



คู่มือ  
การพิจารณาเครื่องหมายและฉลาก  
ผลิตภัณฑ์ตาม มอก. บังคับ

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)



## สารบัญ

หน้า

### กลุ่มผลิตภัณฑ์โยธาและวัสดุก่อสร้าง (Civil and construction material)

1. มอก. 15 เล่ม 1-2555	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ	1
2. มอก. 20-2559	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กเส้นกลม	2
3. มอก. 24-2559	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กข้ออ้อย	4
4. มอก. 95-2540	ลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรง	5
5. มอก. 133-2556	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ขาว	6
6. มอก. 348-2540	เหล็กลวดคาร์บอนต่ำ	7
7. มอก. 420-2540	ลวดเหล็กกล้าตีเกลียวสำหรับคอนกรีตอัดแรง	8
8. มอก. 528-2548	เหล็กกล้าคาร์บอนทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานทั่วไปและงานขึ้นรูป	9
9. มอก. 880-2547	กระจกโพลติใส	10
10. มอก. 1227-2558	เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน	11
11. มอก. 1228-2549	เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น	12
12. มอก. 1344-2541	กระจกโพลติสีตัดแสง	13
13. มอก. 1390-2539	เข็มพืดเหล็กกล้ารีดร้อน	14
14. มอก. 1479-2558	เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานโครงสร้างทั่วไป	15
15. มอก. 1499-2541	เหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อน แผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง สำหรับงานโครงสร้างเชื่อมประกอบ	17
16. มอก. 1501-2552	เหล็กกล้าคาร์บอนทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานโครงสร้างเครื่องจักรกล	18
17. มอก. 1735-2542	เหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อนแผ่นม้วนและแผ่นแถบสำหรับงานท่อ	19
18. มอก. 1884-2542	เหล็กกล้ารีดร้อนทนแรงดึงสูงแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง ที่ปรับปรุงสมบัติการขึ้นรูป สำหรับงานโครงสร้างรถยนต์	20
19. มอก. 1999-2543	เหล็กกล้ารีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง สำหรับงานโครงสร้างรถยนต์	21
20. มอก. 2011-2543	เหล็กกล้ารีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง ที่ต้านการกัดกร่อนได้ดีในบรรยากาศ	22
21. มอก. 2012-2558	เหล็กกล้าทรงแบนรีดเย็น สำหรับงานทั่วไปและงานดึงขึ้นรูป	23
22. มอก. 2060-2543	เหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง สำหรับงานถังก๊าซ	24
23. มอก. 2140-2546	เหล็กกล้ารีดเย็นแผ่นม้วน แผ่นแถบ และแผ่นตัดสำหรับงานรถยนต์	25
24. มอก. 2223-2558	เหล็กกล้าคาร์บอนทรงแบนรีดเย็นเคลือบสังกะสีโดยกรรมวิธีทางไฟฟ้า	26
25. มอก. 2508-2555	กระเบื้องเซรามิก	27

## สารบัญ

หน้า

### กลุ่มผลิตภัณฑ์โภคภัณฑ์ (Consumer's products)

26. มอก. 53-2548	ไม้ขีดไฟ	28
27. มอก. 78-2549	ผงซักฟอก	30
28. มอก. 332-2537	เครื่องดับเพลิงยกหัวชนิดผงเคมีแห้ง	31
29. มอก. 685-2540	ของเล่น	33
- เล่ม 1-2540	ข้อกำหนดทั่วไป	
- เล่ม 2-2540	ภาชนะบรรจุและฉลาก	
- เล่ม 3-2540	วิธีทดสอบและวิเคราะห์	
30. มอก. 879-2553	ไฟแช็กก๊าซ	36
31. มอก. 882-2532	เครื่องดับเพลิงยกหัวชนิด : โฟม	38
32. มอก. 969-2533	หัวนมยางสำหรับขวดนม	39
33. มอก. 1025-2539	หัวนมยางดูดเล่น	40
34. มอก. 1136-2536	ฟิล์มยืดหุ้มห่ออาหาร	41
35. มอก. 2440-2552	เครื่องใช้เหล็กกล้าไร้สนิม : ภาชนะหุงต้มที่มีรอยประสาน	42

### กลุ่มผลิตภัณฑ์วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Electrical/ electronic engineering)

36. มอก. 4 เล่ม 1-2529	หลอดไฟฟ้า	44
37. มอก. 11-2553	สายไฟฟ้าหุ้มฉนวนพอลิไวนิลคลอไรด์ แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 450/750 โวลต์	
- เล่ม 3-2533	สายไฟฟ้าไม่มีเปลือกสำหรับงานติดตั้งยึดกับที่	45
- เล่ม 4-2533	สายไฟฟ้ามีเปลือกสำหรับงานติดตั้งยึดกับที่	47
- เล่ม 5-2533	สายอ่อน	48
- เล่ม 101-2533	สายไฟฟ้ามีเปลือกสำหรับงานทั่วไป	50
38. มอก. 23-2558	บัลลาสต์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ : คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย	52
39. มอก. 85-2548	ตัวนำลวดกลมตีเกลียวร่วมศูนย์กลางสำหรับสายไฟฟ้าเหนื่อดิน	53
40. มอก. 183-2547	โกลว์สตาร์ทเตอร์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์	54
41. มอก. 293-2541	สายไฟฟ้าอะลูมิเนียมหุ้มด้วยฉนวนโพลีไวนิลคลอไรด์	55
42. มอก. 344-2549	ขั้วรับหลอดฟลูออเรสเซนต์และขั้วรับสตาร์ทเตอร์	56
43. มอก. 366-2547	เตารีดไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย	57
44. มอก. 408-2553	ทองแดงและทองแดงเจือสำหรับจุดประสงค์ทั่วไปทางไฟฟ้า : เส้น และแท่ง	59
45. มอก. 812-2548	มอเตอร์คอมเพรสเซอร์ เฉพาะด้านความปลอดภัย	60
46. มอก. 824-2551	สวิตซ์ไฟฟ้าใช้ในที่อยู่อาศัยและสิ่งติดตั้งทางไฟฟ้ายึดกับที่ที่คล้ายกัน : ข้อกำหนดทั่วไป	61
47. มอก. 1641-2552	เตาปิ้ง เตาย่าง และเครื่องทำอาหารเคลื่อนย้ายได้ที่คล้ายกัน : คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย	63
48. มอก. 909-2548	เครื่องตัดวงจรกระแสเหลือแบบมีอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและใช้ในลักษณะที่คล้ายกัน	64

## สารบัญ

		หน้า
49. มอก. 934-2558	พัดลมไฟฟ้ากระแสสลับ : คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย	65
50. มอก. 956-2557	หลอดฟลูออเรสเซนต์ขั้วคู่	66
51. มอก. 1039-2547	หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย	67
52. มอก. 1195-2536	เครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์เกี่ยวข้อที่ใช้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าประธาน สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย และงานทั่วไปที่มีลักษณะคล้ายกัน เฉพาะด้านความปลอดภัย	69
53. มอก. 1291-2553	ระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง	71
- เล่ม 1-2553	คุณลักษณะที่ต้องการทั่วไปและคุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย	
- เล่ม 2-2553	คุณลักษณะที่ต้องการด้านความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า	
- เล่ม 3-2553	วิธีระบุสมรรถนะและข้อกำหนดการทดสอบ	
54. มอก. 1389-2559	เครื่องอบผ้า : คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย	73
55. มอก. 1462-2548	เครื่องซักผ้าใช้ในที่อยู่อาศัย : คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย	75
56. มอก. 1509-2547	กระทะไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย	77
57. มอก. 1693-2547	เครื่องทำน้ำร้อนไฟฟ้า น้ำผ่านร้อนทันที เฉพาะด้านความปลอดภัย	78
58. มอก. 1773-2548	เตาไมโครเวฟสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย เฉพาะด้านความปลอดภัย	80
59. มอก. 1955-2551	บริษัทส่งสว่างและบริษัทที่คล้ายกัน : ขีดจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุ	81
60. มอก. 1985-2549	เครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับการดูแลผิวหรือผม เฉพาะด้านความปลอดภัย	82
61. มอก. 2062-2543	กระติกน้ำร้อนไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย	84
62. มอก. 2134-2553	เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง : ประสิทธิภาพพลังงาน	85
63. มอก. 2165-2548	เคเบิลเส้นใยนำแสง เล่ม 3-10 : เคเบิลภายนอกอาคาร -ข้อกำหนดคุณลักษณะเป็นรายกลุ่มสำหรับเคเบิลเส้นใยนำแสงโทรคมนาคมติดตั้งในท่อร้อยสายและฝังดินโดยตรง	86
64. มอก. 2166-2548	เคเบิลเส้นใยนำแสง เล่ม 3-20 เคเบิลภายนอกอาคาร -ข้อกำหนดคุณลักษณะเป็นรายกลุ่มสำหรับเคเบิลเส้นใยนำแสงโทรคมนาคม แขนงในอาคารรับน้ำหนักตัวเองได้	87
65. มอก. 2186-2547	ตู้เย็นสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย เฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม : ประสิทธิภาพพลังงาน	88
66. มอก. 2202-2547	สายไฟฟ้าแรงดันสูงหุ้มด้วยฉนวนครอสลิงกด์พอลิเอทิลีน สำหรับแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดตั้งแต่ 60 กิโลโวลต์ ถึง 115 กิโลโวลต์	89
67. มอก. 2214-2548	ตู้เย็นสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย เฉพาะด้านความปลอดภัย	91
68. มอก. 2217-2548	เซลล์และแบตเตอรี่ทุติยภูมิที่มีอิเล็กโทรไลต์แอลคาไลน์หรืออิเล็กโทรไลต์อื่นที่ไม่ใช่กรด สำหรับการใช้งานแบบพกพา เฉพาะด้านความปลอดภัย	93
69. มอก. 2234-2557	หลอดมีบัลลาสต์ในตัวสำหรับการให้แสงสว่างทั่วไป - คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย	95
70. มอก. 2235-2557	หลอดฟลูออเรสเซนต์ขั้วเดี่ยว - คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย	96
71. มอก. 2337-2557	บัลลาสต์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ : คุณลักษณะที่ต้องการด้านประสิทธิภาพพลังงาน	97
72. มอก. 2425-2552	เครื่องตัดวงจรใช้กระแสเหนี่ยวนำแบบไม่มีอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย และใช้ในลักษณะที่คล้ายกัน เล่ม 1 หลักเกณฑ์ทั่วไป	98

## สารบัญ

	หน้า	
73. มอก. 2432-2555	เต้าเสียบและเต้ารับสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและงานทั่วไปที่มีจุดประสงค์คล้ายกัน : ชุดสายพ่วง	99
74. มอก. 2434-2552	สายเคเบิลโทรคมนาคม ตัวนำทองแดง หุ้มฉนวนพอลิเอเลฟิน สำหรับการติดตั้งแบบแขวนในอากาศ	101
<b>กลุ่มผลิตภัณฑ์วิศวกรรมของไหล (Fluid, engineering)</b>		
75. มอก. 17-2532	ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม	103
76. มอก. 2066-2552	ฝักบัวอาบน้ำ เฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม : การประหยัดน้ำ	104
77. มอก. 2067-2552	ก๊อกน้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ เฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม : การประหยัดน้ำ	105
78. มอก. 792-2554	เครื่องสุขภัณฑ์เซรามิก : โถส้วมนั่งราบ	106
<b>กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหาร (Food)</b>		
79. มอก. 51-2530	สับประรดกระป๋อง	107
<b>กลุ่มผลิตภัณฑ์วิศวกรรมส่งผ่านความร้อน (Heat transfer, engineering)</b>		
80. มอก. 27-2543	ถังก๊าซปิโตรเลียมเหลว	109
81. มอก. 950-2547	แอลกอฮอล์แข็งสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง	110
<b>กลุ่มผลิตภัณฑ์วิทยาศาสตร์การแพทย์ (Medical, science)</b>		
82. มอก. 30-2555	ไนทริลออกไซด์ที่ใช้ในการแพทย์	112
83. มอก. 531-2558	ภาชนะพลาสติกสำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์เภสัชปราศจากเชื้อ	113
84. มอก. 539-2546	คาร์บอนไดออกไซด์ทางการแพทย์	114
85. มอก. 540-2555	ออกซิเจนทางการแพทย์	115
<b>กลุ่มผลิตภัณฑ์สีและวาร์นิช (Paints, colour, and varnishes)</b>		
86. มอก. 496-2553	ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์	117
87. มอก. 520-2553	ทินเนอร์สำหรับสีพ่นแห้งเร็วไนโตรเซลลูโลส	118
88. มอก. 739-2555	สีย้อมสังเคราะห์ : สีเดเร็กซ์	119
89. มอก. 740-2555	สีย้อมสังเคราะห์ : สีรีแอกทีฟ	121
90. มอก. 760-2555	สีย้อมสังเคราะห์ : สีแวต	123
91. มอก. 1149-2548	สีเทียน	125
92. มอก. 2344-2555	สีย้อมสังเคราะห์ : สีซัลเฟอร์	126
93. มอก. 2532-2556	สีย้อมสังเคราะห์ : สีแอซิด	128
94. มอก. 2625-2557	สีเคลือบแอลคิต : เฉพาะด้านความปลอดภัย	130

## สารบัญ

หน้า

### กลุ่มผลิตภัณฑ์วิศวกรรมเครื่องกลและยานพาหนะ (Mechanical Engineering and Vehicles)

95. มอก. 341-2543	ท่อไอเสียรถจักรยานยนต์	132
96. มอก. 369-2557	หมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้นายพาหนะ	133
97. มอก. 370-2552	ถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวสำหรับเครื่องยนต์สันดาปภายใน	135
98. มอก. 683-2530	ยางในรถจักรยานยนต์	136
99. มอก. 721-2551	เข็มขัดนิรภัยสำหรับรถยนต์	137
100. มอก. 787-2551	เครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กกระบายความร้อนด้วยน้ำ	138
101. มอก. 1040-2541	น้ำมันเครื่องสำหรับเครื่องยนต์เบนซินสองจังหวะ	140
102. มอก. 2315-2551	รถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ 4	141
103. มอก. 2320-2552	รถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟที่ใช้ก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิงเฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ 1	142
104. มอก. 2350-2551	รถจักรยานยนต์เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ 6	143
105. มอก. 2540-2554	รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟ เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ 8	144
106. มอก. 2550-2554	รถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ 7	145
107. มอก. 2555-2554	รถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟที่ใช้ก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง	146
108. มอก. 2602-2556	กระจกนิรภัยสำหรับรถยนต์	147
<b>กลุ่มผลิตภัณฑ์เคมี (Chemical)</b>		
109. มอก. 1746-2545	แอมโมเนียมไนเตรดสำหรับวัตถุระเบิดแอนโฟ	148



## 1. มอก. 15 เล่ม 1 -2555 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนดเฉพาะข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพสำหรับปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็นผงมีลักษณะสีเทา

### ข้อความในฉลาก

1. ที่ถูกระบุปูนซีเมนต์ทุกหน่วยอย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย และชัดเจน
  - 1) ชื่อผลิตภัณฑ์
  - 2) ประเภท
  - 3) น้ำหนักสุทธิเป็นกิโลกรัม หรือเมตริกตัน
  - 4) วัน เดือน ปี ที่ทำ
  - 5) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
2. ในกรณีที่ปูนซีเมนต์ผงบรจุภาชนะอย่างอื่นส่งให้ผู้ซื้อ ให้แจ้งรายละเอียดในใบส่งของกำกับปูนซีเมนต์นั้นตามข้อ 1 ด้วย แต่น้ำหนักสุทธิทั้งหมดให้ใช้น้ำหนักรวมสุทธิ
3. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

### ตัวอย่างฉลาก


มอก.15 เล่ม 1-2555
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
ประเภท x
ชื่อผู้ทำ บริษัท xxxxx จำกัด
วัน เดือน ปี ที่ทำ xx/xx/xx
น้ำหนักสุทธิ xx กก./ตัน

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 2 โทร. 02-202-3467-9



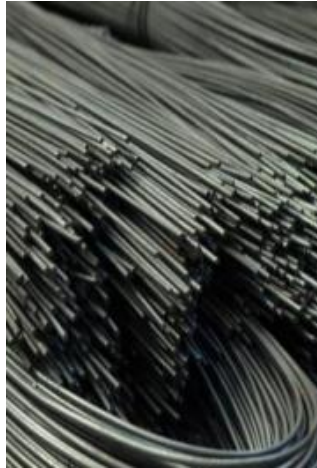


## 2. มอก. 20-2559 เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กเส้นกลม

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด ชั้นคุณภาพ ขนาด มวลและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน วัสดุคุณลักษณะที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กเส้นกลม ซึ่งต่อไปในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า "เหล็กเส้นกลม"
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมถึงเหล็กเส้นที่มีลักษณะหน้าตัดกลม ซึ่งมีความยาวตั้งแต่ 3.40 เมตรขึ้นไป อันอาจนำไปใช้เสริมคอนกรีตสำหรับงานก่อสร้างทั่วไปได้ แต่ไม่รวมถึงเหล็กเส้นที่มีลักษณะหน้าตัดกลม ซึ่งได้มีประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ที่เหล็กเส้นกลมทุกเส้น อย่างน้อยต้องมีเลข อักษรหรือเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียดต่อไปนี้เป็นตัวนูนถาวรบนเนื้อเหล็กให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน เรียงกันไปตามลำดับ ดังนี้
  - 1) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน และชื่อผู้ได้รับอนุญาต
  - 2) ชื่อขนาด
  - 3) ชั้นคุณภาพ
  - 4) สัญลักษณ์กรรมวิธีทำเหล็กแท่งเล็ก หรือเหล็กแท่งใหญ่ ที่เป็นวัตถุดิบในการทำเหล็กเส้น ดังนี้
    - กรรมวิธีแบบโอเพนฮาร์ท ใช้ OH
    - กรรมวิธีแบบเบสิคออกซิเจน ใช้ BO
    - กรรมวิธีแบบอิเล็กทริกอาร์คเฟอร์เนส ใช้ EF
    - กรรมวิธีแบบอินดักชั่น ใช้สำหรับกรรมวิธีอื่นๆ ให้ระบุตามที่ตกลงในเอกสารของผู้ทำโดยมีลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจนเป็นกรณีไป
2. ที่มัดหรือที่ขีดของเหล็กเส้นกลมทุกมัดหรือทุกขีดต้องมีป้ายที่ไม่ฉีกขาดและไม่หลุดง่ายผูกติดอยู่ และที่ป้ายนั้น อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดดังต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) คำว่า "เหล็กเส้นกลม"
  - 2) ชั้นคุณภาพ
  - 3) ชื่อขนาด
  - 4) ความยาว เป็นเมตร (กรณีเป็นมัด) หรือมวล เป็นกิโลกรัม (กรณีเป็นขีด)
  - 5) หมายเลขการหลอมแต่ละครั้ง หรือเครื่องหมายอื่นใดที่เทียบเท่า
  - 6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน สัญลักษณ์กรรมวิธีการทำ และชื่อผู้ได้รับอนุญาต







