



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
กระทรวงสาธารณสุข



คู่มือการขออนุญาต น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง



คู่มือการขออนุญาต

น้ำบริโภค

ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง

คู่มือการขออนุญาต

น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง



ISBN 978-974-244-449-5

พิมพ์ครั้งที่ 1 กรกฎาคม 2566

จำนวน 5,210 เล่ม

จัดพิมพ์โดย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

พิมพ์ที่ สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์

คำนำ

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เป็นองค์กรหลักด้านคุ้มครองผู้บริโภคและส่งเสริมผู้ประกอบการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อประชาชนสุขภาพดี โดยมีภารกิจกำกับดูแลผลิตภัณฑ์สุขภาพด้านอาหารให้มีคุณภาพและความปลอดภัย ส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่ต้องด้วยข้อมูลทางวิชาการที่มีหลักฐานเชื่อถือได้และมีความเหมาะสม เพื่อให้ประชาชนได้บริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ปลอดภัยและสมประโยชน์

ปัจจุบันผู้ประกอบการกลุ่มธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ด้านอุตสาหกรรมอาหารมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็งบริโภค เป็นธุรกิจที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และมีกระจายเพื่อจำหน่ายทั่วประเทศ อีกทั้งยังเป็นกลุ่มอาหารที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตและสามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้ทุกช่วงวัย ซึ่งหากผู้ผลิตขาดความรู้ความเข้าใจในการควบคุมการผลิตอย่างถูกต้อง อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในผลิตภัณฑ์ และส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคในวงกว้างได้ โดยตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 420) พ.ศ. 2563 ออกตามความพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร หรือ GMP 420 ได้ให้ความสำคัญต่อการผลิตอาหารในกลุ่มดังกล่าว จึงต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดพื้นฐานและข้อกำหนดเฉพาะ 1 เพื่อควบคุมกระบวนการผลิตโดยเฉพาะจุดสำคัญที่ต้องควบคุมเป็นพิเศษเพื่อลดหรือขจัดอันตรายให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการพึงตระหนักและปฏิบัติตามให้ถูกต้องตามกฎหมาย

กองอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา จึงได้จัดทำคู่มือฉบับนี้โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการด้านสถานที่ผลิต คุณภาพมาตรฐาน และการแสดงฉลากของน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็งบริโภค ให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดรวมถึงภาชนะบรรจุ เพื่อให้ผู้ประกอบการนำไปศึกษาเป็นแนวทางและเตรียมความพร้อมในการขออนุญาตให้ถูกต้องตามกฎหมายต่อไป

กองอาหาร

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา



สารบัญ

▶ คำนำ ก

▶ นิยามความหมาย 1

▶ ภาพรวมการขออนุญาต
น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง
เพื่อขอรับเลขสารบบอาหาร 2

▶ ความหมาย
ของเลขสารบบอาหาร 4



สารบัญ

การขออนุญาต

สถานที่ผลิตอาหาร

- ▶ หลักเกณฑ์ GMP กับสถานที่ผลิตน้ำบริโภค ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง 5

- ▶ ขั้นตอนการขออนุญาตสถานที่ผลิต 17

การขออนุญาต

ผลิตภัณฑ์

- ▶ การขออนุญาตผลิตภัณฑ์ 29

- ▶ คุณภาพมาตรฐานของน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง 31

- ▶ มาตรฐานภาชนะบรรจุสำหรับผลิตภัณฑ์อาหาร 34

- ▶ หน่วยงานตรวจวิเคราะห์อาหาร 36

การแสดงฉลากอาหาร

36

ตัวอย่าง

- ▶ การแสดงฉลากผลิตภัณฑ์ น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง 42



นิยามความหมาย



น้ำบริโภค ตามนิยามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 257-2549 หมายถึง น้ำที่ใช้ดื่มรวมทั้งน้ำที่ใช้ทำอาหารและเครื่องดื่ม แบ่งเป็นสองประเภท คือ ประเภทที่ 1 บรรจุในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และประเภทที่ 2 ไม่บรรจุในภาชนะ การผลิตน้ำบริโภคที่อยู่ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเพื่อจำหน่ายต้องได้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524), ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) และฉบับปี พ.ศ. 2553 เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6)



น้ำแร่ธรรมชาติ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 199) พ.ศ. 2543 เรื่อง น้ำแร่ธรรมชาติ หมายความว่า น้ำแร่ธรรมชาติที่ได้จากแหล่งน้ำใต้ดินที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ และมีแร่ธาตุต่าง ๆ อยู่ตามคุณสมบัติสำหรับแหล่งน้ำนั้น ๆ

น้ำแข็ง ตามนิยามในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หมายถึง น้ำที่ถูกความเย็นจัดจนแข็งตัวเป็นก้อน น้ำแข็งเพื่อจำหน่ายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาบริโภคต้องได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 78 (พ.ศ. 2527) เรื่อง น้ำแข็ง และประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 137 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำแข็ง (ฉบับที่ 2)

เพื่อจำหน่าย
ต้องได้รับ
อนุญาต



หากผู้ใดประสงค์จะผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง เพื่อจำหน่าย ต้องได้รับอนุญาตจากผู้อนุญาต

ภาพรวมการขออนุญาตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง เพื่อขอรับเลขสารบบอาหาร



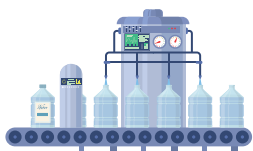
การผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็งเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค ให้ยื่นขออนุญาตที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) หากสถานที่ผลิตตั้งอยู่ในต่างจังหวัด ให้ยื่นขออนุญาตที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) จังหวัดนั้น ๆ ผู้ผลิตจะต้องศึกษาข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการขออนุญาตด้านอาหาร ตามที่กฎหมายกำหนด แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1 การขออนุญาตสถานที่ผลิตอาหาร

สถานที่ผลิตอาหาร เป็นสถานที่ที่ใช้ในการผลิตและการจัดการเกี่ยวกับอาหาร ตลอดทั้งกระบวนการ ตั้งแต่การรับและจัดเก็บวัตถุดิบ บรรจุภัณฑ์ จนถึงการแปรรูปเป็นสินค้า รวมถึงการแบ่งบรรจุสินค้า เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค และจะต้องผ่านการตรวจประเมิน สถานที่ผลิตอาหาร ว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 420) พ.ศ. 2563 ออกตามความใน พ.ร.บ. อาหาร เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร หรือ GMP 420 โดยสถานที่ผลิตอาหาร แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

สถานที่ผลิตอาหาร ที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน

สถานที่ผลิตอาหารที่ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ในการผลิตอาหาร รวมต่ำกว่า 50 แรงม้า และใช้คนงานรวมต่ำกว่า 50 คน



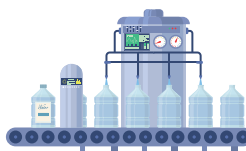
เครื่องจักรในการผลิตอาหาร รวมต่ำกว่า 50 แรงม้า



คนงาน รวมต่ำกว่า 50 คน

สถานที่ผลิตอาหาร ที่เข้าข่ายโรงงาน

สถานที่ผลิตอาหารที่ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ในการผลิตอาหาร รวมตั้งแต่ 50 แรงม้า ขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป



เครื่องจักรในการผลิตอาหาร รวมตั้งแต่ 50 แรงม้าขึ้นไป



คนงาน ตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป

การยื่นคำขออนุญาต

ผู้ประกอบการจะต้องยื่นคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (แบบ สป.1) กรณีสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน หรือคำขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตอาหาร (แบบ อ.1) กรณีสถานที่ผลิตอาหารที่เข้าข่ายโรงงาน ผ่านระบบ e-Submission พร้อมเอกสารตามที่ระบุไว้ในคู่มือสำหรับประชาชน และหลักฐานผ่านการตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ GMP 420 ตามข้อกำหนดพื้นฐาน และตามข้อกำหนดเฉพาะ 1 กรณีผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง

การออกใบอนุญาต

สถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน ผู้ประกอบการจะได้รับใบสำคัญเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (แบบ สป.1/1) ส่วนสถานที่ผลิตอาหารที่เข้าข่ายโรงงาน ผู้ประกอบการจะได้รับใบอนุญาตผลิตอาหาร (แบบ อ.2) ใบอนุญาตที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่ายโรงงานจะระบุเลขประจำสถานที่จำนวน 8 หลัก

โดยใบอนุญาตผลิตอาหาร (แบบ อ.2) สามารถใช้ได้จนถึงวันที่ 31 ธันวาคมของปีที่สาม นับแต่ปีที่ออกใบอนุญาต หากผู้ประกอบการต้องการจะประกอบกิจการต่อจะต้องยื่นคำขอต่ออายุก่อนใบอนุญาตจะสิ้นอายุ

เงื่อนไข

การอนุญาตสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง



เอกสารหลักฐานการขออนุญาตครบถ้วนตามคู่มือสำหรับประชาชน



สถานที่ผลิตอาหารเป็นไปตามเกณฑ์ GMP 420 ข้อกำหนดพื้นฐาน + ข้อกำหนดเฉพาะ 1





ผู้ควบคุมการผลิตอาหารต้องผ่านการอบรมที่ อย. กำหนด

2 การขออนุญาตผลิตภัณฑอาหาร

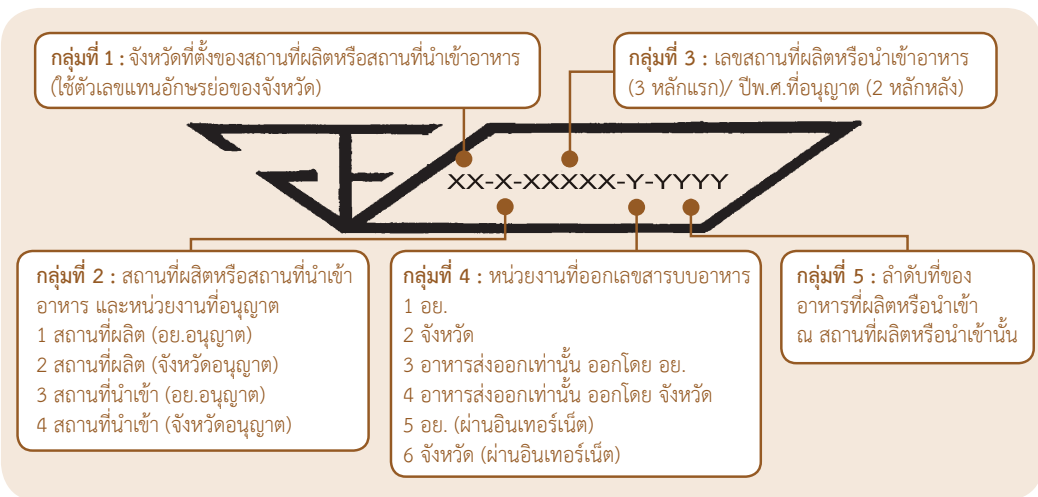
เมื่อได้รับใบอนุญาตผลิตอาหาร (แบบ อ.2) หรือใบสำคัญเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (แบบ สบ.1/1) แล้ว ให้ดำเนินการยื่นคำขอจดทะเบียนอาหาร/แจ้งรายละเอียดอาหาร ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Submission) แล้ว จะได้รับใบสำคัญการแจ้งรายละเอียดอาหาร (แบบ สบ.7/1) รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่แสดงกลุ่มเลข 13 หลัก เรียกว่า **เลขสารบบอาหาร (เลข อย.)** เพื่อนำไปใช้แสดงบนฉลากอาหารให้ถูกต้องต่อไป

ความหมายของเลขสารบบอาหาร

การแสดงผลสารบบอาหาร หมายถึง การแสดงเครื่องหมาย หรือรูปแบบของอาหารที่ได้รับอนุญาตใบสำคัญการแจ้งรายละเอียดอาหาร (แบบ สบ.7/1) แล้ว ประกอบด้วยเครื่องหมาย  และเลขสารบบอาหาร

(หมายเหตุ : ให้แสดงผลสารบบอาหารในเครื่องหมาย  ด้วยตัวเลขที่มีสีตัดกับสีพื้นของกรอบ และมีขนาดไม่เล็กกว่า 2 มิลลิเมตร สีของกรอบตัดกับสีพื้นของฉลาก)

เลขสารบบอาหาร ประกอบด้วยตัวเลข 13 หลัก ที่แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ซึ่งแสดงถึงสถานที่ผลิตอาหารหรือสถานที่นำเข้าอาหารแล้วแต่กรณี หน่วยงานที่เป็นผู้อนุญาต และลำดับที่ของอาหารที่ได้รับอนุญาต โดยมีรายละเอียดแสดงดังภาพเลขสารบบอาหาร 13 หลัก

