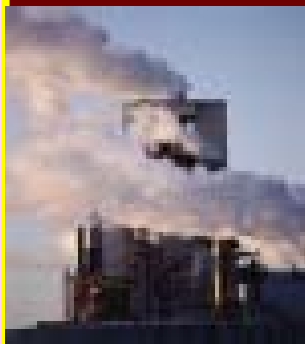


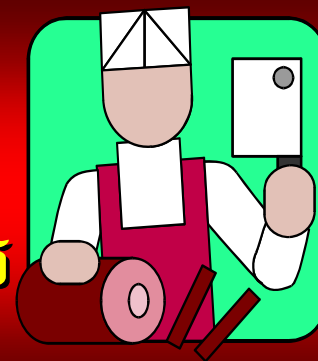


GMP-น้ำบริโภค



GOOD MANUFACTURING PRACTICE

หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร



GMP น้ำบริโภค

1. สถานที่ตั้งและอาคารผลิต
2. เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต
3. แหล่งน้ำและการปรับคุณภาพน้ำ
4. ภาชนะบรรจุ
5. สารทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ
6. การบรรจุ
7. การควบคุมคุณภาพมาตรฐาน
8. การสุขาภิบาล
9. บุคลากรและสุขลักษณะ
ผู้ปฏิบัติงาน
10. บันทึกและรายงาน

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจในการให้คะแนนในบันทึก การตรวจ GMP นำบริโภคนในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

ดี	เป็นไปตามหลักเกณฑ์ทุกประการ
พอใช้	เป็นไปตามหลักเกณฑ์ แต่ยังพบข้อบกพร่องที่ยอมรับได้ เนื่องจากมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนในอาหารหรือ ข้อบกพร่องนั้นไม่มีผลต่อความปลอดภัยโดยตรงกับ อาหารที่ผลิต
ปรับปรุง	ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์

ช่องหมายเหตุในบันทึกการตรวจ

ลงข้อมูลกรณี “พอใช้” “ปรับปรุง”

- เพื่อ
- บันทึกช่วยจำ ประเด็นที่เป็นปัญหา
 - เป็นประโยชน์ในการตรวจติดตาม
 - ผู้ประกอบการสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงประเด็น

วิธีการคำนวณคะแนนในแต่ละหัวข้อ มีสูตรดังนี้

คะแนนที่ได้ = น้ำหนักในแต่ละข้อ * คะแนนประเมินที่ได้

ร้อยละของคะแนนที่ได้ในแต่ละหัวข้อ = $\frac{\text{คะแนนที่ได้รวม} * 100}{\text{คะแนนรวมในแต่ละหัวข้อ}}$

ข้อที่ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติสำหรับสถานที่ผลิตอาหารบางราย เช่น กรณีสถานที่ผลิต
น้ำบริโภคไม่มีการใช้ภาชนะบรรจุชนิดใช้เพียงครั้งเดียว จึงไม่ต้องพิจารณาให้
คะแนนสำหรับข้อนั้น ทำให้คะแนนรวมของหัวข้อนั้นลดลง ซึ่งคำนวณโดยนำ
คะแนนเต็มของข้อดังกล่าวคูณน้ำหนักของข้อนั้น แล้วนำผลคูณที่ได้มาหักจาก
คะแนนรวมเดิมของหัวข้อนั้นๆ ผลลัพธ์ที่ได้ก็คือคะแนนรวมที่ใช้ในการคิดคะแนน
ของหัวข้อนั้น

ข้อบกพร่องที่รุนแรง (Major Defect)

ข้อบกพร่องที่รุนแรงหมายถึง ข้อบกพร่องที่เป็นความเสี่ยงซึ่งอาจทำให้อาหารเกิดการปนเปื้อนไม่ปลอดภัยต่อการบริโภค ได้แก่

1. ไม่มีห้องบรรจุน้ำที่เป็นสัดส่วนถาวร ทำให้ไม่สามารถป้องกันการปนเปื้อนขณะทำการบรรจุ ซึ่งประเมินตามบันทึกการตรวจ ตส.3 (45) ข้อ 1.2.9 (5.1)
2. ไม่ทำการบรรจุในห้องบรรจุ หรือการทำงานในห้องบรรจุอยู่ในลักษณะที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน ซึ่งประเมินตามบันทึกการตรวจ ตส.3 (45) ข้อ 6.2
3. ข้อบกพร่องอื่นๆ ที่คณะเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจได้ประเมินแล้วว่าเป็นความเสี่ยงซึ่งอาจทำให้อาหารเกิดความไม่ปลอดภัยต่อการบริโภค

การยอมรับผลการตรวจ (ผ่าน/ไม่ผ่าน)

การยอมรับผลการตรวจว่าผ่านการประเมินจะต้องมีคะแนนที่ได้รวมแต่ละหัวข้อไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และต้องไม่พบข้อบกพร่องที่รุนแรง

1. สถานที่ผลิตและอาคารผลิต

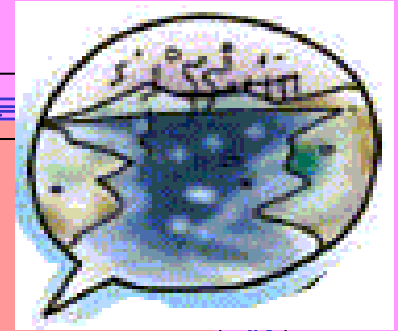
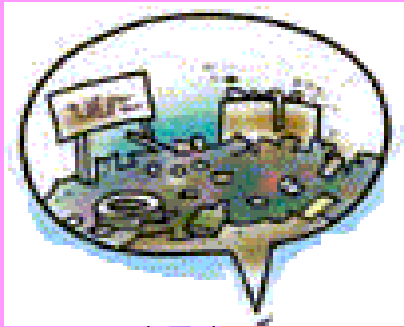
➔ สถานที่ผลิต