### ตัวอย่างฉลาก



(1) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำการ หรือเครื่องหมายการค้า  
ที่ตั้งทะเบียนและชื่อผู้ได้รับอนุญาต

(2) ชื่อขนาด

(3) ชั้นคุณภาพ

(4) สัญลักษณ์กรมวิธีการทำเหล็กทรงลึก หรือ

สัญลักษณ์ผู้ทำหรือโรงงานที่ทำการ เป็นชื่อเดียวกับชื่อ  
ผู้ได้รับอนุญาต ให้แสดงเพียงชื่อเดียว

เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กเส้นกลม



มอก.20-2559

ชั้นคุณภาพ SR24

ชื่อขนาด RB 6

ความยาว 10 เมตร

หมายเลขการหลอม XXXX

สัญลักษณ์กรมวิธีการทำ EF

ชื่อผู้ทำและชื่อผู้ได้รับอนุญาต บริษัท XXXX จำกัด

ผลิตในประเทศไทย

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3470, 02-202-2472



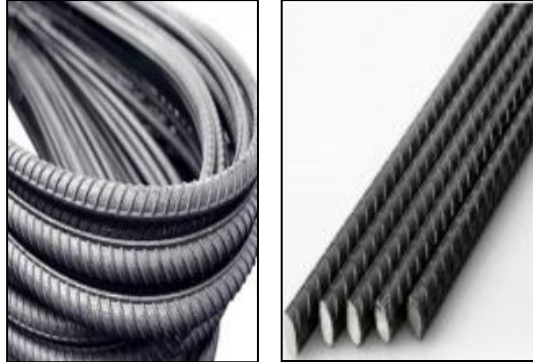


### 3. มอก. 24-2559 เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กข้ออ้อย

#### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมถึงเหล็กข้ออ้อยที่มีความยาวตั้งแต่ 3.40 เมตรขึ้นไป อันอาจนำไปใช้เสริมคอนกรีตสำหรับงานก่อสร้างทั่วไปได้ ซึ่งต่อไปนี้ในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า "เหล็กข้ออ้อย"

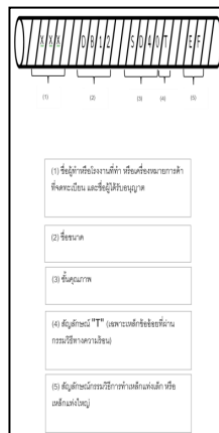
#### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



#### ข้อความในฉลาก

- ✓ เครื่องหมายที่เหล็กข้ออ้อย ที่เหล็กข้ออ้อยทุกเส้น อย่างน้อยต้องมีเลข อักษรหรือเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียด ประทับเป็นตัวนูนถาวรบนเนื้อเหล็กให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน เรียงกันไปตามลำดับดังนี้
  - 1) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน และชื่อผู้ได้รับอนุญาต
  - 2) ชื่อขนาด
  - 3) ชั้นคุณภาพ
  - 4) สัญลักษณ์ "T" (เฉพาะเหล็กข้ออ้อยที่ผ่านกรรมวิธีทางความร้อน(heat treatment)ในระหว่างผลิต
  - 5) สัญลักษณ์กรรมวิธีทำเหล็กแท่งเล็ก หรือเหล็กแท่งใหญ่ ที่เป็นวัตถุดิบในการทำเหล็กข้ออ้อย ดังนี้
    - กรรมวิธีแบบโอเพนฮาร์ท ใช้ OH
    - กรรมวิธีแบบเบสิกออกซิเจน ใช้ BO
    - กรรมวิธีแบบอิเล็กทริกอาร์คเฟอร์เนส ใช้ EF
    - กรรมวิธีแบบอินดักชั่น ใช้สำหรับกรรมวิธีอื่นๆให้ระบุตามที่ตกลงในเอกสารของผู้ทำโดยมีลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจนเป็นกรณีไป

#### ตัวอย่างฉลาก



#### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3470, 02-202-2472





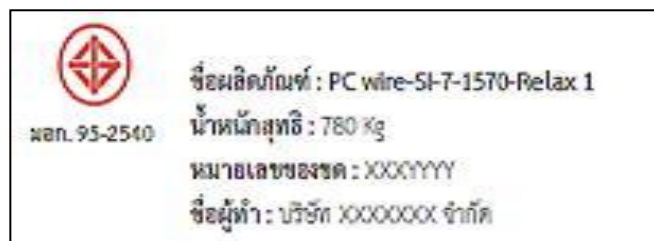
## 4. มอก. 95-2540 ลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรง

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมลวดเหล็กกล้าดัดเย็นแรงดึงสูง แบบเรียบ แบบมีรอยย้า แบบมีบั้ง และแบบหยัก ชนิดคลายความเค้นมีเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ 4 5 6 7 8 9 10 และ 12.2 มิลลิเมตร และ ชนิดไม่คลายความเค้นมีเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ 2.5 3 4 5 6 7 และ 8 มิลลิเมตร ประเภทความผ่อนคลายธรรมดา (normal relaxation) และ ประเภทความผ่อนคลายต่ำ (Low relaxation)

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ✓ ที่ลวดทุกชนิดต้องมีป้ายผูกติดอยู่ และที่ป้ายนั้นอย่างน้อยต้องมีเลข อักษรหรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้อย่างชัดเจน
- ชื่อผลิตภัณฑ์ เป็นภาษาอังกฤษว่า “PC WIRE” ตามด้วยอักษร M สำหรับ ลวดชนิดไม่คลายความเค้นหรือตามด้วยอักษร S สำหรับลวดชนิดคลายความเค้น
  - ตัวอักษรแสดงแบบตามลักษณะผิวของลวด
    - P สำหรับแบบเกลี้ยง
    - I สำหรับแบบมีรอยย้า
    - R สำหรับแบบมีบั้ง
    - C สำหรับแบบหยัก
  - เส้นผ่านศูนย์กลางระบุ
  - ความทนแรงดึงระบุ
  - ประเภทความผ่อนคลาย ดังนี้
    - Relax 1 สำหรับประเภทความผ่อนคลายธรรมดา
    - Relax 2 สำหรับประเภทความผ่อนคลายต่ำ

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3470, 02-202-2472





## 5. มอก. 133-2556 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ขาว

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนดเฉพาะข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพสำหรับปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ขาว

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็นผงมีลักษณะสีขาว

### ข้อความในฉลาก

1. ที่ถูกปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ขาวทุกหน่วยอย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย และชัดเจน
  - 1) ชื่อ “ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ขาว”
  - 2) มวลสุทธิเป็นกิโลกรัม หรือเมตริกตัน
  - 3) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 4) วัน เดือน ปี ที่ทำ
2. ในกรณีที่ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ขาวบรรจุภาชนะอย่างอื่นส่งให้ผู้ซื้อ ให้แจ้งรายละเอียดตามข้อ 1 ที่ใบส่งของหรือใบรับรองผล หรือที่อื่นใดตามข้อตกลงระหว่างผู้ซื้อกับผู้ทำ
3. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 2 โทร. 02-202-3467-69





## 6. มอก. 348-2540 เหล็กลวดคาร์บอนต่ำ

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้ ไม่เหมาะจะใช้เป็นเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุมเหล็กลวดสำหรับทำแกนลวดเชื่อม รวมทั้งเหล็กเส้นและเหล็กลวดที่มีลักษณะภาคตัดกลมที่ได้มีประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว
3. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมถึงเหล็กเส้นที่มีลักษณะภาคตัดกลมซึ่งอาจนำไปใช้ทำลวดเหล็ก

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ที่เหล็กลวดทุกชุดต้องมีป้ายผูกติดอยู่ และที่ป้ายนั้น อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และถาวร
  - 1) สัญลักษณ์ของประเภท
  - 2) ขนาดระบุ เป็นมิลลิเมตร
  - 3) น้ำหนัก เป็นกิโลกรัม
  - 4) หมายเลขของการหลอมแต่ละครั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 5) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3470, 02-202-2472





## 7. มอก. 420-2540 ลวดเหล็กกล้าตีเกลียวสำหรับคอนกรีตอัดแรง

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะลวดเหล็กกล้าตีเกลียวชนิด 2 เส้น ชนิด 3 เส้น ชนิด 7 เส้น และชนิด 19 เส้น ประเภทความผ่อนคลายธรรมดา และประเภทความผ่อนคลายต่ำ

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ที่ลวดตีเกลียวทุกชนิดต้องมีป้ายผูกติดอยู่ และที่ป้ายนั้นอย่างน้อยต้องมีเลข อักษรหรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชื่อผลิตภัณฑ์ เป็นภาษาอังกฤษว่า "PC STRAND"
  - 2) ชนิดและแบบของลวดตีเกลียว
  - 3) เส้นผ่านศูนย์กลางระบุ
  - 4) ความทนแรงดึงระบุ
  - 5) ประเภทความผ่อนคลาย ดังนี้
    - Relax 1 สำหรับประเภทความผ่อนคลายธรรมดา
    - Relax 2 สำหรับประเภทความผ่อนคลายต่ำ
  - 6) ทิศทางการตีเกลียว
  - 7) น้ำหนักสุทธิของขดเป็นกิโลกรัม
  - 8) หมายเลขของขด
  - 9) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
2. ที่วัสดุหุ้มห่อลวดตีเกลียวทุกชนิด อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดตามข้อ 8.1 ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
3. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3470, 02-202-2472

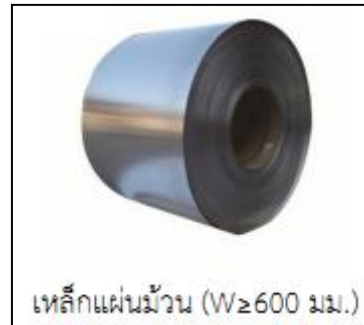
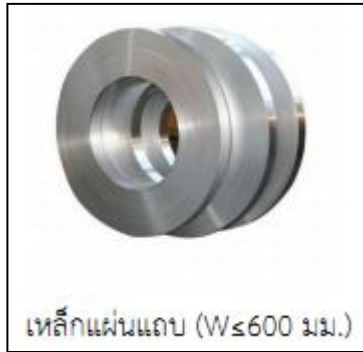




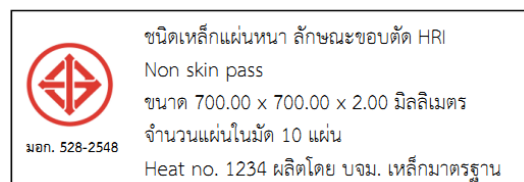
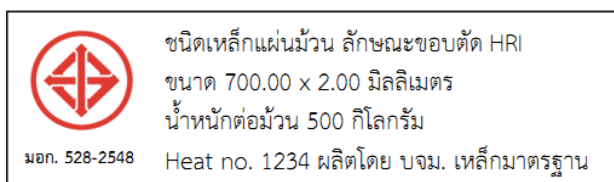
## 8. มอก. 528-2548 เหล็กกล้าคาร์บอนทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานทั่วไปและงานขึ้นรูป

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์นี้ไม่ครอบคลุมถึงเหล็กกล้าคาร์บอนทรงแบนรีดร้อนสำหรับใช้ในงานที่มีจุดประสงค์อื่นๆ ที่ได้กำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เช่น เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อนสำหรับงานโครงสร้าง
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์นี้ไม่ครอบคลุมถึงเหล็กกล้าคาร์บอนทรงแบนรีดร้อนที่นำไปรีดเย็นต่อ
3. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุมถึงเหล็กกล้าคาร์บอนทรงแบนรีดร้อนที่มีลวดลาย (floor plates or checkered plate)

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่เหล็กแผ่นม้วนและเหล็กแผ่นแถบทุกม้วน และที่เหล็กแผ่นหนาและเหล็กแผ่นบางทุกมัด รวมทั้งเหล็กแผ่นหนาหรือเหล็กแผ่นบางที่มีการส่งมอบเป็นแผ่น (ไม่รวมเป็นมัด) ทุกแผ่น อย่างน้อยต้องมีเลขอักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็น ได้ง่าย ชัดเจน ไม่ลบเลือน/หรือหลุดลอกง่าย
  - 1) ชนิด ลักษณะขอบ และชั้นคุณภาพ
  - 2) เหล็กแผ่นที่ไม่ผ่านกระบวนการรีดปรับผิว (non skin pass) (กรณีเหล็กแผ่นหนาและเหล็กแผ่นบาง)
  - 3) ความกว้าง x ความยาว x ความหนา เป็นมิลลิเมตร x มิลลิเมตร x มิลลิเมตร (กรณีเหล็กแผ่นม้วนและเหล็กแผ่นแถบไม่ต้องระบุความยาว)
  - 4) จำนวนแผ่นในมัด (กรณีเหล็กแผ่นหนาหรือเหล็กแผ่นบางที่เป็นมัด) หรือมวลเป็นกิโลกรัม (กรณีเหล็กแผ่นม้วนหรือเหล็กแผ่นแถบ)
  - 5) หมายเลขการหลอมหรือรหัสรุ่น
  - 6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3471







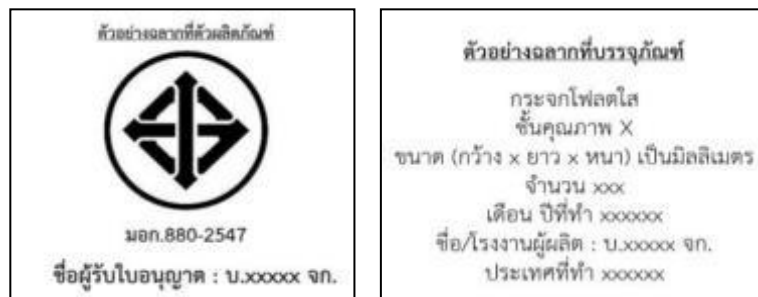
## 9. มอก. 880-2547 กระจกโฟลตใส

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะกระจกโฟลตใส (clear float glass) ไม่มีสี ชั้นคุณภาพทั่วไป และชั้นคุณภาพพิเศษ

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ✓ ที่ภาชนะบรรจุกระจกโฟลตใสทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) คำว่า “กระจกโฟลตใส”
  - 2) ชั้นคุณภาพ
  - 3) ขนาด (กว้าง x ยาว x หนา) เป็นมิลลิเมตร
  - 4) จำนวน
  - 5) เดือน ปีที่ทำ
  - 6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 7) ประเทศที่ทำ

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 3 โทร. 02-202-3466



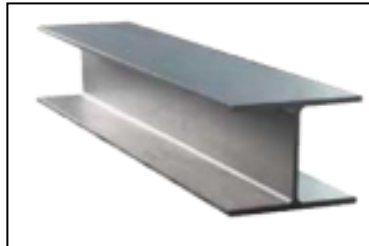




## 10. มอก. 1227-2558 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน



ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมถึงเหล็กโครงสร้างที่ทำจากเหล็กกล้าละมุน (mild steel) โดยการรีดร้อน อันอาจนำไปใช้ในงานโครงสร้างได้
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุมถึงเหล็กรูปพรรณซึ่งมีการประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมโดยเฉพาะ

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่เหล็กโครงสร้างทุกท่อน อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชั้นคุณภาพ
  - 2) ขนาด ความหนา และความยาว
  - 3) หมายเลขการหลอมแต่ละครั้ง หรือเครื่องหมายอื่นใดที่แสดงถึงการหลอมแต่ละครั้ง
  - 4) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนการแจ้งรายละเอียดตามข้อ 7.1(1) และ (4) ต้องเป็นตัวนูน
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างฉลาก

<p>การแสดงรายละเอียดบนฉลากสินค้าที่เหล็ก โครงสร้างทุกท่อน</p>  <p>XXX SS400</p> <p>ชั้นคุณภาพ</p> <p>ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ ทำ หรือเครื่องหมาย การค้าที่จดทะเบียน</p>	 <p>มอก.1227-2558</p> <p>ชื่อผู้ทำ : บริษัท XXX จำกัด</p> <p>ขนาด ความหนา และความยาว H294x200x8/12 12.00 m</p> <p>หมายเลขการหลอม : JB0591</p>
--	--

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3470, 02-202-3472



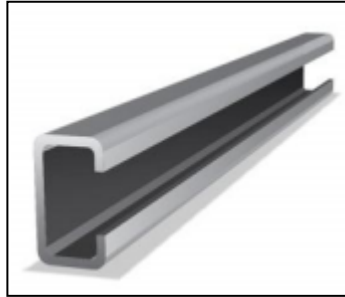


## 11. มอก. 1228-2549 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมถึงเหล็กโครงสร้างที่ทำจากเหล็กกล้าละมุน (mild steel) โดยการขึ้นรูปเย็นอันอาจนำไปใช้ในงานโครงสร้างได้
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุมถึงเหล็กรูปพรรณซึ่งมีการประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมโดยเฉพาะ

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ที่เหล็กโครงสร้างทุกท่อน อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และไม่ลบเลือนง่าย
  - 1) ชั้นคุณภาพ โดยระบุคำว่า "SSC 400"
  - 2) ขนาด ความหนา ความยาว และมวลต่อเมตร
  - 3) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3470, 02-202-3472

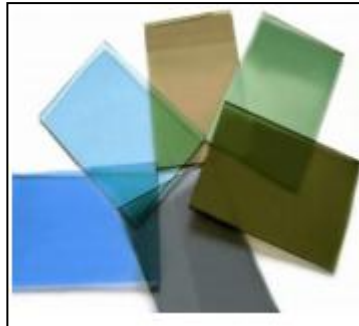




## 12. มอก. 1344-2541 กระจกโพลตีสีตัดแสง


ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ กระจกโพลตีสีตัดแสง หมายถึง กระจก ชั้นเดียว มีสีต่างๆ เช่น สีฟ้า สีชา สีบรอนซ์ ช่วยตัดแสงและลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ให้น้อยลง ทำเป็นแผ่นโดยให้ น้ำแก้วลอยตัวบนติบูกที่หลอมละลาย

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ✓ ที่ภาชนะบรรจุกระจกโพลตีสีตัดแสงทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) คำว่า “กระจกโพลตีสีตัดแสง”
  - 2) สี
  - 3) ขนาด (กว้าง x ยาว x หนา) เป็นมิลลิเมตร
  - 4) จำนวน เป็นแผ่น
  - 5) เดือน ปีที่ทำ
  - 6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

ตัวอย่างฉลาก

<p>ตัวอย่างฉลากที่ส่วนผลิตภัณฑ์</p>  <p>มอก.1344-2541 ชื่อผู้รับใบอนุญาต : บ.xxxxx จก.</p>	<p>ตัวอย่างฉลากที่บรรจุภัณฑ์</p> <p>กระจกโพลตีสีตัดแสง สี xxx ขนาด (กว้าง x ยาว x หนา) เป็นมิลลิเมตร จำนวน xxx แผ่น เดือน ปีที่ทำ xxxxxx ชื่อ/โรงงานผู้ผลิต : บ.xxxxx จก.</p>
---	---

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 3 โทร. 02-202-3466





## 13. มอก. 1390-2539 เช็มพีดเหล็กกล้ารีดร้อน

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด แบบและชั้นคุณภาพ มิติและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ส่วนประกอบ ทางเคมี คุณสมบัติที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบเช็มพีดเหล็กกล้ารีดร้อน ซึ่งต่อไปในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า “เช็มพีด”

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ที่เช็มพีดทุกแผ่น อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชั้นคุณภาพ
  - 2) มิติ (ความกว้าง ความสูงและความหนา เป็นมิลลิเมตร)
  - 3) ความยาว เป็นเมตร
  - 4) รหัสรุ่นที่ทำ
  - 5) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
 หมายเหตุ การแจ้งรายละเอียดตามข้อ (1) และ (5) ต้องถาวร
- ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้นผู้ทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามมาตรฐานนี้ จะแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นได้ ต่อเมื่อได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3470, 02-202-3472

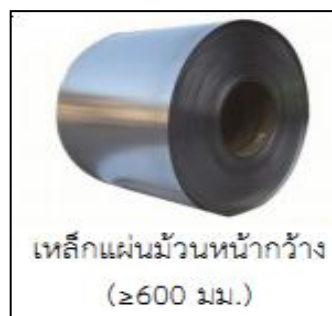
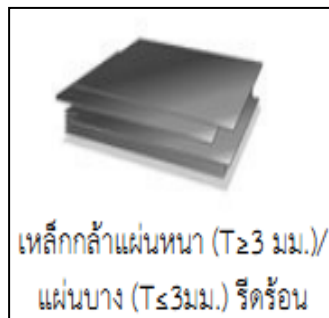




## 14. มอก. 1479-2559 เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานโครงสร้างทั่วไป

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมถึงเหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อน ทั้งเหล็กกล้าไม่เจือและเหล็กกล้าเจือ (unalloyed and alloy steels) สำหรับงานโครงสร้างทั่วไป เช่น สะพาน เรือ ล้อเลื่อน (rolling stock)
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ไม่ครอบคลุมถึง
  - 1) เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานอื่นๆ ที่ได้กำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว เช่น เหล็กกล้าทรงแบนคาร์บอนทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานทั่วไปและงานขึ้นรูป (มอก. 528)
  - 2) เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อนที่มีความหนามากกว่า 160 มม.
  - 3) เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อนที่นำไปรีดเย็นต่อ โดยการรีดเย็นต่อดังกล่าวไม่รวมถึงการรีดปรับสภาพผิว (skin pass หรือ temper rolling) หรือการรีดขึ้นรูป (roll forming)
  - 4) เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อนที่ผิวมีลวดลาย (floor plates or checkered plate)


ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก


1. ที่เหล็กแผ่นม้วนและเหล็กแผ่นแถบทุกม้วน และที่เหล็กแผ่นหนาและเหล็กแผ่นบางทุกมัด รวมทั้งเหล็กแผ่นหนาหรือเหล็กแผ่นบางที่มีการส่งมอบเป็นแผ่น (ไม่รวมเป็นมัด) ทุกแผ่น อย่างน้อยต้องมีเลขอักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็น ได้ง่าย ชัดเจน ไม่ลบเลือน/หรือหลุดลอกง่าย
  - 1) ชนิด ลักษณะขอบ และชั้นคุณภาพ
  - 2) เหล็กแผ่นที่ไม่ผ่านกระบวนการรีดปรับผิว (non skin pass) (กรณีเหล็กแผ่นหนาและเหล็กแผ่นบาง)
  - 3) ความกว้าง×ความยาว×ความหนา เป็นมิลลิเมตร×มิลลิเมตร×มิลลิเมตร (กรณีเหล็กแผ่นม้วนและเหล็กแผ่นแถบไม่ต้องระบุความยาว)
  - 4) จำนวนแผ่นในมัด (กรณีเหล็กแผ่นหนาหรือเหล็กแผ่นบางที่เป็นมัด) หรือมวลเป็นกิโลกรัม (กรณีเหล็กแผ่นม้วนหรือเหล็กแผ่นแถบ)
  - 5) หมายเลขการหลอมหรือรหัสรุ่น
  - 6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น





**ตัวอย่างฉลาก**

 ชนิดเหล็กแผ่นบาง ลักษณะขอบตัด 55400  
 Non skin pass ขนาด 700.00 x 700.00 x 2.00 มม.  
 จำนวนแผ่นในมัด 10 แผ่น Heat no. 1234  
 ผลิตโดย บจม. เหล็กมาตรฐาน  
 มอก. 1479-2558 Made in Thailand

 ชนิดเหล็กแผ่นม้วน ลักษณะขอบตัด 55400  
 ขนาด 700.00 x 2.00 มิลลิเมตร  
 น้ำหนักต่อม้วน 500 กิโลกรัม  
 Heat no. 1234 ผลิตโดย บจม. เหล็กมาตรฐาน  
 มอก. 1479-2558 Made in Thailand

**ผู้รับผิดชอบ**

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3471





## 15. มอก. 1499-2541 เหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อน แผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง สำหรับงานโครงสร้างเชื่อมประกอบ

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด ชนิด ลักษณะ และชั้นคุณภาพ มวลพื้นฐาน ขนาดและเกณฑ์ ความคลาดเคลื่อน ส่วนประกอบทางเคมี สมมูลคาร์บอนและการทำ คุณสมบัติที่ต้องการ เครื่องหมาย และฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์การตัดสิน และการทดสอบเหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง สำหรับงานโครงสร้างเชื่อมประกอบ
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมถึงเหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง สำหรับงานโครงสร้างเชื่อมประกอบ เช่น อาคาร สะพาน เรือ รถไฟบรรทุกสินค้า (rolling stock) ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ตู้คอนเทนเนอร์ และโครงสร้างอื่นๆ

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ที่ม้วนของเหล็กแผ่นม้วนและเหล็กแผ่นแถบทุกม้วน และที่มัดของเหล็กแผ่นหนาและเหล็กแผ่นบางทุกมัด อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือแสดงเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจน
  - 1) ชนิด ชั้นคุณภาพ และสัญลักษณ์สำหรับการทดสอบด้วยคลื่นเหนือเสียง (ถ้ามี) หรือสัญลักษณ์กรรมวิธี ทางความร้อน (ถ้ามี)
  - 2) ความกว้าง×ความยาว×ความหนา เป็น มิลลิเมตร×มิลลิเมตร×มิลลิเมตร (กรณีเหล็กแผ่นม้วนหรือเหล็ก แผ่นแถบ ไม่ต้องระบุความยาว)
  - 3) มวลเป็นกิโลกรัม
  - 4) หมายเลขการหลอมหรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - 5) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 6) ประเทศที่ทำ
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

### ตัวอย่างฉลาก

 <p>ชนิดเหล็กแผ่นบาง ลักษณะขอบตัด SM400A 700.00 x 700.00 x 6.00 มม. น้ำหนักต่อม้วน 200 กิโลกรัม Heat no. 1234 ผลิตโดย บจม. เหล็กมาตรฐาน มอก. 1499-2541 Made in Thailand</p>	 <p>ชนิดเหล็กแผ่นม้วน ลักษณะขอบตัด SM400A ขนาด 700.00 x 2.00 มิลลิเมตร น้ำหนักต่อม้วน 500 กิโลกรัม Heat no. 1234 ผลิตโดย บจม. เหล็กมาตรฐาน มอก. 1499-2541 Made in Thailand</p>
--	---

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3471



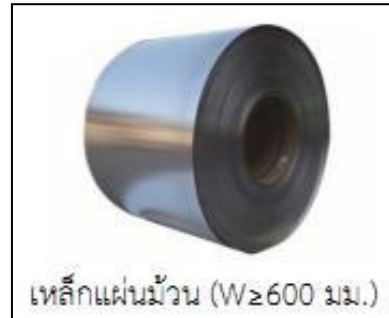
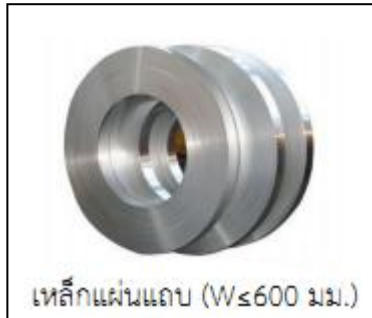
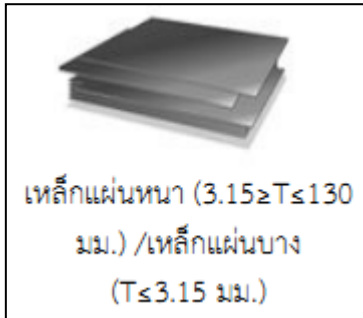




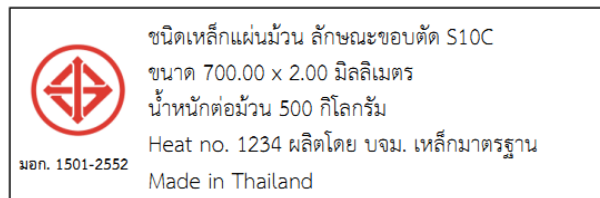
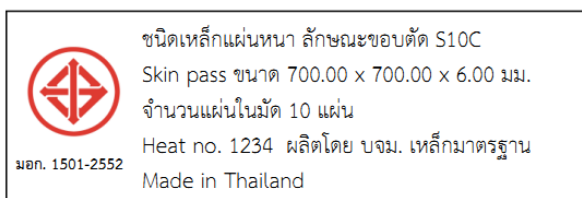
## 16. มอก. 1501-2552 เหล็กกล้าคาร์บอนทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานโครงสร้างเครื่องจักรกล

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ไม่ครอบคลุมถึงเหล็กกล้าคาร์บอนทรงแบนรีดร้อนสำหรับใช้ในงานที่มีจุดประสงค์อื่นๆ ที่ได้กำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เช่น เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อนสำหรับงานโครงสร้างทั่วไป
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ไม่ครอบคลุมถึงเหล็กกล้าคาร์บอนทรงแบนรีดร้อนที่นำไปรีดเย็นต่อ
3. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ไม่ครอบคลุมถึงเหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อนที่ผิวมีลวดลาย (floor plates or checkered plates)

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่ม้วนของเหล็กแผ่นม้วนและเหล็กแผ่นแถบทุกม้วน และที่มัดของเหล็กแผ่นหนาและเหล็กแผ่นบางทุกมัด อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือแสดงเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจน
  - 1) ชนิด ลักษณะขอบและชั้นคุณภาพ
  - 2) เหล็กแผ่นกรณีรีดปรับผิว (เฉพาะเหล็กแผ่นหนาหรือเหล็กแผ่นบาง)
  - 3) ความกว้าง $\times$ ความยาว $\times$ ความหนา เป็น มิลลิเมตร $\times$ มิลลิเมตร $\times$ มิลลิเมตร (กรณีเหล็กแผ่นม้วนหรือเหล็กแผ่นแถบ ไม่ต้องระบุความยาว)
  - 4) จำนวนแผ่นในมัด (กรณีเหล็กแผ่นหนาหรือเหล็กแผ่นบางที่เป็นมัด) หรือมวลเป็นกิโลกรัม (กรณีเหล็กแผ่นม้วนหรือเหล็กแผ่นแถบ หาค่าโดยการชั่ง)
  - 5) หมายเลขการหลอมหรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - 6) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 7) ประเทศที่ทำ
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3471



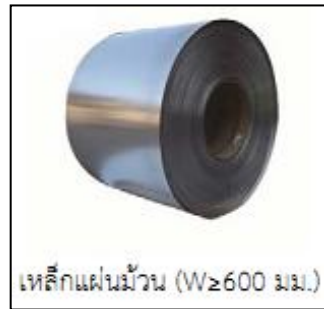
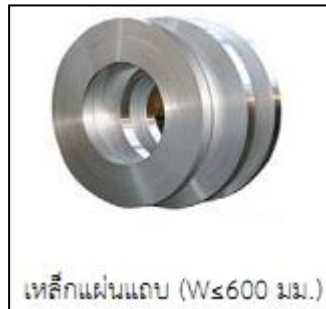




## 17. มอก. 1735-2542 เหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อนแผ่นม้วนและแผ่นแถบสำหรับงานท่อ

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนด ชนิด ลักษณะ และชั้นคุณภาพ มวลพื้นฐาน ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ส่วนประกอบทางเคมี คุณสมบัติที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบเหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อน แผ่นม้วนและแผ่นแถบสำหรับงานท่อ
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ไม่ครอบคลุมถึง
  - 1) เหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อนแผ่นม้วน และแผ่นแถบ สำหรับงานอื่นๆ ที่ได้กำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว
  - 2) เหล็กกล้าคาร์บอนทรงแบนรีดร้อนที่นำไปรีดเย็นต่อ

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่ม้วนของเหล็กแผ่นม้วนและเหล็กแผ่นแถบทุกม้วน อย่างน้อยต้องมีเลข อักษรหรือแสดงเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจน
  - 1) ชนิดและชั้นคุณภาพ
  - 2) ความกว้าง x ความหนา เป็น มิลลิเมตร x มิลลิเมตร
  - 3) มวลเป็นกิโลกรัม
  - 4) หมายเลขการหลอมหรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - 5) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 6) ประเทศที่ทำ
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างฉลาก

	ชนิดเหล็กแผ่นหนา ลักษณะขอบตัด SPHT1
	ขนาด 700.00 x 700.00 x 6.00 มม. น้ำหนักต่อแผ่น 200 กิโลกรัม Heat no. 1234 ผลิตโดย บจม. เหล็กมาตรฐาน มอก. 1735-2542 Made in Thailand

	ชนิดเหล็กแผ่นม้วน ลักษณะขอบตัด SPHT1
	ขนาด 700.00 x 2.00 มิลลิเมตร น้ำหนักต่อม้วน 500 กิโลกรัม Heat no. 1234 ผลิตโดย บจม. เหล็กมาตรฐาน มอก. 1735-2542 Made in Thailand

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3471



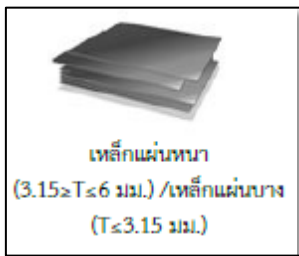


## 18. มอก. 1884-2542 เหล็กกล้ารีดร้อนทนแรงดึงสูงแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง ที่ปรับปรุงสมบัติการขึ้นรูป สำหรับงานโครงสร้างรถยนต์

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนด ชนิด ลักษณะ และชั้นคุณภาพ มวลพื้นฐาน ขนาดและเกณฑ์ ความคลาดเคลื่อน ส่วนประกอบทางเคมี คุณสมบัติที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่าง และเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบเหล็กกล้ารีดร้อนทนแรงดึงสูงแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง ที่ปรับปรุงสมบัติการขึ้นรูปสำหรับงานโครงสร้างรถยนต์
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมถึงเหล็กกล้ารีดร้อนทนแรงดึงสูงแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบางที่ปรับปรุงสมบัติการขึ้นรูป และใช้ทำโครงสร้างรถยนต์
3. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ไม่ครอบคลุมถึง
  - 1) เหล็กกล้ารีดร้อนทนแรงดึงสูงแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบางที่ปรับปรุงสมบัติการขึ้นรูป สำหรับงานอื่นๆ ที่ได้กำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว
  - 2) เหล็กกล้ารีดร้อนทนแรงดึงสูงแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบางที่ปรับปรุงสมบัติการขึ้นรูปและนำไปรีดเย็นต่อ