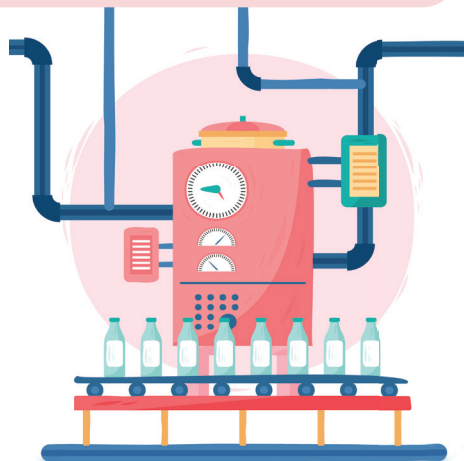


ภาพแสดงผลสารบบอาหาร 13 หลัก

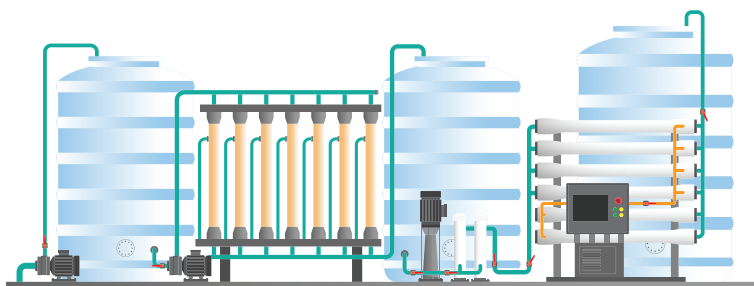
การขออนุญาตสถานที่ผลิตอาหาร

หลักเกณฑ์ GMP กับสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง

การผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง จะต้องมีการจัดการสถานที่ผลิตอาหารและกระบวนการผลิตให้มีความเหมาะสม เพื่อให้อาหารที่ผลิตมีความสะอาดปลอดภัย และเกิดความมั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์อาหารมีคุณภาพและมาตรฐาน โดยสถานที่ผลิตทั้งที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่ายโรงงาน จะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 420) พ.ศ. 2563 ออกตามความใน พ.ร.บ. อาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง



วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร หรือ GMP 420 ซึ่งแบ่งข้อกำหนดออกเป็น 2 ส่วน คือ **ข้อกำหนดพื้นฐาน** บังคับใช้กับการผลิตอาหารทุกประเภทเพื่อให้ผู้ผลิตมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อม อาคารผลิต เครื่องมือเครื่องจักร หรืออุปกรณ์การผลิต ภาชนะบรรจุ ผู้ปฏิบัติงาน ในกระบวนการผลิต รวมทั้งการจัดการสุขาภิบาล และสุขลักษณะส่วนบุคคล ส่วน**ข้อกำหนดเฉพาะ 1** จะเป็นข้อกำหนดเพิ่มเติมเพื่อกำหนดแนวทางการควบคุมกระบวนการผลิตโดยเฉพาะจุดสำคัญสำหรับการผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็งที่ต้องควบคุมเป็นพิเศษเพื่อลดหรือขจัดอันตรายให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และเกิดความปลอดภัย





ข้อกำหนดพื้นฐาน

บังคับใช้กับการผลิตอาหารทุกประเภท โดยมีข้อกำหนด ดังนี้

หมวดที่ 1

สถานที่ตั้ง อาคารผลิต การทำความสะอาด และการบำรุงรักษา



- สถานที่ตั้ง ตัวอาคาร และบริเวณโดยรอบ ต้องสะอาด ไม่มีการสะสมของสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว ไม่ตั้งอยู่ใกล้กับแหล่งที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น กองขยะ บริเวณเลี้ยงสัตว์ บริเวณที่มีฝุ่นมาก บริเวณน้ำท่วมถึง
- โครงสร้างอาคาร พื้น ผนัง เพดาน ต้องใช้วัสดุที่คงทน เรียบ สะอาด มีอุปกรณ์ที่สามารถป้องกันสัตว์พาหะได้ เช่น การติดตั้งม่านพลาสติกบริเวณประตูทางเข้า-ออก
- มีพื้นที่การผลิตที่เพียงพอ แยกเป็นสัดส่วนออกจากที่พักอาศัย แบ่งพื้นที่ตามสายงานการผลิต มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนข้ามระหว่างการผลิต เช่น การแยกบริเวณของอาหารที่ปรุงสุกกับอาหารดิบ

หมวดที่ 2

เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิต การทำความสะอาด และการบำรุงรักษา



- มีแสงสว่างและการระบายอากาศที่เพียงพอ
- เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการผลิต จะต้องทำจากวัสดุที่เหมาะสม มีการออกแบบที่ถูกต้องลักษณะ ทำความสะอาดได้ง่าย
- ติดตั้งตามสายงานผลิต สัมพันธ์กับรูปแบบอาหารที่จะผลิต และมีจำนวนเพียงพอ
- มีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ และบำรุงให้อยู่ในสภาพที่ดี ใช้งานได้
- โต๊ะหรือพื้นผิวปฏิบัติงานที่สัมผัสกับอาหารโดยตรง พื้นผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ทำความสะอาดง่าย และควรสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.
- มีอุปกรณ์ชั่ง ตวง วัด มีความเหมาะสม เพียงพอ และสอบเทียบตามความจำเป็น

หมวดที่ 3

การควบคุมกระบวนการผลิต

- มีการคัดเลือกวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุดิบอาหาร ภาชนะบรรจุ ที่มีคุณภาพปลอดภัย จัดเก็บบนชั้นหรือยกพื้น ไม่ปะปนกัน และมีการนำไปใช้อย่างเหมาะสม
- มีการควบคุมการผลิต ขนย้ายลำเลียง และบรรจุที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน
- กรณีมีการใช้วัตถุดิบอาหารจะต้องใช้ตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่ง ตวงด้วยอุปกรณ์ที่เหมาะสม และมีการผสมให้เข้ากันอย่างทั่วถึง
- มีผลการวิเคราะห์คุณภาพของน้ำ และน้ำแข็งที่ใช้ในการผลิต (ถ้ามีการใช้เป็นส่วนผสมในอาหาร)
- ฉลากสินค้ามีสภาพสมบูรณ์ และแสดงข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ ชื่ออาหาร เลข อย. ชื่อและที่ตั้งผู้ผลิต ปริมาณของอาหาร ส่วนประกอบ ข้อมูลสำหรับผู้แพ้อาหาร (ถ้ามี) วัน/เดือน/ปี ที่หมดอายุ ค่าเตือน (ถ้ามี) ข้อเสนอแนะในการเก็บรักษา (ถ้ามี) และวิธีรับประทาน (ถ้ามี)
- สินค้ามีการจัดเก็บและการขนส่งที่เหมาะสม และการส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพมาตรฐานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- มีบันทึกที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ข้อมูลการจำหน่าย วิธีการเรียกคืนสินค้า และมีการเก็บรักษาบันทึกและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
- มีการตรวจประเมินตนเองโดยหน่วยงานภายในหรือหน่วยงานภายนอกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 420) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

หมวดที่ 4

การสุขาภิบาล



- น้ำที่ใช้ในสถานที่ผลิตต้องสะอาด
- มีห้องน้ำสำหรับพนักงาน จำนวนเพียงพอ สภาพสะอาด ใช้งานได้ และแยกออกจากบริเวณผลิต
- มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเปลี่ยนเสื้อผ้า เก็บของใช้ส่วนตัวของพนักงาน
- มีอ่างล้างมือบริเวณผลิตและห้องน้ำ จำนวนเพียงพอ สภาพสะอาด ใช้งานได้
- มีสบู่เหลว และอุปกรณ์ทำให้มือแห้งหรือสารฆ่าเชื้อโรค

จำนวนอ่างล้างมือที่เหมาะสมกับพนักงาน



จำนวนพนักงาน	จำนวนอ่างล้างมือ
ไม่เกิน 15 คน	1
16 – 40 คน	2
41 – 80 คน	3

หมายเหตุ : กรณีจำนวนพนักงานมากกว่า 80 คน ให้เพิ่มอย่างละ 1 ที่ ต่อจำนวนพนักงานทุก 50 คน

จำนวนห้องน้ำที่เหมาะสมกับพนักงาน

จำนวนพนักงาน	ชาย			หญิง	
	ห้องส้วม	ที่ถ่ายปัสสาวะ	อ่างล้างมือ	ห้องส้วม	อ่างล้างมือ
ไม่เกิน 15 คน	1	1	1	2	1
16 – 40 คน	2	2	2	4	2
41 – 80 คน	3	3	3	6	3

หมายเหตุ : กรณีจำนวนพนักงานมากกว่า 80 คน ให้เพิ่มอย่างละ 1 ที่ ต่อจำนวนพนักงานทุก 50 คน

- ➔ มีการจัดการด้านขยะ การควบคุมและกำจัดสัตว์และแมลง สารเคมี และการทำความสะอาดที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนในสถานที่ผลิต



หมวดที่ 5

สุขลักษณะส่วนบุคคล

- ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณผลิตต้องมีสุขภาพดี ไม่เป็นโรคหรือพาหะของโรค ได้แก่ โรคเรื้อน วัณโรคในระยะอันตราย โรคติดเชื้อเสียดัด โรคพิษสุราเรื้อรัง โรคเท้าช้าง และโรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ โดยต้องมีการตรวจร่างกายและมีใบรับรองแพทย์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ปฏิบัติตามสุขลักษณะในการผลิตอาหารตามที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เช่น
 - รักษาความสะอาดของร่างกาย
 - ล้างมือทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน หรือหลังจากสัมผัสสิ่งสกปรก
 - กรณีสวมถุงมือ จะต้องล้างมือก่อนสวมถุงมือ และถุงมือจะต้องสะอาด สภาพสมบูรณ์
 - สวมหมวกคลุมผม ชุดหรือผ้ากันเปื้อน และรองเท้านิรภัยที่สะอาด อาจสวมผ้าปิดปากตามความจำเป็น
 - ไม่บริโภคอาหาร ไม่สูบบุหรี่ ไม่สวมใส่เครื่องประดับ หรือนำของใช้ส่วนตัวเข้าไปในบริเวณ ผลิต และไม่แสดงพฤติกรรมที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในอาหาร
- มีการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารตามความเหมาะสม และมีหลักฐานการฝึกอบรม
- มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปในบริเวณผลิต

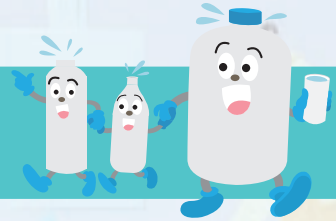




2. ข้อกำหนดเฉพาะ 1

สำหรับการผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง
ที่ผ่านกรรมวิธีการกรอง

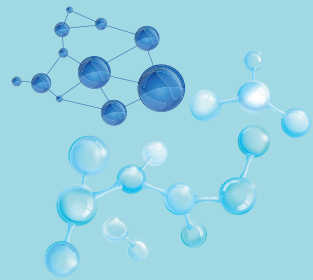
2.1 ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับการผลิตน้ำบริโภค ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และน้ำแร่ธรรมชาติ

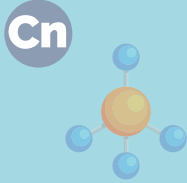
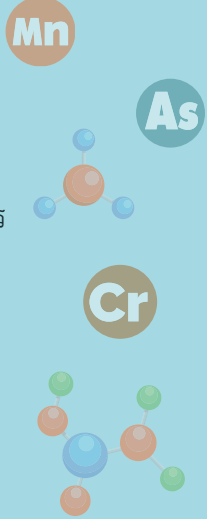


1 มีพลวัณเคราะห์น้ำดิบที่ตรวจโดยห้องปฏิบัติการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

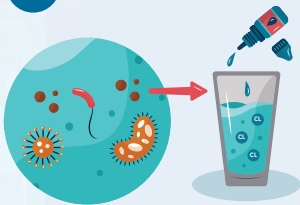
กรณี น้ำดิบที่ใช้ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

ปัจจัยคุณภาพ	รายการที่ตรวจสอบในน้ำดิบ
ทางฟิสิกส์	สี กลิ่น อุณหภูมิ ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง
ทางเคมี	<p>ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solids) ความกระด้างทั้งหมด (คำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต) ธาตุหรือสารประกอบต่าง ๆ อย่างน้อยดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คลอไรด์ (คำนวณเป็นคลอรีน) 2. ไนเตรท (คำนวณเป็นไนโตรเจน) 3. ฟลูออไรด์ (คำนวณเป็นฟลูออรีน) 4. เหล็ก 5. ตะกั่ว
ทางจุลินทรีย์	<p>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย</p> <p>- แบคทีเรียชนิดอี. โคลิ (<i>Escherichia coli</i>)</p> <p>หมายเหตุ กรณีมีการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อในน้ำดิบซึ่งสามารถทำลายจุลินทรีย์กลุ่มนี้ได้ อาจไม่จำเป็นต้องส่งวิเคราะห์คุณภาพทางจุลินทรีย์ในน้ำดิบ เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในส่วนนี้</p>



ปัจจัยคุณภาพ	รายการที่ตรวจสอบในน้ำดื่ม
แร่ธาตุสำคัญที่เป็นคุณสมบัติสำหรับแหล่งน้ำ	เช่น แคลเซียม โพแทสเซียม โซเดียม ไอโอดีน เหล็ก ไบคาร์บอเนต ฟลูออไรด์ เป็นต้น
สารปนเปื้อน	<ul style="list-style-type: none"> - โซยาไนต์ ไม่เกิน 0.07 มก./น้ำแร่ 1 ลิตร - ไนไตรต์ ไม่เกิน 0.02 มก./น้ำแร่ 1 ลิตร - ไม่พบสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ - ไม่พบโพลีคลอรีเนตเตตไนฟีนีล - ไม่พบสารลดแรงตึงผิว 
ทางฟิสิกส์	ใส ไม่มีตะกอน
ทางเคมี	<ul style="list-style-type: none"> - ทองแดง ไม่เกิน 1 มก./น้ำแร่ 1 ลิตร - แมงกานีส ไม่เกิน 2 มก./น้ำแร่ 1 ลิตร - บอเรต ไม่เกิน 5 มก./น้ำแร่ 1 ลิตร - สารหนู ไม่เกิน 0.05 มก./น้ำแร่ 1 ลิตร - แอมโมเนีย ไม่เกิน 1 มก./น้ำแร่ 1 ลิตร - แคดเมียม ไม่เกิน 0.003 มก./น้ำแร่ 1 ลิตร - โครเมียม ไม่เกิน 0.05 มก./น้ำแร่ 1 ลิตร - ตะกั่ว ไม่เกิน 0.01 มก./น้ำแร่ 1 ลิตร - พรอท ไม่เกิน 0.001 มก./น้ำแร่ 1 ลิตร - ซีลีเนียม ไม่เกิน 0.05 มก./น้ำแร่ 1 ลิตร - ไนเตรต ไม่เกิน 50 มก./น้ำแร่ 1 ลิตร - ฟลูออรีน ไม่เกิน 0.005 มก./น้ำแร่ 1 ลิตร - นิเกิล ไม่เกิน 0.02 มก./น้ำแร่ 1 ลิตร 
ทางจุลินทรีย์	<ul style="list-style-type: none"> - โคลิฟอร์มแบคทีเรียน้อยกว่า 2.2 ต่อ น้ำแร่ 100 มล. - ไม่พบแบคทีเรียชนิดอี. โคไล (<i>Escherichia coli</i>) - แซลโมเนลลา (<i>Salmonella spp.</i>) ไม่พบใน 100 มล. - สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>) ไม่เกิน 100 CFU ใน 100 มล.

