

# การฝึกอบรมผู้ประกอบการสินค้าหีบห่อภาคปฏิบัติการ

เรื่อง “การตรวจปริมาณการบรรจุสินค้าในหีบห่อ”

ระหว่างวันที่ 21 มกราคม 2558 ถึงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2558

หลักสูตร ระยะเวลา 1 วัน

ส่วนสินค้าหีบห่อ สำนักชั่งตวงวัด

โทร 0 2547 4348 – 9

prepackaged56@gmail.com

สอบถามได้ที่

นายโสภณ โอภาสภิตติ

นายสมศักดิ์ ชันทองคำ

นายธนกร เงินเรืองชัย

# พระราชบัญญัติมาตราชั่งตวงวัด พ.ศ. 2542

มาตรา 62 รัฐมนตรีมีอำนาจประกาศกำหนดชนิดของสินค้าที่หีบห่อที่ผู้บรรจุต้อง

(1) แสดงปริมาณของสินค้าที่หีบห่อ

(2) แสดงปริมาณของสินค้าตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด

มาตรา 63 การแสดงปริมาณของสินค้าตามมาตรา 62 หรือที่ผู้บรรจุแสดงไว้ที่หีบห่อต้องแสดงให้ถูกต้องตรงกับปริมาณของสินค้าในหีบห่อ

การแสดงปริมาณของสินค้าที่หีบห่อโดยคลาดเคลื่อนไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด ให้ถือว่าเป็นการแสดงปริมาณที่ถูกต้อง

## ปฏิบัติตาม

### ประกาศกระทรวงพาณิชย์

เรื่อง กำหนดชนิดของสินค้าที่หีบห่อ หลักเกณฑ์และวิธีการแสดงปริมาณของสินค้า และอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด พ.ศ. 2550

มาตรา 64 บรรดาสินค้าหีบห่อที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรที่แสดงปริมาณ  
ของสินค้าตามมาตราข้างต้นของต่างประเทศ ผู้นำเข้าต้องแสดงปริมาณของสินค้า  
ตามมาตราข้างต้นตามพระราชบัญญัตินี้ และตามวิธีการและอัตราเปรียบเทียบ  
มาตราข้างต้นของต่างประเทศกับมาตราข้างต้นตามพระราชบัญญัตินี้ที่รัฐมนตรี  
ประกาศกำหนด

## ปฏิบัติตาม

### ประกาศกระทรวงพาณิชย์

เรื่อง วิธีการและอัตราเปรียบเทียบมาตราข้างต้นของ  
ต่างประเทศกับมาตราข้างต้นตามพระราชบัญญัติมาตราข้างต้น  
วัด พ.ศ. 2542 พ.ศ. 2550

# พระราชบัญญัติมาตรการชั่งตวงวัด พ.ศ. 2542

## บทกำหนดโทษ

**มาตรา 83** ผู้บรรจุผู้ใดฝ่าฝืนประกาศของรัฐมนตรีที่กำหนดตามมาตรา 62 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

**มาตรา 84** ผู้บรรจุผู้ใดบรรจุสินค้าหีบห่อโดยรู้ว่าปริมาณของสินค้าที่บรรจุในหีบห่อไม่ถูกต้องตามที่แสดงไว้ซึ่งน่าจะเกิดความเสียหายแก่ผู้อื่นหรือประชาชนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับไม่เกินสี่หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

**มาตรา 85** ผู้ใดขายหรือจำหน่ายหรือมีไว้เพื่อขายหรือจำหน่ายซึ่งสินค้าหีบห่อที่แสดงปริมาณไว้โดยรู้ว่าปริมาณของสินค้าที่บรรจุในหีบห่อไม่ถูกต้องตามที่แสดงไว้ซึ่งน่าจะเกิดความเสียหายแก่ผู้อื่นหรือประชาชน ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

**มาตรา 86** ผู้ใดขายหรือมีไว้เพื่อขายซึ่งสินค้าหีบห่อที่ไม่มีการแสดงปริมาณของสินค้าตามมาตรา 62 (1) หรือมาตรา 64 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

**มาตรา 87** ผู้นำเข้าผู้ใดไม่ปฏิบัติตามวิธีการแสดงปริมาณของสินค้าและอัตราเปรียบเทียบที่รัฐมนตรีกำหนดตามมาตรา 64 วรรคหนึ่ง หรือไม่ปฏิบัติตามวิธีการหรือเงื่อนไขที่อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายกำหนดตามมาตรา 64 วรรคสอง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

**มาตรา 88** ในกรณีที่ผู้กระทำความผิดซึ่งต้องรับโทษตามพระราชบัญญัตินี้เป็นนิติบุคคล กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการ หรือผู้แทนของนิติบุคคลนั้น ต้องรับโทษตามที่บัญญัติไว้ สำหรับความผิดนั้น ๆ ด้วย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าตนมิได้รู้เห็นหรือยินยอมในการกระทำความผิดของนิติบุคคลนั้น

# ประกาศกระทรวงพาณิชย์

เรื่อง กำหนดชนิดของสินค้าหีบห่อ หลักเกณฑ์และวิธีการแสดง  
ปริมาณของสินค้า และอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด พ.ศ. 2550

ข้อ 4-7 ว่าด้วยการแสดงปริมาณของสินค้าหีบห่อ ที่

1. หีบห่อเล็ก
2. หีบห่อเล็ก ของสินค้าหีบห่อประกอบด้วยเนื้อสินค้าและ  
ส่วนประกอบที่เป็นของเหลวที่ไม่ได้ใช้เพื่อการบริโภค
3. หีบห่อใหญ่
4. หีบห่อรวม

