ชุมชนกำหนด)

4.2.2) พนักงานเจ้าหน้าที่จะออกใบรับ -นำส่งตัวอย่างของ สมอ. ให้สถานที่ผลิตทุกครั้ง ที่มีการเก็บตัวอย่างและจะให้เจ้าหน้าที่ของสถานที่ผลิตลงนามจ่ายตัวอย่างในใบรับ-นำส่งตัวอย่างด้วย ในบางกรณีการนำส่งตัวอย่างพนักงานเจ้าหน้าที่อาจขอให้ผู้รับใบรับรองนำส่งตัวอย่างให้ สมอ. หรือหน่วยตรวจสอบก็ได้

3.9.4 การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ สมอ. จะส่งตัวอย่างที่เก็บจากแหล่งต่าง ๆ ให้หน่วยตรวจสอบเพื่อตรวจสอบและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้ได้รับการรับรองทราบภายหลัง

3.9.5 การเลิกประกอบกิจการ ผู้รับใบรับรองต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ สมอ. ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันเลิกกิจการ

6.10 ขั้นตอนการดำเนินงานในการให้การรับรอง



ภาคผนวก

เอกสารตัวอย่างการขออนุญาต

เอกสารตัวอย่างการขออนุญาต
การขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน
(Primary GMP)

ตัวอย่างคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงานกรณี (นิติบุคคล)

ตัวอย่างการกรอกแบบ สบ.1

แบบ สบ.1

กรณีนิติบุคคล (พิมพ์เท่านั้น)

เลขที่รับ....................
วันที่....................

คำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน

เขียนที่ บริษัท เบิกบานใจ จำกัด

วันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2555

1. ข้าพเจ้า นายรอเลข เบิกบานใจ อายุ 29 ปี สัญชาติ ไทย
บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 4567 89012 35 7 ออกให้ ณ เขต ราษฎร์บูรณะ
อยู่เลขที่ 1112 ตรอก/ซอย มิตรไมตรี ถนน ประชาอุทิศ หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง ราษฎร์บูรณะ อำเภอ/เขต ราษฎร์บูรณะ จังหวัด กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ - โทรสาร -

ขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหาร ในนามของ บริษัท เบิกบานใจ จำกัด
(ชื่อผู้ขออนุญาต)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 12345-67890-111 โดยมี นายรอเลข เบิกบานใจ
เป็นผู้ดำเนินกิจการ ณ สถานที่ผลิต ชื่อ บริษัท เบิกบานใจ จำกัด
อยู่เลขที่ 1112 ตรอก/ซอย มิตรไมตรี ถนน ประชาอุทิศ หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง ราษฎร์บูรณะ อำเภอ/เขต ราษฎร์บูรณะ จังหวัด กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ - โทรสาร - และมีสถานที่เก็บอาหาร
อยู่เลขที่ 1112 ตรอก/ซอย มิตรไมตรี ถนน ประชาอุทิศ หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง ราษฎร์บูรณะ อำเภอ/เขต ราษฎร์บูรณะ จังหวัด กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ - โทรสาร -

2. อาหารที่ผลิต ณ สถานที่ผลิตนี้ ได้แก่

กลุ่ม 1 อาหารควบคุมเฉพาะ	กลุ่ม 2 อาหารกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน	กลุ่ม 3 อาหารที่ต้องมีฉลาก	กลุ่ม 4 อาหารนอกเหนือกลุ่ม 1, 2 และ 3
ประเภท....................	ประเภท....................	ประเภท....................	ประเภท อาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย ได้แก่ สัตว์และผลิตภัณฑ์ และเครื่องเทศ

3. ข้าพเจ้าได้ส่งหลักฐานในการยื่นคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหาร ดังนี้