2 มีการปรับสภาพน้ำดิบเพื่อลดปริมาณจุลินทรีย์เริ่มต้น



กรณีใช้ระบบการผลิตน้ำอ่อน (Softener) หากน้ำดิบไม่มีปริมาณคลอรีนหลงเหลือ ต้องมีการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคอย่างถูกวิธี และบันทึกผล

กรณีใช้ระบบการผลิตน้ำอาร์โอ (Reverse osmosis) ไม่จำเป็นต้องมีกระบวนการลดจุลินทรีย์เบื้องต้น

กรณีผลิตน้ำแร่ธรรมชาติ กระบวนการที่เลือกใช้ต้องไม่ทำให้สารประกอบสำคัญเปลี่ยนแปลงไป เช่น การกรอง อัลตราฟิวเตรชัน (Ultrafiltration)

3 มีกระบวนการปรับคุณภาพน้ำที่สามารถลดอันตรายให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด อุปกรณ์ปรับคุณภาพน้ำใช้งานได้ สัมพันธ์กับอัตราการผลิต ดังนี้

3.1 การใช้ระบบผลิตน้ำอ่อน

- น้ำดิบที่ใช้ต้องมีคุณภาพดีตามที่กฎหมายกำหนดคุณภาพผลิตภัณฑ์ อย่างน้อย 3 รายการ คือ ค่าพีเอช ของแข็งทั้งหมด และสารปนเปื้อนที่มีประจุลบ

- มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการกรองหรือฆ่าเชื้อ เช่น วัดคลอรีนหลังกรองคาร์บอน วัดความกระด้างหลังการกรองเรซิน การทำงานของหลอดยูวี การตรวจเชื้อจุลินทรีย์ และบันทึกผล

3.2 การใช้ระบบผลิตน้ำอาร์โอ

- เยื่อกรองมีขนาดรูกรองเล็กกว่า 1 nm.

- มีวิธีการดูแลและการตรวจความสมบูรณ์ของเยื่อกรอง เช่น วัดความดัน หรืออัตราการไหล และบันทึกผล

3.3 การผลิตระบบอื่น หรือใช้ร่วมกันหลายระบบ เช่น การฆ่าเชื้อด้วยความร้อน การผลิตน้ำปราศจากไอออน (Deionization)

- กระบวนการลดขจัดอันตรายครอบคลุมด้านกายภาพ เคมี จุลินทรีย์

- มีการเฝ้าระวังและตรวจสอบเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ให้มีความมั่นใจว่า กระบวนการลดหรือขจัดอันตรายมีประสิทธิภาพ และบันทึกผล



3.4 การผลิตน้ำแร่ธรรมชาติ

- กระบวนการปรับคุณภาพน้ำ ต้องไม่ทำให้สารประกอบสำคัญเปลี่ยนแปลงไป เช่น การเติมอากาศ การกรองกรวด/ทราย การกรองแอนทราไซด์/แมงกานีสแซนด์ การกรองคาร์บอน การกรองไมโครฟิวเตรชัน (Microfiltration)/อัลตราฟิวเตรชัน (Ultrafiltration) และกรณีใช้น้ำใต้ดินเป็นแหล่งน้ำดิบในการผลิต ต้องปฏิบัติตามแนวทางการอนุญาตสถานที่ผลิตน้ำแร่ธรรมชาติ:กรณีใช้น้ำใต้ดินเป็นแหล่งน้ำดิบ

- มีวิธีการดูแลและตรวจสอบความสมบูรณ์ของเยื่อกรอง (ถ้ามี) และบันทึกผล



แนวทางการอนุญาต

4 มีการป้องกันการปนเปื้อนซ้ำ

4.1 มีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อพื้นผิวสัมผัสกับอาหารในขั้นตอนการบรรจุ

4.2 มีการป้องกันการปนเปื้อนจากภาชนะบรรจุ

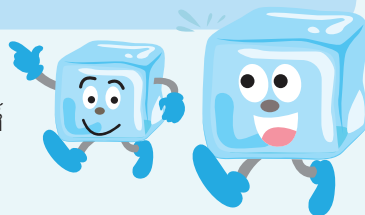
4.3 บรรจุในห้องบรรจุที่สะอาด และการบรรจุป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อม
วิธีการปิดผนึกไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน

4.4 มีการป้องกันการปนเปื้อนจากผู้บรรจุ เช่น แต่งกายสะอาด ล้างมือก่อนเริ่มทำงาน มือไม่สัมผัสปากหรือภายในภาชนะบรรจุ



2.2 ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับการผลิตน้ำแข็ง

1 น้ำที่ใช้ผลิตน้ำแข็งมีคุณภาพหรือมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย น้ำแข็ง มีผลวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



2 มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนซ้ำ **กรณีผลิตน้ำแข็งซอง** ดังนี้

- น้ำที่ใช้ถอดของน้ำแข็ง น้ำล้างน้ำแข็ง หรือน้ำที่มีโอกาสสัมผัสกับน้ำแข็งต้องใช้น้ำที่มีมาตรฐานเดียวกับน้ำที่ใช้ผลิตน้ำแข็ง กรณีใช้น้ำซ้ำต้องเปลี่ยนถ่ายน้ำ และทำความสะอาดบ่อหรือถังพักอย่างเหมาะสม และบันทึกผล

- พื้นผิวสัมผัสน้ำแข็ง เช่น พื้นลาดถอดของ พื้นผิวลำเลียงและขนส่ง เครื่องตัดหรือบดน้ำแข็ง มีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออย่างสม่ำเสมอ และจำกัดบริเวณเพื่อควบคุมสุขลักษณะ

- มีวิธีการลำเลียง ตัด บด บรรจุ ขนส่ง อย่างถูกสุขลักษณะไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน
- มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนจากภาชนะบรรจุ โดยเฉพาะภาชนะบรรจุชนิดใช้ซ้ำ ต้องมีการล้างฆ่าเชื้อ ผึ่งแห้ง และเก็บรักษาถูกสุขลักษณะ

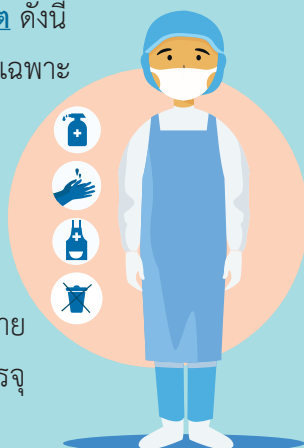
- มีการป้องกันการปนเปื้อนจากผู้ปฏิบัติงาน เช่น แต่งกายสะอาด ล้างมือก่อนเริ่มทำงาน มือไม่สัมผัสปากหรือภายในภาชนะบรรจุ

3 มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนซ้ำ **กรณีผลิตน้ำแข็งยูนิต** ดังนี้

- มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนจากภาชนะบรรจุ โดยเฉพาะภาชนะบรรจุชนิดใช้ซ้ำต้องมีการล้างฆ่าเชื้อ ผึ่งแห้ง และเก็บรักษาถูกสุขลักษณะ

- บรรจุในห้องบรรจุที่สะอาด และการบรรจุป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อม วิธีการปิดผนึกไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน

- มีการป้องกันการปนเปื้อนจากผู้ปฏิบัติงาน เช่น แต่งกายสะอาด ล้างมือก่อนเริ่มทำงาน มือไม่สัมผัสปากหรือภายในภาชนะบรรจุ



2.3 ฝึควบคุมการผลิตอาหาร

มีการแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการผลิตอาหาร ทำหน้าที่ประจำ ณ สถานที่ผลิต มีหลักฐานการสอบผ่านและสำเร็จหลักสูตรการฝึกอบรม



คุณสมบัติ

มีความรู้เพียงพอในการควบคุมกระบวนการผลิต โดยมีหลักฐานสอบผ่านและสำเร็จหลักสูตร ผู้ควบคุมการผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทน้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง โดยมีหลักฐานการสอบผ่านและสำเร็จหลักสูตร จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) หรือหน่วยฝึกอบรมที่ได้ขึ้นทะเบียนบัญชีไว้กับ อย.

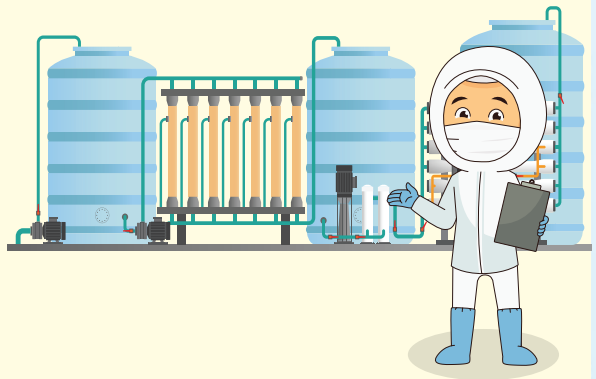
ศึกษารายละเอียดได้ที่



ผู้ควบคุมการผลิตอาหาร

เงื่อนไขการแต่งตั้งผู้ควบคุมการผลิต

- ต้องแต่งตั้งบุคลากรในองค์กรอย่างน้อย 1 คน ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการผลิต ประจำ ณ สถานที่ผลิต เป็นลายลักษณ์อักษร มีข้อมูล ชื่อสกุล ตำแหน่ง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ
- ผู้มีอำนาจแต่งตั้ง ได้แก่ เจ้าของกิจการ ผู้รับอนุญาต หรือผู้ได้รับมอบอำนาจอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
- ผู้ควบคุมการผลิตอาหาร 1 คน ประจำ ณ สถานที่ผลิตได้เพียง 1 แห่งเท่านั้น (พิจารณาจากเลขที่ใบอนุญาตผลิตอาหาร หรือเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน) โดยสถานที่ผลิตอาหาร 1 แห่ง สามารถแต่งตั้งผู้ควบคุมการผลิตอาหารได้มากกว่า 1 คน



ศึกษา
รายละเอียด
เพิ่มเติม



มาตรฐานระบบการผลิตอาหาร
GMP 420



แนวทางการอนุญาตสถานที่
ผลิตน้ำแร่ธรรมชาติ



คู่มือผู้ควบคุมการผลิตน้ำบริโภค
ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง



ผู้ควบคุม
การผลิตอาหาร



ข้อควรรู้

กรณีการผลิตน้ำแข็งใช้รับประทานไม่ได้
ผู้ผลิตจะต้องปฏิบัติตาม GMP 420
เฉพาะข้อกำหนดพื้นฐาน



ขั้นตอนการขออนุญาตสถานที่ผลิต

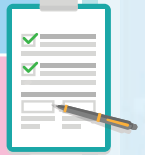
การขออนุญาตสถานที่ผลิตอาหารทุกประเภทรวมถึงสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การขอตรวจประเมิน

สถานที่ผลิตอาหาร

2. การขออนุญาต

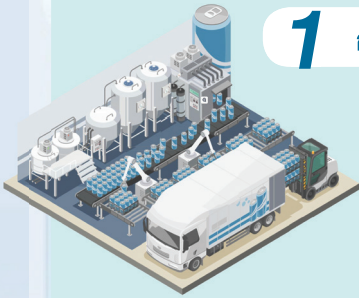
สถานที่ผลิตอาหาร



ขั้นตอนที่ 1

การขอตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหาร

1 การสร้างบัญชีผู้ใช้และยืนยันตัวตนบุคคลในระบบ OPEN ID



ผู้ประกอบการจะต้องยื่นคำขอบัญชีผู้ใช้ผ่านระบบ OPEN ID และยืนยันตัวตนบุคคลของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) ได้ที่



เว็บไซต์สำหรับ
ยื่นคำขอบัญชีผู้ใช้
ผ่านระบบ OPEN ID



2 การเปิดสิทธิ์การใช้งานระบบ e-Submission และการยื่นขอจัดทำฐานข้อมูลหลักผู้ประกอบการ (Master Data) โดยเตรียมเอกสารตามคู่มือสำหรับประชาชน