**ประกาศกระทรวงพาณิชย์**  
**เรื่อง กำหนดชนิดของสินค้าหีบห่อ หลักเกณฑ์และวิธีการแสดงปริมาณของสินค้า**  
**และอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด พ.ศ. 2550**

**ข้อ 4 (คำนิยาม)**

“ปริมาณสุทธิ” หมายความว่า ปริมาณของสินค้า ซึ่งไม่รวมสิ่งที่ใช้บรรจุหรือสิ่งหุ้มห่อหรือสิ่งผูกมัด

“ปริมาณเนื้อ” หมายความว่า ปริมาณของเนื้อสินค้า ซึ่งไม่รวมสิ่งที่ใช้บรรจุและส่วนประกอบที่เป็นของเหลว

“หีบห่อรวม” หมายความว่า หีบห่อที่บรรจุสินค้าหีบห่อชนิดเดียวกันและมีปริมาณเท่ากัน ตั้งแต่ ๒ หีบห่อขึ้นไป

“อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด” หมายความว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของปริมาณสินค้าในหีบห่อที่อนุญาตให้ได้

“อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อย” หมายความว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของปริมาณของสินค้าในหีบห่อที่อนุญาตให้น้อยกว่าปริมาณสุทธิที่แสดง

ประกาศกระทรวงพาณิชย์  
เรื่อง กำหนดชนิดของสินค้าหีบห่อ หลักเกณฑ์และวิธีการแสดงปริมาณของสินค้า  
และอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด พ.ศ. 2550

ข้อ 5 ให้กำหนดชนิดของสินค้าหีบห่อ เพื่อการขายหรือจำหน่ายใน  
ราชอาณาจักรที่ผู้บรรจุต้องแสดงปริมาณของสินค้าที่หีบห่อ ตามบัญชี 1  
ท้ายประกาศฉบับนี้

ความในวรรคแรกไม่ใช้บังคับกับสินค้าหีบห่อที่มีปริมาณสุทธิน้อย  
กว่า 5 กรัม หรือน้อยกว่า 5 มิลลิลิตร และที่มีปริมาณสุทธิตั้งแต่ 50  
กิโลกรัม หรือมากกว่า 50 ลิตร เว้นแต่สินค้าที่มีปริมาณสุทธิ น้อยกว่า 5  
กรัม หรือน้อยกว่า 5 มิลลิลิตร เป็นสินค้าชนิดเดียวกันและมีปริมาณสุทธิ  
เท่ากัน ตั้งแต่ 2 หีบห่อ ขึ้นไปบรรจุรวมในหีบห่อใหญ่ ให้ถือว่าหีบห่อใหญ่  
เป็นสินค้าหีบห่อที่ต้องแสดงปริมาณของสินค้า

## ข้อ 5

สินค้าหีบห่อที่เป็นหีบห่อเล็ก (ชิ้นเดียว) ตามบัญชี 1 ท้ายประกาศ  
กระทรวงพาณิชย์ ที่ผู้บรรจุต้องแสดงปริมาณของสินค้า ประกอบด้วย

1. แสดงน้ำหนักสุทธิ 5 กรัม ถึง 50 กิโลกรัม
2. แสดงปริมาตรสุทธิ 5 มิลลิลิตร ถึง 50 ลิตร
3. แสดงความยาวสุทธิ
4. แสดงจำนวนสุทธิ

สินค้าหีบห่อที่เป็นหีบห่อเล็ก (ชิ้นเดียว) ที่ไม่อยู่ในการกำกับดูแลของประกาศ  
กระทรวงพาณิชย์ ประกอบด้วย

1. แสดงน้ำหนักสุทธิ น้อยกว่า 5 กรัม หรือมากกว่า 50 กิโลกรัม
2. แสดงปริมาตรสุทธิ น้อยกว่า 5 มิลลิลิตร หรือมากกว่า 50 ลิตร



สินค้าหีบห่อที่เป็น**หีบห่อใหญ่** ที่อยู่ในการกำกับดูแลของประกาศ  
กระทรวงพาณิชย์ ที่ผู้บรรจุต้องแสดงปริมาณของสินค้าที่หีบห่อ  
ประกอบด้วย

1. สินค้าหีบห่อที่เป็นหีบห่อเล็ก มีน้ำหนักสุทธิ น้อยกว่า 5 กรัม  
นำมารวมกันตั้งแต่ 2 หีบห่อขึ้นไปเป็น**หีบห่อใหญ่** แล้วมีน้ำหนักสุทธิ  
รวมกัน ตั้งแต่ 5 กรัม

2. สินค้าหีบห่อที่เป็นหีบห่อเล็ก มีปริมาตรสุทธิ น้อยกว่า 5  
มิลลิลิตร นำมารวมกันตั้งแต่ 2 หีบห่อขึ้นไปเป็น**หีบห่อใหญ่** แล้วมี  
ปริมาตรสุทธิรวมกัน ตั้งแต่ 5 มิลลิลิตร

ประกาศกระทรวงพาณิชย์  
เรื่อง กำหนดชนิดของสินค้าหีบห่อ หลักเกณฑ์และวิธีการแสดงปริมาณของสินค้า  
และอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด พ.ศ. 2550