➔ อาคารผลิต

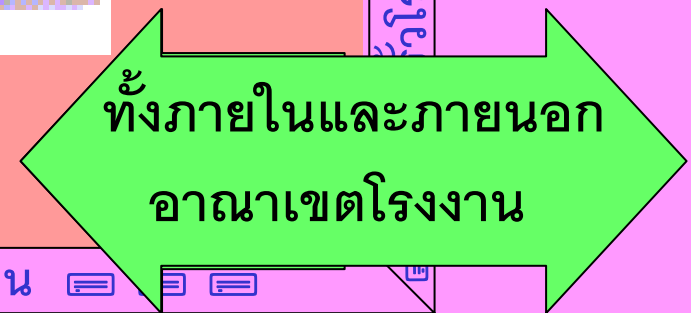
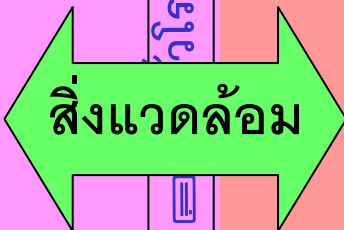
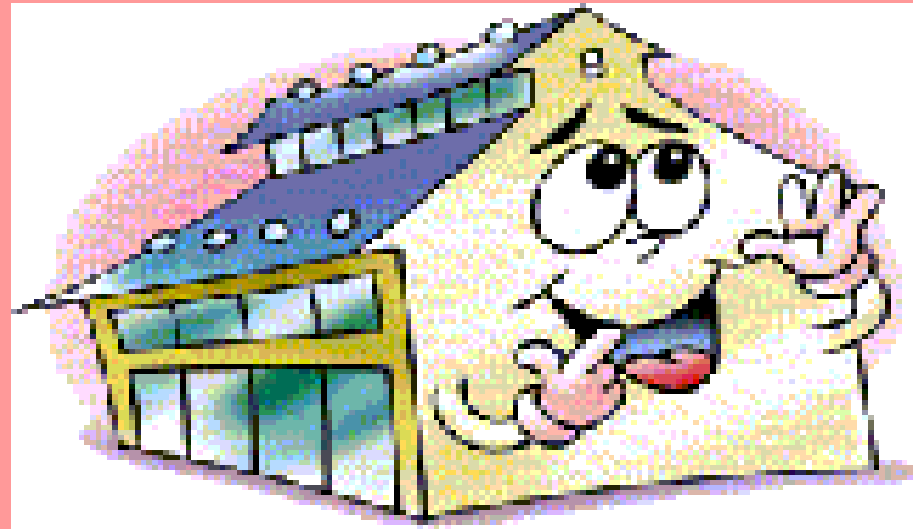
1. การออกแบบ
2. ขนาด/พื้นที่
3. ระบบแสงสว่าง/อากาศ
4. เป็นสัดส่วน
 - ผลิตอาหารเท่านั้น
 - แยกจากที่อยู่อาศัย

◆ การจัดบริเวณภายใน

1. ติดตั้งเตรียมอุปกรณ์ปรับคุณภาพน้ำ
2. เก็บภาชนะก่อนล้าง
3. ล้างภาชนะ
4. ห้องบรรจุ
5. เก็บผลิตภัณฑ์



รั้วโรงงาน รั้วโรงงาน รั้วโรงงาน



รั้วโรงงาน รั้วโรงงาน รั้วโรงงาน

หมวดที่ 1 ข้อ 1.1 ที่ตั้งและสิ่งแวดล้อม

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.25	1.1.1 (1) ไม่มีการ สะสมสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว	<p>ไม่มีการสะสมสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วและ สิ่งของที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน ถ้า จำเป็นต้องมี ควรมีการจัดการหรือมี มาตรการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อน จากฝุ่นละออง สิ่งสกปรก หรือสัตว์พาหะ เข้าไปในอาคารผลิต เช่น จัดเป็นบริเวณ แยกเป็นสัดส่วน ไม่วางชิดกำแพงอาคาร และมีการ ดูแลทำความสะอาดสม่ำเสมอ เป็นต้น</p> <p>สิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว เช่น เครื่องจักรอุปกรณ์ และภาชนะบรรจุที่ชำรุดหรือไม่ใช้ เครื่อง แต่งกายและของใช้ส่วนตัว เป็นต้น</p>

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.75	1.1.1 (2) ไม่มีการ สะสมสิ่งปฏิกูล	ไม่มีการสะสมสิ่งปฏิกูล จนก่อให้เกิด กลิ่น และ/หรือเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ แมลงและเชื้อโรคต่าง ๆ ได้ สิ่งปฏิกูล รวมถึงของเสียที่เน่าเปื่อยได้

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	1.1.1 (5) ไม่มีคอกปศุสัตว์หรือสถานเลี้ยงสัตว์	ไม่มีคอกปศุสัตว์ สถานเลี้ยงสัตว์ และสัตว์เลี้ยง หากอยู่ภายในอาณาเขตแต่มีระยะห่างและมีมาตรการเพียงพอที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนเข้าสู่อาคารผลิต ให้พิจารณาตามความเหมาะสม และควรพิจารณาถึงกลิ่นจากคอกปศุสัตว์หรือสัตว์เลี้ยงด้วย

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	1.2.4 ใช้สำหรับผลิตอาหารเท่านั้น	ไม่มีการใช้อาคารดังกล่าวผลิตสินค้าอื่นนอกจากอาหาร และกรณีผลิตอาหารอื่นนอกจากน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทจะต้องมีการจัดกั้นบริเวณให้เป็นสัดส่วนถาวร และ/หรือมีการป้องกันการปนเปื้อนระหว่างผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม กรณีผลิตสินค้าอื่นที่มีใช้อาหาร ต้องมีการกั้นแยกผนังที่ปิดสนิท แยกทางเข้าออกคนละทาง เป็นสัดส่วน



11/4/45 d1 p6

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	1.2.5 บริเวณผลิตแยกจากที่อยู่อาศัย	<p>มีการแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วน ไม่ปะปนกับที่อยู่อาศัย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และต้องไม่ปะปนกับสถานที่ผลิตยา เครื่องสำอาง วัตถุมีพิษ วัตถุอันตราย วัตถุเสพติด และการประกอบกิจการอื่น ๆ ที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนข้าม (cross contamination) ทำให้อาหารไม่ปลอดภัย</p>



11/4/45 d1 p22



11/4/45 d1 p28

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	1.2.6 มีพื้นที่เพียงพอในการผลิต	มีพื้นที่เพียงพอที่จะติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต เพื่อให้สะดวกในการปฏิบัติงาน และสามารถป้องกันการปนเปื้อนกับกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์



น้ำ หนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	1.2.9(1) ห้องหรือบริเวณติดตั้งเครื่องหรืออุปกรณ์ปรับคุณภาพน้ำ (สะอาด, พื้นลาดเอียง, ไม่มีน้ำขัง, มีทางระบายน้ำ)	สภาพห้องหรือบริเวณสะอาด พื้นลาดเอียง ไม่มีน้ำขัง และมีทางระบายน้ำที่ดี