สถานที่ติดต่อ

- สถานที่ผลิตตั้งอยู่ที่กรุงเทพมหานคร ยื่นเอกสารได้ที่ศูนย์บริการผลิตภัณฑ์สุขภาพเบ็ดเสร็จ (One Stop Service Center) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี
- สถานที่ผลิตตั้งอยู่ที่ต่างจังหวัด ยื่นเอกสารได้ที่ศูนย์บริการผลิตภัณฑ์สุขภาพเบ็ดเสร็จ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนั้น ๆ



คู่มือสำหรับประชาชน

3 การยื่นคำขอตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหาร

ผู้ประกอบการจะต้องยื่นคำขอตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหารผ่านระบบ e-Submission ทางเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และชำระเงินค่าคำขอตรวจประเมินเบื้องต้นผ่านระบบออนไลน์จำนวน 3,000 บาท ผู้ประกอบการสามารถศึกษาการใช้งานระบบ e-Submission ได้จากคู่มือการใช้งาน



คู่มือการใช้งานระบบ e-Submission

ตรวจสอบรายชื่อหน่วยตรวจสอบหรือหน่วยรับรองได้ที่



นอกจากนี้ ผู้ประกอบการสามารถยื่นคำขอตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหารกับหน่วยตรวจสอบหรือหน่วยรับรองที่ขึ้นบัญชีกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยติดต่อด้วยตนเอง



เว็บไซต์สำหรับใช้งานระบบ e-Submission

4 การรับการตรวจประเมินและรายงานผลการตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหาร (Audit Report)

เจ้าหน้าที่ติดต่อ
นัดหมายผู้ประกอบการ
และเข้าตรวจประเมิน
สถานที่ผลิตอาหาร
ตามหลักเกณฑ์ GMP



ผู้ประกอบการ
จะได้รับผล
การตรวจประเมิน
สถานที่ผลิตอาหาร
(Audit Report)
เมื่อสถานที่ผลิตอาหาร
ผ่านการตรวจประเมิน
และเป็นไปตาม
หลักเกณฑ์ GMP



ผู้ประกอบการ
ชำระเงินส่วนต่าง
ค่าตรวจประเมิน
สถานที่ผลิตอาหาร
(ถ้ามี)
ผ่านระบบออนไลน์



รับรายงาน
ผลการตรวจประเมิน
สถานที่ผลิต
(Audit report)
รูปแบบ
อิเล็กทรอนิกส์



ค่าใช้จ่ายในการตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหาร

แรงม้าเครื่องจักรและจำนวนคนงาน	ค่าใช้จ่าย (บาท)
ไม่เกิน 5 แรงม้า และคนงาน 1-6 คน	3,000
มากกว่า 5 แรงม้า แต่ไม่เกิน 20 แรงม้า หรือคนงาน 7-50 คน	5,000
มากกว่า 20 แรงม้า แต่ไม่เกิน 50 แรงม้า หรือคนงาน 51-100 คน	10,000
มากกว่า 50 แรงม้า แต่ไม่เกิน 100 แรงม้า หรือคนงาน 101-200 คน	15,000
มากกว่า 100 แรงม้า หรือคนงานมากกว่า 200 คน	20,000

➔ ระยะเวลาดำเนินการ 10 วันทำการ ไม่นับรวมการแก้ไขเอกสารหลักฐานหรือสถานที่ผลิตอาหาร

ขั้นตอนที่ 2 การขออนุญาตสถานที่ผลิตอาหาร

ยื่นคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (แบบ สบ.1) หรือคำขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตอาหาร (แบบ อ.1) แล้วแต่กรณีผ่านระบบ e-Submission พร้อมแนบเอกสารตามคู่มือสำหรับประชาชนและชำระเงินค่าคำขอ และค่าธรรมเนียมใบอนุญาตผลิตอาหาร (เฉพาะใบอนุญาตผลิตอาหาร)



คู่มือการใช้งาน
ระบบ e-Submission



เว็บไซต์สำหรับใช้งาน
ระบบ e-Submission



คู่มือสำหรับประชาชน

ค่าใช้จ่าย

1 ค่าใช้จ่ายในการพิจารณาคำขอและการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร

รายละเอียดคำขอและรูปแบบใบอนุญาต	ค่าใช้จ่าย (บาท)
คำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (แบบ สป.1) ➔ ใบสำคัญเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (แบบ สป.1/1)	1,000
คำขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตอาหาร (แบบ อ.1) ➔ ใบอนุญาตผลิตอาหาร (แบบ อ.2)	2,000

2 ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต เฉพาะใบอนุญาตผลิตอาหาร (แบบ อ.2)

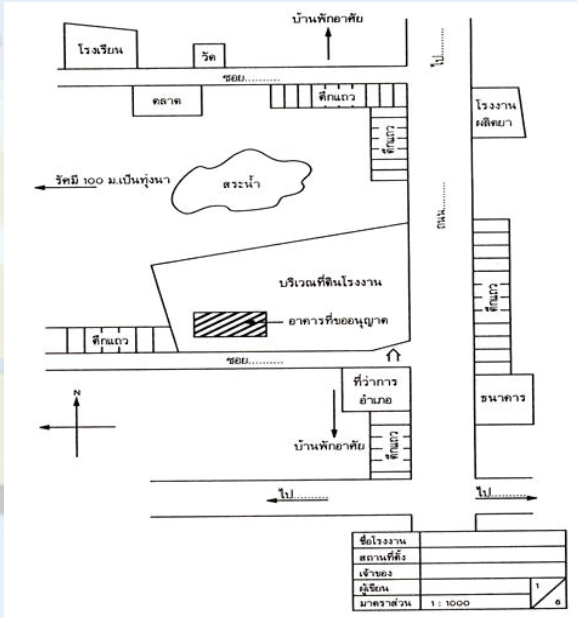
แรงม้าเครื่องจักรและจำนวนคนงาน	ค่าใช้จ่าย (บาท)
คนงานตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป ไม่ใช่เครื่องจักร หรือใช้เครื่องจักรไม่ถึง 2 แรงม้า	5,000
คนงานตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป เครื่องจักรตั้งแต่ 2 แรงม้า แต่ไม่ถึง 10 แรงม้า	6,000
คนงานตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป เครื่องจักรตั้งแต่ 10 แรงม้า แต่ไม่ถึง 25 แรงม้า	7,000
คนงานตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป เครื่องจักรตั้งแต่ 25 แรงม้า แต่ไม่ถึง 50 แรงม้า	8,000
คนงานน้อยกว่า 50 หรือมากกว่า 50 คน เครื่องจักรตั้งแต่ 50 แรงม้า ขึ้นไป	10,000

➔ ระยะเวลาดำเนินการ 6 วันทำการ ไม่นับรวมการแก้ไขเอกสารหลักฐาน



ตัวอย่างการเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (สถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท)

1 แผนที่ตั้งของสถานที่ผลิตอาหาร



ชื่อสถานที่ผลิต.....
สถานที่ตั้ง.....

2 แผนผังแสดงตำแหน่งพร้อมประโยชน์ใช้สอยของอาคารต่าง ๆ ในบริเวณที่ตั้งของสถานที่ผลิตอาหารและบริเวณข้างเคียง



ชื่อสถานที่ผลิต.....
สถานที่ตั้ง.....

3 รูปต้นหน้า/ด้านข้างอาคารผลิต มีการติดป้ายชื่อบริษัท ป้ายสถานที่ผลิตอาหารที่ทำจากวัสดุคงทนถาวร ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน



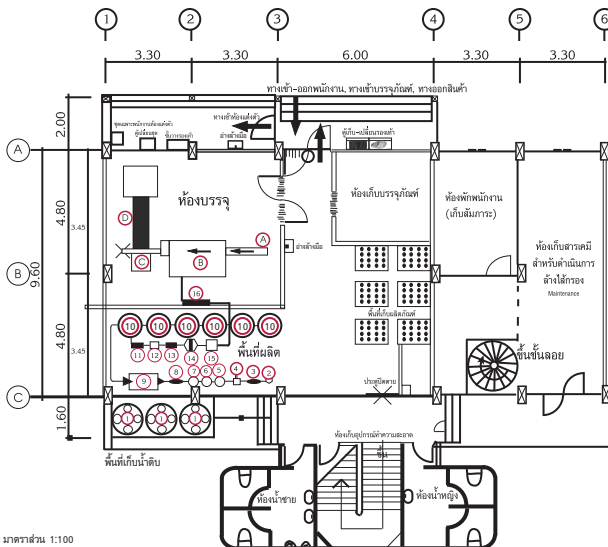
รูปด้านหน้า



รูปด้านข้าง

ชื่อสถานที่ผลิต.....
สถานที่ตั้ง.....

4 แบบแปลนพื้นที่ผลิตอาหาร ระบุชื่อและที่ตั้งสถานที่ผลิต แสดงระยะและมาตราส่วนที่ใช้ย่อ แสดงตำแหน่งเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตเป็นหมายเลขหรือตัวอักษร พร้อมทั้งเส้นทางเข้า-ออกพนักงาน ทางเข้าวัตถุดิบ ภาชนะบรรจุ และทางออกสินค้า



มาตราส่วน 1:100

แปลนแสดงรายละเอียดเครื่องจักร	
สัญลักษณ์	รายการ
ส่วนระบบการผลิต	
①	ถังพักน้ำดิบ 2,000 ลิตร 3 ใบ
②	ชุดปรับค่า pH
③	ปั๊มเติมสารป้องกันการเกิดตะกอน 1 ชุด
④	ชุดเติมสารป้องกันการเกิดตะกอน
⑤	ปั๊ม (สแตนเลส) 1 ชุด จ่ายเข้าระบบ RO
⑥	อุปกรณ์กรองตะกอน
⑦	อุปกรณ์กรองคาร์บอน
⑧	อุปกรณ์กรองเรซิน
⑨	เครื่องกรองระบบ RO
⑩	ถังพักน้ำ 1,000 ลิตร 6 ใบ (รับจากระบบ RO)
⑪	ปั๊มสูบน้ำเข้า RO
⑫	ระบบตรวจวัดค่า pH, TDS
⑬	ปั๊ม (สแตนเลส) 1 ชุด จ่ายเข้าระบบบรรจุ
⑭	ระบบไอโซน
⑮	ชุดกรองก่อนบรรจุ
⑯	ระบบยึดตราไวโอลิต (ซีวี)
ส่วนระบบบรรจุ	
A	ชุดล้างถังขวดเปล่า
B	ชุดเครื่องบรรจุ ประกอบด้วย - ชุดล้างขวด - ชุดบรรจุน้ำ - ชุดบีบฝาขวด
C	ชุดแพ็คเกจอัตโนมัติ พร้อมบีมอัม
D	สายพานโรลเลอร์

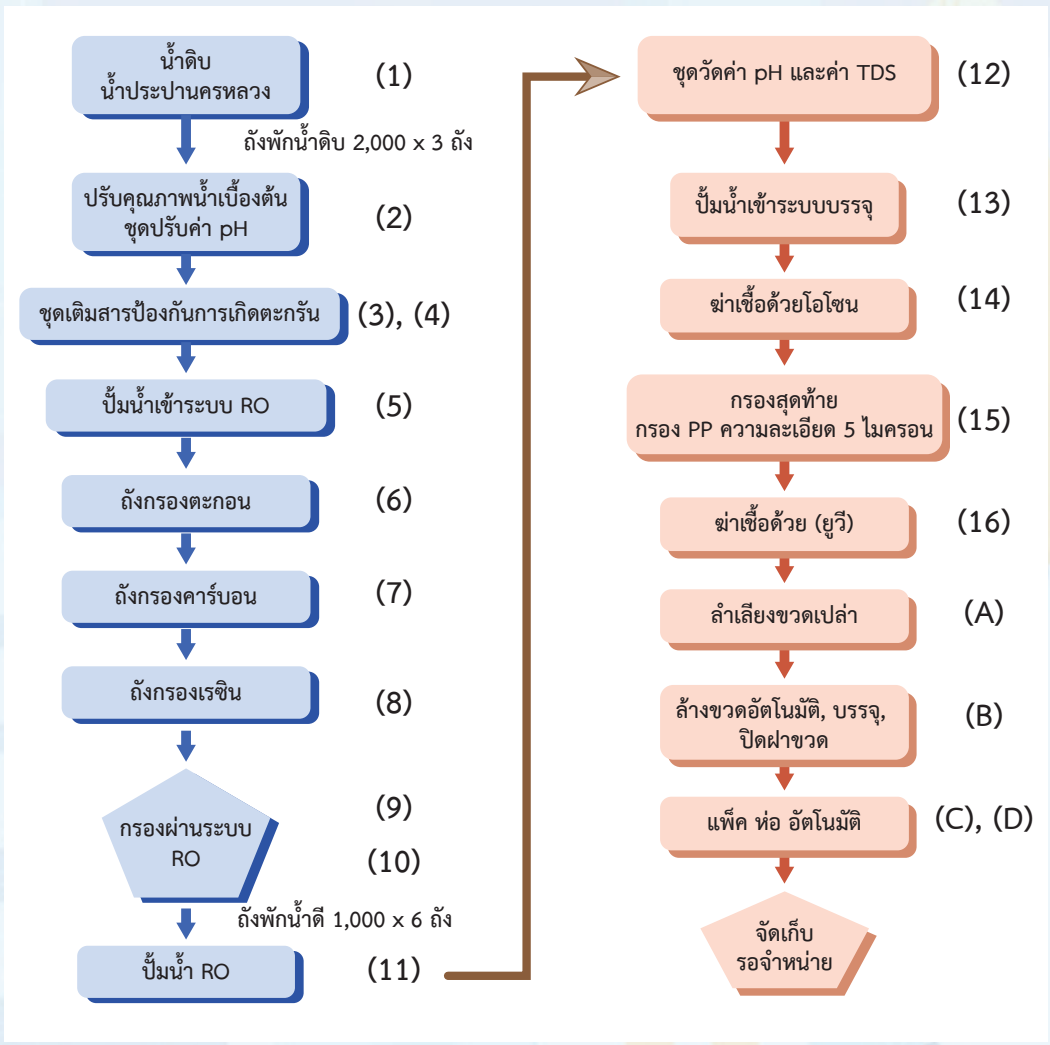
5 รายการเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต โดยแสดงเป็นหมายเลขหรือตัวอักษรกำกับให้ตรงกับแปลนพื้นอาคารผลิต