- ☑ 3.1 คำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (แบบ สบ.1) จำนวน 2 ฉบับ
- ☑ 3.2 รายการเครื่องจักร เครื่องมือ พร้อมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบในการผลิต รวมทั้งจำนวนคนงาน
- ☑ 3.3 แผนที่แสดงที่ตั้งของสถานที่ผลิตและสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- ☑ 3.4 แบบแปลนแผนผังสิ่งที่ปลูกสร้างภายในบริเวณสถานที่ผลิต
- ☑ 3.5 สำเนาหรือรูปถ่ายทะเบียนบ้าน
- ☑ 3.6 สำเนาหรือรูปถ่ายหนังสือรับรองการจดทะเบียน วัตถุประสงค์ และผู้มีอำนาจลงชื่อแทนนิติบุคคลผู้ขออนุญาต
- ☐ 3.7 สำเนาหรือรูปถ่ายใบทะเบียนพาณิชย์
- ☑ 3.8 หนังสือแสดงว่าเป็นผู้ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการของนิติบุคคลผู้ขออนุญาต
- ☑ 3.9 หนังสือรับรองสัญชาติของนิติบุคคลจากกระทรวงพาณิชย์
- ☑ 3.10 อื่นๆ รายละเอียดเกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการผลิต

-2-

(แบบ สบ.1)

4. ขอรับรองว่า

4.1 การผลิตอาหารดังกล่าวข้างต้นเป็นไปตาม

☐ ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และ เก็บรักษาอาหาร

☑ ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และ เก็บรักษาอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะบรรจุพร้อมจำหน่าย

☐ อื่นๆ...

4.2 อาหารที่ผลิตต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

☐ มีคุณภาพหรือมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง...............-..............

☑ ใช้วัตถุเจือปนอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องวัตถุเจือปนอาหาร

☑ ไม่มีการใช้วัตถุที่ห้ามใช้ในอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องวัตถุที่ห้ามใช้ในอาหาร

☑ ไม่มีการใช้อาหารที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องอาหารที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย เป็นส่วนประกอบ

☑ แสดงฉลากอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องฉลาก

☑ ใช้ภาชนะบรรจุตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องภาชนะบรรจุ

☐ อื่นๆ ....

4.3 ต้องยื่นคำขออนุญาตใช้ฉลากอาหารตามแบบ สบ.3 หรือแจ้งรายละเอียดของอาหารที่ผลิตตามแบบ สบ.5 ให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทราบก่อนการผลิตครั้งแรกของอาหาร แต่ละรายการทุกครั้ง สำหรับอาหารที่ต้องแสดงเลขสารบบอาหาร

5. ขอรับเลขสารบบอาหารสำหรับอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย

6. ข้าพเจ้าขอรับรองว่า คำรับรองดังกล่าวข้างต้นสามารถปฏิบัติได้ทุกประการ

ลงชื่อ รอเลข เบิกบานใจ ผู้ดำเนินกิจการ

(นายรอเลข เบิกบานใจ)

<u>หมายเหตุ</u> : การฝ่าฝืนคำรับรองในข้อ 4.1-4.3 ย่อมมีความผิดตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522

<u>สำหรับเจ้าหน้าที่</u>

เลขสถานที่ผลิตอาหารเพื่อนำไปประกอบการแสดงเลขสารบบอาหาร

☐ อนุญาต

เลขสถานที่ผลิตอาหาร ที่...

ให้แก่...

(ชื่อบุคคลธรรมดาและชื่อร้าน หรือชื่อนิติบุคคล)

☐ ไม่อนุญาต เนื่องจาก...

ลงชื่อ...ผู้อนุญาต

(...)

ตำแหน่ง...

วันที่...

ตัวอย่างคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (บุคคลธรรมดา)

ตัวอย่างการกรอกแบบ สบ.1

แบบ สบ.1

กรณีบุคคลธรรมดา (พิมพ์เท่านั้น)

เลขที่รับ.................................
วันที่..................................

คำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน

เขียนที่ ร้านเบิกบานใจพาณิชย์

วันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2555

1. ข้าพเจ้า นายรอเลข เบิกบานใจ อายุ 29 ปี สัญชาติ ไทย

บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 4567 89012 35 7 ออกให้ ณ เขต ราษฎร์บูรณะ

อยู่เลขที่ 1112 ตรอก/ซอย มิตรไมตรี ถนน ประชาอุทิศ หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง ราษฎร์บูรณะ อำเภอ/เขต ราษฎร์บูรณะ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ - โทรสาร -

ขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหาร ในนามของ นายรอเลข เบิกบานใจ
(ชื่อผู้ขออนุญาต)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 12345-67890-111 โดยมี นายรอเลข เบิกบานใจ