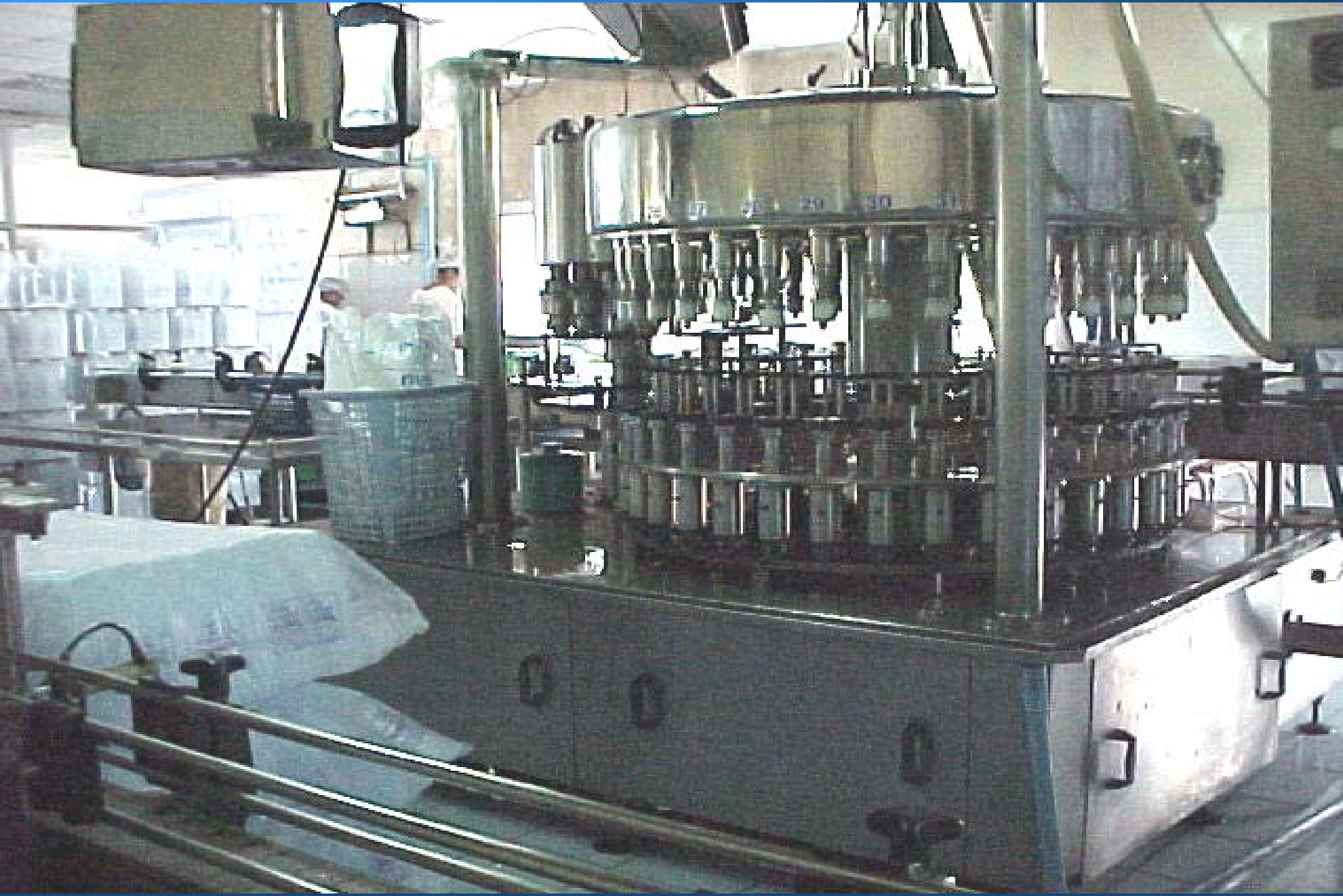
<p>หน้า หน้า</p>	<p>สิ่งที่ต้องตรวจ</p>	<p>ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน</p>
<p>0.25</p>	<p>1.2.9(2) ห้องหรือบริเวณเก็บภาชนะบรรจุใหม่ (สะอาด, พื้นแห้ง, มีชั้นหรือยกพื้น)</p>	<p>สภาพห้องหรือบริเวณสะอาด พื้นแห้ง มีชั้นหรือยกพื้น และมีมาตรการป้องกันสิ่งปนเปื้อนต่าง ๆ เช่น ฝุ่นละอองหรือสัตว์กัดแทะ เป็นต้น</p>

น้ำ หนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.25	1.2.9(3) ห้องหรือบริเวณเก็บภาชนะบรรจุที่ใช้แล้วก่อนล้าง (สะอาด, พื้นไม่มีน้ำขัง)	สภาพห้องหรือบริเวณสะอาด ไม่มีน้ำขัง เฉอะแฉะ

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	1.2.9 (4) ห้องหรือบริเวณล้างทำความสะอาดสะอาดภาชนะบรรจุ (พื้นลาดเอียง, ไม่มีน้ำขัง, มีทางระบายน้ำ, มีการจัดการกับภาชนะที่ล้างแล้ว)	พื้นที่บริเวณล้างทำความสะอาดภาชนะบรรจุ ลาดเอียงสู่ทางระบายน้ำและสามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดน้ำขังในบริเวณดังกล่าว กรณีเมื่อล้างแล้วไม่สามารถบรรจุได้ทันที ต้องมีระบบการจัดแยกที่เหมาะสมเพื่อไม่เกิดการปนเปื้อนจากภาชนะก่อนล้างหรือบริเวณล้าง เช่น วางบนชั้นหรือรถเข็นที่สูงจากระดับพื้นอย่างเหมาะสม

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
1.5	1.2.9(5) ห้องบรรจุ	มีห้องบรรจุที่มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนอย่างมีประสิทธิภาพ
1.0(M)	1.2.9(5.1) ถาวร สะอาด ป้องกัน สัตว์และแมลง และการปนเปื้อนได้ ไม่เป็นทางเดินผ่าน	มีการจัดกันเป็นห้องถาวร มีทางเข้าออกที่สามารถป้องกันสัตว์และแมลง ไม่เป็นทางเดินผ่านไปยังบริเวณอื่นๆ กรณีมีช่องลำเลียงภาชนะที่ล้างแล้วและ/หรือผลิตภัณฑ์ที่บรรจุแล้ว ช่องนั้นมีขนาดพอเหมาะและมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อน

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.25	1.2.9(5.2) ไม่เป็นที่วางสะสมของสิ่งอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบรรจุ	ไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือไม่เกี่ยวข้องกับ การบรรจุ รวมทั้งสิ่งปฏิกูล หรือของเสียที่เน่าเปื่อยได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน
0.25	1.2.9(5.3) พื้นลาดเอียง ไม่มีน้ำขัง มีทางระบายน้ำ	พื้นห้องบรรจุลาดเอียง ไม่มีน้ำขัง มีทางระบายน้ำที่ดีไม่อยู่ในลักษณะที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนขณะปฏิบัติงาน



2. เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต

- ◆ 2.1 การติดตั้ง
- ◆ 2.2 อุปกรณ์/เครื่องมือ/ทดสอบประสิทธิภาพ
- ◆ 2.3 ทำความสะอาด
- ◆ 2.4 บำรุงรักษา

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
1.0	2.1 การติดตั้ง	ติดตั้งเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต ในตำแหน่งที่เหมาะสมเป็นไปตามสายงานการผลิต ง่ายต่อการปฏิบัติงานและทำความสะอาด
1.0	2.2.1 (1) สัมพันธ์กับแหล่งน้ำ	มีการเลือกชนิดของเครื่องหรืออุปกรณ์การปรับคุณภาพน้ำอย่างเหมาะสม โดยพิจารณาจากสภาพของแหล่งน้ำที่ใช้เป็นสำคัญ