ข้อ 6 ให้ผู้บรรจุสินค้าหีบห่อตามที่กำหนดในข้อ 5 ต้องแสดงปริมาณของสินค้าที่หีบห่อตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ดังต่อไปนี้

(1) แสดงปริมาณสุทธิของสินค้าเป็นหน่วยของน้ำหนัก หน่วยของปริมาตร หน่วยของความจุ หรือหน่วยของความยาว ในระบบเมตริก หรือแสดงเป็นจำนวนนับ โดยใช้ตัวอักษรไทย และตัวเลขไทยหรือตัวเลขอารบิก

(2) การแสดงปริมาณสุทธิของสินค้า มีข้อความประกอบด้วย “ปริมาณสุทธิ ตัวเลขแสดงปริมาณของสินค้า หน่วยที่สอดคล้องกับปริมาณ” ซึ่งคำว่า “ปริมาณสุทธิ” อาจใช้ข้อความอื่นที่มีความหมายเช่นเดียวกันก็ได้ แต่ห้ามใช้อักษรย่อ

**ประกาศกระทรวงพาณิชย์**  
**เรื่อง กำหนดชนิดของสินค้าหีบห่อ หลักเกณฑ์และวิธีการแสดงปริมาณของสินค้า**  
**และอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด พ.ศ. 2550**

ข้อ 6 ...

(3) ในกรณีที่สินค้าหีบห่อประกอบด้วยเนื้อสินค้าและส่วนประกอบที่เป็นของเหลว ซึ่งส่วนประกอบที่เป็นของเหลวไม่ได้ใช้เพื่อการบริโภค ต้องแสดงทั้ง**ปริมาณสุทธิ** และแสดง**ปริมาณของเนื้อสินค้า**ด้วย

การแสดงปริมาณของเนื้อสินค้า มีข้อความประกอบด้วย “ปริมาณเนื้อ ตัวเลขแสดงปริมาณของเนื้อสินค้า หน่วยของน้ำหนัก” ซึ่งคำว่า “ปริมาณเนื้อ” อาจใช้ข้อความอื่นที่มีความหมายเช่นเดียวกันก็ได้ แต่ห้ามใช้อักษรย่อ

(4) การแสดงปริมาณของสินค้าที่หีบห่อรวม จะต้องแสดงดังต่อไปนี้

(4.1) ปริมาณของสินค้าหีบห่อแต่ละหีบห่อ

(4.2) จำนวนหีบห่อ พร้อมลักษณะนาม

(5) การแสดงปริมาณของสินค้าตามข้อ 5 วรรคสอง ที่หีบห่อใหญ่จะต้องแสดงดังต่อไปนี้

(5.1) ปริมาณรวมของสินค้าในหีบห่อใหญ่ หรือปริมาณของสินค้าในแต่ละหีบห่อเล็ก

(5.2) จำนวนหีบห่อเล็ก

ประกาศกระทรวงพาณิชย์  
เรื่อง กำหนดชนิดของสินค้าหีบห่อ หลักเกณฑ์และวิธีการแสดงปริมาณของสินค้า  
และอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด พ.ศ. 2550

ข้อ 6 ...

(6) แสดงปริมาณของสินค้า ในลักษณะที่เห็นได้ง่ายและอ่านได้ชัดเจน

(7) การแสดงปริมาณของสินค้าเป็นหน่วยของน้ำหนักและหน่วยของปริมาตร ให้มีขนาดความสูงของตัวอักษรและตัวเลข ดังนี้

(7.1) การแสดงปริมาณของแต่ละหีบห่อให้เป็นไปตามตารางนี้

ปริมาณที่แสดง (กรัม หรือ มิลลิลิตร)	ขนาดความสูงของตัวอักษรและตัวเลข ต้องไม่น้อยกว่า (มิลลิเมตร)
ไม่เกิน 50	2
เกิน 50 แต่ไม่เกิน 200	3
เกิน 200 แต่ไม่เกิน 1,000	4
เกิน 1,000	6

ประกาศกระทรวงพาณิชย์  
เรื่อง กำหนดชนิดของสินค้าหีบห่อ หลักเกณฑ์และวิธีการแสดงปริมาณของสินค้า  
และอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด พ.ศ. 2550

ข้อ 6 ...

(7.2) การแสดงปริมาณของหีบห่อรวมให้เป็นไปตามตารางนี้

ปริมาณที่แสดง (กรัม หรือ มิลลิลิตร)	ขนาดความสูงของตัวอักษรและตัวเลข ต้องไม่น้อยกว่า (มิลลิเมตร)
ไม่เกิน 50	3
เกิน 50	6

ประกาศกระทรวงพาณิชย์  
เรื่อง กำหนดชนิดของสินค้าหีบห่อ หลักเกณฑ์และวิธีการแสดงปริมาณของสินค้า  
และอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด พ.ศ. 2550

ข้อ 6 ...

(8) การแสดงปริมาณของสินค้าเป็นหน่วยของความยาวและจำนวนนับ ให้มีขนาดความสูงของตัวอักษรและตัวเลข ดังนี้

(8.1) การแสดงปริมาณของแต่ละหีบห่อมีขนาดความสูงของตัวอักษรและตัวเลขไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร

(8.2) การแสดงปริมาณของหีบห่อรวมมีขนาดความสูงของตัวอักษรและตัวเลขไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร

(9) กรณีที่แสดงปริมาณไว้หลายแห่ง ต้องแสดงปริมาณของสินค้าทุกแห่งให้ตรงกัน

ประกาศกระทรวงพาณิชย์  
เรื่อง กำหนดชนิดของสินค้าหีบห่อ หลักเกณฑ์และวิธีการแสดงปริมาณของสินค้า  
และอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด พ.ศ. 2550

ข้อ 6 ...