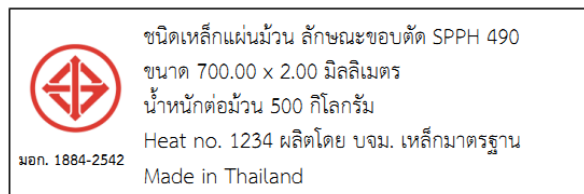
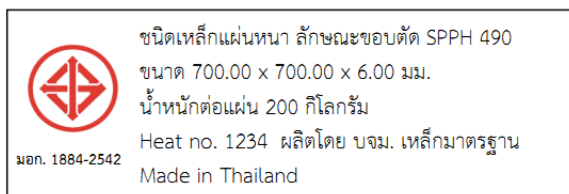
### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ที่ม้วนของเหล็กแผ่นม้วนและเหล็กแผ่นแถบทุกม้วน อย่างน้อยต้องมีเลข อักษรหรือแสดงเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจน
  - 1) ชนิดและชั้นคุณภาพ
  - 2) ความกว้าง x ความหนา x ความยาว เป็น มิลลิเมตร x มิลลิเมตร x มิลลิเมตร (กรณีเหล็กแผ่นม้วนหรือเหล็กแผ่นแถบ ไม่ต้องระบุความยาว)
  - 3) มวลเป็นกิโลกรัม
  - 4) หมายเลขการหลอมหรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - 5) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 6) ประเทศที่ทำ
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3471



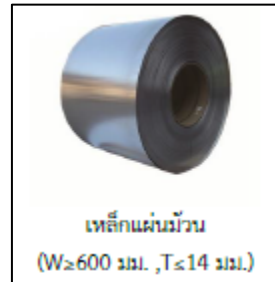
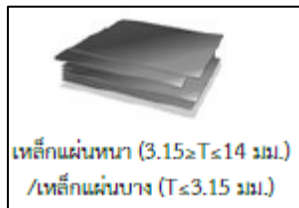


## 19. มอก. 1999-2543 เหล็กกล้ารีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง สำหรับงาน โครงสร้างรถยนต์

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนด ชนิด ลักษณะ และชั้นคุณภาพ มวลพื้นฐาน ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ส่วนประกอบทางเคมี คุณสมบัติที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบเหล็กกล้ารีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง สำหรับงาน โครงสร้างรถยนต์
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมถึงเหล็กกล้ารีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง ที่มีสมบัติเหมาะสำหรับการอัดขึ้นรูป (press drawability) เช่น โครงตัวถัง (automobile frame) กระทะล้อ เป็นต้น
3. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ไม่ครอบคลุมถึง
  - 1) เหล็กกล้ารีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง สำหรับงานอื่นๆ ที่ได้กำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว
  - 2) เหล็กกล้ารีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง ที่นำไปรีดเย็นต่อ

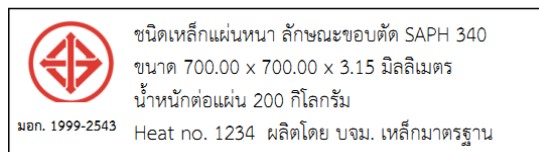
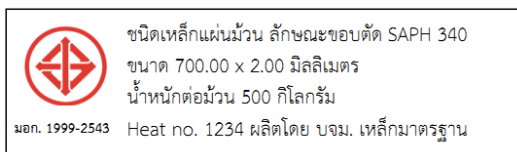
### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ที่ม้วนของเหล็กแผ่นม้วนและเหล็กแผ่นแถบทุกม้วน และที่มัดของเหล็กแผ่นหนาและเหล็กแผ่นบางทุกมัด อย่างน้อยต้องมีเลข อักษรหรือแสดงเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจน
  - 1) ชนิด ลักษณะขอบและชั้นคุณภาพ
  - 2) ความกว้าง x ความหนา x ความยาว เป็น มิลลิเมตร x มิลลิเมตร x มิลลิเมตร (กรณีเหล็กแผ่นม้วนหรือเหล็กแผ่นแถบ ไม่ต้องระบุความยาว)
  - 3) มวลเป็นกิโลกรัม
  - 4) หมายเลขการหลอมหรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - 5) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 6) ประเทศที่ทำ
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3471



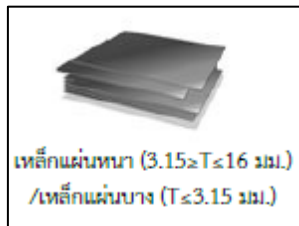


## 20. มอก. 2011-2543 เหล็กกล้ารีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง ที่ด้านการกัดกร่อน ได้ดีในบรรยากาศ

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนด ชนิด ลักษณะ และชั้นคุณภาพ มวลพื้นฐาน ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ส่วนประกอบทางเคมี คุณสมบัติที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบเหล็กกล้ารีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง ที่ด้านการกัดกร่อนได้ดีในบรรยากาศ
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมถึงเหล็กกล้ารีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบางที่ด้านการกัดกร่อนได้ดีในบรรยากาศ เช่น ตู้คอนเทนเนอร์ โครงสร้างต่างๆ ที่ต้องการสมบัติด้านการกัดกร่อนได้ดีในบรรยากาศ
3. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ไม่ครอบคลุมถึง
  - 1) เหล็กกล้ารีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง สำหรับงานอื่นๆ ที่ได้กำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว
  - 2) เหล็กกล้ารีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง ที่นำไปรีดเย็นต่อ

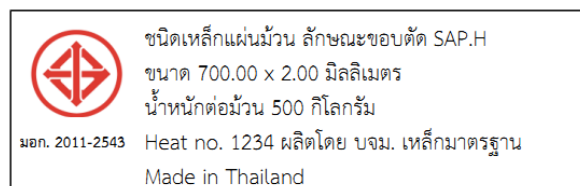
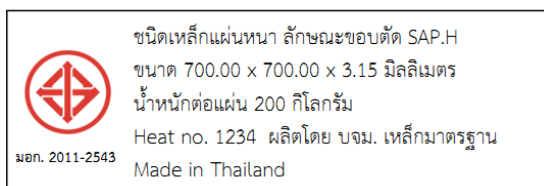
### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ที่ม้วนของเหล็กแผ่นม้วนและเหล็กแผ่นแถบทุกม้วน และที่มัดของเหล็กแผ่นหนาและเหล็กแผ่นบางทุกมัดอย่างน้อยต้องมีเลข อักษรหรือแสดงเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจน
  - 1) ชนิด ลักษณะขอบและชั้นคุณภาพ
  - 2) ความกว้าง x ความหนา x ความยาว เป็น มิลลิเมตร x มิลลิเมตร x มิลลิเมตร (กรณีเหล็กแผ่นม้วนหรือเหล็กแผ่นแถบ ไม่ต้องระบุความยาว)
  - 3) มวลเป็นกิโลกรัม
  - 4) หมายเลขการหลอมหรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - 5) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 6) ประเทศที่ทำ
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3471

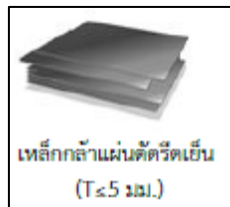




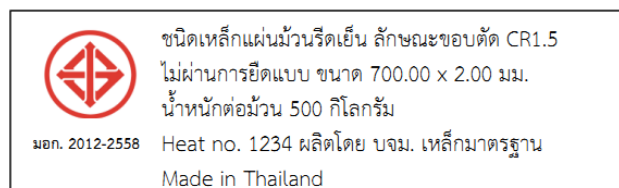
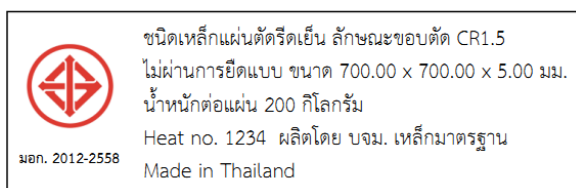
## 21. มอก. 2012-2558 เหล็กกล้าทรงแบนรีดเย็น สำหรับงานทั่วไปและงานดัดขึ้นรูป

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมถึงเหล็กกล้าทรงแบนรีดเย็น ทั้งเหล็กกล้าเจือ (alloy steel) และเหล็กกล้าไม่เจือ (unalloyed steel) สำหรับงานทั่วไปและงานดัดขึ้นรูป
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ไม่ครอบคลุมถึง
  - 1) เหล็กกล้าทรงแบนรีดเย็น สำหรับงานอื่นๆ ที่ได้กำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) แล้ว เช่น สำหรับงานรถยนต์ (ที่เป็นไปตาม มอก.2140) สำหรับเคลือบดีบุก และเคลือบโครเมียม/โครเมียมออกไซด์ (ที่เป็นไปตาม มอก.2183 และ มอก.2184)
  - 2) เหล็กกล้าทรงแบนรีดเย็น ที่มีความหนามากกว่า 5.00 mm.
  - 3) เหล็กกล้าทรงแบนรีดเย็น ที่มีปริมาณธาตุคาร์บอนระบุตั้งแต่ 0.30% ขึ้นไป
  - 4) เหล็กกล้ารีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง ที่นำไปรีดเย็นต่อ

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่ม้วนของเหล็กแผ่นม้วนและเหล็กแผ่นแถบทุกม้วน และที่มัดของเหล็กแผ่นตัดทุกมัด อย่างน้อยต้องมีเลขอักษรหรือแสดงเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจนไม่ลบเลือน และ/หรือหลุดลอกได้ง่าย
  - 1) ชนิด ลักษณะขอบ ชั้นคุณภาพ สัญลักษณ์ เหมเปอร์ ตัวอย่างเช่น เหล็กกล้าแผ่นม้วนรีดเย็น ขอบรีดCR1-S
  - 2) สัญลักษณ์ระบุสำหรับเหล็กแผ่นตัดที่ผ่าน หรือไม่ผ่านการยึดแบน 1)
  - 3) หมายเลขการหลอมหรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - 4) ความหนา x ความกว้าง x ความยาว เป็น มิลลิเมตร x มิลลิเมตร x มิลลิเมตร (กรณีเหล็กแผ่นม้วนหรือเหล็กแผ่นแถบ ไม่ต้องระบุความยาว)
  - 5) มวล เป็น กิโลกรัม
  - 6) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 7) ประเทศที่ทำ
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3471





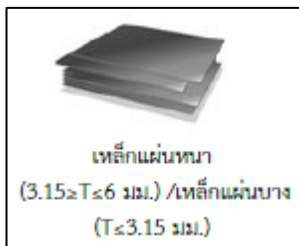


## 22. มอก. 2060-2543 เหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง สำหรับงานถังก๊าซ

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนด ชนิด ลักษณะขอบ และชั้นคุณภาพมวลพื้นฐาน ขนาดและเกณฑ์ ความคลาดเคลื่อน ส่วนประกอบทางเคมี คุณลักษณะที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ ตัดสิน และการทดสอบเหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนาและแผ่นบาง สำหรับงานถังก๊าซ
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมถึงเหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง สำหรับใช้ทำถังบรรจุก๊าซที่ประกอบโดยการเชื่อม มีความจุไม่เกิน 500 ลิตร โดยใช้บรรจุ ก๊าซที่มีความดันสูง เช่น ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ก๊าซอะเซทิลีน ก๊าซฟรีออนชนิดต่างๆ
3. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ไม่ครอบคลุมถึง
  - 1) เหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง สำหรับงานอื่นๆ ที่ได้กำหนดเป็น มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว
  - 2) เหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง ที่นำไปรีดเย็นต่อ
  - 3) เหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อนแผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง ที่ใช้ทำถังถังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สำหรับเครื่องยนต์สันดาปภายใน

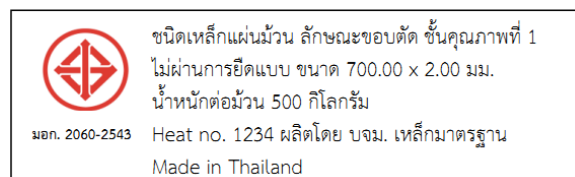
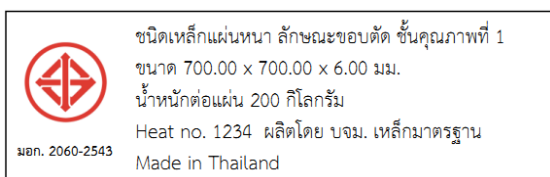
### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ที่ม้วนของเหล็กแผ่นม้วนและเหล็กแผ่นแถบทุกม้วน และที่มัดของเหล็กแผ่นหนาและที่มัดของเหล็กแผ่นบาง ทุกมัด อย่างน้อยต้องมีเลข อักษรหรือแสดงเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจน
  - 1) ชนิด ลักษณะขอบและชั้นคุณภาพ
  - 2) ความหนา x ความกว้าง x ความยาว เป็น มิลลิเมตร x มิลลิเมตร x มิลลิเมตร (กรณีเหล็กแผ่นม้วนหรือเหล็ก แผ่นแถบ ไม่ต้องระบุความยาว)
  - 3) มวลเป็นกิโลกรัม
  - 4) หมายเลขการหลอมหรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - 5) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 6) ประเทศที่ทำ
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3471

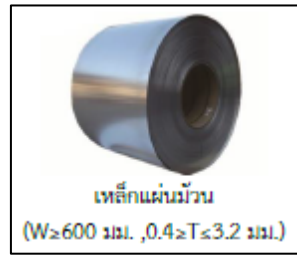
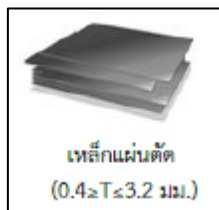




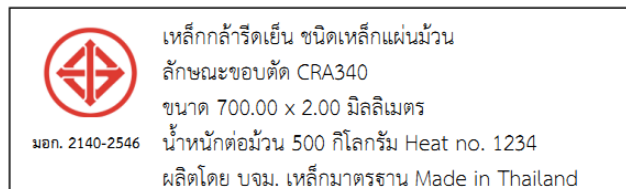
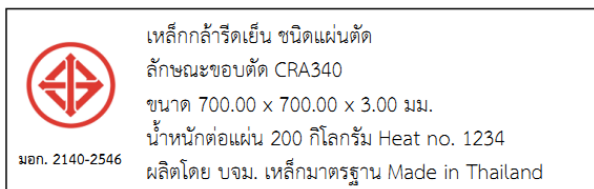
## 23. มอก. 2140-2546 เหล็กกล้ารีดเย็นแผ่นม้วน แผ่นแถบ และแผ่นตัดสำหรับงานรถยนต์

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนด ชนิด ลักษณะขอบ ชั้นคุณภาพ และสัญลักษณ์มวลพื้นฐาน มิติ และเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ส่วนประกอบทางเคมี คุณสมบัติที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบเหล็กกล้ารีดเย็นแผ่นม้วน แผ่นแถบ และแผ่นตัด ที่ใช้ทำโครงสร้าง ตัวถังและชิ้นส่วนรถยนต์
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ไม่ครอบคลุมถึงเหล็กกล้ารีดเย็นแผ่นม้วน แผ่นแถบและแผ่นตัด สำหรับงานอื่นๆ ที่ได้กำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว หรือเหล็กกล้ารีดเย็น แผ่นม้วน แผ่นแถบและแผ่นตัด ที่เป็นไปตามมาตรฐานอื่นใด ซึ่งระบุสมบัติแตกต่างไปจากที่กำหนดในมาตรฐานนี้

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่ม้วนของเหล็กแผ่นม้วนและเหล็กแผ่นแถบทุกม้วน และที่มัดของเหล็กแผ่นตัดทุกมัด อย่างน้อยต้องมี เลข อักษรหรือเครื่องหมาย แจ่มรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) คำว่า “เหล็กกล้ารีดเย็น”
  - 2) ชั้นคุณภาพ
  - 3) หมายเลขการหลอมหรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - 4) ความหนา×ความกว้าง×ความยาว เป็น มิลลิเมตร×มิลลิเมตร×มิลลิเมตร (กรณีเหล็กแผ่นม้วนหรือเหล็กแผ่นแถบ ไม่ต้องระบุความยาว)
  - 5) มวล เป็นกิโลกรัม
  - 6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 7) ประเทศที่ทำ
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3471





## 24. มอก. 2223-2558 เหล็กกล้าคาร์บอนทรงแบนรีดเย็นเคลือบสังกะสีโดยกรรมวิธีทางไฟฟ้า

**ขอบข่ายผลิตภัณฑ์**

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมเฉพาะเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีด้านเดียวหรือสองด้านโดยกรรมวิธีทางไฟฟ้า ซึ่งเป็นแผ่นม้วน แผ่นแถบ และแผ่นตัดที่ทำจากเหล็กกล้าคาร์บอนทรงแบนรีดเย็นความหนาไม่เกิน 2.30 mm. เท่านั้น หรืออาจนำไปผ่านกระบวนการเคลือบทางเคมี การอบน้ำมัน เพื่อให้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งานมากขึ้น
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ไม่ครอบคลุมถึงเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีด้านเดียวหรือทั้งสองด้าน โดยกรรมวิธีทางไฟฟ้า ที่ทำจากเหล็กกล้าคาร์บอนทรงแบนรีดเย็นที่เป็นไปตาม มอก. 2140