4. จุดพักและแหล่งสะสม

2. การสะสมเชื้อในสารกรอง

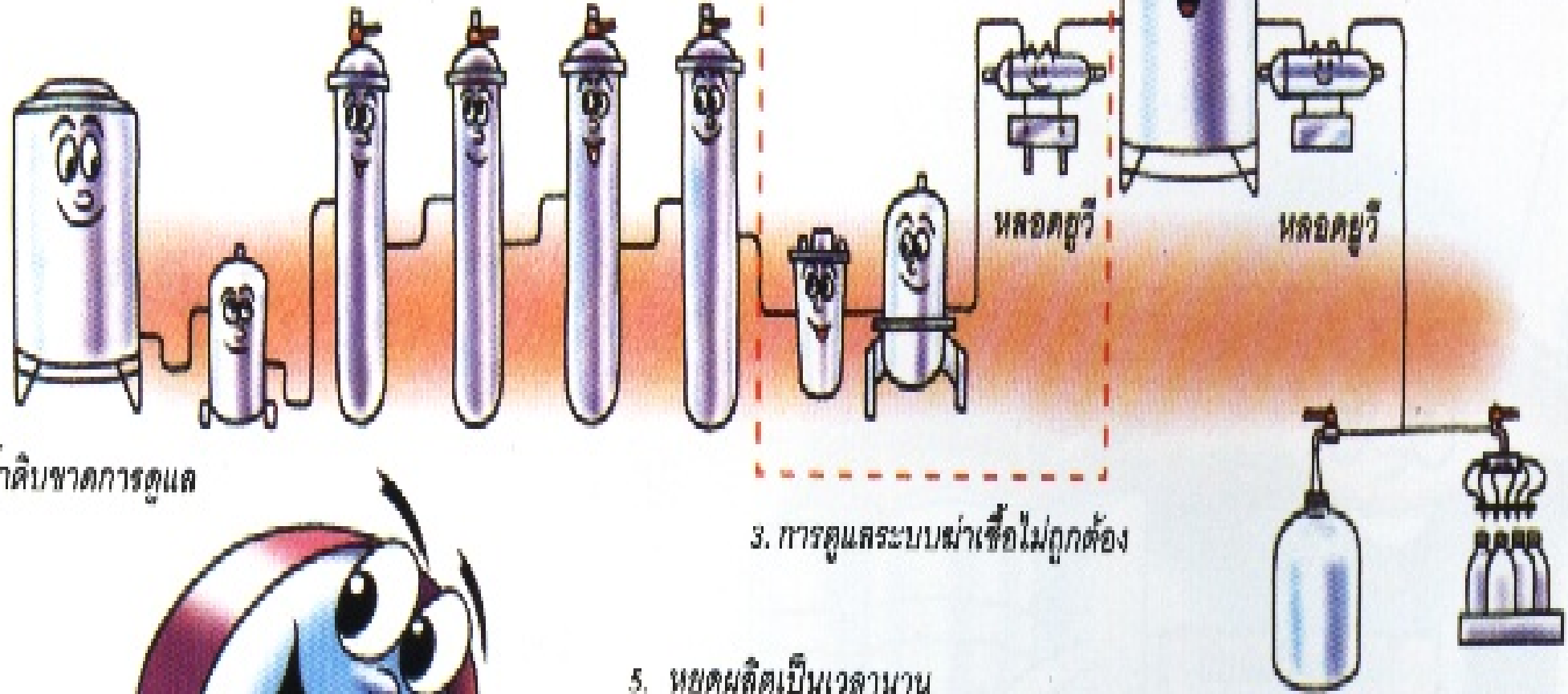
1. นำดีบุกขาวการตุแตร

3. การดูแลระบบน้ำเชื้อไม่ถูกต้อง

5. หยุดผลิตเป็นเวลานาน

6. การบรรจุไม่ถูกวิธี

7. การล้างภาชนะบรรจุไม่เหมาะสม



น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	2.2.1 (2) สัมพันธ์กับกำลังผลิต	อุปกรณ์การปรับคุณภาพน้ำและสารกรอง มีการออกแบบและกำหนดคุณสมบัติให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการปรับคุณภาพ โดยอัตราและคุณภาพการกรองในแต่ละขั้นตอนการผลิตต้องสัมพันธ์กับกำลัง
0.25	2.2.1 (3) พื้นผิวที่สัมผัสโดยตรงกับน้ำ (วัสดุเหมาะสม, ทำความสะอาดได้ง่าย)	พื้นผิวที่สัมผัสโดยตรงกับน้ำ ทำจากวัสดุไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทำความสะอาดได้ง่าย

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.75	2.2.3 เครื่องหรืออุปกรณ์การบรรจุ	
0.25	2.2.3 (1) ครอบถ้วนนตามขนาดบรรจุ	ครอบถ้วนนตามขนาดบรรจุที่มีการผลิต
0.5	2.2.3 (2) วัสดุเหมาะสม, ทำความสะอาดง่าย	เครื่องหรืออุปกรณ์การบรรจุ อาจเป็นเครื่องบรรจุอัตโนมัติหรือกึ่งอัตโนมัติ ทำจากวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน ทำความสะอาดง่าย และไม่ก่อให้เกิดการเจริญ สะสมหรือปนเปื้อนของจุลินทรีย์ หรือสารปนเปื้อนอื่น ๆ

26

27

28





11/4/45 d2 p7

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	2.2.4 เครื่องหรืออุปกรณ์ปิดผนึก สัมพันธ์กับเครื่องบรรจุ	เป็นเครื่องอัตโนมัติ กึ่งอัตโนมัติ หรือปิดโดยคนงาน เหมาะสมกับขนาดบรรจุ
0.75	2.2.5 โต้ะหรือแท่นบรรจุ ทำจากวัสดุไม่เป็นสนิม ทำความสะอาดง่าย เหมาะสมกับขนาดบรรจุ	โต้ะหรือแท่นบรรจุทำจากวัสดุไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ และทำความสะอาด ติดตั้งถาวร ความสูงเหมาะสมสำหรับขนาดภาชนะบรรจุที่แตกต่างกัน เพื่อให้สะดวกในการปฏิบัติงาน และสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากพื้นสู่พื้นที่บรรจุได้