(10) การแสดงปริมาณของสินค้าเป็นจำนวนนับ หากบรรจุในหีบห่อใดสามารถมองเห็นและสามารถนับจำนวนสินค้าได้ง่าย จะไม่แสดงปริมาณของสินค้าก็ได้

หีบห่อรวมที่สามารถมองเห็นและสามารถนับจำนวนหีบห่อได้ง่าย จะไม่แสดงจำนวนหีบห่อก็ได้

ประกาศกระทรวงพาณิชย์  
เรื่อง กำหนดชนิดของสินค้าหีบห่อ หลักเกณฑ์และวิธีการแสดงปริมาณของสินค้า  
และอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด พ.ศ. 2550

ข้อ 7 ผู้บรรจุต้องแสดงปริมาณของสินค้าที่หีบห่อให้ถูกต้องตรงกับปริมาณ  
ของสินค้าในหีบห่อ

กรณีที่ปริมาณของสินค้าในหีบห่อไม่ตรงกับปริมาณของสินค้าที่  
แสดงความคลาดเคลื่อนต้องไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด

หลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบการแสดงผลปริมาณของสินค้า  
และอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด ให้เป็นไปตามบัญชี 2 ท้ายประกาศฉบับนี้



หีบห่อ	วิธีการแสดงปริมาณสุทธิ ประกอบด้วย			
	1	2	3	4
หีบห่อเล็ก (ชั้นเดียว)	ปริมาณสุทธิ	ตัวเลขแสดงจำนวน	หน่วย (มาตราเมตริก)	
หีบห่อเล็ก (ชั้นเดียว) เนื้อสินค้าและของเหลวที่ ไม่ได้บริโภค	ปริมาณสุทธิ + ปริมาณเนื้อ สินค้า	ตัวเลขแสดงจำนวน + ตัวเลขแสดงจำนวน เนื้อสินค้า	หน่วย (มาตราเมตริก) + หน่วยน้ำหนัก (มาตราเมตริก)	
หีบห่อใหญ่ แบบที่ 1	ปริมาณสุทธิ	ตัวเลขแสดงจำนวน ทั้งหมด	หน่วย (มาตราเมตริก)	
หรือ แบบที่ 2	ปริมาณสุทธิ	ตัวเลขแสดงจำนวน แต่ละหีบห่อเล็ก	หน่วย (มาตราเมตริก)	จำนวนหีบห่อเล็ก
หีบห่อรวม	ปริมาณสุทธิ  (ห้ามใช้คำย่อ)	ตัวเลขแสดงจำนวน ของแต่ละหีบห่อเล็ก หรือแต่ละหีบห่อใหญ่	หน่วย (มาตราเมตริก)  (ใช้คำย่อได้)	จำนวนหีบห่อ พร้อม ลักษณะนาม

- คำว่า ปริมาณสุทธิ, ปริมาณเนื้อ ใช้คำที่มีความหมายเช่นเดียวกันได้
- ข้อความใช้ตัวอักษรไทย ตัวเลขไทยหรืออารบิก

## บัญชี 1 ท้ายประกาศกระทรวงพาณิชย์

เรื่อง กำหนดชนิดของสินค้าหีบห่อ หลักเกณฑ์และวิธีการแสดง  
ปริมาณของสินค้า และอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด พ.ศ. 2550

กำกับดูแล สินค้าหีบห่อ จำนวน 59 ชนิด

## บัญชี 2 ท้ายประกาศกระทรวงพาณิชย์

เรื่อง กำหนดชนิดของสินค้าหีบห่อ หลักเกณฑ์และวิธีการแสดง  
ปริมาณของสินค้า และอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด พ.ศ. 2550

หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบการแสดงปริมาณของสินค้า และ  
อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด

หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบการแสดงผลปริมาณของสินค้า และ  
อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด

ข้อ 1 อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดมี 2 ชั้น คือ

1.1 อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดชั้นที่ 1

1.2 อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดชั้นที่ 2 เป็นสองเท่าของอัตราเพื่อขาดชั้นที่ 1

ข้อ 2.1 อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดชั้นที่ 1 ของสินค้าหีบห่อที่แสดง ปริมาณของสินค้าเป็นหน่วยของน้ำหนักและหน่วยของปริมาตร

ปริมาณที่แสดง (กรัม หรือ มิลลิลิตร)	อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อย	
	ร้อยละของปริมาณที่แสดง	กรัมหรือมิลลิลิตร
5 แต่ไม่เกิน 50	9	
เกิน 50 แต่ไม่เกิน 100		4.5
เกิน 100 แต่ไม่เกิน 200	4.5	
เกิน 200 แต่ไม่เกิน 300		9
เกิน 300 แต่ไม่เกิน 500	3	
เกิน 500 แต่ไม่เกิน 1,000		15
เกิน 1,000 แต่ไม่เกิน 10,000	1.5	
เกิน 10,000 แต่ไม่เกิน 15,000		150
เกิน 15,000 แต่ไม่เกิน 50,000	1	