**ตัวอย่างผลิตภัณฑ์****ข้อความในฉลาก**

1. ที่ม้วนของเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแผ่นม้วนและแผ่นแถบทุกม้วน และที่มัดของเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแผ่นตัดทุกมัด อย่างน้อยต้องมีเลข อักษรหรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน ไม่ลบเลือน และ/หรือหลุดลอกง่าย
  - 1) สัญลักษณ์แสดงชั้นคุณภาพ การเคลือบทางเคมี การอบน้ำมัน และมวลสังกะสีที่เคลือบ (บนผิวด้านเคลือบแต่ละด้าน) เช่น SECC-P-O E16/E32  
**หมายเหตุ**
    - SECC คือ ชั้นคุณภาพ
    - P คือ การเคลือบทางเคมี
    - คือ การอบน้ำมัน
    - E16/E32 คือ มวลสังกะสีที่เคลือบ (ผิวเคลือบสองด้านไม่เท่ากัน)
  - 2) ความหนาระบุ×ความกว้าง×ความยาว เป็น มิลลิเมตร×มิลลิเมตร×มิลลิเมตร (กรณีแผ่นม้วนหรือแผ่นแถบ ไม่ต้องระบุความยาว)
  - 3) สัญลักษณ์ระบุสำหรับเหล็กแผ่นที่ตัดผ่าน หรือไม่ผ่านการยึดแบบ
  - 4) มวล เป็นกิโลกรัม หรือจำนวนแผ่น
  - 5) เดือนปีที่ทำ หรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - 6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 7) ประเทศที่ทำ
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

**ตัวอย่างฉลาก**

 มอก. 2223-2558	ชนิดเหล็กแผ่นตัด ลักษณะขอบตัด CECC.C O ES ขนาด 700.00 x 700.00 x 6.00 มม. ไม่ผ่านการยึดแบบ น้ำหนักต่อแผ่น 200 กิโลกรัม Heat no. 1234 ผลิตโดย บจม. เหล็กมาตรฐาน Made in Thailand	 มอก. 2223-2558	ชนิดเหล็กแผ่นม้วน ลักษณะขอบตัด CECC.C O ES ขนาด 700.00 x 2.00 มิลลิเมตร ไม่ผ่านการยึดแบบ น้ำหนักต่อม้วน 500 กิโลกรัม Heat no. 1234 ผลิตโดย บจม. เหล็กมาตรฐาน Made in Thailand
---	--	---	--

**ผู้รับผิดชอบ**

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3471







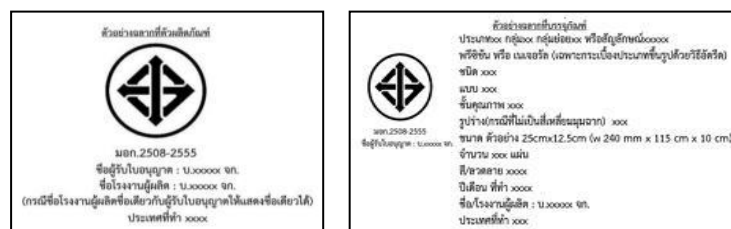
## 25. มอก. 2508-2555 กระเบื้องเซรามิก

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมกระเบื้องเซรามิกที่ขึ้นรูปด้วยวิธีอัดรีดหรือวิธีอัดแห้ง ชนิดเคลือบและชนิดไม่เคลือบ ใช้สำหรับปูพื้นหรือบุผนัง
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุม
  - 1) กระเบื้องเซรามิก พื้นที่ไม่เกิน  $10,000 \text{ mm}^2$
  - 2) กระเบื้องเซรามิกขึ้นรูปด้วยวิธีอัดแห้ง ไม่เคลือบผิว และค่าการดูดซึมน้ำมากกว่าร้อยละ 10
  - 3) กระเบื้องเซรามิกตกแต่ง

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ✓ ที่กระเบื้องทุกแผ่นอย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายชัดเจน
- 1) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 2) ประเทศที่ทำ
  - 3) ที่กล่่ง หรือภาชนะบรรจุกระเบื้องทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายชัดเจน
    - 3.1) ประเภท กลุ่มและกลุ่มย่อย หรือสัญลักษณ์
    - 3.2) คำว่าพรีซิชั่น หรือ เนเจอร์ล (เฉพาะกระเบื้องประเภทขึ้นรูปด้วยวิธีอัดรีด)
    - 3.3) ชนิด
    - 3.4) แบบ
    - 3.5) ชั้นคุณภาพ
    - 3.6) รูปร่าง (กรณีที่ไม่เป็นสี่เหลี่ยมมุมฉาก)
    - 3.7) ขนาดระบุเป็นเซนติเมตร ขนาดใช้งานเป็นมิลลิเมตร
    - 3.8) จำนวนแผ่นหรือพื้นที่ใช้งานของกระเบื้องใน 1 หน่วยบรรจุภัณฑ์ เป็นตารางเมตร
    - 3.9) สีหรือลวดลาย
    - 3.10) วัน เดือน ปี ที่ทำ
    - 3.11) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
    - 3.12) ประเทศที่ทำ

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 3 โทร. 02-202-3466





## 26. มอก. 53-2548 ไม้ขีดไฟ

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมไม้ขีดไฟที่มีก้านไม้ขีดไฟบรรจุในภาชนะบรรจุพร้อมผิวสำหรับขีด และไม้ขีดไฟที่บรรจุเฉพาะก้านไม้ขีดไฟใช้ในการทำไม้ขีดไฟ
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุมก้านไม้ขีดไฟที่ใช้ขีดกับผิวขรุขระแล้วทำให้เกิดไฟขึ้น

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ในกรณีที่เป็นไม้ขีดไฟ ประเภทที่ 1
  - 1) ที่ภาชนะบรรจุไม้ขีดไฟทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
    - 1.1) จำนวนบรรจุ
    - 1.2) คำเตือน “ไม่ควรสูดดมควัน”
    - 1.3) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 2) ที่ห่อหรือกล่องไม้ขีดไฟทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
    - 2.1) จำนวนบรรจุ
    - 2.2) จำนวนภาชนะบรรจุ
    - 2.3) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 3) ที่หีบห่อไม้ขีดไฟทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
    - 3.1) จำนวนบรรจุ
    - 3.2) จำนวนภาชนะบรรจุ
    - 3.3) เครื่องหมายเตือนว่าเป็นวัสดุไวไฟ ดังแสดงในรูป โดยมีเปลวไฟสีดำบนพื้นกระดาษสีเหลืองเขียนข้อความว่า “วัสดุไวไฟ ห้ามเก็บไว้ในที่ร้อนจัดหรือที่มีกรดเข้มข้น” ไว้ที่ด้านใดด้านหนึ่งที่เห็นได้ชัดเจน



- 3.4) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน





2. ในกรณีที่เป็นไม้ขีดไฟ ประเภทที่ 2

1) ที่หีบห่อไม้ขีดไฟทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

- 1.1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
- 1.2) ข้อความ “สำหรับทำไม้ขีดไฟ”
- 1.3) น้ำหนักสุทธิและจำนวนบรรจุ
- 1.4) จำนวนภาชนะบรรจุ
- 1.5) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ

3. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 3 โทร. 02-202-3361, 02-202-3342





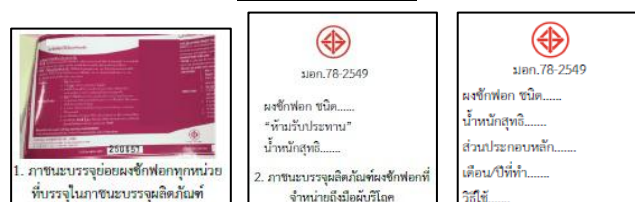
## 27. มอก. 78-2549 ผงซักฟอก

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมถึง ผงซักฟอกที่มีลักษณะเป็นผง เม็ดเล็กๆ หรือเกล็ดอัดขึ้นรูป กิ่งแข็งกิ่งเหลว แท่ง หรือลักษณะอื่น แต่ไม่ครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์ซักผ้าชนิดเหลว

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ที่ภาชนะบรรจุย่อยผงซักฟอก ทุกหน่วยที่บรรจุในภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์ อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือ เครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - ชนิด
  - คำว่า “ห้ามรับประทาน” โดยใช้ตัว อักษรสีแดง ในกรอบพื้นสีขาว ขนาดตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 2 มิลลิเมตร
  - น้ำหนักสุทธิ เป็นกรัมหรือกิโลกรัม
- ที่ภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์ผงซักฟอกทุกหน่วยที่จำหน่ายถึงมือผู้บริโภค อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือ เครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - ชนิด
  - น้ำหนักสุทธิ เป็นกรัมหรือกิโลกรัม
  - ส่วนประกอบหลัก
  - เดือนปีที่ทำ และ/หรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - วิธีใช้
  - คำเตือน
    - 1.1) ภายหลังการใช้ ควรล้างมือให้สะอาดแล้วเช็ดให้แห้ง
    - 1.2) ผู้ที่มีอาการแพ้ผง ซักฟอกหรือมีบาดแผลที่ผิวหนังไม่ควรสัมผัสน้ำที่ผสมผงซัก ฟอก หากไม่แน่ใจควรสวมถุงมือป้องกันไว้ก่อน
    - 1.3) ถ้ามีอาการแพ้ให้ปรึกษาแพทย์
  - ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่อง หมายการค้าที่จดทะเบียน
- ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 2 โทร. 02-202-3347, 02-202-3358





## 28. มอก. 332-2537 เครื่องดับเพลิงยกหัวชนิดผงเคมีแห้ง

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ สำหรับดับเพลิงประเภท A B และ C เท่านั้น น้ำหนักของผงเคมีแห้ง ไม่น้อยกว่า 1 กิโลกรัม และไม่เกิน 14 กิโลกรัม

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์

**ถังต้องเป็นสีแดง**

ข้อความในฉลาก

- ✓ ที่เครื่องดับเพลิงทุกเครื่อง (ทำโดยการตอกประทับบนถังเครื่องดับเพลิง หรือทำบนแผ่นโลหะอื่นที่เชื่อมติดกับถังเครื่องดับเพลิง หรือแสดงบนถังเครื่องดับเพลิงโดยการทาสีหรือทำเป็นป้ายที่ติดคงทนถาวร)

- 1) คำว่า “ชนิดผงเคมีแห้ง”
- 2) แบบ
- 3) ขนาด เป็น กิโลกรัม
- 4) สัญลักษณ์ของประเภทของเพลิงที่สามารถดับได้ (แล้วแต่กรณี) ดังนี้

สัญลักษณ์



พื้นที่ในสามเหลี่ยมต้องเป็นสีเขียว

เชื้อเพลิงธรรมดา



พื้นที่ในสี่เหลี่ยมต้องเป็นสีแดง

ของเหลวติดไฟ



พื้นที่ในวงกลมต้องเป็นสีฟ้า

อุปกรณ์ไฟฟ้า

- 5) ระยะเวลาการฉีดใช้ และระดับความสามารถของเครื่องดับเพลิง
- 6) คำอธิบายวิธีใช้
- 7) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน หรือชื่อผู้จัดจำหน่าย
- 8) ความดันใช้งาน เป็นพาสคัล ที่อุณหภูมิ 27 + 2 องศาเซลเซียส
- 9) น้ำหนักถังเครื่องดับเพลิง ก่อนการบรรจุ เป็นกิโลกรัม
- 10) น้ำหนักของเครื่องดับเพลิง ที่พร้อมที่จะใช้งาน เป็นกิโลกรัม
- 11) คำว่า “เติมทุกครั้งหลังฉีดใช้”
- 12) ปีที่ทำถังเครื่องดับเพลิง (ตอกประทับบนถังเท่านั้น)
- 13) ชื่อผู้รับใบอนุญาต

ที่ต่ออัดก๊าซทุกท่อ

- 1) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ และสถานที่ตั้ง
- 2) น้ำหนักของท่อเปล่า เป็นกรัม
- 3) น้ำหนักเมื่ออัดก๊าซเต็ม เป็นกรัม
- 4) ความดันทดสอบ เป็นเมกะพาสคัล
- 5) ปีที่ทำ





## ตัวอย่างฉลาก



มอก. 332-2537  
เครื่องตัดเพลิงยกหัว  
ชนิดผงเคมีแห้ง  
แบบอัดความดันไว้  
ขนาด 4.6 กิโลกรัม



ระยะเวลาการฉีดใช้ 14 วินาที  
ระดับความสามารถของเครื่องตัดเพลิง  
6 - A และ 20 - B

ความดันใช้งาน 1.344 เมกะพาสคัล  
น้ำหนักถังเปล่า 2.7 กิโลกรัม  
น้ำหนักของเครื่องตัดเพลิง 7.3 กิโลกรัม  
“เติมทุกครั้งหลังฉีดใช้”

2017  
ผู้ผลิต บริษัท เอบีซี จำกัด  
วิธีการใช้งาน...

## ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 5 โทร. 02-202-3426





## 29. มอก. 685-2540 ของเล่น

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์บทนิยาม

- ของเล่น หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบและทำให้เด็กเล่น
  - เด็ก หมายถึง ผู้ที่มีอายุไม่เกิน 14 ปีบริบูรณ์
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมของเล่นทุกประเภท รวมทั้งชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับของเล่น ยกเว้น
- 1) รั้วประดับและเครื่องตกแต่งงานบันเทิงทั่วไป เช่น กระดาษสี แลบเงิน แลบทอง
  - 2) จักรยาน 2 ล้อ ที่มีน้ำหนักสูงเกิน 635 มิลลิเมตร
  - 3) ลูกดอก (darts), งามยิง (slingshots), หนังสติ๊ก (catapults)
  - 4) อุปกรณ์หรือเครื่องเล่นสนาม (playground equipment) ที่ใช้เล่นครั้งละมากกว่า 2 คนขึ้นไป
  - 5) ปืนยาวและปืนสั้นอัดลม (air guns and pistols)
  - 6) ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมที่ไม่ใช้สำหรับเล่น แต่เพื่อการตกแต่งหรือสะสม
  - 7) แบบจำลองย่อส่วน (model kits) ที่ไม่ใช่สำหรับเล่น
  - 8) อุปกรณ์กีฬา, อุปกรณ์การพักผ่อน, อุปกรณ์กรีฑา, เครื่องดนตรี, เครื่องเรือน ยกเว้นของเล่นที่เป็นส่วนใดส่วนหนึ่งของอุปกรณ์หรือเลียนแบบข้างต้นที่ผลิตเพื่อใช้เล่นทั่วไปและเหมาะสมกับเด็ก
  - 9) เครื่องบินจำลอง, จรวดจำลอง, เรือจำลอง และรถจำลอง ยกเว้นของเล่นที่เป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของอุปกรณ์หรือเลียนแบบข้างต้นที่ผลิตเพื่อใช้เล่นทั่วไปและเหมาะสมกับเด็ก
  - 10) ของสะสม (collectible products) สำหรับนักสะสมผู้ใหญ่
  - 11) อุปกรณ์สำหรับใช้ในน้ำลึกที่มีขนาดใหญ่พอที่จะรองรับเด็กได้ เช่น เรือ แพ
  - 12) ของเล่นในเชิงธุรกิจ (professional toys) ที่ติดตั้งตามสถานที่สาธารณะ เช่น ศูนย์การค้าต่างๆ
  - 13) ตัวต่อภาพ (puzzles) ที่มีจำนวนชิ้นมากกว่า 500 ชิ้น หรือไม่มีภาพ
  - 14) พลุ ประทัด และดอกไม้ไฟ
  - 15) ผลิตภัณฑ์ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ที่ใช้ความร้อน เจตนาให้ใช้ภายใต้การดูแลของผู้ใหญ่ในลักษณะการสอน
  - 16) ยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์สันดาป (vehicles with combustion engines)
  - 17) ของเล่นที่ใช้เครื่องยนต์ไอน้ำ (toy steam engines)
  - 18) ของเล่นประเภทวิดีโอ (video toys) ที่สามารถต่อกับจอภาพได้ ที่ทำงานด้วยแรงดันไฟฟ้าเกิน 24 โวลต์
  - 19) หุ่นมายาดูดเล่น
  - 20) ตู้ไฟฟ้า, เตารีดไฟฟ้า, หรืออุปกรณ์ใช้งานอื่นๆ ที่ทำงานด้วยแรงดันไฟฟ้าเกิน 24 โวลต์
  - 21) เครื่องประดับเลียนแบบอัญมณีสำหรับเด็ก (fashion jewelry)
  - 22) ชูชีพและอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับช่วยพยุงตัวในน้ำ
  - 23) แวนตาว่ายนํ้า แวนตากันแดด และเครื่องป้องกันสายตาดูอื่น ๆ รวมถึงหมวกสำหรับใส่เวลาขี่จักรยานและเล่นสเกตบอร์ด
  - 24) ของเล่นที่ถูกขับเคลื่อนในอากาศอย่างอิสระโดยใช้แถบยางยืดประเภทเดียวกับงามยิง เช่น เครื่องบินและจรวด
  - 25) ชุดทดลองเคมี (chemistry sets)







## ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



## ข้อความในฉลาก

1. ที่ของเล่นหรือภาชนะบรรจุของเล่นที่ทำและจำหน่ายในประเทศทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักขระ หรือ เครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ เป็นภาษาไทย ให้เห็นและอ่านได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้า หรือชื่อผู้จัดจำหน่าย และสถานที่ตั้ง
  - 2) อายุผู้เล่น หรืออายุจำกัดของผู้เล่นตามข้อ 5.
  - 3) คำเตือนตามข้อ 6.
  - 4) วิธีเล่นตามข้อ 7.
  - 5) ประเทศที่ทำ
2. ที่ของเล่นหรือภาชนะบรรจุของเล่นที่นำเข้าและจำหน่ายในประเทศทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักขระ หรือ เครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ เป็นภาษาไทย ให้เห็นและอ่านได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชื่อผู้นำเข้า หรือชื่อผู้จัดจำหน่าย และสถานที่ตั้ง
  - 2) อายุผู้เล่น หรืออายุจำกัดของผู้เล่นตามข้อ 5.
  - 3) คำเตือนตามข้อ 6.
  - 4) วิธีเล่นตามข้อ 7.
  - 5) ประเทศที่ทำ
3. ตัวเลขและอักขระที่ใช้ต้องสูงไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร ยกเว้นรายละเอียดตามข้อ 1.2, 1.3, 2.2 และ 2.3 ต้องสูงไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร
4. การแสดงสีของพื้นฉลากและสีของรายละเอียดในฉลากตามข้อ 1.2, 1.3, 2.2 และ 2.3 ต้องใช้สีที่ทนทาน และสีตัดกันซึ่งทำให้รายละเอียดที่แสดงไว้อ่านได้ชัดเจน
5. ของเล่นที่จำกัดอายุ
  - 1) ของเล่นใดๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี ยกเว้นของเล่นตามข้อ 5.2 ต้องมีข้อความว่า “ไม่เหมาะสำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี เพราะอาจเป็นอันตราย”
  - 2) กาวและ/หรือตัวทำละลายที่ใช้กับของเล่น ต้องมีข้อความว่า “ไม่เหมาะสำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี”
6. คำเตือน
  - 1) ของเล่นที่มีลักษณะหรือประกอบด้วยชิ้นส่วนซึ่งอาจเป็นอันตรายต้องมีคำว่า “คำเตือน” ตามด้วยข้อความที่ระบุถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
    - 1.1) ของเล่นที่มีปลายแหลมคม หรือขอบมีคม ต้องมีคำเตือนบอกอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
    - 1.2) ของเล่นประเภทที่เด็กเข้าไปเล่นภายในได้ ที่ทำจากวัสดุเทอร์โมพลาสติก ต้องมีข้อความว่า “ห้ามเล่นใกล้เปลวไฟ”
    - 1.3) ของเล่นที่อยู่กับที่และชิงช้า ต้องมีคำเตือนให้ตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ทุกชิ้นให้อยู่ในสภาพดีเสมอ
    - 1.4) ของเล่นที่ใช้ฟุ้งหรือยิงหรือของเล่นที่มีเครื่องฟุ้งหรือยิง ต้องมีคำเตือนให้ระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในวิธีการเคลื่อนที่และอันตรายที่เกิดขึ้นกับการใช้ลูกกระสุนหรือลูกดอกที่ไม่เหมาะสม” กรณีของเล่นที่ใช้ยิงด้วยพลังงานจลน์มากกว่า 0.08 จูล ต้องมีข้อความว่า “ห้ามยิงในระยะที่ทำให้เกิดอันตราย”









- 1.5) ของเล่นที่เลียนแบบเครื่องป้องกันตัว เช่น หมวกนิรภัย เครื่องป้องกันตา ต้องมีข้อความว่า “ไม่สามารถป้องกันอันตรายได้เหมือนของจริง” หรือ “ไม่สามารถใช้ป้องกันแสงอุลตราไวโอเลตได้”
  - 1.6) วาวหรือของเล่นประเภทบินได้อื่นๆ ที่เล่นโดยมีสายวาวตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีข้อความว่า “ห้ามเล่น ใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง”
  - 1.7) ของเล่นในน้ำ ต้องมีข้อความว่า “สำหรับใช้ในน้ำตื้นกว่าตัวเด็ก และภายใต้การดูแลของผู้ใหญ่” กรณีที่เป็นของเล่นในน้ำที่ต้องเป่าลม ฉลากคำเตือนต้องอยู่ในระยะไม่เกิน 100 มิลลิเมตรวัดจากช่องหรือลิ้นเปิด-ปิด
  - 1.8) ของเล่นที่ต้องใช้เชือกเพลิง เชือกเพลิงที่ต้องใช้กับของเล่นทุกประเภทต้องมีข้อความระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นขณะเก็บและใช้งาน
  - 1.9) กาวและ/หรือตัวทำละลายที่ใช้กับของเล่น ต้องมีคำเตือนให้ระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
  - 1.10) ของเล่นที่เคลื่อนที่ด้วยกำลังของเด็ก เช่น สเกต และสเกตบอร์ดต้องมีข้อความว่า “ควรสวมเครื่องป้องกันอุบัติเหตุ”
  - 1.11) ของเล่นสำหรับเด็กกักเล่นที่มีน้ำอยู่ข้างใน ต้องมีข้อความว่า “แช่เย็นในช่องธรรมดา อย่างนำไปวางในช่องแช่แข็ง”
  - 1.12) ของเล่นในเปล เตียง หรือรถเข็นเด็กที่ใช้เชือก ด้าย หรือวัสดุอื่นผูกขวางจากด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่ง ต้องมีข้อความว่า “ข้อควรระวัง เพื่อป้องกันการบาดเจ็บที่อาจเกิดจากการกีดขวาง ให้แกะของเล่นออกเมื่อเด็กเริ่มรู้จักยืนตัวขึ้นโดยมีมือและขา”
  - 1.13) ของเล่นที่เป็นแก้ว ต้องมีข้อความว่า “อย่ายิงใกล้ตาหรือหู อย่าเก็บแก้วไว้ในกระเป๋า หรือใกล้วัตถุไวไฟ หรือใกล้ความร้อน”
- 2) ฤดูกาลสำหรับบรรจุของเล่นที่มีความยาวรอบปากถุงมากกว่า 380 มิลลิเมตร และลึกมากกว่า 130 มิลลิเมตร ต้องมีข้อความว่า “ห้ามนำฤดูกาลไปสวมศีรษะ”
7. วิธีเล่นของเล่นต่อไปนี้ต้องบอกวิธีเล่นไว้ที่ฉลาก
- 1) ของเล่นที่มีปลายแหลม หรือขอบมีคม
  - 2) ของเล่นที่ใช้ฟองหรือยาง หรือของเล่นที่มีเครื่องฟองหรือยาง
  - 3) กาวและ/หรือตัวทำละลายที่ใช้กับของเล่น

### ตัวอย่างฉลาก

<p><b>ชื่อสินค้า :</b> ตุ๊กตาลูกหมมี่</p> <p><b>ผู้ผลิต :</b> บริษัท เด็กดีไทยแลนด์ จำกัด</p> <p>999/99 หมู่ 9 ถนนเอกชัยบางบอน</p> <p>แขวงเอกชัย เขตเอกชัย กรุงเทพฯ</p> <p><b>วิธีการใช้งาน :</b> ใช้ถอดเพื่อสร้างความเพลิดเพลิน</p> <p><b>คำเตือน :</b> ห้ามขว้างปาใส่กัน</p> <p><b>ประเทศผู้ผลิต :</b> ประเทศจีน</p> <p><b>จัดจำหน่ายโดย :</b> บริษัท ขายคลอง จำกัด</p> <p><b>อายุผู้เล่น :</b> เหมาะสำหรับผู้มีอายุ 3 ปี ขึ้นไป</p>	 มอก. 685-2540 
--	---

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3362-3





## 30. มอก. 879-2553 ไฟแช็กก๊าซ

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมไฟแช็กก๊าซประเภทบรรจุได้ครั้งเดียว และบรรจุได้หลายครั้ง
2. ไฟแช็ก หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับจุดไฟด้วยมือและใช้ก๊าซปิโตรเลียม หรือของผสมประเภท ชนิด และแบบ
  - 1) ไฟแช็ก แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ
    - 1.1) ประเภทบรรจุก๊าซได้ครั้งเดียว
    - 1.2) ประเภทบรรจุก๊าซได้หลายครั้ง
  - 2) ไฟแช็ก แบ่งตามลักษณะการปรับความสูงเปลวไฟออกเป็น 2 ชนิด คือ
    - 2.1) ชนิดปรับความสูงเปลวไฟได้
    - 2.2) ชนิดปรับความสูงเปลวไฟไม่ได้
  - 3) ไฟแช็ก แบ่งตามระบบการจุดประกายไฟออกเป็น 2 แบบ คือ
    - 3.1) แบบจุดประกายไฟโดย
    - 3.2) ไฟแช็กแบบวงล้อตะไบขีดกับหินขีดไฟ

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่ไฟแช็กทุกอัน อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) เดือน ปีที่ทำ หรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - 2) คำเตือน หรือข้อควรระวังในการเก็บรักษา และการทำลาย เช่น อย่าเก็บในที่ที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 50 °C และอย่าเผาทิ้ง
  - 3) คำเตือนในการใช้ "ห้ามจุดไฟนานเกิน 2 นาที"
  - 4) น้ำหนักของก๊าซที่บรรจุ
  - 5) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 6) ประเทศที่ทำ
2. ไฟแช็กประเภทบรรจุก๊าซได้หลายครั้งทุกอัน ต้องมีเอกสารกำกับ ซึ่งต้องมีรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) วิธีบรรจุก๊าซ และคำเตือนหรือข้อควรระวัง
  - 2) ก๊าซที่ใช้บรรจุ
3. ที่กล่องหรือเอกสารกำกับ และหีบห่อบรรจุไฟแช็กทุกหน่วยอย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชื่อผลิตภัณฑ์
  - 2) ประเภท ชนิดและแบบ
  - 3) จำนวน
  - 4) เดือน ปีที่ทำ หรือรหัสรุ่นที่ทำ





- 5) คำเตือน หรือข้อควรระวังในการเก็บรักษา และการทำลาย เช่น อย่าเก็บในที่ที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 50 °C และอย่าเผาทิ้ง
  - 6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 7) ประเทศที่ทำ
4. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 3 โทร. 02-202-3361, 02-202-3342





## 31. มอก. 882-2532 เครื่องดับเพลิงยกหิ้วชนิด : โฟม

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ ปริมาตรของของเหลวที่บรรจุ ไม่น้อยกว่า 9 ลูกบาศก์เดซิเมตร แต่ไม่เกิน 11.5 ลูกบาศก์เดซิเมตร  
ดับเพลิงประเภท B

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์

ถึงต้องเป็นสีแดง

ข้อความในฉลาก

- ✓ ที่เครื่องดับเพลิงทุกเครื่อง (ทำโดยการตอกประทับบนถังเครื่องดับเพลิง หรือทำบนแผ่นป้ายโลหะอื่นที่เชื่อมติดกับถังเครื่องดับเพลิง หรือแสดงบนถังเครื่องดับเพลิงโดยการทาสีหรือทำเป็นป้ายติดคงทนถาวร)

- 1) คำว่า “โฟม”
- 2) แบบ-ขนาด เป็น ลูกบาศก์เดซิเมตร
- 3) ความดันใช้งาน และความดันทดสอบ เป็นพาสคัล
- 4) สัญลักษณ์ของประเภทของเพลิงที่สามารถดับได้ ดังนี้



ดับของเหลวติดไฟ

- 5) ข้อความ “ห้ามใช้ดับเพลิงอุปกรณ์ไฟฟ้า”
- 6) ระดับความสามารถของเครื่องดับเพลิง
- 7) คำอธิบายหรือรูปแสดงวิธีใช้
- 8) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน หรือชื่อผู้จัดจำหน่าย
- 9) น้ำหนักถังเครื่องดับเพลิงพร้อมเครื่องฉีด ก่อนการบรรจุ เป็นกิโลกรัม
- 10) คำว่า “เติมทุกครั้งหลังฉีดใช้”
- 11) ปีที่ทำถังเครื่องดับเพลิง (ตอกประทับบนถังเท่านั้น)
- 12) ชื่อผู้รับใบอนุญาต

ตัวอย่างฉลาก

 มอก. 882-2532 เครื่องดับเพลิงยกหิ้ว โฟม แบบอัดความดันไว้ ขนาด 9.0 ลูกบาศก์เดซิเมตร ความดันใช้งาน 1.4 เมกะพาสคัล ความดันทดสอบ 2.5 เมกะพาสคัล น้ำหนักถังเปล่า 3.2 กิโลกรัม	 ระดับความสามารถของเครื่องดับเพลิง 5 - B ห้ามใช้ดับเพลิงอุปกรณ์ไฟฟ้า เติมทุกครั้งหลังฉีดใช้ 2017 ผู้ผลิต บริษัท เอ บี ซี จำกัด วิธีการใช้งาน...
--	---

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 5 โทร. 02-202-3462





### 32. มอก. 969-2533 หัวนมยางสำหรับขวดนม

#### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด คุณลักษณะที่ต้องการ การบรรจุ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบหัวนมยางสำหรับขวดนม
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุมหัวนมยางสำหรับทารกเกิดก่อนกำหนด

#### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



#### ข้อความในฉลาก

1. ที่เนื้อหัวนมยางที่ทำโดยกรรมวิธีอัดแบบหรือที่หัวนมยางทุกอัน อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
2. ที่ภาชนะบรรจุหัวนมยางทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชื่อผลิตภัณฑ์
  - 2) จำนวน (กรณีบรรจุมากกว่า 1 อัน)
  - 3) เดือน ปีที่ทำ และรหัสรุ่นที่ทำ
  - 4) วัสดุที่ใช้ทำ
  - 5) ข้อเสนอแนะในการใช้และเก็บรักษา
  - 6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน หรือชื่อผู้จัดจำหน่าย
3. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

#### ตัวอย่างฉลาก



#### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3359-60

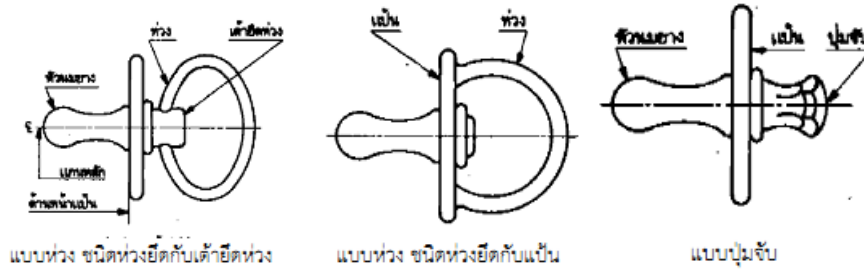




## 33. มอก. 1025-2539 หุ่นมายางตุ่เล่น

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด ประเภท แบบและชนิด ขนาด คุณลักษณะที่ต้องการ การบรรจุ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบหุ่นมายางตุ่เล่น
2. หุ่นมายางตุ่เล่น หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประกอบด้วยหุ่นมายางที่ทำจากยางธรรมชาติหรือยางสังเคราะห์กับ ส่วนประกอบอื่น เช่น ห่วง เต้ายึดห่วง แป้น ปุ่มจับ ใช้สำหรับให้เด็กเล็กๆ ดูดหรือกัดเล่น แต่ไม่ใช้สำหรับให้อาหาร

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่หูนมทุกอัน อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายชัดเจน
  - 1) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
2. ที่ภาชนะบรรจุหูนมทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชื่อผลิตภัณฑ์
  - 2) ประเภท แบบและชนิด
  - 3) จำนวนบรรจุ
  - 4) เดือน ปีที่ทำ และรหัสรุ่นที่ทำ
  - 5) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 6) คำแนะนำในการใช้และการเก็บรักษา ที่มีความหมายต่อไปนี้
    - 6.1) ไม่ควรผูกสายใดๆ กับหูนม และห้ามคล้องหูนมไว้บนคอเด็ก เพราะอาจรัดคอเด็กหรือเกิดอันตรายอื่นๆ
    - 6.2) ก่อนใช้ทุกครั้ง ควรต้มหูนมในน้ำเดือดเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 นาที หรือทำความสะอาดหูนมด้วย ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดปราศจากเชื้อสำหรับหูนมหรือขวดนมโดยเฉพาะ และปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ทำ
    - 6.3) ไม่ควรจุ่มหูนมในของหวานใดๆ เนื่องจากอาจเป็นสาเหตุให้ฟันผุ
    - 6.4) ไม่ควรแยกชิ้นส่วนของหูนมออกจากกัน
    - 6.5) ใช้เมื่อจำเป็นก่อนใช้ควรตรวจสอบสภาพและควรเลิกใช้เมื่อหูนมชำรุดเสียหาย
3. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3359-60





## 34. มอก. 1136-2536 ฟิล์มยืดหุ้มห่ออาหาร

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะฟิล์มยืดหุ้มห่ออาหารที่ทำด้วยโพลีไวนิลคลอไรด์ และ โพลีเอทิลีน แต่ไม่รวมถึงฟิล์มยืดหุ้มห่ออาหารที่ใช้กับเครื่องจักรอัตโนมัติ

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่วัสดุหุ้มห่อหุ้มฟิล์มยืดทุกม้วน อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชื่อผลิตภัณฑ์
  - 2) ชนิด
  - 3) กว้าง x ยาว x หนา เป็น เซนติเมตร x เมตร x ไมโครเมตร
  - 4) เดือน ปีที่ทำ
  - 5) คำเตือนเกี่ยวกับการใช้ ดังต่อไปนี้
    - ไม่ควรใช้หุ้มห่ออาหารเมื่อทำให้สุกในเตาอบไมโครเวฟ (ยกเว้นเป็นการอุ่นหรือละลายน้ำแข็ง)
    - ห้ามสัมผัสกับอาหารที่มีน้ำมันหรือไขมัน และอาหารที่มีแอลกอฮอล์
  - 6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 4 โทร. 02-2023-3359-60







## 35. มอก. 2440-2552 เครื่องใช้เหล็กกล้าไร้สนิม : ภาชนะหุงต้มที่มีรอยประสาน

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

## 1. ขอบข่าย

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะภาชนะหุงต้มอาหารที่ทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิมที่มีรอยประสานทั้งที่ขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์ (mould) หรือมีการประสานรอยต่อเพื่อให้ได้รูปตามต้องการ ภายในอาจมีรอยประสานและ/หรือมีช่องแบ่งที่ต้องประสานรอยต่อ ซึ่งในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า “ภาชนะหุงต้ม”

## 2. บทนิยาม

- 1) การเชื่อม (welding) หมายถึง กระบวนการประสานเหล็กกล้าไร้สนิมโดยหลอมเหลวเนื้อโลหะชิ้นงาน
- 2) ที่รอยต่อให้ติดกัน
- 3) การบัดกรี (soldering) หมายถึง กระบวนการทำให้รอยต่อโลหะประสานติดกัน โดยใช้ความร้อนหลอมเหลว
- 4) วัสดุที่ใช้บัดกรีที่มีจุดหลอมเหลวต่ำกว่า

## 3. ชนิด

ภาชนะหุงต้ม แบ่งตามวิธีการประสานรอยเป็น 2 ชนิด คือ

- 1) ชนิดเชื่อม
- 2) ชนิดบัดกรี


ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่วัสดุหุ้มท่อหรือที่ภาชนะหุงต้มทุกใบ อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - 2) ความหนา เป็นมิลลิเมตร
  - 3) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน เป็นเซนติเมตร
  - 4) วัสดุที่ใช้ทำ รวมถึงชั้นคุณภาพ หรือ องค์ประกอบหลัก
  - 5) ชนิดระบุ “ชนิดเชื่อม” หรือ “ชนิดบัดกรี” แล้วแต่กรณี
  - 6) ข้อแนะนำเกี่ยวกับวิธีใช้ เช่น เริ่มใช้ครั้งแรกควรล้างให้สะอาดอย่างน้อย 2 ครั้ง ล้างให้สะอาดและคว่ำให้แห้งทุกครั้งหลังใช้ กั้นภาชนะหุงต้มอยู่ห่างจากหัวเตาไฟไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร
  - 7) ข้อความ “ห้ามใช้วัสดุบัดกรีที่มีตะกั่วซ่อน” โดยแสดงด้วยอักษรขนาดใหญ่และสีเข้มกว่าอักษรอื่น
  - 8) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น





### ตัวอย่างฉลาก



มอก. 2440-2552

เครื่องใช้เหล็กกล้าไร้สนิม:  
ภาชนะหุงต้มที่มีรอยประสาน

ขนาด...