น้ำหนักร	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
		<p style="text-align: center;"><u>ข้อแนะนำ</u></p> <p>ความสูงของโต๊ะหรือแท่นบรรจุควรสูงไม่น้อยกว่า 60 ซม. แต่กรณีเป็นถังขนาด 20 ลิตร แท่นบรรจุควรสูงประมาณ 20-30 ซม.</p>
0.5	2.2.6 (1) เป็นท่อพีวีซี (PVC) หรือวัสดุอื่นที่คุณภาพเท่าเทียมกัน	<p>ท่อสำหรับใช้ส่งน้ำในขั้นตอนต่าง ๆ ทำจากวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย เช่น ท่อพลาสติกพีวีซี (PVC) ชนิดที่ใช้กับน้ำบริโภค หรือท่อที่ทำจากวัสดุอื่นที่มีคุณภาพทัดเทียมกันหรือดีกว่า มีสภาพสมบูรณ์ ไม่ทรุดโทรมหรือมีผลต่อคุณภาพมาตรฐานของ น้ำบริโภคที่ผลิต</p>

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	2.2.6 (2) ข้อต่อ วาล์ว น็อต (ถ้ามี) ทำความ สะอาดง่าย	ภายในท่อน้ำไม่มีมุมหรือปลายตันที่ ก่อให้เกิดการสะสมของสิ่งสกปรก กรณี ท่อน้ำที่มีข้อต่อ วาล์ว และน็อต ต้องมี การออกแบบให้ง่ายต่อการทำความสะอาด
0.25	2.2.6 (3) อยู่กับที่	สะอาด ท่อส่งน้ำต้องติดตั้งหรือจัดให้อยู่กับที่ เพื่อสะดวกในการทำความสะอาดและ เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนขณะ ปฏิบัติงาน

หน้าหลัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	2.3.1 ทำความสะอาดและ/หรือฆ่าเชื้ออุปกรณ์การผลิตอย่างถูกต้องเหมาะสม (ล้างย้อน, ล้างไส้กรอง, แทนบรรจุ, แทนก้นน้ำ)	ทำความสะอาดและ/หรือฆ่าเชื้ออุปกรณ์การกรอง เครื่องปรับคุณภาพน้ำ และอุปกรณ์การผลิตอื่น ๆ อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยพิจารณาจากสภาพและความสะอาดของอุปกรณ์ รวมทั้งความถูกต้องของวิธีการที่ใช้ เช่น เครื่องกรองคาร์บอนใช้การล้างแบบไหลย้อนกลับ, การล้างไส้กรองด้วยน้ำที่สะอาด, การล้างแทนบรรจุด้วยน้ำที่มีสารฆ่าเชื้อ เป็นต้น

น้ำหนักร	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	2.3.2 มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของการล้างและฆ่าเชื้อ (pH, ความกระด้าง, swab test)	มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของการล้างฆ่าเชื้อ เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิตอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าวิธีการล้างและฆ่าเชื้อที่กำหนดไว้ถูกต้องสามารถขจัดสิ่งสกปรกและฆ่าเชื้อได้จริง เช่น ตรวจค่า pH , ความกระด้าง และ swab test เป็นต้น

หน้าหลัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
1.0	2.4 การบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต (เครื่องกรอง, แท่นบรรจุ, แทงก์น้ำ)	<p>เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตมีการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p><u>ข้อแนะนำ :</u></p> <p>สถานที่ผลิตที่มีแผนการบำรุงรักษาให้นำมาพิจารณาประกอบ และมีการปฏิบัติงานด้านการตรวจติดตามด้วย</p>

3. แหล่งน้ำ

- 💧 มาตรการการป้องกันการปนเปื้อน
- 💧 เก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งและ/หรือ ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแหล่งน้ำ

น้ำหนักร	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
1.0	3.1 แหล่งน้ำดิบ	แหล่งน้ำที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำมีคุณภาพดีพอสมควร ห่างจากแหล่งโสโครก สิ่งปฏิกูล และกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตรายลงไปแหล่งน้ำนั้น



น้ำหนักร	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	3.2 การตรวจคุณภาพมาตรฐาน	<p>ผู้ผลิตมีการเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำไปตรวจวิเคราะห์ตามประกาศฯ น้ำบริโภค ของกระทรวงสาธารณสุข ทั้งคุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงแหล่งน้ำ เพื่อจะได้ทราบว่าแหล่งน้ำดิบในข้อ 3.1 มีองค์ประกอบใดบ้างเพื่อจะได้ดำเนินการปรับสภาพและคุณภาพของน้ำตามข้อ 3.3 และ 3.4 ได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพควรตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือเอกชนที่ผ่านการรับรอง</p>

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
1.0	3.3 การปรับสภาพน้ำเบื้องต้น	<p>มีการปรับสภาพน้ำเบื้องต้นตามความจำเป็นก่อนเข้ากระบวนการปรับคุณภาพ เช่น แกว่งสารส้ม เติมคลอรีน ปรับความเป็นกรด-ด่าง เป็นต้น</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>แม่แหล่งน้ำดิบที่ใช้จะเป็นน้ำประปานครหลวงหรือภูมิภาค ก็ควรมีการตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างในน้ำก่อนการผลิต และควรเติมเพิ่มด้วยหากไม่มีคลอรีนหลงเหลือ</p>

การปรับคุณภาพน้ำ

 เหมาะสมค้ำึงถึงแหล่งน้ำเป็นสำคัญ

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
1.25	3.4.1 มีชุดทดสอบความกระด้าง คลอรีนและเชื้อจุลินทรีย์	มีการใช้ชุดทดสอบความกระด้างและทดสอบปริมาณคลอรีนเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องกรองเรซินและคาร์บอน ส่วนชุดทดสอบเชื้อจุลินทรีย์เพื่อตรวจประสิทธิภาพการกรองจุลินทรีย์ของไส้เซรามิก หรือ การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ของหลอด UV เป็นต้น
0.5	3.4.2 มีความถี่ในการตรวจสอบ	ตรวจสอบโดยมีความถี่ที่เหมาะสมเพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องหรืออุปกรณ์การปรับคุณภาพน้ำยังมีประสิทธิภาพ
0.5	3.4.3 มีบันทึกการตรวจสอบ	ควรมีบันทึกการตรวจสอบเพื่อแสดงว่าได้ดำเนินการตามขั้นตอนและความถี่ที่กำหนด

4. ภาชนะบรรจุ

- ❖ วัสดุไม่เป็นพิษ
- ❖ ที่ใช้เพียงครั้งเดียว
- ❖ ที่ใช้ได้หลายครั้ง
- ❖ ตรวจสอบปริมาณจุลินทรีย์สม่ำเสมอ
- ❖ มาตรการปนเปื้อนหลังล้าง
- ❖ การล้าง

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	4.1 ทำจากวัสดุที่ไม่เป็นพิษ	ภาชนะบรรจุทำจากวัสดุที่ไม่เป็นพิษ และเหมาะสมที่จะนำมาใช้บรรจุผลิตภัณฑ์น้ำบริโภคตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข
1.0	4.2 ภาชนะบรรจุชนิดใช้เพียงครั้งเดียว (หีบห่อสะอาด ไม่มีตำหนิ)	ภาชนะบรรจุชนิดใช้เพียงครั้งเดียวรวมถึงฝา มีการตรวจสอบสภาพเบื้องต้น ไม่มีตำหนิ อยู่ในหีบห่อที่สะอาด ป้องกันการปนเปื้อนจากฝุ่นผงได้