**ข้อ 2.2** หลักเกณฑ์การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของการแสดงปริมาณของสินค้าเป็นหน่วยของน้ำหนักและหน่วยของปริมาตร สำหรับสินค้าหีบห่อที่บรรจุสินค้าชนิดเดียวกันและแสดงปริมาณสุทธิไว้เท่ากัน มีดังนี้

(1) เกณฑ์การสุ่มตัวอย่างสินค้าเพื่อตรวจสอบ จำนวนหีบห่อที่อนุญาตให้มีความคลาดเคลื่อนเกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 1 แต่ไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 2 และค่าแก้ไขให้เป็นไปตามตารางดังต่อไปนี้

จำนวนสินค้าหีบห่อ	จำนวนหีบห่อที่สุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบ	จำนวนหีบห่อที่อนุญาตให้มีความคลาดเคลื่อนเกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 1 แต่ไม่เกินขั้นที่ 2	ค่าแก้ไข
ไม่เกิน 50 หีบห่อ	ไม่เกิน 10 หีบห่อ	-	-
มากกว่า 50 แต่ไม่เกิน 100 หีบห่อ	20 หีบห่อ	1	0.640
มากกว่า 100 แต่ไม่เกิน 500 หีบห่อ	50 หีบห่อ	3	0.379
มากกว่า 500 แต่ไม่เกิน 3,200 หีบห่อ	80 หีบห่อ	5	0.295
มากกว่า 3,200 หีบห่อ	125 หีบห่อ	7	0.234

(2) เกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ย กำหนดให้ ค่าเฉลี่ยของปริมาณที่ตรวจสอบได้รวมกับผลคูณของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณที่ตรวจสอบได้กับค่าแก้ไข ต้องไม่น้อยกว่าปริมาณสุทธิที่แสดง

$$\text{ค่าเฉลี่ยของสินค้า} = \text{ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างสินค้า} + (\text{ค่าแก้ไข} \times \text{ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่างสินค้า})$$

(3) สินค้าแต่ละหีบห่อ ต้องมีความคลาดเคลื่อนไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดชั้นที่ 2

เช่น : สุ่มตัวอย่าง 80 หีบห่อ

5 ตัวอย่าง มีความคลาดเคลื่อนระหว่าง อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยชั้นที่ 1 แต่ไม่เกินชั้นที่ 2

75 ตัวอย่าง ต้องมีความคลาดเคลื่อน ไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยชั้นที่ 1

ข้อ 2.4 หลักเกณฑ์การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของการแสดงปริมาณของสินค้าเป็นหน่วยของน้ำหนัก และหน่วยของปริมาตร สำหรับสินค้าหีบห่อที่ประกอบด้วยเนื้อสินค้าและส่วนประกอบที่เป็นของเหลว มีดังนี้

### การตรวจสอบปริมาณสุทธิของสินค้าหีบห่อ

(1) เกณฑ์การสุ่มตัวอย่างสินค้าเพื่อตรวจสอบ จำนวนหีบห่อที่อนุญาตให้มีความคลาดเคลื่อนเกินอัตรา เมื่อเฉลี่ยเพื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 1 แต่ไม่เกินอัตราเมื่อเฉลี่ยเพื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 2 และค่าแก้ไขให้เป็นไปตามตารางดังต่อไปนี้

จำนวนสินค้าหีบห่อ	จำนวนหีบห่อที่สุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบ	จำนวนหีบห่อที่อนุญาตให้มีความคลาดเคลื่อนเกินอัตราเมื่อเฉลี่ยเพื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 1 แต่ไม่เกินขั้นที่ 2	ค่าแก้ไข
ไม่เกิน 50 หีบห่อ	ไม่เกิน 10 หีบห่อ	-	-
มากกว่า 50 แต่ไม่เกิน 100 หีบห่อ	20 หีบห่อ	1	0.640
มากกว่า 100 แต่ไม่เกิน 500 หีบห่อ	50 หีบห่อ	3	0.379
มากกว่า 500 แต่ไม่เกิน 3,200 หีบห่อ	80 หีบห่อ	5	0.295
มากกว่า 3,200 หีบห่อ	125 หีบห่อ	7	0.234

(2) เกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ย กำหนดให้ ค่าเฉลี่ยของปริมาณที่ตรวจสอบได้รวมกับผลคูณของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณที่ตรวจสอบได้กับค่าแก้ไข ต้องไม่น้อยกว่าปริมาณสุทธิที่แสดง

$$\text{ค่าเฉลี่ยของสินค้า} = \text{ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างสินค้า} + (\text{ค่าแก้ไข} \times \text{ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่างสินค้า})$$

(3) สินค้าแต่ละหีบห่อ ต้องมีความคลาดเคลื่อนไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดชั้นที่ 2

เช่น : สุ่มตัวอย่าง 80 หีบห่อ

5 ตัวอย่าง มีความคลาดเคลื่อนระหว่าง อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยชั้นที่ 1 แต่ไม่เกินชั้นที่ 2

75 ตัวอย่าง ต้องมีความคลาดเคลื่อน ไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยชั้นที่ 1



หลักเกณฑ์การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของการแสดงปริมาณ  
ของสินค้าเป็นหน่วยของน้ำหนักและหน่วยของปริมาตร สำหรับสินค้า  
หีบห่อที่ประกอบด้วยเนื้อสินค้าและส่วนประกอบที่เป็นของเหลว มีดังนี้