ชื่อผู้ทำ/ผู้นำเข้า บริษัท...(อาจแสดงเป็น  
เครื่องหมายการค้า)

ชนิด...

“ห้ามใช้วัสดุบัดกรีที่มีหัตถะกั่วผสม”

วิธีใช้...

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3362-3





### 36. มอก. 4 เล่ม 1-2529 หลอดไฟฟ้า

#### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ หลอดไฟฟ้าที่มีไส้ธรรมดารูปลูกแพร์ (Pear Shape) กระจาปะใสหรือทำให้เป็นฝ้าที่มีผิวด้านใน ขั้วหลอดเป็นแบบเขี้ยวหรือแบบเกลียว กำลังไฟฟ้า 10 ถึง 1000 วัตต์ แรงดันไฟฟ้า 110 ถึง 240 โวลต์ สำหรับให้แสงสว่างทั่วไป

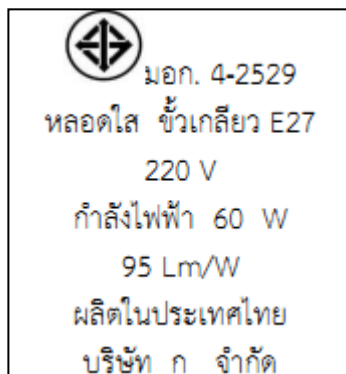
#### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



#### ข้อความในฉลาก

1. แรงดันไฟฟ้า โวลต์ V
2. กำลังไฟฟ้า วัตต์ W
3. ลูเมนที่กำหนด ลูเมน Lm
4. แบบของขั้วหลอด
5. ลักษณะกระจาปะ
6. ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนของผู้รับใบอนุญาต

#### ตัวอย่างฉลาก



#### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 3 โทร. 02-202-3476-7





### 37.1 มอก. 11 เล่ม 3-2553 สายไฟฟ้าหุ้มฉนวนพอลิไวนิลคลอไรด์ แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 450/750 โวลต์ เล่ม 3 สายไฟฟ้าไม่มีเปลือกสำหรับงานติดตั้งยึดกับที่

#### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์ประเภทสายไฟฟ้าทองแดงหุ้มฉนวนพอลิไวนิลคลอไรด์ชนิดแกนเดี่ยว ไม่มีเปลือกนอกสำหรับงานติดตั้งยึดกับที่ แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 450/750 โวลต์

#### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



สายไฟฟ้าแกนเดี่ยวไม่มีเปลือกชนิดตัวนำสายแข็ง สำหรับงานทั่วไป รหัส 60227 IEC 01



สายไฟฟ้าแกนเดี่ยวไม่มีเปลือกชนิดตัวนำสายอ่อน สำหรับงานทั่วไป รหัส 60227 IEC 02



สายไฟฟ้าแกนเดี่ยวไม่มีเปลือกชนิดตัวนำสายเดี่ยว สำหรับงานเดินสายไฟฟ้าภายใน อุณหภูมิตัวนำ 70° รหัส 60227 IEC 05



สายไฟฟ้าแกนเดี่ยวไม่มีเปลือกชนิดตัวนำสายอ่อน สำหรับงานเดินสายไฟฟ้าภายใน อุณหภูมิตัวนำ 70° รหัส 60227 IEC 06



สายไฟฟ้าแกนเดี่ยวไม่มีเปลือกชนิดตัวนำสายเดี่ยว สำหรับงานเดินสายไฟฟ้าภายใน อุณหภูมิตัวนำ 90° รหัส 60227 IEC 07



สายไฟฟ้าแกนเดี่ยวไม่มีเปลือกชนิดตัวนำสายอ่อน สำหรับงานเดินสายไฟฟ้าภายใน อุณหภูมิตัวนำ 60° รหัส 60227 IEC 08

#### ข้อความในฉลาก

1. สายไฟฟ้าทุกหน่วยบรรจุ ทุกระยะห่างไม่เกิน 200 มิลลิเมตร ต้องมีแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และไม่ลบเลือน
  - 1) ข้อความ พีวีซี 70°
  - 2) ประเภท
  - 3) จำนวนแกนและพื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ
  - 4) หมายเลขตาราง
  - 5) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้า





2. ที่หน่วยบรรจุสายไฟฟ้า ต้องมีแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และไม่ลบเลือน
- 1) ข้อความ พีวีซี 70°
  - 2) ประเภท
  - 3) จำนวนแกนและพื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ
  - 4) หมายเลขตาราง
  - 5) ความยาวเป็นเมตร
  - 6) น้ำหนักสุทธิเป็นกิโลกรัม ในกรณีที่ปล่อยให้ระบุน้ำหนักรวมด้วย
  - 7) เดือนและปีที่ทำ
  - 8) ในกรณีที่ปล่อย ให้มีลูกศรแสดงทิศทางกึ่งล้อย และตำแหน่งปลายสาย
  - 9) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้า

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3480-1



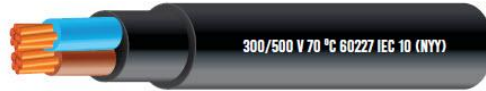


## 37.2 มอก. 11 เล่ม 4-2553 สายไฟฟ้าหุ้มฉนวนพอลิไวนิลคลอไรด์ แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 450/750 โวลต์ เล่ม 4 สายไฟฟ้ามีเปลือกสำหรับงานติดตั้งยึดกับที่

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์ประเภทสายไฟฟ้าทองแดงมีเปลือกพอลิไวนิลคลอไรด์ เบา ที่แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 300/500 โวลต์ จำนวนตัวนำ 2, 3, 4, หรือ 5 (รหัสชนิด 60227 IEC 10) ขนาดตัวนำ 1.5 ถึง 35 mm<sup>2</sup>

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



ประเภท 1 สำหรับตัวนำไฟฟ้าเส้นเดี่ยว

ประเภท 2 สำหรับตัวนำไฟฟ้าตีเกลียว

### ข้อความในฉลาก

- สายไฟฟ้าทุกหน่วยบรรจุ ทุกระยะห่างไม่เกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และไม่ลบเลือน
  - 1) ข้อความ พีวีซี 70°
  - 2) ประเภท
  - 3) จำนวนแกนและพื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ
  - 4) หมายเลขตาราง
  - 5) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้า
- ที่หน่วยบรรจุสายไฟฟ้า ต้องมีแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และไม่ลบเลือน
  - 1) ข้อความ พีวีซี 70°
  - 2) ประเภท
  - 3) จำนวนแกนและพื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ
  - 4) หมายเลขตาราง
  - 5) ความยาวเป็นเมตร
  - 6) น้ำหนักสุทธิเป็นกิโลกรัม ในกรณีที่ปล่อยให้ระบุน้ำหนักรวมด้วย
  - 7) เดือนและปีที่ทำ
  - 8) ในกรณีที่ปล่อยให้มีลูกศรแสดงทิศทางการลัด และตำแหน่งปลายสาย
  - 9) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้า

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3480-1





### 37.3 มอก. 11 เล่ม 5-2553 สายไฟฟ้าหุ้มฉนวนพอลิไวนิลคลอไรด์ แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 450/750 โวลต์ เล่ม 5 สายอ่อน

#### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์ประเภทสายอ่อนหุ้มฉนวนพอลิไวนิลคลอไรด์ แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 300/500 โวลต์ จำนวนตัวนำ 1, 2, 3, 4, หรือ 5 (รหัสชนิด 60227 IEC 41, 43, 52, 53, 56, 57)

#### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์

1. สายอ่อนทึนเซลแบน รหัสชนิด 60227 IEC 41 แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 300/300 V จำนวน 2 ตัวนำ
2. สายอ่อนสำหรับไฟประดับตกแต่งภายใน ชนิด 60227 IEC 43 แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 300/300 V จำนวน 1 ตัวนำ
3. สายอ่อนมีเปลือกพอลิไวนิลคลอไรด์เบา รหัสชนิด 60227 IEC 52 (1) แบบสายแบน (2) แบบสายกลม แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 300/300 V จำนวน 2 หรือ 3 ตัวนำ ขนาด 0.5 -0.75 mm<sup>2</sup>
4. สายอ่อนมีเปลือกพอลิไวนิลคลอไรด์เบา รหัสชนิด 60227 IEC 52 (1) แบบสายแบน (2) แบบสายกลม แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 300/300 V จำนวน 2,3,4 หรือ 5 ตัวนำ ขนาด 0.5 -0.75 mm<sup>2</sup>
5. สายอ่อนมีเปลือกพอลิไวนิลคลอไรด์เบาทนความร้อนสำหรับอุณหภูมิตัวนำสูงสุดที่ 90 รหัสชนิด 60227 IEC 56 (1) แบบสายแบน (2) แบบสายกลม แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 300/300 V จำนวน 2 หรือ 3 ตัวนำ ขนาด 0.5 -0.75 mm<sup>2</sup> Heat resistance 90°C
6. สายอ่อนมีเปลือกพอลิไวนิลคลอไรด์ธรรมดาทนความร้อนสำหรับอุณหภูมิตัวนำสูงสุดที่ 90 รหัสชนิด 60227 IEC 57 แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 300/300 V จำนวน 2,3,4 หรือ 5 ตัวนำ ขนาด 0.5 -0.75 mm<sup>2</sup> Heat resistance 90°C

#### ข้อความในฉลาก

1. สายไฟฟ้าทุกหน่วยบรรจุ ทุกระยะห่างไม่เกิน 200 มิลลิเมตร ต้องมีแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และไม่ลบเลือน
  - 1) ข้อความ พีวีซี 70° หรือ 90°
  - 2) ประเภท
  - 3) จำนวนแกนและพื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ
  - 4) หมายเลขตาราง
  - 5) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้า
2. ที่หน่วยบรรจุสายไฟฟ้า ต้องมีแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และไม่ลบเลือน
  - 1) ข้อความ พีวีซี 70° หรือ 90°
  - 2) ประเภท
  - 3) จำนวนแกนและพื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ
  - 4) หมายเลขตาราง
  - 4) ความยาวเป็นเมตร
  - 5) น้ำหนักสุทธิเป็นกิโลกรัม ในกรณีที่ปล่อยให้ระบุน้ำหนักรวมด้วย
  - 6) เดือนและปีที่ทำ
  - 7) ในกรณีที่ปล่อยให้มีลูกศรแสดงทิศทางกึ่งล้อย และตำแหน่งปลายสาย
  - 8) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้า







### ตัวอย่างฉลาก



รายละเอียดที่บรรจุภัณฑ์		
มอก 11 ส่วน 5-2553		เครื่องหมายการค้า
ปริมาตร 70*	ประเภท	
พื้นที่หน้าตัดของท่อหน้า	จำนวนแกน	เดือนและปีที่ทำ
หมายเลขตาราง	ความยาวเป็นเมตร	น้ำหนักสุทธิเป็นกิโลกรัม
ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ		

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3480-1





### 37.4 มอก. 11 เล่ม 101-2553 สายไฟฟ้าหุ้มฉนวนพอลิไวนิลคลอไรด์ แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 450/750 โวลต์ เล่ม 101 สายไฟฟ้ามีเปลือกสำหรับงานทั่วไป

#### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์ประเภทสายไฟฟ้าทองแดงมีเปลือกพอลิไวนิลคลอไรด์ ที่มีแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 450/750 โวลต์ ซึ่งใช้ในงานติดตั้งระบบไฟฟ้ากำลังที่มีแรงดันไฟฟ้า กระแสสลับที่ระบุไม่เกิน 450/ 750 โวลต์ จำนวนตัวนำ 1, 2, 3, 4, และสายดิน

#### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์

1. สาย VAF แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 300/500V ขนาดตัวนำ 1 ถึง 16 mm<sup>2</sup> สาย VAF-G แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 300/500V ขนาดตัวนำ 1 ถึง 16
2. NYYแบบสายแกนเดียว แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 450/750 V ขนาดตัวนำ 1-500 mm<sup>2</sup> แบบหลายแกน แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 450/750 V ขนาดตัวนำ 50-300 mm<sup>2</sup> NYY-G แบบหลายแกน แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 450/750 V ขนาดตัวนำ 25-300 mm<sup>2</sup>
3. VCTแบบสายแกนเดียว แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 450/750 V ขนาดตัวนำ 4-35 mm<sup>2</sup> แบบหลายแกน แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 450/750 V ขนาดตัวนำ 4-35 mm<sup>2</sup> VCT-G แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 450/750 V ขนาดตัวนำ 4-35

#### ข้อความในฉลาก

1. สายไฟฟ้าทุกหน่วยบรรจุ ทุกระยะห่างไม่เกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และไม่ลบเลือน
  - 1) ข้อความ พีวีซี 70°
  - 2) ประเภท
  - 3) จำนวนแกนและพื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ
  - 4) หมายเลขตาราง
  - 5) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้า
2. ที่หน่วยบรรจุสายไฟฟ้า ต้องมีแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และไม่ลบเลือน
  - 1) ข้อความ พีวีซี 70°
  - 2) ประเภท
  - 3) จำนวนแกนและพื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ
  - 4) หมายเลขตาราง
  - 5) ความยาวเป็นเมตร
  - 6) น้ำหนักสุทธิเป็นกิโลกรัม ในกรณีที่เป็นล้อยให้ระบุน้ำหนักรวมด้วย
  - 7) เดือนและปีที่ทำ
  - 8) ในกรณีที่เป็นล้อย ให้มีลูกศรแสดงทิศทางกึ่งล้อย และตำแหน่งปลายสาย
  - 9) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้า





### ตัวอย่างฉลาก



รายละเอียดกับรพฐภัณฑ์		
มอก 11 เล่ม 101-2553		เครื่องหมายการค้า
พิธี 70 <sup>๑</sup>	ประเภท	
พื้นที่ผลิตของสินค้า	จำนวนแกน	เดือนและปีที่ทำ
หมายเลขตาราง	ความยาวเป็นเมตร	น้ำหนักสุทธิเป็นกิโลกรัม
ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ		

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3480-1





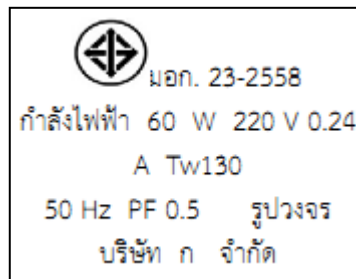
## 38. มอก. 23-2558 บัลลาสต์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ : คุณสมบัติที่ต้องการด้านความปลอดภัย

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ บัลลาสต์ ซึ่งใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 1000 โวลต์ ความถี่ 50 หรือ 60 เฮิร์ตซ์ ที่มีหรือไม่มี การเผาไส้ ใช้หรือไม่ใช้สตาร์ทเตอร์ กำลังไฟฟ้า และ มิติ ตาม มอก.236 และ มอก.1713

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. กำลังไฟฟ้า วัตต์ W
2. แรงดันไฟฟ้า โวลต์ V
3. กระแสไฟฟ้า แอมแปร์ A
4. ความถี่ เฮิร์ตซ์ Hz
5. เพาเวอร์แฟคเตอร์ PF
6. แผนวงจรไฟฟ้า
7. ถ้ามีอุณหภูมิใช้งานสูงสุด Tw
8. ถ้ามีอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นของขดลวด  $\Delta T$
9. ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนของผู้รับใบอนุญาต

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 3 โทร. 02-202-3476-7





## 39. มอก. 85-2548 ตัวนำลวดกลมตีเกลียวร่วมศูนย์กลางสำหรับสายไฟฟ้าเหนือดิน

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ครอบคลุมตัวนำลวดตีเกลียวร่วมศูนย์กลางที่มีคุณสมบัติทางกลและทางไฟฟ้าที่กำหนด ใช้สำหรับสายไฟฟ้าเหนือดิน โดยทำจากการประกอบรวมกันของลวดโลหะต่อไปนี้

## ก) ลวดอะลูมิเนียม

- อะลูมิเนียมรีดแข็ง
- อะลูมิเนียมเจือชนิด B
- อะลูมิเนียมเจือชนิด A

## ข) ลวดเหล็กกล้าเคลือบสังกะสี

- เหล็กกล้าต้านแรงดึงปกติ
- เหล็กกล้าต้านแรงดึงสูง
- เหล็กกล้าต้านแรงดึงสูงพิเศษ

## ค) ลวดเหล็กกล้าหุ้มอะลูมิเนียม

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ✓ หากมิได้ตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่น ที่ภาชนะบรรจุตัวนำลวดกลมตีเกลียวร่วมศูนย์กลางสำหรับสายไฟฟ้าเหนือดิน ต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ไว้ด้านนอกของแต่ละภาชนะบรรจุให้เห็นได้ง่ายชัดเจน