หมายเลข	รายการ	จำนวน	รวมแรงม้าเปรียบเทียบ
1	ถังพักน้ำดิบ	3	-
2	ชุดปรับค่า pH	1	-
3-4	ปั๊มชุดเติมสารป้องกันตะกรัน	1	1.0
5	ปั๊มน้ำระบบ RO	1	1.5
6	อุปกรณ์กรองตะกอน	1	-
7	อุปกรณ์กรองคาร์บอน	1	-
8	อุปกรณ์กรองเรซิน	1	-
9	เครื่องกรองระบบ RO	1	4.0
10	ถังพักน้ำดี	6	-
11	ปั๊มสูบน้ำ RO	1	1.5
12	ระบบตรวจวัดค่า pH, TDS	1	-
13	ปั๊มน้ำเข้าระบบบรรจุ	1	5.0
14	ระบบโอโซน	1	1.0
15	ชุดกรองก่อนบรรจุ	1	-
16	ระบบอัลตราไวโอเล็ต (ยูวี)	1	0.05
A	ชุดลำเลียงขวด	1	5
B	ชุดเครื่องบรรจุ	1	1
C	ชุดแพ็คเกจอัตโนมัติ	1	10
D	สายพาน	1	-
รวม (แรงม้า)			30.05

ศึกษาการตรวจสอบ
แรงม้าของเครื่องจักร
และวิธีการคำนวณได้จาก



6 กระบวนการผลิตอาหาร แสดงเป็นแผนภูมิการผลิตและสถานะที่ใช้ในการผลิต เช่น การกรองน้ำประปาผ่านถังกรองทราย ถังกรองคาร์บอน ถังกรองเรซิน การกรองผ่านระบบ RO การใช้รังสีอัลตราไวโอเล็ต (ยูวี) เป็นต้น พร้อมทั้งระบุเครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต เป็นหมายเลขหรือตัวอักษรกำกับให้ตรงกับแปลนพื้นและรายการเครื่องมือ เครื่องจักร



หมายเหตุ หมายเลขใน () คือ เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ตามที่ระบุไว้ในแปลนพื้นและรายการเครื่องมือเครื่องจักร

7 สูตรส่วนผสมของอาหารเป็นร้อยละของน้ำหนัก (สูตรคิดเป็น 100%) และแสดงที่มาของวัตถุดิบแต่ละรายการ เช่น เลข อย หรือ เกณฑ์การคัดเลือก น้ำ จากแหล่งน้ำประปา

8 ประเภท ชนิดของอาหารที่จะผลิต และปริมาณการผลิตแต่ละชนิด ต่อวัน ต่อสัปดาห์ หรือต่อเดือนแล้วแต่กรณี

- ชื่ออาหาร น้ำดื่ม
- ปริมาณการผลิต 10,000 ขวดต่อวัน

9 ชนิดภาชนะบรรจุ (ชนิด,ขนาด,สี) แจ่งชนิดและสีของฝา (ถ้ามี)

ขวดเป็นพลาสติกชนิด PET (พอลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต) สี ขนาดบรรจุ 600 มิลลิลิตร ฝาเป็นพลาสติกชนิด PP (พอลิเอทิลีน) สีฟ้า

10 วิธีการบริโภคและวิธีการเก็บรักษา

- วิธีการบริโภค เปิดฝาและดื่มได้ทันที
- วิธีการเก็บรักษา เก็บที่อุณหภูมิปกติ และหลีกเลี่ยงจากแสงแดด

11 ที่มาของน้ำที่ใช้ในการผลิตและทำความสะอาด

- น้ำที่ใช้ผลิตเป็นน้ำประปา ผ่านกระบวนการกรอง ฆ่าเชื้อด้วยโอโซน และรังสียูวีก่อนบรรจุ
- น้ำล้างทำความสะอาดอุปกรณ์การผลิต ได้แก่ น้ำประปา
- น้ำล้างทำความสะอาดพื้นอาคาร อุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต ได้แก่ น้ำประปา

12 วิธีการล้างเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต รวมถึงภาชนะบรรจุ (ถ้ามี)

- เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตที่สัมผัสอาหาร ก่อนและหลังการผลิต ทุกครั้งล้างด้วยน้ำที่ผ่านเครื่องกรอง RO ฆ่าเชื้อด้วยโอโซน และรังสียูวี ตรวจสอบความสะอาด โดยการ Swab test พื้นผิวสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

- บรรจุภัณฑ์ขวดและฝา ล้างด้วยน้ำที่ผ่านเครื่องกรอง RO ฆ่าเชื้อด้วยโอโซน และรังสียูวี

13 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอย

- นำไปทิ้งที่จุดรวมขยะทุกวันหลังเลิกงาน และมีหน่วยงานมารับไปกำจัดทุกวัน

14 จำนวนคนงานชาย-หญิง การแต่งกาย, จำนวนห้องน้ำ, จำนวนอ่างล้างมือบริเวณ สถานที่ผลิต และหน้าห้องน้ำ

- คนงานชาย 3 คน หญิง 1 คน แต่งกายด้วยชุดคลุมกันเปื้อนที่สะอาด สวมถุงมือ สวมหมวกเก็บผมมิดชิด มีผ้าปิดปาก และเปลี่ยนรองเท้า สำหรับใช้ในสถานที่ผลิต
- จำนวนห้องน้ำพนักงาน 1 ห้อง
- จำนวนอ่างล้างมือหน้าทางเข้าสถานที่ผลิต 1 อ่าง และหน้าห้องน้ำ 1 อ่าง



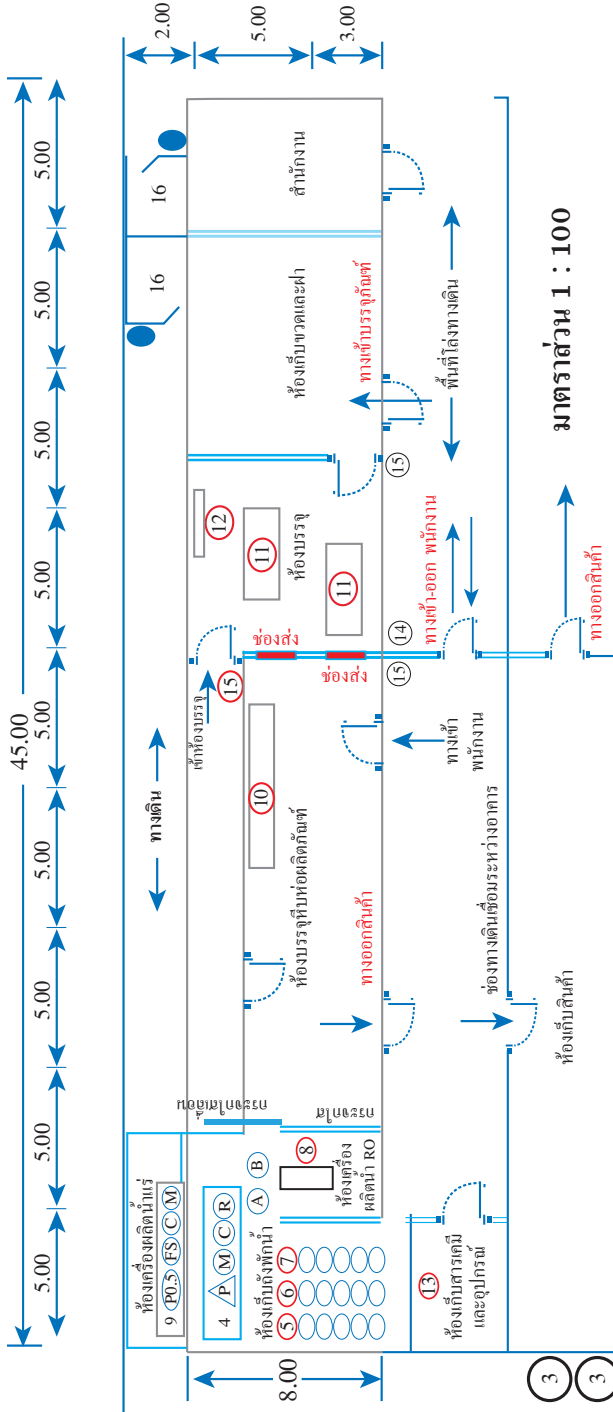
15 บันทึกและรายงานผลที่ต้องจัดทำเตรียมไว้

ลำดับ	บันทึกและรายงานผล
1	บันทึกการรับวัตถุดิบ / ภาชนะบรรจุ
2	บันทึกแสดงการควบคุมกระบวนการผลิตอาหาร (เช่น บันทึกการชั่งและผสมคลอรีน การปรับค่า pH ของน้ำดิบ)
3	บันทึกชนิดและปริมาณการผลิตประจำวันของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป
4	บันทึกการจำหน่าย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการเรียกคืนสินค้า
5	บันทึกการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิต
6	บันทึกการทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิตก่อนและหลังปฏิบัติงาน
7	บันทึกการทวนสอบประสิทธิภาพการทำความสะอาด (Swab Test)
8	บันทึกการสอบเทียบเครื่องมือวัด
9	บันทึกการควบคุมสัตว์และแมลง
10	บันทึกการฝึกอบรมพนักงาน
11	บันทึกรายงานการตรวจวิเคราะห์
12	บันทึกการทำความสะอาดบริเวณ / อาคารผลิตอาหาร
13	บันทึกสุขลักษณะส่วนบุคคล
14	ขั้นตอนการเรียกคืนผลิตภัณฑ์ / บันทึกข้อร้องเรียนจากลูกค้า
15	การตรวจประเมินตนเอง
16	รายงานผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ศึกษาข้อมูลได้ที่



ตัวอย่างแบบแปลนสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและน้ำแร่ธรรมชาติ



มาตราส่วน 1 : 100

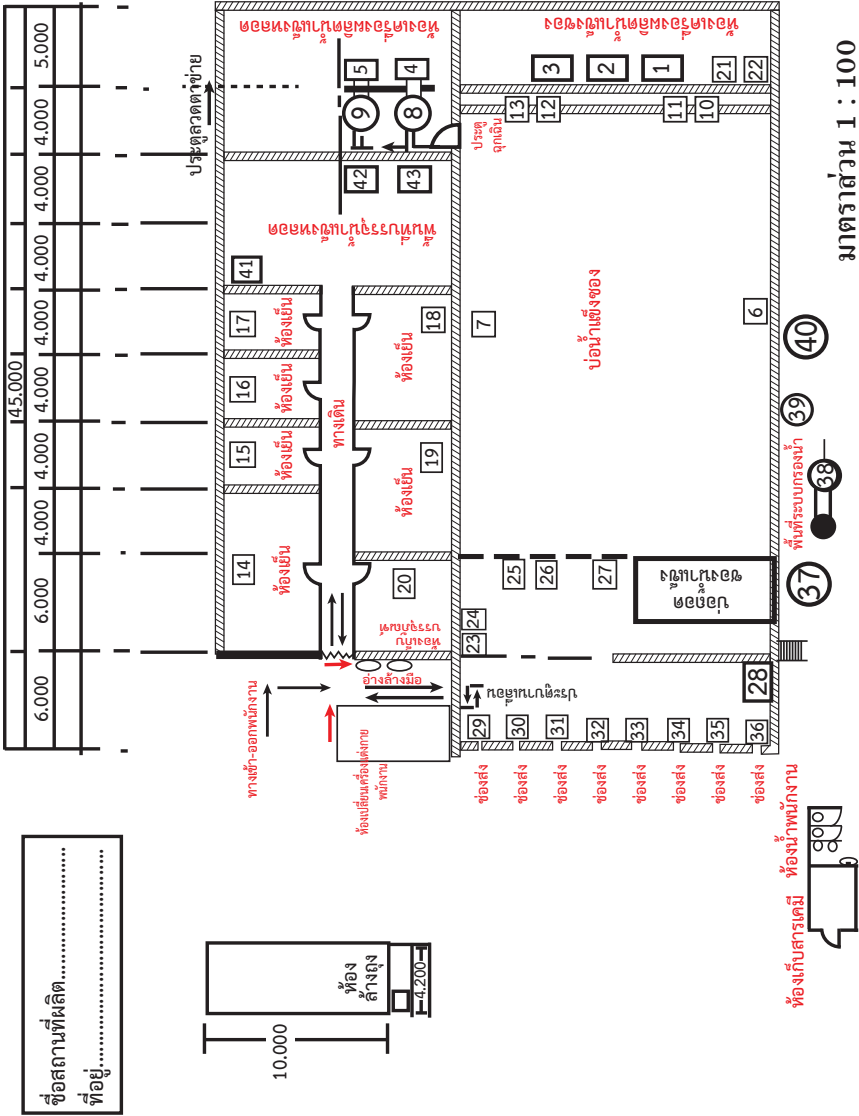
ชื่อสถานที่ที่ผลิต.....
 ที่อยู่.....