### การตรวจสอบปริมาณเนื้อสินค้า

- (1) เกณฑ์การสุ่มตัวอย่างสินค้าเพื่อตรวจสอบ ไม่เกิน ๑๐ หีบห่อ
- (2) เกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ย กำหนดให้ ค่าเฉลี่ยของปริมาณ  
เนื้อสินค้าที่ตรวจสอบได้ต้องไม่น้อยกว่าปริมาณเนื้อสินค้าที่แสดง
- (3) สินค้าแต่ละหีบห่อ ต้องมีความคลาดเคลื่อนไม่เกินอัตราเพื่อเหลือ  
เผื่อขาดชั้นที่ 1

### ข้อ 3 การแสดงปริมาณสุทธิเป็นหน่วยน้ำหนัก

สินค้าหีบห่อเป็นสินค้าชนิดเดียวกันและแสดงปริมาณสุทธิไว้ไม่เท่ากัน เป็นหน่วยน้ำหนัก

ข้อ 3.1 อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดชั้นที่ 1 ของสินค้าหีบห่อที่เป็นสินค้าชนิดเดียวกันและแสดงปริมาณสุทธิไว้ไม่เท่ากัน เป็นหน่วยน้ำหนัก

ปริมาณที่แสดง (กรัม)	อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อย (กรัม)
ไม่เกิน 500	2.0
เกิน 500 แต่ไม่เกิน 2,000	5.0
เกิน 2,000 แต่ไม่เกิน 10,000	10.0

ข้อ 3.2 หลักเกณฑ์การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของการแสดงปริมาณของสินค้าเป็นหน่วยของน้ำหนักและหน่วยของปริมาตร สำหรับสินค้าหีบห่อที่ประกอบด้วยเนื้อสินค้าและส่วนประกอบที่เป็นของเหลว มีดังนี้

### การตรวจสอบปริมาณสุทธิของสินค้าหีบห่อ

(1) เกณฑ์การสุ่มตัวอย่างสินค้าเพื่อตรวจสอบ จำนวนหีบห่อที่อนุญาตให้มีความคลาดเคลื่อนเกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 1 แต่ไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 2 ให้เป็นไปตามตารางดังต่อไปนี้

จำนวนสินค้าหีบห่อ	จำนวนหีบห่อที่สุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบ	จำนวนหีบห่อที่อนุญาตให้มีความคลาดเคลื่อนเกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 1 แต่ไม่เกินขั้นที่ 2
ไม่เกิน 20 หีบห่อ	ทุกหีบห่อ	-
มากกว่า 20 แต่ไม่เกิน 100 หีบห่อ	20 หีบห่อ	1
มากกว่า 100 หีบห่อ	30 หีบห่อ	2

(2) ผลรวมของค่าความคลาดเคลื่อนของปริมาณสุทธิที่ตรวจสอบได้ต้องไม่น้อยกว่าศูนย์

(3) สินค้าแต่ละหีบห่อ ต้องมีความคลาดเคลื่อนไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดขั้นที่ 2

## ข้อ 4 การแสดงปริมาณสุทธิเป็นหน่วยความยาว

### ข้อ 4.1 อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดชั้นที่ 1

ปริมาณที่แสดง (เมตร)	อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อย เป็นร้อยละของปริมาณที่แสดง
ไม่เกิน 5	-
เกิน 5 ขึ้นไป	2

## ข้อ 4.2 หลักเกณฑ์การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของการแสดงปริมาณของสินค้า มีดังนี้

(1) เกณฑ์การสุ่มตัวอย่างสินค้าเพื่อตรวจสอบ จำนวนหีบห่อที่อนุญาตให้มีความคลาดเคลื่อนเกินอัตราเพื่อเหลือเผื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 1 แต่ไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเผื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 2 และค่าแก้ไขให้เป็นไปตามตารางดังต่อไปนี้

จำนวนสินค้าหีบห่อ	จำนวนหีบห่อที่สุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบ	จำนวนหีบห่อที่อนุญาตให้มีความคลาดเคลื่อนเกินอัตราเพื่อเหลือเผื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 1 แต่ไม่เกินขั้นที่ 2	ค่าแก้ไข
ไม่เกิน 25 หีบห่อ	2 หีบห่อ	-	-
มากกว่า 25 แต่ไม่เกิน 50 หีบห่อ	3 หีบห่อ	-	1.00
มากกว่า 50 แต่ไม่เกิน 150 หีบห่อ	5 หีบห่อ	-	0.35
มากกว่า 150 แต่ไม่เกิน 500 หีบห่อ	8 หีบห่อ	1	0.20
มากกว่า 500 แต่ไม่เกิน 3,200 หีบห่อ	13 หีบห่อ	1	0.15
มากกว่า 3,200 หีบห่อ	20 หีบห่อ	1	0.10

(2) เกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ย กำหนดให้ ค่าเฉลี่ยของปริมาณที่ตรวจสอบได้รวมกับผลคูณของค่าพิสัยของปริมาณที่ตรวจสอบได้กับค่าแก้ไข ต้องไม่น้อยกว่าปริมาณสุทธิที่แสดง

$$\text{ค่าเฉลี่ยของสินค้า} = \text{ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างสินค้า} + (\text{ค่าแก้ไข} \times \text{ค่าพิสัย})$$

$$\text{ค่าพิสัย} = \text{ค่าความยาวสูงสุด} - \text{ค่าความยาวต่ำสุด}$$

(3) สินค้าแต่ละหีบห่อ ต้องมีความคลาดเคลื่อนไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด  
ชั้นที่ 2