๒๕๖๓
๒๕๖๓
๒๕๖๓

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
	4.3 ภาชนะบรรจุชนิดใช้ได้หลายครั้ง	ภาชนะบรรจุชนิดใช้ได้หลายครั้ง ผู้ผลิตมีการดำเนินการอย่างน้อยดังนี้
0.5	4.3.1 มีการคัดแยกก่อนล้าง	ก่อนล้างมีการตรวจสอบสภาพทั้งภายนอกและภายใน รวมถึงฉลาก หากมีข้อบกพร่องทำการคัดแยกออก เพื่อดำเนินการด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
1.0	4.3.2 วิธีการล้างและฆ่าเชื้อ	<p>(1) กรณีที่คราบสกปรก ล้างออกง่าย หรือไม่มีกลิ่น ให้ทำความสะอาดพื้นผิวด้านนอกและฝา ด้วยน้ำยาทำความสะอาดที่มีประสิทธิภาพก่อนจึงล้างทำความสะอาดผิวด้านในที่สัมผัสกับน้ำบริโภค และอาจฆ่าเชื้ออีกครั้งด้วยสาร ฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>(2) กรณีมีคราบสกปรกที่คงทน ล้างออกยากหรือเกิดกลิ่น มีวิธีการล้างพิเศษที่เหมาะสมตามสภาพความสกปรกนั้น</p>





11/4/45 d1 p38



น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	4.4 การตรวจสอบการปนเปื้อนจุลินทรีย์ของภาชนะบรรจุ	<p>ทำการตรวจสอบการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในภาชนะบรรจุที่ล้างแล้วอย่างสม่ำเสมอ เพื่อยืนยันถึงวิธีการล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพ โดยผู้ผลิตอาจตรวจสอบประสิทธิภาพการล้างได้ด้วยตัวเองโดยใช้ชุดทดสอบอย่างง่าย เช่น ชุดทดสอบของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นต้น</p>

5. สารทำความสะอาดและสารฆ่าเชื้อ






- ❁ มีข้อมูลวิธีการใช้ ความเข้มข้น อุณหภูมิ และระยะเวลา
- ❁ ทดสอบประสิทธิภาพ

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	5.1 ชนิดของสารที่ใช้ในการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ (ชื่อสารที่ใช้, การจัดเก็บ)	<p>มีการเลือกใช้สารเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิตและภาชนะบรรจุ รวมทั้งมีการจัดเก็บอย่างถูกต้องและเหมาะสม</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ :</u></p> <p>พิจารณาว่าผู้ผลิตมีการเลือกใช้สารที่ถูกต้องและตรงตาม วัตถุประสงค์ เช่น เลือกใช้คลอรีนในการแช่ฝาภาชนะบรรจุเพื่อฆ่าเชื้อ เป็นต้น</p>

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	5.2 มีข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารทำความสะอาดและฆ่าเชื้อที่ถูกต้อง (ปริมาณสารที่ใช้, ปริมาณน้ำ, เวลาสัมผัส)	<p>ต้องมีการทดสอบข้อมูลการใช้สารทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ เพื่อยืนยันว่าวิธีการดังกล่าว มีประสิทธิภาพในการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้จริง โดยตรวจสอบจากเอกสารหรือบันทึกที่ผู้ผลิตมีอยู่ ซึ่งอาจเป็นการตรวจสอบด้วยตน</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ :</u></p> <p>พิจารณารวมถึงสารตัวใหม่ ซึ่งผู้ผลิตมีข้อมูลเกี่ยวกับสารตัวนั้นอย่างชัดเจนให้ผู้ประเมินตรวจสอบได้</p>

<p>หน้าหลัก</p>	<p>สิ่งที่ต้องตรวจ</p>	<p>ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน</p>
<p>0.5</p>	<p>5.3 การใช้สารทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ (วิธีการ)</p>	<p>การใช้สารทำความสะอาดและฆ่าเชื้อเป็นไปตามข้อมูลในข้อ 5.2 โดยพิจารณาจากกาปฏิบัติของคณงานและเอกสารประกอบ</p>

6. การบรรจุ

-  ปิดผนึกทันที
-  ในห้องบรรจุเท่านั้น
-  ด้วยเครื่องบรรจุที่มีประสิทธิภาพและสะอาด
-  ด้วยหัวบรรจุโดยตรง
-  มือผู้ปฏิบัติงานต้องไม่สัมผัสปากขวด

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
1.0	6.1 ผลิต บรรจุ และปิดฝาหรือปิดผนึกทันที	น้ำที่ผ่านกระบวนการปรับคุณภาพแล้วทำการบรรจุและปิดฝาหรือปิดผนึกทันที หากไม่สามารถทำได้ ต้องมีถังเก็บน้ำที่สะอาด มีฝาปิดสนิทมิดชิดและมีอุปกรณ์ฆ่าเชื้อจุลินทรีย์อีกครั้งก่อนบรรจุ รวมทั้งมีมาตรการป้องกันดูแลจุดที่พักน้ำนิ่งในกระบวนการผลิตไม่ให้เป็นแหล่งสะสมและเพิ่มจำนวนจุลินทรีย์
1.0 (M)	6.2 บรรจุในห้องบรรจุ	มีการบรรจุในห้องบรรจุและการทำงานในห้องบรรจุอยู่ในลักษณะที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน โดยบรรจุบนโต๊ะหรือบนแท่น ทั้งนี้ให้พิจารณาการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมภาชนะบรรจุทุกขนาดบรรจุที่ได้ขออนุญาตไว้

<p>หน้าหลัก</p>	<p>สิ่งที่ต้องตรวจ</p>	<p>ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน</p>
<p>1.0</p>	<p>6.3 บรรจุด้วยเครื่อง และ/หรืออุปกรณ์การ บรรจุ</p>	<p>บรรจุด้วยเครื่อง/อุปกรณ์การบรรจุที่มี ประสิทธิภาพ สะอาด และเหมาะสมกับ ขนาดบรรจุของผลิตภัณฑ์ที่ทำการบรรจุ</p>
<p>1.0</p>	<p>6.4 บรรจุจากหีบบรรจุ โดยตรง</p>	<p>ทำการบรรจุจากหีบบรรจุโดยตรง และระยะ จากหัวก้อกถึงภาชนะบรรจุต้องไม่อยู่ห่างกัน จนเกิดการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์</p>