เป็นผู้ดำเนินกิจการ ณ สถานที่ผลิต ชื่อ ร้านเบิกบานใจพาณิชย์

อยู่เลขที่ 1112 ตรอก/ซอย มิตรไมตรี ถนน ประชาอุทิศ หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง ราษฎร์บูรณะ อำเภอ/เขต ราษฎร์บูรณะ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ - โทรสาร - และมีสถานที่เก็บอาหาร

อยู่เลขที่ 1112 ตรอก/ซอย มิตรไมตรี ถนน ประชาอุทิศ หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง ราษฎร์บูรณะ อำเภอ/เขต ราษฎร์บูรณะ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ - โทรสาร -

2. อาหารที่ผลิต ณ สถานที่ผลิตนี้ ได้แก่

กลุ่ม 1 อาหารควบคุมเฉพาะ	กลุ่ม 2 อาหารกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน	กลุ่ม 3 อาหารที่ต้องมีฉลาก	กลุ่ม 4 อาหารนอกเหนือกลุ่ม 1, 2 และ 3
ประเภท....................	ประเภท....................	ประเภท....................	ประเภท อาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย ได้แก่ สัตว์และผลิตภัณฑ์และเครื่องเทศ

3. ข้าพเจ้าได้ส่งหลักฐานในการยื่นคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหาร ดังนี้

- ☑ 3.1 คำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (แบบ สบ.1) จำนวน 2 ฉบับ
- ☑ 3.2 รายการเครื่องจักร เครื่องมือ พร้อมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบในการผลิต รวมทั้งจำนวนคนงาน
- ☑ 3.3 แผนที่แสดงที่ตั้งของสถานที่ผลิตและสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- ☑ 3.4 แบบแปลนแผนผังสิ่งที่ปลูกสร้างภายในบริเวณสถานที่ผลิต
- ☑ 3.5 สำเนาหรือรูปถ่ายทะเบียนบ้าน
- ☐ 3.6 สำเนาหรือรูปถ่ายหนังสือรับรองการจดทะเบียน วัตถุประสงค์ และผู้มีอำนาจลงชื่อแทน นิติบุคคลผู้ขออนุญาต
- ☑ 3.7 สำเนาหรือรูปถ่ายใบทะเบียนพาณิชย์
- ☐ 3.8 หนังสือแสดงว่าเป็นผู้ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการของนิติบุคคลผู้ขออนุญาต
- ☐ 3.9 หนังสือรับรองสัญชาติของนิติบุคคลจากกระทรวงพาณิชย์
- ☑ 3.10 อื่นๆ รายละเอียดเกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการผลิต

ตัวอย่างคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (วิสาหกิจชุมชน)

ตัวอย่างการกรอกแบบ สบ.1

กรณีวิสาหกิจชุมชน (พิมพ์เท่านั้น)

แบบ สบ.1

เลขที่รับ........................
วันที่........................

คำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน

เขียนที่ วิสาหกิจชุมชนบ้านละแวก

วันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2555

1. ข้าพเจ้า นายรอเลข เบิกบานใจ อายุ 29 ปี สัญชาติ ไทย
บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 4567 89012 35 7 ออกให้ ณ เขต ราษฎร์บูรณะ
อยู่เลขที่ 1112 ตรอก/ซอย มิตรไมตรี ถนน ประชาอุทิศ หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง ราษฎร์บูรณะ อำเภอ/เขต ราษฎร์บูรณะ จังหวัด กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ - โทรสาร -
ขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหาร ในนามของ นายรอเลข เบิกบานใจ
(ชื่อผู้ขออนุญาต)
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 12345-67890-111 โดยมี นายรอเลข เบิกบานใจ
เป็นผู้ดำเนินกิจการ ณ สถานที่ผลิต ชื่อ วิสาหกิจชุมชนบ้านละแวก
อยู่เลขที่ 1112 ตรอก/ซอย มิตรไมตรี ถนน ประชาอุทิศ หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง ราษฎร์บูรณะ อำเภอ/เขต ราษฎร์บูรณะ จังหวัด กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ - โทรสาร - และมีสถานที่เก็บอาหารอยู่
เลขที่ 1112 ตรอก/ซอย มิตรไมตรี ถนน ประชาอุทิศ หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง ราษฎร์บูรณะ อำเภอ/เขต ราษฎร์บูรณะ จังหวัด กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ - โทรสาร -