เช่น : สุ่มตัวอย่าง 8 หีบห่อ

1 ตัวอย่าง มีความคลาดเคลื่อนระหว่าง อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยชั้น  
ที่ 1 แต่ไม่เกินชั้นที่ 2

7 ตัวอย่าง ต้องมีความคลาดเคลื่อน ไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อย  
ชั้นที่ 1

## ข้อ 5 การแสดงปริมาณสุทธิเป็นจำนวนนับ (ขึ้น)

### ข้อ 5.1 อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดชั้นที่ ๑

ปริมาณที่แสดง (หน่วย)	อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อย เป็นร้อยละของปริมาณที่แสดง
ไม่เกิน 50	-
เกิน 50 ขึ้นไป	1

ถ้าการคำนวณอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยมีค่าเป็นจำนวนที่มีจุดทศนิยม ให้ปัดค่าเป็นเลขจำนวนเต็มในตัวเลขถัดไป

**ข้อ 5.2** หลักเกณฑ์การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของการแสดงปริมาณของสินค้า มีดังนี้

(1) เกณฑ์การสุ่มตัวอย่างสินค้าเพื่อตรวจสอบ จำนวนหีบห่อที่อนุญาตให้มีความคลาดเคลื่อนเกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 1 แต่ไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 2 และค่าแก้ไขให้เป็นไปตามตารางดังต่อไปนี้

จำนวนสินค้าหีบห่อ	จำนวนหีบห่อที่สุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบ	จำนวนหีบห่อที่อนุญาตให้มีความคลาดเคลื่อนเกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 1 แต่ไม่เกินขั้นที่ 2	ค่าแก้ไข
ไม่เกิน 25 หีบห่อ	2 หีบห่อ	-	-
มากกว่า 25 แต่ไม่เกิน 50 หีบห่อ	3 หีบห่อ	-	1.00
มากกว่า 50 แต่ไม่เกิน 150 หีบห่อ	5 หีบห่อ	-	0.35
มากกว่า 150 แต่ไม่เกิน 500 หีบห่อ	8 หีบห่อ	1	0.20
มากกว่า 500 แต่ไม่เกิน 3,200 หีบห่อ	13 หีบห่อ	1	0.15
มากกว่า 3,200 หีบห่อ	20 หีบห่อ	1	0.10



(2) เกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ย กำหนดให้ ค่าเฉลี่ยของปริมาณที่ตรวจสอบได้รวมกับผลคูณของค่าพิสัยของปริมาณที่ตรวจสอบได้กับค่าแก้ไข ต้องไม่น้อยกว่าปริมาณสุทธิที่แสดง

$$\text{ค่าเฉลี่ยของสินค้า} = \text{ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างสินค้า} + (\text{ค่าแก้ไข} \times \text{ค่าพิสัย})$$

$$\text{ค่าพิสัย} = \text{ค่าจำนวนสูงสุด} - \text{ค่าจำนวนต่ำสุด}$$

(3) สินค้าแต่ละหีบห่อ ต้องมีความคลาดเคลื่อนไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด  
ชั้นที่ 2

เช่น : สุ่มตัวอย่าง 8 หีบห่อ

1 ตัวอย่าง มีความคลาดเคลื่อนระหว่าง อัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยชั้น  
ที่ 1 แต่ไม่เกินชั้นที่ 2

7 ตัวอย่าง ต้องมีความคลาดเคลื่อน ไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อย  
ชั้นที่ 1

## ข้อ 6 หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบการแสดงปริมาณของสินค้า และอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาด

### การตรวจสอบแบบทำลายหีบห่อ

ในกรณีดำเนินการตรวจสอบสินค้าหีบห่อ ถ้าทดสอบน้ำหนักของหีบห่อเปล่าสำหรับใช้บรรจุสินค้าจำนวน 25 หีบห่อ ปรากฏว่าน้ำหนักเฉลี่ยของหีบห่อเปล่ามากกว่าร้อยละ 10 ของปริมาณสุทธิที่แสดง และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของน้ำหนักของหีบห่อเปล่ามากกว่า 0.25 เท่าของอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดของปริมาณสุทธิที่แสดง ให้ดำเนินการตรวจสอบปริมาณสุทธิของสินค้าหีบห่อดังกล่าว ดังนี้

## การตรวจสอบแบบทำลายหีบห่อ

- (1) ให้ทำการสุ่มตัวอย่างสินค้ามาตรวจสอบไม่เกิน 20 หีบห่อ
- (2) ให้เปิดหีบห่อเพื่อทำการชั่ง ตวง วัด หรือนับจำนวนของสินค้าทุกหีบห่อ
- (3) เกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ย กำหนดให้ ค่าเฉลี่ยของปริมาณสุทธิที่ตรวจสอบได้ต้องไม่น้อยกว่าปริมาณสุทธิที่แสดง
- (4) จำนวนหีบห่อที่มีความคลาดเคลื่อนเกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 1 แต่ไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดฝ่ายน้อยขั้นที่ 2 อนุญาตให้มีได้ไม่เกิน 1 หีบห่อ
- (5) สินค้าแต่ละหีบห่อ ต้องมีความคลาดเคลื่อนไม่เกินอัตราเพื่อเหลือเพื่อขาดขั้นที่ 2