11/4/45 d2 p7



11/4/45 d2 p8

หน้าหลัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
1.0	6.5 มือผู้ปฏิบัติงานไม่สัมผัสกับปากขวดขณะทำการบรรจุและปิดผนึก	มีวิธีการและอุปกรณ์การบรรจุที่เหมาะสมเพื่อสามารถป้องกัน มิให้มือของผู้ปฏิบัติงานสัมผัสกับปากขวดขณะทำการบรรจุและปิดผนึก
0.5	6.6 การตรวจสอบสภาพหลังบรรจุ	ผู้ผลิตต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของภาชนะบรรจุหลังการบรรจุและปิดฝาหรือปิดผนึก รวมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของฉลาก

7. การควบคุมคุณภาพมาตรฐาน

- ★ ผู้ผลิตเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์วิเคราะห์สม่ำเสมอ โดยเฉพาะจุลินทรีย์ปีละ 2 ครั้ง

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
	7. การควบคุมคุณภาพมาตรฐาน	
1.0	7.1 เก็บผลิตภัณฑ์ส่งวิเคราะห์คุณภาพ	<p>มีการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ส่งตรวจวิเคราะห์ทั้งทางด้านกายภาพ และเคมีเป็นประจำสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ขึ้นอยู่กับประวัติด้านคุณภาพในแต่ละสถานที่ผลิต และคุณภาพทางด้านจุลินทรีย์ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ทั้งนี้ควรตรวจคุณภาพมาตรฐานให้ครบถ้วนตามประกาศ ฯ เรื่องน้ำบริโภค อย่างน้อย 1 ครั้ง</p>

น้ำหนักร	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
1.0	7.1 เก็บผลิตภัณฑ์ส่งวิเคราะห์คุณภาพ (ต่อ)	<p>แนวทางการพิจารณาให้คะแนน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการเก็บน้ำวิเคราะห์ + มีผลวิเคราะห์สม่ำเสมอ เช่น ปีละ 1 ครั้ง หรือ 6 เดือนครั้ง เป็นต้น ให้คะแนน <u>“ดี”</u> 2. มีการเก็บน้ำไม่สม่ำเสมอ เช่น 2 ปีครั้ง 3 ปีครั้ง เป็นต้น ให้คะแนน <u>“พอใช้”</u> <p>กรณีเกิน 3 ปี ไม่มีการเก็บน้ำวิเคราะห์ หรือ มีการส่งน้ำวิเคราะห์แต่ไม่มีหลักฐาน ให้คะแนน <u>“ปรับปรุง”</u></p>

หน้าหลัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
1.0	7.1 เก็บผลิตภัณฑ์ส่งวิเคราะห์คุณภาพ (ต่อ)	<p><u>ข้อแนะนำ</u> :</p> <p>การตรวจสอบด้านจุลินทรีย์ในระหว่างปี สามารถตรวจสอบด้วยชุดทดสอบอย่างง่ายโดยผู้ผลิตเอง แต่ต้องมีผลวิเคราะห์ด้านจุลินทรีย์จากห้องปฏิบัติการภาครัฐหรือที่ภาครัฐรับรองครบถ้วนตามประกาศฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>

8. การสุขาภิบาล

- ❁ การทำความสะอาด
- ❁ มูลฝอย
- ❁ น้ำใช้
- ❁ ทางระบายน้ำ
- ❁ ห้องส้วม/อ่างล้างมือ
- ❁ ระบบควบคุมสัตว์และแมลง

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	8.1 ทำความสะอาดผนัง เพดาน พื้นอาคารผลิต สม่่าเสมอ	มีการทำความสะอาดผนัง เพดาน และพื้น อาคารผลิตอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะห้อง บรรจุ ต้องมีการล้างและทำความสะอาดพื้น ก่อนและหลังปฏิบัติงานทุกครั้ง
0.5	8.2 มีภาชนะสำหรับใส่ ขยะมูลฝอย พร้อม ฝา ปิด	มีภาชนะสำหรับใส่ขยะพร้อมฝาปิดเพียงพอ ทั้งภายในและภายนอกอาคารผลิต และ ตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสม โดยเฉพาะจุดหรือที่ รวมทิ้งขยะรอการกำจัดควรแยกบริเวณให้ ไกลจากอาคารผลิต



11/4/45 d3 p26



น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	8.3 น้ำที่ใช้ภายในอาคารผลิตเป็นน้ำที่สะอาด	น้ำที่ใช้ภายในอาคารผลิต เช่น น้ำล้างพื้น ภาชนะอุปกรณ์อื่น ๆ สะอาดมีการปรับคุณภาพตามความจำเป็นในการใช้ เช่น มีการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค และมีปริมาณเพียงพอ มีการขนส่ง/ย้าย ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน

<p>น้ำหนัก</p>	<p>สิ่งที่ต้องตรวจ</p>	<p>ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน</p>
<p>0.5</p>	<p>8.5 ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม (สะอาด, เพียงพอ, อุปกรณ์ล้างมือครบถ้วน, ใช้งานได้, ไม่เปิดสู่บริเวณผลิต)</p>	<p>จัดให้มีห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วมเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน มีอุปกรณ์ในการล้างมืออย่างครบถ้วน เช่น สบู่ หรือสารเคมีฆ่าเชื้อ อุปกรณ์การทำให้มือแห้ง เป็นต้น ซึ่งถูกสุขลักษณะและมีประสิทธิภาพสามารถใช้งานได้ ทั้งนี้ประตูห้องน้ำห้องส้วมไม่เปิดออกสู่บริเวณผลิตโดยตรง <u>ข้อแนะนำ</u> การพิจารณาจำนวนห้องน้ำห้องส้วมและอ่างล้างมือตามตารางที่ 2 ในภาคผนวก</p>

<p>หน้าหลัก</p>	<p>สิ่งที่ต้องตรวจ</p>	<p>ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน</p>
<p>0.5</p>	<p>8.6.1 ตำแหน่ง เหมาะสม (หน้าห้อง บรรจุ)</p>	<p>มีอ่างล้างมือบริเวณผลิตและติดตั้งใน ตำแหน่งที่สะดวกต่อการล้างมือก่อน ปฏิบัติงานและไม่ปนเปื้อนกับกระบวนการ ผลิตและผลิตภัณฑ์</p> <p><u>ข้อแนะนำ :</u> กรณีมีการติดตั้งอ่างล้างมือในห้อง บรรจุต้องมีระยะห่างจากบริเวณปฏิบัติงาน พอสมควร รวมทั้งมีมาตรการ ป้องกันการ ปนเปื้อนจากน้ำล้างไปสู่ผลิตภัณฑ์ขณะบรรจุ หรือภายหลังบรรจุ</p>