2. อาหารที่ผลิต ณ สถานที่ผลิตนี้ ได้แก่

กลุ่ม 1 อาหารควบคุมเฉพาะ	กลุ่ม 2 อาหารกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน	กลุ่ม 3 อาหารที่ต้องมีฉลาก	กลุ่ม 4 อาหารนอกเหนือกลุ่ม 1, 2 และ 3
ประเภท....................	ประเภท....................	ประเภท....................	ประเภท อาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย ได้แก่ สัตว์และผลิตภัณฑ์และเครื่องเทศ

3. ข้าพเจ้าได้ส่งหลักฐานในการยื่นคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหาร ดังนี้
- ☑ 3.1 คำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (แบบ สบ.1) จำนวน 2 ฉบับ
- ☑ 3.2 รายการเครื่องจักร เครื่องมือ พร้อมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบในการผลิต รวมทั้งจำนวนคนงาน
- ☑ 3.3 แผนที่แสดงที่ตั้งของสถานที่ผลิตและสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- ☑ 3.4 แบบแปลนแผนผังสิ่งที่ปลูกสร้างภายในบริเวณสถานที่ผลิต
- ☑ 3.5 สำเนาหรือรูปถ่ายทะเบียนบ้าน
- ☐ 3.6 สำเนาหรือรูปถ่ายหนังสือรับรองการจดทะเบียน วัตถุประสงค์ และผู้มีอำนาจลงชื่อแทนนิติบุคคลผู้ขออนุญาต
- ☑ 3.7 สำเนาหรือรูปถ่ายใบทะเบียนพาณิชย์
- ☐ 3.8 หนังสือแสดงว่าเป็นผู้ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการของนิติบุคคลผู้ขออนุญาต
- ☐ 3.9 หนังสือรับรองสัญชาติของนิติบุคคลจากกระทรวงพาณิชย์
- ☑ 3.10 อื่นๆ รายละเอียดเกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการผลิต

-2-

(แบบ สบ.1)

4. ขอรับรองว่า

4.1 การผลิตอาหารดังกล่าวข้างต้นเป็นไปตาม

☐ ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และ เก็บรักษาอาหาร

☑ ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และ เก็บรักษาอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะบรรจุพร้อมจำหน่าย

☐ อื่นๆ..

4.2 อาหารที่ผลิตต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

☐ มีคุณภาพหรือมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง.........-.........

☑ ใช้วัตถุเจือปนอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องวัตถุเจือปนอาหาร

☑ ไม่มีการใช้วัตถุที่ห้ามใช้ในอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องวัตถุที่ห้ามใช้ในอาหาร

☑ ไม่มีการใช้อาหารที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องอาหารที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย เป็นส่วนประกอบ

☑ แสดงฉลากอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องฉลาก

☑ ใช้ภาชนะบรรจุตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องภาชนะบรรจุ

☐ อื่นๆ ....

4.3 ต้องยื่นคำขออนุญาตใช้ฉลากอาหารตามแบบ สบ.3 หรือแจ้งรายละเอียดของอาหารที่ผลิตตามแบบ สบ.5 ให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทราบก่อนการผลิตครั้งแรกของอาหาร แต่ละรายการทุกครั้ง สำหรับอาหารที่ต้องแสดงเลขสารบบอาหาร

5. ขอรับเลขสารบบอาหารสำหรับอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย

6. ข้าพเจ้าขอรับรองว่า คำรับรองดังกล่าวข้างต้นสามารถปฏิบัติได้ทุกประการ

ลงชื่อ รอเลข เบิกบานใจ ผู้ดำเนินกิจการ
(นายรอเลข เบิกบานใจ)

<u>หมายเหตุ</u> : การฝ่าฝืนคำรับรองในข้อ 4.1-4.3 ย่อมมีความผิดตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522

<u>**สำหรับเจ้าหน้าที่**</u>

เลขสถานที่ผลิตอาหารเพื่อนำไปประกอบการแสดงเลขสารบบอาหาร

☐ อนุญาต

เลขสถานที่ผลิตอาหาร ที่..

ให้แก่...

(ชื่อบุคคลธรรมดาและชื่อร้าน หรือชื่อนิติบุคคล)

☐ ไม่อนุญาต เนื่องจาก...

ลงชื่อ...ผู้อนุญาต
(...)
ตำแหน่ง...
วันที่...

เอกสารตัวอย่างการขออนุญาต
การขอแจ้งรายละเอียดอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย (สบ.๕)
อาหารและยา (อย.)