1. บ่อน้ำดื่ม
2. ถังปรับคุณภาพน้ำดิบ และเติมอากาศ
3. ถังพักน้ำดิบ 2 ถึง
4. ชุดเครื่องกรอง ระบบผลิตน้ำดื่ม P ชุดปั๊มน้ำ หรือระบบควบคุม M เครื่องกรองโลหะหนัก C เครื่องกรองเส้น สี F5 เครื่องกรอง 5 ไมครอน F0.5 เครื่องกรองใช้สักระยะ
5. ถังพักน้ำ Soft 5 ถึง
6. ถังพักน้ำ RO 5 ถึง
7. ถังพักน้ำแร่ 5 ถึง
8. เครื่องผลิตน้ำ RO
9. เครื่องผลิตน้ำแร่
10. เครื่องบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์
11. เครื่องล้าง บรรจุ ปิดผนึก อัตโนมัติ
12. หลอดชง
13. ห้องเก็บสารเคมีและอุปกรณ์ที่ความสะอาด
14. บริเวณแปรรูปเครื่องแต่งกาย
15. อ่างล้างมือ
16. ห้องน้ำ

①

ตัวอย่างแบบแปลนสถานที่ผลิตน้ำแข็ง

ลำดับ	รายการเครื่องจักร และอุปกรณ์
1-3	คอมพิวเตอร์ (เครื่องทำงานเย็น - น้ำแข็งซอง)
4-5	คอมพิวเตอร์ (เครื่องทำงานเย็น - น้ำแข็งหลอด)
6-7	เครื่องทวนน้ำเกลือ
8-9	เครื่องผลิตน้ำแข็งฟลอยด์
10-13	รถยกของขึ้นสู่ชั้นสูง
14-19	คอมพิวเตอร์ (ควบคุมอุณหภูมิห้องเย็น)
20	ห้องเก็บบรรจุภัณฑ์
21-22	ปั๊มน้ำ
23-25	เครื่องต้มน้ำแข็งซอง (แนวรวม)
26-27	เครื่องต้มน้ำแข็งซอง (แนวตั้ง)
28	รถออบไม้ (ควบคุมจากอากาศในห้องเย็น)
29-36	เครื่องไม้น้ำแข็ง
37	ถังเก็บน้ำเกลือ
38	ปั๊มน้ำและระบบกรองน้ำ RO
39	ถังเก็บน้ำยาเคมีสเกล
40	ระบบกรอง
41	เครื่องปรับอากาศในชั้นสูง แอปใช้ความร้อน
42	กระเบื้องบรรจุน้ำแข็งหลอดเล็ก
43	กระเบื้องบรรจุน้ำแข็งหลอดใหญ่



มาตราส่วน 1 : 100

การขออนุญาตผลิตภัณฑ์

เมื่อได้รับอนุญาตใบอนุญาตผลิตอาหาร (แบบ อ.2) หรือใบสำคัญเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (แบบ สบ.1/1) แล้ว ให้ดำเนินการยื่นคำขอจดทะเบียนอาหาร/แจ้งรายละเอียดอาหาร ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Submission) ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ทางเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยเตรียมเอกสารตามคู่มือสำหรับประชาชน และชำระเงินค่าคำขอ โดยมีขั้นตอนการยื่นคำขออนุญาตผลิตภัณฑ์ แสดงดังภาพขั้นตอนการขออนุญาตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง

ค่าใช้จ่ายในการยื่นคำขอ

คำขอรับเลขสารบบอาหาร และคำขอแก้ไข 200 บาท / คำขอ



เมื่อได้รับเลขสารบบอาหารแล้ว ต้องดำเนินการดังนี้

- จัดเตรียมรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพหรือมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ตามประกาศฯ น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็งจากหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรองตามสากล เก็บไว้ ณ สถานที่ผลิตสำหรับการตรวจสอบของพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย
- ต้องมีเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ได้แก่ สูตรส่วนประกอบ 100% กรรมวิธีการผลิต ชนิดภาชนะบรรจุ รวมถึงฉลากอาหารเก็บไว้ ณ สถานที่ผลิต สำหรับการตรวจสอบของพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย
- ดำเนินการผลิตให้สอดคล้องกับที่ขออนุญาต
- เตรียมความพร้อมของสถานที่และผลิตภัณฑ์เมื่อมีการตรวจสอบและเฝ้าระวังของเจ้าหน้าที่





ผู้ประกอบการ

ยืนยันตัวตน (Open ID)
<https://accounts.egov.go.th/>

ยื่นเอกสารขอสิทธิ์
การเข้าใช้ระบบ¹

¹ที่ตั้งสถานที่ผลิต กทม. >>>อย. / ตจว.>>>สสจ.



เจ้าหน้าที่

พิจารณาสิทธิ์ผู้ประกอบการ

เปิดสิทธิ์ให้ผู้ประกอบการ

Log in เข้าระบบทางเว็บไซต์
<https://privus.fda.moph.go.th>

เลือก **ผู้ประกอบการ**



เลือกระบบอาหาร

เลือกผู้รับอนุญาต และใบอนุญาต

เลือกยื่นขอผลิตภัณฑ์

เลือกประเภทอาหาร/ชนิด/กรรมวิธีการผลิต

เลือกประเภทการผลิต

ดาวน์โหลดไฟล์คำขอ/ กรอกรายละเอียดคำขอ

อัปโหลดไฟล์คำขอ

ยืนยันยื่นคำขอ/ พิมพ์ใบส่งชำระ / ชำระเงินคำคำขอ

ผู้ประกอบการรับใบสำคัญ
การแจ้งรายละเอียดอาหาร (สบ.7/1) รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์
(อนุมัติแบบ Auto E-submission)



ภาพขั้นตอนการขออนุญาตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง

คุณภาพมาตรฐานของน้ำบริโภค ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง

น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เป็นอาหารที่กำหนดคุณภาพมาตรฐาน โดยต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524), ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) และฉบับปี พ.ศ.2553 เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6)

น้ำแข็ง เป็นอาหารที่กำหนดคุณภาพมาตรฐาน การผลิตน้ำแข็งเพื่อจำหน่ายที่มีวัตถุประสงค์ให้ใช้รับประทานหรือใช้ประโยชน์อื่น ต้องใช้น้ำสะอาดที่มีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 78 (พ.ศ.2527) และฉบับที่ 137 (พ.ศ.2534)

นอกจากนั้นน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และน้ำสะอาดที่ใช้ผลิตน้ำแข็งต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานเกี่ยวกับจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 416 (พ.ศ.2563) ดังต่อไปนี้

ข้อกำหนด		น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	น้ำแข็ง
คุณสมบัติทางฟิสิกส์	- สี	ไม่เกิน 20 ฮาเซนยูนิต	
	- กลิ่น	ไม่มีกลิ่น แต่ไม่รวมถึงกลิ่นคลอรีน	
	- ความขุ่น	ไม่เกิน 5.0 ซิลิกาสเกล	
	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ระหว่าง 6.5 ถึง 8.5	
คุณสมบัติทางเคมี		(มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร)	(มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร)
	- ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solid)	ไม่เกิน 500.0	
	- ความกระด้างทั้งหมด โดยคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต	ไม่เกิน 100.0	
	- สารหนู	ไม่เกิน 0.05	
	- แบริยม	ไม่เกิน 1.0	
	- แคดเมียม	ไม่เกิน 0.005	
	- คลอไรด์ โดยคำนวณเป็นคลอรีน	ไม่เกิน 250.0	
- โครเมียม	ไม่เกิน 0.05		

ข้อกำหนด		น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	น้ำแข็ง
		(มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร)	(มิลลิกรัมต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร)
	- ทองแดง	ไม่เกิน 1.0	
	- เหล็ก	ไม่เกิน 0.3	
	- ตะกั่ว	ไม่เกิน 0.05	
	- แมงกานีส	ไม่เกิน 0.05	
	- พรอท	ไม่เกิน 0.002	
	- ไนเตรท โดยคำนวณเป็นไนโตรเจน	ไม่เกิน 4.0	
	- ฟีนอล	ไม่เกิน 0.001	
	- ซิลิเนียม	ไม่เกิน 0.01	
	- เงิน	ไม่เกิน 0.05	
	- ซัลเฟต	ไม่เกิน 250.0	
	- สังกะสี	ไม่เกิน 5.0	
	- ฟลูออไรด์ โดยคำนวณเป็นฟลูออรีน	ไม่เกิน 0.7*	ไม่เกิน 1.5
	- คลอรีนตกค้าง	-	ไม่เกิน 0.5
	- อะลูมิเนียม	ไม่เกิน 0.2	
	- เอปีเอส (Alkylbenzene Sulfonate)	ไม่เกิน 0.2	
	- ไฮยาไนต์	ไม่เกิน 0.1	
คุณสมบัติเกี่ยวกับจุลินทรีย์	- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	น้อยกว่า 2.2 ใน 100 มิลลิลิตร โดยวิธี เอ็ม พี เอ็น (Most Probable Number)	
	- อี. โคไล (<i>Escherichia coli</i>)	ไม่พบ	
	- แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 100 มิลลิลิตร (mL)	
	- สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 100 มิลลิลิตร (CFU/100 mL)	

* ไม่เกิน 1.5 มิลลิกรัมต่อน้ำ 1 ลิตร กรณีเป็นน้ำหรือไอน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตที่สัมผัสอาหาร

น้ำแร่ธรรมชาติ เป็นอาหารที่กำหนดคุณภาพมาตรฐาน และต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 199 พ.ศ.2543 นอกจากนั้นต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานเกี่ยวกับจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 416 (พ.ศ.2563) ดังนี้

คุณสมบัติทางฟิสิกส์

ลักษณะ

ใส ไม่มีตะกอน

แร่ธาตุที่มีอยู่ในน้ำแร่ธรรมชาติต้องมีปริมาณ (มิลลิกรัมต่อน้ำแร่ธรรมชาติ 1 ลิตร) ที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ดังต่อไปนี้

- ทองแดง	ไม่เกิน 1
- แมงกานีส	ไม่เกิน 2
- บอเรต โดยคำนวณเป็นโบรอน	ไม่เกิน 5
- สารหนู โดยคำนวณเป็นสารหนูทั้งหมด	ไม่เกิน 0.05
- แคลเซียม	ไม่เกิน 1
- แคดเมียม	ไม่เกิน 0.003
- โครเมียม โดยคำนวณเป็นโครเมียมทั้งหมด	ไม่เกิน 0.05
- ตะกั่ว	ไม่เกิน 0.01
- พรอท	ไม่เกิน 0.001
- ซิลิเนียม	ไม่เกิน 0.05
- ไนเตรท โดยคำนวณเป็นไนเตรท	ไม่เกิน 50
- ฟลูออไรด์	ไม่เกิน 0.005
- นิเกิล	ไม่เกิน 0.02

สารปนเปื้อน

- ไฮยาไนด์	ไม่เกิน 0.07 มิลลิกรัมต่อน้ำแร่ธรรมชาติ 1 ลิตร
- ไนไตรต์ โดยคำนวณเป็นไนไตรต์	ไม่เกิน 0.02 มิลลิกรัมต่อน้ำแร่ธรรมชาติ 1 ลิตร
- สารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	ไม่พบ
- โพลีคลอริเนตเตดไบฟีนิล (polychlorinated biphenyls)	ไม่พบ

สารปนเปื้อน

- สารลดการตึงผิว (surface active agents)	ไม่พบ
- น้ำมันแร่ (mineral oil)	ไม่พบ
- โพลีนิวเคลียร์อะโรแมติกไฮโดรคาร์บอน (polynuclear aromatic hydrocarbons)	ไม่พบ

คุณสมบัติเกี่ยวกับจุลินทรีย์

- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	น้อยกว่า 2.2 ต่อน้ำแร่ธรรมชาติ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี เอ็ม พี เอ็น (Most Probable Number)
- อี. โคไล (<i>Escherichia coli</i>)	ไม่พบ
- แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบใน 100 มิลลิลิตร (mL)
- สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่เกิน 100 ใน 100 มิลลิลิตร (CFU/100 mL)

มาตรฐานภาชนะบรรจุ สำหรับผลิตภัณฑ์อาหาร



ภาชนะบรรจุ

หมายความว่า วัตถุที่ใช้บรรจุอาหาร ไม่ว่าจะด้วยการใส่หรือห่อ ด้วยวิธีใดๆ และให้หมายความรวมถึงฝาหรือจุกด้วย

ภาชนะบรรจุต้องสะอาด

ไม่มีโลหะหนักหรือสารอื่นออกมาปนเปื้อนกับอาหาร และไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

ภาชนะบรรจุที่เป็นเซรามิก หรือ โลหะเคลือบ

ต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 92 (พ.ศ.2528) เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุ การใช้ภาชนะบรรจุและการห้ามใช้วัตถุใดเป็นภาชนะบรรจุอาหาร

ศึกษาข้อมูลได้ที่



ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก

ต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 435 (พ.ศ.2565) เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก

ศึกษาข้อมูลได้ที่



สำหรับภาชนะบรรจุน้ำบริโภค
ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และ
น้ำแร่ธรรมชาติ ต้องมีลักษณะ
อย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้
เพิ่มเติมด้วย