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	8.6.2 มีสบู่ น้ำยาฆ่าเชื้อโรค	มีอุปกรณ์ที่ใช้ล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อมือ ได้แก่ สบู่ และน้ำยาฆ่าเชื้อ
0.25	8.6.3 มีจำนวนเพียงพอกับคนงาน	มีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงานตามเกณฑ์จำนวนอ่างล้างมือต่อคนงาน (การพิจารณาจำนวนตามตารางที่ 2 ในภาคผนวก)
0.25	8.6.4 อยู่ในสภาพที่ใช้ งาน ได้และสะอาด	อ่างล้างมือและอุปกรณ์ทั้งหมดอยู่ในสถานที่ใช้งานได้ไม่ชำรุด และสะอาด

9. สุขลักษณะของผู้ปฏิบัติงาน

- ✈ สุขภาพ
- ✈ การแต่งกาย
- ✈ พฤติกรรม
- ✈ การอบรม

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
1.0	9.1 ไม่เป็นโรคติดต่อที่นำรังเกียจ หรือมีบาดแผลและผ่านการตรวจสุขภาพ	<p>ผู้ปฏิบัติงานไม่โรคหรือเป็นพาหะของโรค คือ โรคทางเดินหายใจหรือทางเดินอาหาร หรือมีบาดแผลอันอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ หรือโรคติดต่อหรือโรคนำรังเกียจตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ โรคเท้าช้าง โรคเรื้อน โรคติดยาเสพติด โรคผิวหนังที่นำรังเกียจ โรคพิษสุราเรื้อรัง วัณโรคในระยะอันตราย หรือมีการไอ จาม หรือเป็นหวัด ให้พิจารณาจากการสุ่มตรวจคนงานที่ทำหน้าที่สัมผัสอาหาร และผลการตรวจ สุขภาพประจำปี</p>

หน้าหลัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.25	9.5 ล้างและฆ่าเชื้อมือก่อนเข้าห้องบรรจุ	<p>ล้างมือ เล็บ แขน ให้สะอาดก่อนเริ่มปฏิบัติงานโดยเฉพาะการบรรจุ และมีการล้างหลังกลับจากห้องส้วม หรือก่อนเข้าห้องบรรจุ มีการจุ่มล้างด้วยคลอรีน หรือฉีดพ่นด้วยแอลกอฮอล์เข้มข้นร้อยละ 70 หรือสารเคมีฆ่าเชื้ออื่น ๆ ตามความเหมาะสมทั้งนี้มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนหลังการฆ่าเชื้อแล้ว</p> <p>กรณีสวมถุงมือ ถุงมืออยู่ในสภาพที่ดี และสะอาดมีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อสม่ำเสมอ</p>





น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.25	9.6 สวมหมวก/ตาข่าย หรือผ้าคลุมผม หรือผ้าคลุมผม	มีการสวมหมวก ตาข่าย หรือผ้าคลุมผม อย่างใดอย่างหนึ่ง ทั้งนี้ต้องสามารถคลุมศีรษะ ตลอดจนใบหู เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจาก เส้นผม รังแค และสิ่งสกปรกอื่น ๆ ในส่วนของศีรษะ ปนเปื้อนลงสู่น้ำที่บรรจุ
0.25	9.7 มีผ้าปิดปาก	มีผ้าปิดปากขณะทำการบรรจุเพื่อป้องกันการ ไอหรือจามขณะทำการบรรจุ
0.25	9.8 มีรองเท้าที่ใช้ในห้องบรรจุคนละคู่กับ รองเท้าภายนอก	มีมาตรการในการป้องกันการปนเปื้อนจากรองเท้าก่อนเข้าห้องบรรจุ เช่น มีมาตรการจัดให้มีรองเท้าที่ใช้ในห้องบรรจุเป็นคนละคู่กับรองเท้าที่ใช้ภายนอก หรือการจุ่มรองเท้าน้ำในสารละลายคลอรีน เป็นต้น

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
1.0	9.9 ไม่บริโภคอาหาร สูบบุหรี่ หรือกระทำ การที่น่ารังเกียจอื่น ๆ	ไม่บริโภคอาหาร สูบบุหรี่ หรือกระทำการที่ น่ารังเกียจอื่น ๆ เช่น ล้วง แคะ แกะ เกา เป็นต้น นอกจากนี้มีป้ายเตือน เพื่อแสดง ให้ได้เห็นว่าไม่ควรกระทำพฤติกรรมดังกล่าว ในขณะที่ปฏิบัติงาน
0.5	9.10 มีการฝึกอบรม คนงานด้าน สุขลักษณะตามความ เหมาะสม	มีการฝึกอบรมด้านสุขลักษณะและความรู้ ทั่วไปในการผลิตน้ำบริโภคอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจสอบจากบันทึกรายงานที่ ผู้ผลิตมีอยู่หรือมีการติดป้ายคำเตือน คำแนะนำด้านสุขลักษณะตามจุด ปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้ปฏิบัติถูกต้องตามหลัก



11/4/45 d2 p14

10. บันทึกและรายงาน

-  ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำจากแหล่งน้ำ
-  สภาพการทำงานของเครื่องกรอง
-  ผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์
-  ชนิดและปริมาณการผลิตของผลิตภัณฑ์

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	10.1 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำจากแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต	มีการเก็บข้อมูลการตรวจวิเคราะห์น้ำจากแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต ให้รู้ถึงคุณสมบัติของน้ำเบื้องต้น เพื่อที่จะจัดหาอุปกรณ์ปรับคุณภาพน้ำได้อย่างเหมาะสม
0.5	10.2 สภาพการทำงานของเครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต	มีบันทึกสภาพการทำงานของเครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต เพื่อให้รู้ว่าสภาพของเครื่องต่าง ๆ ยังอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ต่อไปหรือควรซ่อมหรือควรเปลี่ยนแปลง

น้ำหนักร	สิ่งที่ต้องตรวจ	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจโรงงาน
0.5	10.3 ผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทางด้านกายภาพ เคมี และ จุลินทรีย์	มีการเก็บผลการวิเคราะห์ คุณภาพทางด้าน กายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ของน้ำบริโภคที่ผลิตขึ้น ทั้งที่วิเคราะห์ภายในสถานที่ผลิตและส่งวิเคราะห์ตามหน่วยงานภายนอก เพื่อสามารถรู้ปัญหาและหามาตรการแก้ไข/ป้องกัน ในกระบวนการผลิตต่อไป
0.5	10.4 ชนิดและปริมาณการผลิตของผลิตภัณฑ์	มีบันทึกเกี่ยวกับชนิด และปริมาณการผลิตของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนหลักฐานการจำหน่ายเพื่อที่สามารถตรวจสอบกลับได้เมื่อผลิตภัณฑ์เกิดปัญหา

(ตัวอย่าง)

รายงานการตรวจ

ว./ด./ป.	ขนาดภาชนะ บรรจุ	ปริมาณการ ผลิต	ชื่อลูกค้า	ปริมาณที่ ขาย	คงเหลือ ในสต็อก

ลงชื่อ(ผู้บันทึก)

(.....)

WATER FOR NAGOYA'S MILLIONS