ตัวอย่างการกรอกแบบ สบ. 5
(ด้านหน้า)

ตัวอย่างการกรอกแบบ สบ.5 (พิมพ์เท่านั้น)

การขอแจ้งรายละเอียดอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย

กรณีผลิตในประเทศ

แบบ สบ.5 เลขที่รับ ....

วันที่........................

<u>ใบจดทะเบียนอาหาร/แจ้งรายละเอียดอาหาร</u>

☐ ขอจดทะเบียนอาหาร ☑ ผลิต

☑ ขอแจ้งรายละเอียดอาหาร ☐ นำเข้า

ชื่ออาหาร	ประเภทอาหาร/ฉบับที่	เลขสารบบ
กะปิ (ตราเรือใบ)	*อาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย/ (ฉบับที่ 342) พ.ศ.2555*	*XX-X-XXXXX-X-XXXX*
พริกไทย (ตราเรือใบ)	*อาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย/ (ฉบับที่ 342) พ.ศ.2555*	*XX-X-XXXXX-X-XXXX*

ลงชื่อ .... ผู้ออกเลข

(..)

ตำแหน่ง ....

วันที่ ....

ตัวอย่างการกรอกแบบ สบ. 5
(ด้านหลัง)

(แบบ สบ.5)

ผู้รับอนุญาตผลิตชื่อ ......*นายรอเลข*...*เบิกบานใจ*............ เลขที่ใบอนุญาตผลิต/เลขสถานที่ผลิต...*xx-x-xxxxx*.................
สถานที่ผลิตชื่อ ......*บริษัท*...*เบิกบานใจ*...*จำกัด*.. อยู่เลขที่ ....*1112*.................
ตรอก/ซอย ......*มิตรไมตรี*............................ ถนน ....*ประชาอุทิศ*.............................. หมู่ที่ ....-................
ตำบล/แขวง......*ราษฎร์บูรณะ*........ อำเภอ/เขต ....*ราษฎร์บูรณะ*........................ จังหวัด ......*กรุงเทพมหานคร*.........
รหัสไปรษณีย์ ...*10140*.... ประเทศ ......*ไทย*.......... โทรศัพท์..........-...................... โทรสาร ....-...................
ผู้รับอนุญาตนำเข้าชื่อ ....-.................................. เลขที่ใบอนุญาตนำเข้าฯ..............-..................
สถานที่นำเข้าชื่อ ....-... อยู่เลขที่ ....-...................
ตรอก/ซอย ....-............................ ถนน ....-.. หมู่ที่ ......-................
ตำบล/แขวง..............-.................... อำเภอ/เขต ....-................................ จังหวัด ....-.......................
รหัสไปรษณีย์ ......-........ ประเทศ ....-............. โทรศัพท์.........-..................... โทรสาร ....-...............

ข้าพเจ้าได้แนบหลักฐานดังนี้

(1) ใบจดทะเบียนอาหาร/แจ้งรายละเอียดอาหาร (แบบ สบ.5) จำนวน 2 ฉบับ
(2) อื่น ๆ ...*สำเนาใบอนุญาตผลิตอาหาร (อ.2)*.....................................

ขอรับรองว่า

☑ การผลิตอาหารดังกล่าวข้างต้นเป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ว่าด้วยสุขลักษณะทั่วไป และว่าด้วยเรื่อง...*แปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย*...

☑ อาหารที่ผลิตต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

- ☐ มีคุณภาพหรือมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง ....
- ☑ ใช้วัตถุเจือปนอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องวัตถุเจือปนอาหาร
- ☐ ใช้สีผสมอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องสีผสมอาหาร
- ☑ ไม่มีการใช้วัตถุที่ห้ามใช้ในอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องวัตถุที่ห้ามใช้ในอาหาร
- ☑ ไม่มีการใช้อาหารที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องอาหารที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย เป็นส่วนประกอบ
- ☑ แสดงฉลากอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องฉลากและประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง ......*ฉลาก.(ฉบับที่ 3)*...
- ☑ ใช้ภาชนะบรรจุตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องภาชนะบรรจุ
- ☐ อื่น ๆ ....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า คำรับรองดังกล่าวข้างต้นสามารถปฏิบัติได้ทุกประการ

ลงชื่อ ....*รอเลข*...*เบิกบานใจ*............... ผู้ดำเนินกิจการ
(.........*นายรอเลข*...*เบิกบานใจ*..........)