- 1 เป็นภาชนะบรรจุที่ต้องมีฝาหรือจุกปิด เมื่อใช้บรรจุจะต้องปิดผนึกหรือผนึกโดยรอบระหว่างฝาหรือจุกกับขวดหรือภาชนะบรรจุ
- 2 เป็นภาชนะบรรจุที่ปิดผนึกซึ่งไม่ใช่ภาชนะบรรจุตาม 1


สิ่งที่ปิดผนึกหรือส่วนที่ปิดผนึกของภาชนะบรรจุตาม 1 และ 2 ต้องมีลักษณะที่เมื่อเปิดใช้แล้วทำให้สิ่งที่ปิดผนึกหรือส่วนที่ปิดผนึกหรือภาชนะบรรจุนั้นเสียไป



ภาชนะบรรจุน้ำแข็ง

นอกจากต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย เรื่องภาชนะบรรจุแล้ว ภาชนะบรรจุต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 78 (พ.ศ.2527) ด้วย ดังนี้



- 1 >> สะอาด และไม่มีสารออกมามากเกินไปกับน้ำแข็งในปริมาณที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ 
- 2 >> ทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นพิษและเป็นวัสดุพื้นผิวเรียบ รักษาความสะอาดได้ง่าย
- 3 >> มีลักษณะที่ง่ายต่อการทำความสะอาด และมีลักษณะปกปิดที่ป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดจากภายนอกปนเปื้อนน้ำแข็งได้
- 4 >> ไม่เคยใช้บรรจุผลิตภัณฑ์อื่นนอกจากน้ำแข็งและไม่มีรูปรอยประดิษฐ์ หรือข้อความใดที่แสดงว่าเป็นภาชนะบรรจุที่ใช้บรรจุสิ่งของอื่น

ในกรณีที่ใช้ยานพาหนะในลักษณะเป็นภาชนะบรรจุด้วยยานพาหนะที่ใช้เป็นภาชนะบรรจุนั้นจะต้องเป็นไปตาม 1 2 และ 3

หน่วยงานตรวจวิเคราะห์อาหาร

ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์อาหารต้องเป็นหน่วยงาน ดังนี้

- (1) หน่วยงานของรัฐทั้งในประเทศ และต่างประเทศ หรือ
- (2) หน่วยงานหรือองค์กรที่ได้รับมอบหมายหรือได้รับการรับรองจากหน่วยงานของรัฐของประเทศนั้นๆ หรือ
- (3) หน่วยงานหรือองค์กรทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานรับรองห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล (ISO/IEC 17025)



หน่วยงานข้อ (2) หรือ (3) รายการตรวจวิเคราะห์และชนิดอาหาร ต้องได้รับการรับรองตรงตามที่กำหนดในประกาศฯ ของอาหารชนิดนั้น ๆ

ศึกษาเพิ่มเติมได้ที่



การแสดงฉลากอาหาร

ของน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง

ความหมายของฉลากอาหาร

พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522 กำหนดนิยาม



ฉลาก

หมายความรวมถึงรูป รอยประดิษฐ์ เครื่องหมาย หรือข้อความใดๆ ที่แสดงไว้ที่อาหาร ภาชนะบรรจุอาหาร หรือหีบห่อของภาชนะที่บรรจุอาหาร

ภาชนะบรรจุ

หมายความว่า วัตถุที่ใช้บรรจุอาหารไม่ว่าด้วยการใส่ หรือห่อ หรือด้วยวิธีใด ๆ



กฎหมายด้านอาหารที่เกี่ยวข้องกับการแสดงฉลากของ น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง

1. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

1.1 เฉพาะผลิตภัณฑ์

น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

- ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- (ฉบับที่ 256) พ.ศ. 2545 เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 4)



น้ำแร่ธรรมชาติ

- (ฉบับที่ 199) พ.ศ.2543 เรื่อง น้ำแร่ธรรมชาติ



น้ำแข็ง

- ฉบับที่ 78 (พ.ศ.2527) เรื่อง น้ำแข็ง
- (ฉบับที่ 254) พ.ศ.2545 เรื่อง น้ำแข็ง (ฉบับที่ 3)



1.2 ทุกผลิตภัณฑ์



- ฉบับที่ 367 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ
- ฉบับที่ 383 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ (ฉบับที่ 2)
- ฉบับที่ 401 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ (ฉบับที่ 3)
- ฉบับที่ 410 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ (ฉบับที่ 4)

2. ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง

- การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ
- การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ (เพิ่มเติม)
- การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ (ฉบับที่ 3) และ (ฉบับที่ 4)





ข้อกำหนดในการแสดงฉลากที่จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค

การแสดงฉลากของน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็งที่ผลิตเพื่อจำหน่าย ต้องแสดงข้อความเป็นภาษาไทย และอาจแสดงภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้ และอย่างน้อย จะต้องมีข้อความแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

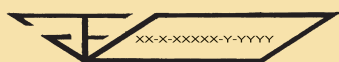
1 ชื่ออาหาร ต้องแสดงชื่ออย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- ชื่อเฉพาะของอาหาร ชื่อสามัญหรือชื่อที่ใช้เรียกอาหารตามปกติ เช่น น้ำดื่ม น้ำแข็ง
- ชื่อที่แสดงประเภทหรือชนิดของอาหาร เช่น น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- ชื่อทางการค้า การใช้ชื่อนี้ต้องมีข้อความแสดงประเภทหรือชนิดของอาหารกำกับชื่ออาหารด้วย เช่น พระจันทร์ (น้ำดื่ม), เกลियวทอง (น้ำแข็ง)

*ข้อกำหนดเฉพาะของชื่อน้ำแร่ธรรมชาติ

ให้แสดงแหล่งที่มาของน้ำแร่ตามธรรมชาตินั้น และกรณีมีการปรับปริมาณก๊าซ ให้มีการกำกับด้วยชื่อที่แสดงการปรับปริมาณก๊าซของน้ำแร่ธรรมชาติ ตามมาตรฐาน เอฟ เอ โอ/ดับบลิวเอช ไอ, โคเด็กซ์ (Joint FAO/WHO, Codex) ว่าด้วยเรื่อง น้ำแร่ธรรมชาติ และฉบับที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม เช่น น้ำแร่ธรรมชาติจากเทือกเขามัทรี, น้ำแร่ธรรมชาติอัดก๊าซจากเทือกเขาตะนาวศรี

2 เลขสารบบอาหาร



3 ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิตหรือสำนักงานใหญ่

- กรณีผู้ผลิต แสดงข้อความ “ผู้ผลิต ชื่อและที่ตั้งสถานที่ผลิต” หรือ “ผลิตโดย ชื่อและที่ตั้งสถานที่ผลิต” โดยมีคำว่า “ผู้ผลิต” หรือ “ผลิตโดย”
- กรณีสำนักงานใหญ่ แสดงข้อความ “สำนักงานใหญ่ ชื่อและที่ตั้งสถานที่ผลิต” โดยมีคำว่า “สำนักงานใหญ่”

4 ปริมาณของอาหารเป็นระบบเมตริก

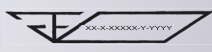


- น้ำแข็ง แสดงข้อความ “น้ำหนักสุทธิ ... กรัม” หรือ “น้ำหนักสุทธิ ... กิโลกรัม”
- น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และน้ำแร่ธรรมชาติ แสดงข้อความ “ปริมาตรสุทธิ ... มิลลิลิตร” หรือ “ปริมาตรสุทธิ ... ลิตร”

5 แสดง วัน เดือน และปี

สำหรับอาหารที่มีอายุการเก็บไม่เกิน 90 วัน หรือแสดง **วันเดือนและปี หรือเดือนและปี** สำหรับอาหารที่มีอายุการเก็บเกิน 90 วัน โดยมีข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน” หรือ “หมดอายุ” กำกับไว้ด้วย

ข้อกำหนดของขนาดตัวอักษรและสีที่แสดงบนฉลาก

ข้อกำหนด	ขนาดพื้นที่ของฉลาก	ขนาดตัวอักษร	หมายเหตุ
1. ชื่ออาหาร	ตั้งแต่ 35 ตารางเซนติเมตร น้อยกว่า 35 ตารางเซนติเมตร	ไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร	1. ตัวอักษรต้องอ่านได้ชัดเจนได้สัดส่วนสัมพันธ์กับขนาดพื้นที่ฉลาก 2. อยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ส่วนสำคัญของฉลากด้านหน้า หรือตำแหน่งอื่นที่ผู้บริโภคเห็นได้ชัดเจน 3. มีข้อความต่อเนื่องกันในแนวนอน
2. เลขสารบบอาหาร	ทุกขนาด	ไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร	แสดงในเครื่องหมาย  ตัวเลขสีตัดกับสีพื้นของกรอบสีของกรอบตัดกับสีของพื้นฉลาก
3. ปริมาณของอาหารเป็นระบบเมตริก	ไม่เกิน 100 ตารางเซนติเมตร	ไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร	1. ให้แสดงข้อความ “ควรบริโภคก่อน” และวัน เดือนและปี หรือเดือนและปีที่ควรบริโภคก่อนรวมถึง “ผลิต” หรือ “หมดอายุ” (ถ้ามี) โดยสามารถแสดงเป็นตัวเลขหรือตัวอักษรก็ได้ ไว้ในตำแหน่งที่สามารถเห็นได้ชัดเจน
4. การแสดงข้อความ “ควรบริโภคก่อน” และ วัน เดือน และปีที่ควรบริโภคก่อน รวมถึง “ผลิต” หรือ “หมดอายุ” (ถ้ามี)			2. กรณีแสดง วัน เดือน และปี หรือเดือน ปี ไว้ที่ด้านล่างหรือส่วนอื่น ต้องมีข้อความที่ฉลากสื่อได้ชัดเจนว่า จะดูข้อมูลดังกล่าวได้ที่ใด และอาจแสดงข้อความกำกับวัน เดือน และปี หรือ เดือน และปีที่ผลิต หรือหมดอายุ หรือควรบริโภคก่อน ไว้ด้วยอีกหรือไม่ก็ได้

ข้อกำหนดการตั้งชื่ออาหารตามประกาศ เฉพาะ และประกาศ ที่เกี่ยวข้อง และหลักเกณฑ์การแสดงความ รูป รูปภาพ รอยประดิษฐ์

ข้อกำหนดทั่วไปของการแสดงชื่ออาหาร ชื่อตราอาหาร หรือ ชื่อเครื่องหมายการค้า

1

ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวงให้เกิดความหลงเชื่อโดยไม่สมควร
หรือไม่ทำให้เข้าใจผิดในสาระสำคัญ

2

ไม่ทำให้เข้าใจว่ามีวัตถุตามข้อความ ชื่อ รูป รูปภาพ รอยประดิษฐ์
เครื่องหมายหรือเครื่องหมายการค้าดังกล่าวผสมอยู่ในอาหารโดยที่
ไม่มีวัตถุนั้นผสมอยู่ หรือมีผสมอยู่ในปริมาณที่ไม่อาจแสดงสรรพคุณ

3

ไม่ฟ้องเสียง ฟ้องรูป กับคำหรือข้อความที่สื่อถึงคุณประโยชน์ คุณภาพ
สรรพคุณอันเป็นการโอ้อวด หรือเป็นเท็จ หรือเกินจริง หรือหลอกลวง
ทำให้เกิดความหลงเชื่อโดยไม่สมควร

4

ไม่ขัดกับวัฒนธรรมและศีลธรรมอันดีงามของไทยหรือส่อไปในทาง
ทำลายคุณค่าของภาษาไทย

5

ไม่ส่งเสริมหรืออาจก่อให้เกิดความขัดแย้ง ความแตกแยก หรือ
ผลกระทบในเชิงลบทั้งทางตรงหรือทางอ้อมต่อสังคม วัฒนธรรม
ศีลธรรม ประเพณี หรือพฤติกรรมที่เกี่ยวกับเพศ ภาษา และ
ความรุนแรง



ข้อกำหนดเฉพาะเพิ่มเติมการแสดงฉลากของน้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำแข็ง

น้ำแข็ง

แสดงข้อความว่า “น้ำแข็งใช้รับประทานได้” ด้วยตัวอักษรสีน้ำเงิน



กรณีฉลากน้ำแข็งที่มีได้จำหน่ายต่อผู้บริโภค ต้องมีข้อความ เป็นภาษาไทย เว้นแต่น้ำแข็งที่นำเข้ามาอาจแสดงข้อความ เป็นภาษาอังกฤษก็ได้ และอย่างน้อยต้องมีข้อความว่า “น้ำแข็ง ใช้รับประทานได้” ด้วยตัวอักษรสีน้ำเงิน หรือ “น้ำแข็ง ใช้รับประทานไม่ได้” ด้วยตัวอักษรสีแดง แล้วแต่กรณี



น้ำแร่ธรรมชาติ

แสดงชนิดของแร่ธาตุที่สำคัญ

แสดงวัตถุประสงค์ในการผ่านกรรมวิธี เช่น การตกตะกอน (decantation) และหรือการกรอง (filtration) เพื่อกำจัดสารประกอบ ที่ไม่คงตัว เช่น สารประกอบเหล็ก แมงกานีส กำมะถัน สารหนู เป็นต้น (ถ้ามี)



แสดงค่าเตื่อนซึ่งมีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร เห็นได้ชัดเจนในกรอบสี่เหลี่ยมสีแดง พื้นขาว ดังต่อไปนี้