# การหาความหนาแน่นของสินค้ำเหลว



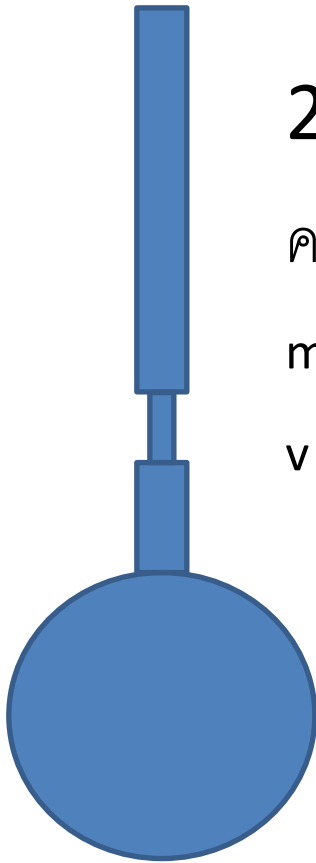
## 1. Pycnometer

$$\text{ความหนาแน่น} = 0.99985(m/v) + 0.0012 \text{ g/ml}$$

$m$  = น้ำหนักของสินค้ำเหลวใน pycnometer

$v$  = ปริมาตรของ pycnometer

# การหาความหนาแน่นของสินค้ำเหลว



## 2. Gamma sphere แทนที่สินค้ำเหลว

$$\text{ความหนาแน่น} = 0.99985(\mathbf{m/v}) + 0.0012 \text{ g/ml}$$

$m$  = น้ำหนักของสินค้ำเหลวมีปริมาตรเท่ากับ Gamma sphere

$v$  = ปริมาตรของ Gamma sphere

# การหาความหนาแน่นของสินค้าน้ำเหลว



## 3. ขั้นตอนการหาน้ำหนักของสินค้าน้ำเหลว

ความหนาแน่น =

$$\left[ \frac{m_1 - m_2}{m_3 - m_2} \right] * \rho_w + 0.0012 \text{ g/ml}$$

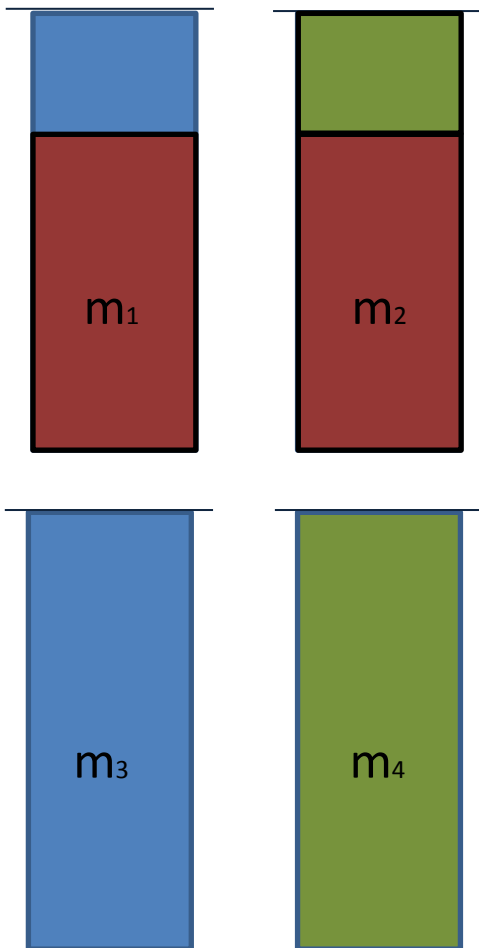
$m_1$  = น้ำหนักของสินค้าน้ำเหลวและหีบห่อเปล่า

$m_2$  = น้ำหนักของหีบห่อเปล่า

$m_3$  = น้ำหนักของน้ำกลั่นที่มีปริมาตรเท่ากับและหีบห่อเปล่า

$\rho_w$  = ความหนาแน่นของน้ำกลั่น

# การหาความหนาแน่นของสินค้าเหลว



3. หีบห่อที่เติมน้ำเต็มเสมอภาชนะ เสมือน Density cup

ความหนาแน่น =

$$\left[ \frac{(m_1 - m_3)}{(m_1 - m_3) + (m_4 - m_2)} \right] * (\rho_w - 0.0012) + 0.0012 \text{ g/ml}$$

$m_1$  = น้ำหนักของสินค้าเหลว หีบห่อเปล่า และแผ่นกระจก

$m_2$  = น้ำหนักของสินค้าเหลว หีบห่อเปล่า แผ่นกระจก และน้ำกลั่นเต็มภาชนะ

$m_3$  = น้ำหนักของหีบห่อเปล่า และแผ่นกระจก

$m_4$  = น้ำหนักของหีบห่อเปล่า แผ่นกระจก และน้ำกลั่นเต็มภาชนะ

$\rho_w$  = ความหนาแน่นของน้ำกลั่น

# ค่าความชื้นตกค้างในหีบห่อที่ใช้บรรจุของเหลว

ปริมาณของหีบห่อที่บรรจุ ของเหลว (มิลลิลิตร)	ค่าน้ำหนักของความชื้น (ของเหลว) ตกค้าง
ไม่เกิน 400 มิลลิลิตร	0.15 กรัม/ 100 มิลลิลิตร
เกิน 400 มิลลิลิตร	0.10 กรัม/ 100 มิลลิลิตร

นำค่าที่คำนวณได้ไปหักลบออกจากหีบห่อเปล่าที่เทของเหลวออกแล้ว เพื่อใช้เป็น “น้ำหนักของหีบห่อเปล่า”