เอกสารตัวอย่างการขออนุญาต

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

แบบ มช.๑

คำขอที่.........

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสตูล
เลขที่รับ.....1845.....
วันที่.....15 ก.ค. 2558.....
เวลา.....................

คำขอรับใบรับรอง
แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

วันที่..........เดือน...................พ.ศ.........

ข้าพเจ้า/กลุ่ม.....นางปรีดา อาษาหมีน.....อายุ.....47.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....

ที่อยู่ เลขที่.....48.....ตรอก/ซอย.....-.....ถนน.....-.....

หมู่ที่.....9.....ตำบล.....พิมาน.....อำเภอ.....เมือง.....จังหวัด.....สตูล.....

รหัสไปรษณีย์.....91000.....โทรศัพท์.....086-9554599.....โทรสาร.....-.....

ยื่นคำขอต่อสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อรับใบรับรองแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนกับผลิตภัณฑ์ชุมชน.....ขนมไทย มผช 1/2552.....

....

ประเภท.....ขนมกลีบลำดวน.....

....

ทำจากสถานที่ผลิตชื่อ.....วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านหัวเขา.....

เลขที่.....48.....ตรอก/ซอย.....-.....ถนน.....-.....

หมู่ที่.....9.....ตำบล.....พิมาน.....อำเภอ.....เมือง.....จังหวัด.....สตูล.....

รหัสไปรษณีย์.....91000.....โทรศัพท์.....086-9554599.....โทรสาร.....-.....

ลงชื่อ.....ปรีดา อาษาหมีน.....ผู้ขอรับใบอนุญาต

แผ่น ก.

รายละเอียดการติดต่อกับสถานที่ผลิต

ชื่อ-ที่อยู่ สถานที่ผลิต วิสาหกิจชุมชน กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร บ้านหัวทาง
54 ม.7 ต.ฉลุง อ.เมือง จ.สตูล **รหัสไปรษณีย์** 91000

เจ้าหน้าที่ของสถานที่ผลิตที่ควรติดต่อ

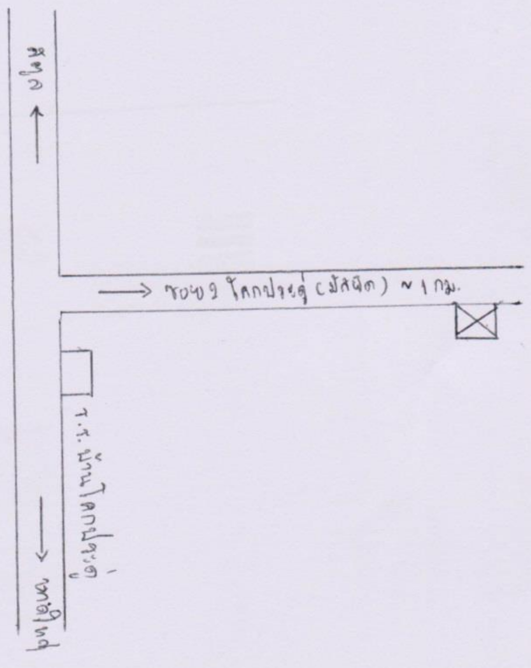
๑. นางปรีดี๊ะ อาหมาดหมีน **ตำแหน่ง** ประธานกลุ่ม **โทร** 086-9554522

๒. .... **ตำแหน่ง** .... **โทร** ....

๓. .... **ตำแหน่ง** .... **โทร** ....

บันทึกเพิ่มเติม ....

<u>แผนที่โดยสังเขป</u>



อ้างอิง

คณะทำงานจัดการความรู้จังหวัดขอนแก่น. (2555). *คู่มือปฏิบัติงานจังหวัดขอนแก่นในการดำเนินงานรับรองคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)*. ขอนแก่น: สำนักงานจังหวัดขอนแก่น.

กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2556). *คู่มือการขออนุญาตสถานที่ผลิตอาหารแปรรูปที่บรรจุใน ภาชนะพร้อมจำหน่าย (ที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน) ตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้นหรือ Primary GMP.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
15 ถนนกาญจนวนิชย์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา   90110
โทรศัพท์ 0-7428-6970-5 โทรสาร 0-7428-6971