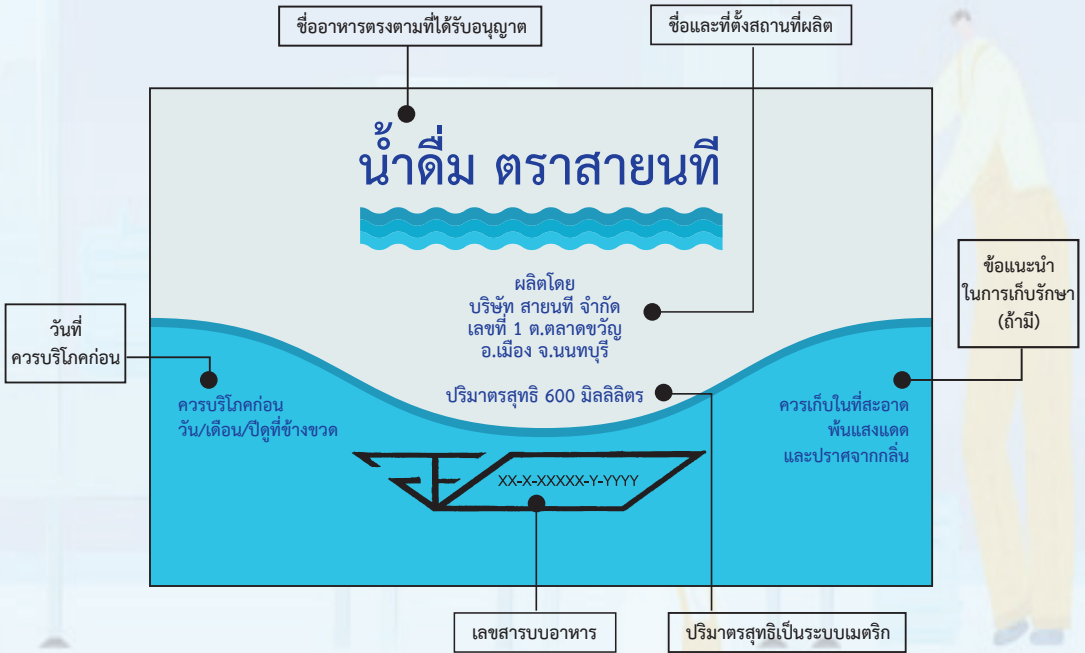
➢ “มีฟลูออไรด์” สำหรับน้ำแร่ธรรมชาติที่มี ปริมาณฟลูออไรด์มากกว่า 1 มิลลิกรัม ต่อน้ำแร่ ธรรมชาติ 1 ลิตร

➢ ต้องเพิ่มค่าเตื่อน “ผลิตภัณฑ์นี้ไม่เหมาะสำหรับทารกและเด็กที่อายุต่ำกว่า 7 ปี” สำหรับ น้ำแร่ธรรมชาติที่มีปริมาณฟลูออไรด์มากกว่า 2 มิลลิกรัมต่อน้ำแร่ธรรมชาติ 1 ลิตร

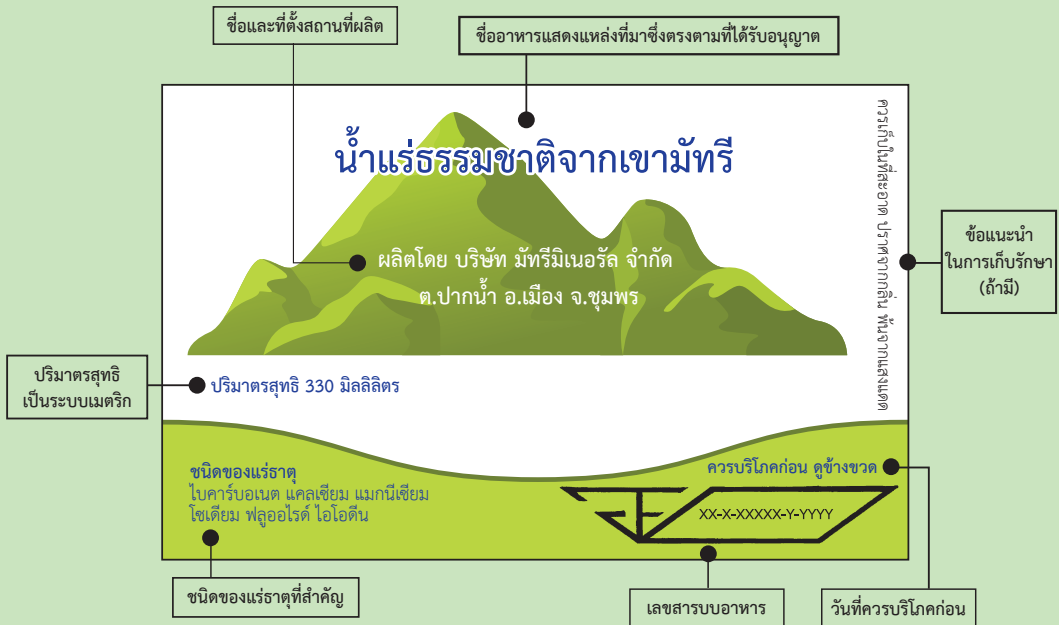
ต้องมีข้อความเป็นภาษาไทย มีลักษณะถาวรปรากฏให้เห็นชัดเจนที่ภาชนะบรรจุ ซึ่งมีใช้ฝาของภาชนะบรรจุ



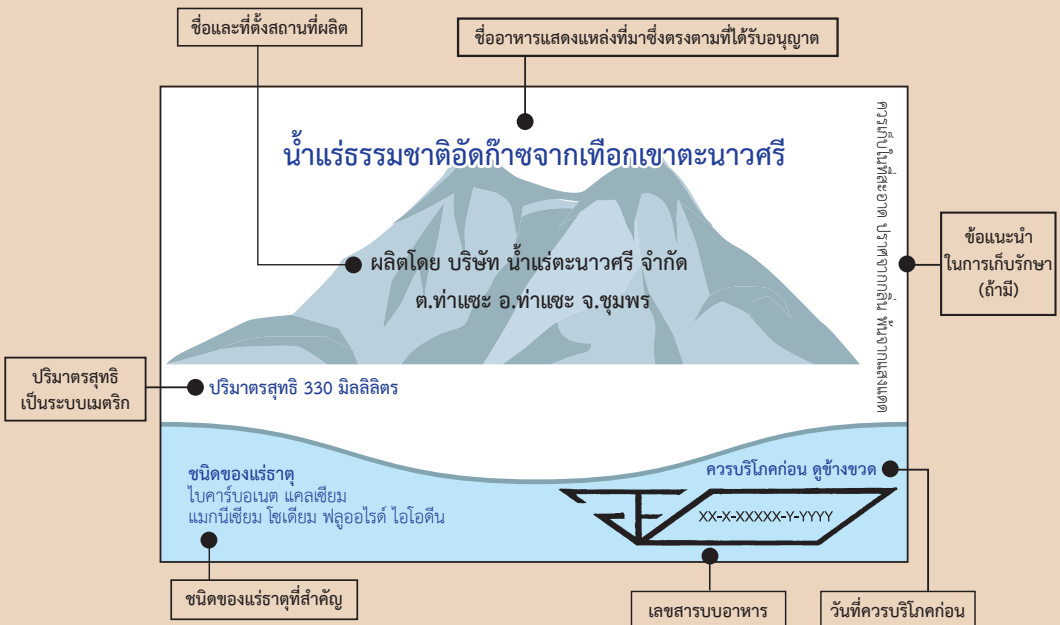
ตัวอย่างการแสดงฉลากผลิตภัณฑ์ น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท



ตัวอย่างการแสดงฉลากผลิตภัณฑ์ น้ำแร่ธรรมชาติ

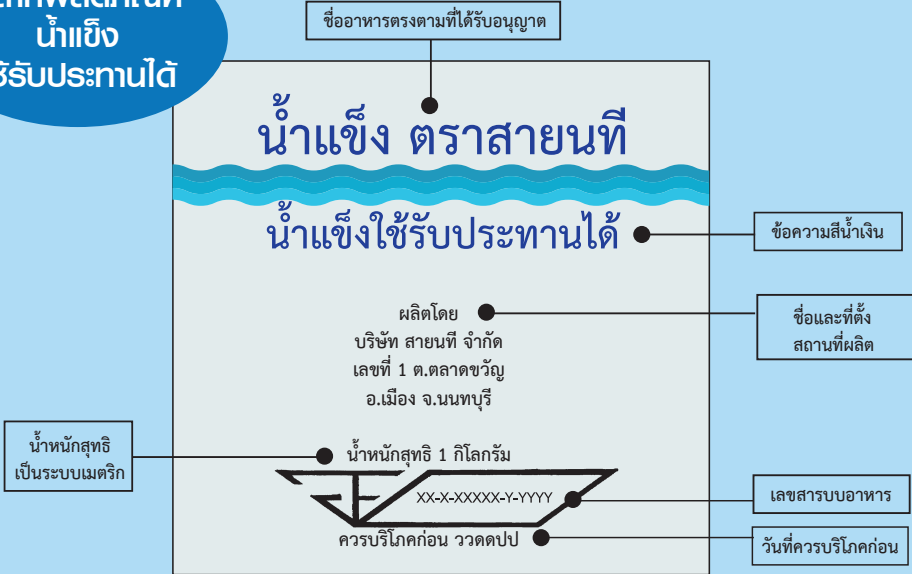


ตัวอย่างการแสดงฉลากผลิตภัณฑ์ น้ำแร่ธรรมชาติปรับปริมาณก๊าซ



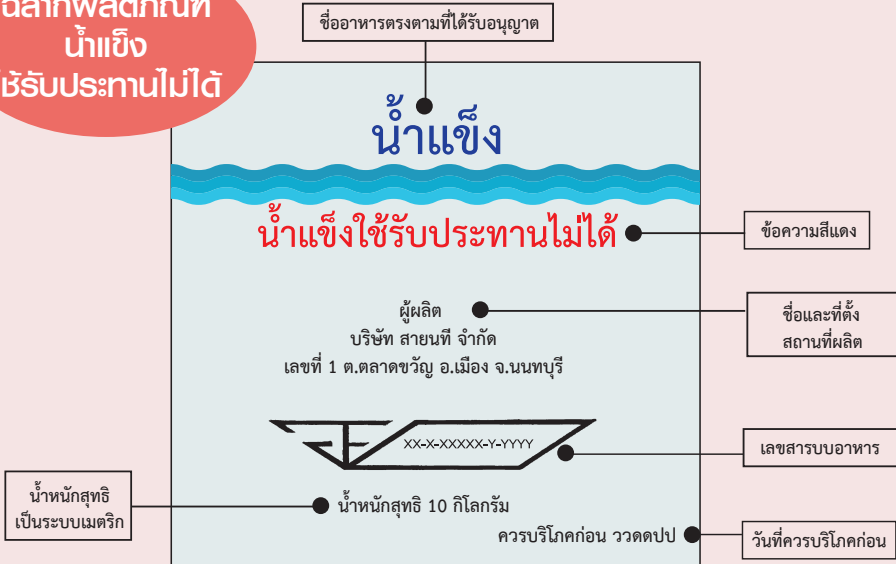
ตัวอย่างการแสดงผลฉลากผลิตภัณฑ์ น้ำแข็ง

ฉลากผลิตภัณฑ์
น้ำแข็ง
ใช้รับประทานได้



ฉลากผลิตภัณฑ์ น้ำแข็ง ใช้รับประทานไม่ได้

ฉลากผลิตภัณฑ์
น้ำแข็ง
ใช้รับประทานไม่ได้



คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

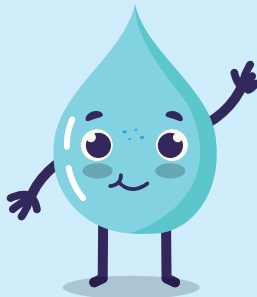
นายแพทย์ไพศาล ตันคุ้ม
เภสัชกรเลิศชาย เลิศวุฒิ
เภสัชกรหญิงสุภาวดี ธีระวัฒน์สกุล

เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา
รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา
ผู้อำนวยการกองอาหาร

ผู้จัดทำ

นายญาณพล ขาวพลศรี
นางสาววรรณวิสา ฮับหลี
นางสาวพัชรภรณ์ อ่างกิจเจริญ
นายชัยรัตน์ พึ่งเพียร
นายณพพงศ์ จันทร์ประเสริฐ
นางสาวณิชภัทร ภัทรชัยสกุล
นางสาวเกษสุดา หิตพัฒน์
นางสาวกิงกาญจน์ ประไพพงศ์
นางสาววาติกา สมองคุณ
นางสาววิรุฬห์ลักษณ์ เสน่ห์หนูช
นางสาวพรทิพย์ มหาแก้ว
นางสาวดวงกมล สุนาขยานันท์

นักวิชาการอาหารและยาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มกำกับดูแลก่อนออกสู่ตลาด
นักวิชาการอาหารและยาชำนาญการพิเศษ
เภสัชกรชำนาญการ
นักวิชาการอาหารและยาปฏิบัติการ
นักวิชาการอาหารและยาปฏิบัติการ
นักวิชาการอาหารและยาปฏิบัติการ
นักวิชาการอาหารและยาปฏิบัติการ
นักวิชาการอาหารและยาปฏิบัติการ
นักวิชาการอาหารและยาปฏิบัติการ
นักวิชาการอาหารและยาปฏิบัติการ
นักวิชาการอาหารและยาปฏิบัติการ
นักวิชาการอาหารและยาปฏิบัติการ



บันทึก

บันทึก



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
กระทรวงสาธารณสุข

กองอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
88/24 ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
E-mail : food@fda.moph.go.th
Website: <https://food.fda.moph.go.th/>



เว็บไซต์กองอาหาร