- 1) สัญลักษณ์
- 2) ความยาว (หรือความยาวและจำนวนชิ้น ถ้ามีความยาวมากกว่า 1 ขนาด อยู่ในล้อยเดียวกัน)
- 3) น้ำหนักรวม น้ำหนักสุทธิ
- 4) เดือนปีที่ทำหรือรหัสรุ่น
- 5) ระบุลูกศรแสดงทิศทางการม้วนสาย การกลิ้ง และตำแหน่งปลายสายนอก

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3480-1





#### 40. มอก. 183-2547 โกลว์สตาร์ทเตอร์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์

##### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ สตาร์ทเตอร์ที่ใช้กับหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่มีการอุ่นไส้ก่อน (pre heat) และสตาร์ทเตอร์ที่ใช้กับดวงโคมไฟฟ้าประเภท II

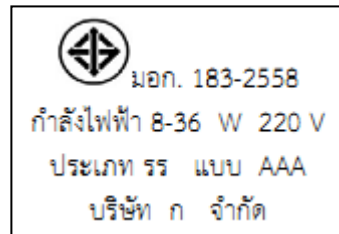
##### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



##### ข้อความในฉลาก

1. พิสัยกำลังไฟฟ้าของหลอด วัตต์ W พิสัยของอุณหภูมิที่ประสงค์ (ถ้ามี)
2. ประเภท ชนิด หรือหมายเลขอ้างอิงตามแค็ตตาล็อก
3. ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนของผู้รับใบอนุญาต

##### ตัวอย่างฉลาก



##### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 3 โทร. 02-202-3476-7





## 41. มอก. 293-2541 สายไฟฟ้าอะลูมิเนียมหุ้มด้วยฉนวนโพลีไวนิลคลอไรด์

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ สายไฟฟ้าอะลูมิเนียมหุ้มด้วยฉนวนโพลีไวนิลคลอไรด์ กำหนด ชนิด ขนาด คุณลักษณะที่ต้องการ การบรรจุ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบสายไฟฟ้าอะลูมิเนียมหุ้มด้วยฉนวนโพลีไวนิลคลอไรด์ที่ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับไม่เกิน 750 โวลต์ และตัวนำที่มีอุณหภูมิไม่เกิน 70 องศาเซลเซียส มาตรฐานนี้ครอบคลุมเฉพาะสายไฟฟ้าแกนเดี่ยวที่ใช้ภายนอกอาคาร โดยใช้ร่วมกับตู้และลูกถ้วยรับสายไฟฟ้า

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ที่สายไฟฟ้าทุกหน่วยบรรจุ ทุกระยะห่างไม่เกิน 500 มิลลิเมตร อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจนและไม่ลบเลือน
  - ข้อความ “ พีวีซี 70 °C ”
  - ชนิด
  - ชื่อหรือสัญลักษณ์ของสายไฟฟ้า และ 4 หมายเลขตารางที่ 1 หรือตารางที่ 2
  - ขนาดแรงดันไฟฟ้า
  - พื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ
  - ชื่อผู้ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- ที่หน่วยบรรจุสายไฟฟ้า อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความต่อไปนี้ รายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และไม่ลบเลือน
  - ข้อความ พีวีซี 70°
  - ชนิด
  - ชื่อหรือสัญลักษณ์ของสายไฟฟ้า และหมายเลขตารางที่ 1 หรือตารางที่ 2
  - ขนาดแรงดันไฟฟ้า
  - พื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ
  - ความยาวเป็นเมตร
  - น้ำหนักสุทธิเป็นกิโลกรัม ในกรณีที่เป็นล้อให้ระบุน้ำหนักรวมด้วย
  - เดือนและปีที่ทำ
  - ในกรณีที่เป็นล้อ ให้มีลูกศรแสดงทิศทางการลัด และตำแหน่งปลายสาย
  - ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้า
- ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3480-1







## 42. มอก. 344-2549 ขั้วรับหลอดฟลูออเรสเซนต์และขั้วรับสตาร์ทเตอร์

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ ขั้วรับหลอดติดตั้งอิสระและติดตั้งในดวงโคมซึ่งใช้กับหลอดฟลูออเรสเซนต์ตามภาคผนวก ก. และสตาร์ทเตอร์ติดตั้งอิสระ และติดตั้งในโคม ตาม มอก.183 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 1000 โวลต์

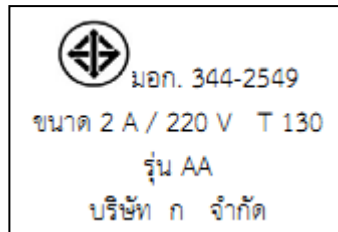
### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. แรงดันไฟฟ้า โวลต์ V
2. กระแสไฟฟ้า แอมแปร์ A
3. อุณหภูมิใช้งานที่กำหนด T
4. สัญลักษณ์ระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ (ถ้ามี)
5. แบบอ้างอิง
6. ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนของผู้รับใบอนุญาต

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 3 โทร. 02-202-3476-7





#### 43. มอก. 366-2547 เตารีดไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย

##### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ เป็นเตารีดไฟฟ้าสำหรับใช้งานภายในบ้านและที่มีจุดประสงค์คล้ายกัน แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 250 โวลต์

##### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์




##### ข้อความในฉลาก

1. การแสดงเครื่องหมายและฉลาก
  - 1) กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด (W) หรือ พิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)
  - 2) สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟ
  - 3) แบบรูปร่างอ้างอิง
  - 4) กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดเป็นวัตต์
2. ส่วนตั้งที่แยกเป็นอีกส่วนหนึ่งต่างหาก ต้องทำเครื่องหมายและฉลาก ดังต่อไปนี้
  - 1) ชื่อ เครื่องหมายการค้า หรือเครื่องหมายของผู้ทำ / ผู้จำหน่าย / ผู้นำเข้า
  - 2) รูปร่างหรือแบบอ้างอิง ของส่วนตั้ง
3. ส่วนตั้งที่เตารีดไร้สาย ต้องทำเครื่องหมายและฉลากดังต่อไปนี้
  - 1) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด หรือพิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด
  - 2) กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด หรือพิสัยกำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด
4. ข้อแนะนำการใช้งาน ต้องมีค่าเตือนดังต่อไปนี้ หรือค่าเตือนอื่นทำนองเดียวกัน
  - 1) ต้องไม่ละทิ้งเตารีดขณะที่ต่ออยู่กับแหล่งจ่ายไฟ
  - 2) ก่อนเติมน้ำลงในภาชนะบรรจุน้ำต้องถอดเต้าเสียบออกจากเต้ารับ (สำหรับเตารีดแบบไอน้ำและเตารีดมีที่พ่นน้ำได้)
  - 3) ช่องเติมน้ำต้องไม่เปิดขณะใช้งาน และมีข้อแนะนำการเติมน้ำได้อย่างปลอดภัยลงในภาชนะบรรจุน้ำ (สำหรับเตารีดแบบไอน้ำชนิดมีความดัน)
  - 4) ใช้งานเตารีดกับส่วนตั้งที่จัดไว้ให้เท่านั้น (สำหรับเตารีดไร้สาย)
  - 5) เตารีดนี้ไม่เหมาะกับการใช้งานตามปกติทั่วไป (สำหรับเตารีดเดินทาง)





**ตัวอย่างฉลาก**



มอก.366-2547

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต

แบบรุ่น.....

แรงดันไฟฟ้า.....V

สัญลักษณ์แสดงชนิดของ  
แหล่งจ่ายไฟฟ้า เวนแต่ระบุ  
ความถี่ที่กำหนด...Hz

กำลังไฟฟ้า.....W

ข้อแนะนำและคำเตือน

ชื่อ เครื่องหมายการค้าหรือ  
เครื่องหมายของผู้ทำ หรือผู้  
จำหน่ายหรือผู้นำเข้า

**ผู้รับผิดชอบ**

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3473- 4





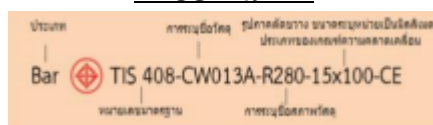
## 44. มอก. 408-2553 ทองแดงและทองแดงเจือสำหรับจุดประสงค์ทั่วไปทางไฟฟ้า : เส้น และแท่ง

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดองค์ประกอบ คุณลักษณะที่ต้องการ รวมถึงสมบัติทางไฟฟ้า และเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของขนาดและรูปร่างของทองแดงเส้นและแท่ง สำหรับจุดประสงค์ทั่วไปทางไฟฟ้า ที่มีภาคตัดขวางและพิสัยขนาดดังต่อไปนี้
  - เส้นกลม สี่เหลี่ยมจัตุรัส และ หกเหลี่ยมด้านเท่า ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางหรือความกว้างวัดระหว่างด้านคู่ขนาน ตั้งแต่ 2 มิลลิเมตร ถึง 80 มิลลิเมตร
  - แท่งสี่เหลี่ยมผืนผ้า ที่มีความหนาตั้งแต่ 2 มิลลิเมตร ถึง 40 มิลลิเมตร และมีความกว้างตั้งแต่ 3 มิลลิเมตร ถึง 200 มิลลิเมตร

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ✓ การระบุชื่อผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานต้องประกอบไปด้วย
  - 1) ประเภท (เส้น หรือ แท่ง)
  - 2) หมายเลขมาตรฐาน
  - 3) การระบุชื่อวัสดุ โดยการใช้สัญลักษณ์หรือหมายเลข
  - 4) การระบุชื่อสภาพวัสดุ
  - 5) รูปภาคตัดขวาง
    - RND : วงกลม
    - SQR : สี่เหลี่ยมจัตุรัส
    - HEX : หกเหลี่ยมด้านเท่า
  - 6) ขนาดภาคตัดขวางระบุหน่วยเป็นมิลลิเมตร
    - เส้นกลม : เส้นผ่านศูนย์กลาง
    - เส้นสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือหกเหลี่ยมด้านเท่า : ความกว้างวัดระหว่างด้านคู่ขนาน
    - แท่ง : ความหนา X ความกว้าง
  - 7) ประเภทของเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน สำหรับ เส้นกลม สี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือ หกเหลี่ยมด้านเท่า
  - 8) แบบมุมหรือขอบ สำหรับ สี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือหกเหลี่ยมด้านเท่า แท่งสี่เหลี่ยมผืนผ้า
    - SH : ไม่ลบมุม
    - RD : ลบมุม
    - CE : ขอบครึ่งวงกลม

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3480-1





## 45. มอก. 812-2548 มอเตอร์คอมเพรสเซอร์ เฉพาะด้านความปลอดภัย

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มอเตอร์คอมเพรสเซอร์ ที่ประสงค์ใช้ในปริมาณ (equipment) สำหรับบ้านเรือนและที่มีวัตถุประสงค์คล้ายกัน

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด หรือ พิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด เป็นโวลต์
2. สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟฟ้า เว้นแต่ ระบุความถี่ที่กำหนด
3. ชื่อ เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายของผู้ทำ หรือผู้จำหน่ายหรือผู้นำเข้า
4. แบบหรือรุ่นอ้างอิง
5. สัญลักษณ์ 5172 ตาม IEC 60417 สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภท II เท่านั้น
6. เลข IP ตามระดับชั้นการป้องกันน้ำเข้า นอกเหนือจาก IPX0
7. เปลือกหุ้มของวาล์วน้ำทำงานด้วยไฟฟ้า ที่มีในชุดท่อภายนอก สำหรับมอเตอร์คอมเพรสเซอร์กับท่อจ่ายน้ำประธาน ต้องมีสัญลักษณ์ 5036 ตาม IEC 60417 ถ้าแรงดันไฟฟ้าทำงานของวาล์วน้ำมากกว่าแรงดันไฟฟ้าต่ำพิเศษ
8. หน่วยวัดและสัญลักษณ์ทั้งหลายเพื่อแสดงปริมาณทางฟิสิกส์ ต้องเป็นไปตามระบบ มาตรฐานระหว่างประเทศ
9. ขั้วต่อสำหรับการต่อแหล่งจ่ายไฟฟ้าประธาน ยกเว้นสำหรับการประกอบสายแบบ Z ต้องทำเครื่องหมายดังต่อไปนี้
  - ขั้วต่อสายกลาง (neutral conductor) ต้องทำเครื่องหมาย N
  - ขั้วต่อสายดิน (symbol 5019 of IEC 60417)



10. เครื่องหมายต้องทำอยู่บนส่วนหลักของเครื่องใช้ไฟฟ้า และต้องเห็นได้ชัดเจนจากภายนอกเครื่องใช้ไฟฟ้า

ตัวอย่างฉลาก

มอก.812 - 2558	
ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต	
แบบรุ่น.....	
แรงดันไฟฟ้า.....V	
สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟฟ้า เว้นแต่ ระบุความถี่ที่กำหนด	
ความถี่.....Hz	
ชั้นการป้องกันน้ำเข้า.....	
ชื่อ เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายของผู้ทำ หรือผู้จำหน่ายหรือผู้นำเข้า	

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3482-3





## 46. มอก. 824-2551 สวิตช์ไฟฟ้าใช้ในที่อยู่อาศัยและสิ่งติดตั้งทางไฟฟ้ายึดกับที่ที่คล้ายกัน : ข้อกำหนดทั่วไป

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. สวิตช์ไฟฟ้าที่มี จุดประสงค์ทั่วไปให้ทำงานด้วยมือ (manually operated) ใช้ได้เฉพาะไฟฟ้ากระแสสลับ แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด ไม่เกิน 440 โวลต์ กระแสไฟฟ้าที่กำหนด ไม่เกิน 63 แอมแปร์ สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย และสิ่งติดตั้งทางไฟฟ้ายึดกับที่ที่คล้ายกัน ได้ทั้งภายใน และภายนอกอาคาร สิ่งติดตั้งทางไฟฟ้า (electrical installations) หมายรวมถึง สถานที่พักอาศัย สถานที่การพาณิชย์ สถานที่อุตสาหกรรม สถานที่เกษตรกรรม อาคารสำเร็จรูป สถานที่ก่อสร้างชั่วคราว สถานที่แสดงสินค้า สถานที่เริงรมย์ สถานที่สาธารณะ (เช่น ท่าเรือ ท่าอากาศยาน เป็นต้น)
2. สวิตช์ไฟฟ้าตามมาตรฐานนี้มีเจตนาสำหรับควบคุมการใช้งานตามปกติ ดังนี้
  - 1) วงจรไฟฟ้าสำหรับหลอดหลอดไฟฟ้าไส้ทังสเตน (tungsten filament lamp load)
  - 2) วงจรไฟฟ้าสำหรับหลอดหลอดฟลูออเรสเซนต์ (fluorescent lamp load) (รวมบัลลาสต์ อิเล็กทรอนิกส์)
  - 3) วงจรไฟฟ้าสำหรับโหลดความต้านทานเป็นสำคัญ (substantially resistive load) มีตัวประกอบกำลังไม่น้อยกว่า 0.95
  - 4) วงจรไฟฟ้าหนึ่งเฟสสำหรับโหลดมอเตอร์ด้วยกระแสไฟฟ้าที่กำหนดถึง 10 แอมแปร์ และตัวประกอบกำลังไม่น้อยกว่า 0.6
  - 5) วงจรไฟฟาร่วมของวงจรเหล่านี้
3. มาตรฐานนี้ครอบคลุมกล่องสำหรับสวิตช์ไฟฟ้าด้วย ยกเว้นกล่องติดตั้ง (mounting box) สำหรับสวิตช์ไฟฟ้าแบบผิวเสมอรระดับ (flush-type switches) และมาตรฐานนี้ยังครอบคลุมสวิตช์ไฟฟ้างดงนี้ด้วย
  - 1) สวิตช์ไฟฟ้าแบบมีไฟนำ (switches incorporating pilot lights)
  - 2) สวิตช์ไฟฟ้าควบคุม ระยะไกลแบบแม่เหล็กไฟฟ้า (electromagnetic remote control switches)
  - 3) สวิตช์ไฟฟ้ามีอุปกรณ์ หน่วงเวลา (switches incorporating a time-delay device)
  - 4) ชุดรวมสวิตช์ไฟฟ้า กับตัวทำหน้าที่อื่น (combinations of switches and other functions)
  - 5) สวิตช์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ (electronic switches) (ข้อกำหนดเฉพาะมีในมาตรฐานเฉพาะ)
  - 6) สวิตช์ไฟฟ้ามีสิ่งอำนวยความสะดวก (switches having facilities) สำหรับเต้ารับไฟฟ้า (outlet) และการติดตรึง (retention) เคเบิลอ่อน
  - 7) สวิตช์ไฟฟ้าแยกวงจร (isolating switches) (ข้อกำหนดเฉพาะมีในมาตรฐานเฉพาะ)
4. สวิตช์ไฟฟ้าตามมาตรฐานนี้เหมาะสำหรับใช้ที่อุณหภูมิไม่เกิน 35 องศาเซลเซียส แต่มีบางโอกาสสูงถึง 45 องศาเซลเซียส ในสถานที่ที่มีสภาวะพิเศษ เช่น ในเรือ ในยานพาหนะ และที่คล้ายกัน เป็นต้น และในสถานที่ที่มีอันตราย เช่น อาจมีการระเบิด เป็นต้น อาจต้องสร้างเป็นพิเศษ ทั้งนี้เรือและยานพาหนะไม่ถือเป็นสิ่งติดตั้งทางไฟฟ้าที่ยึดกับที่

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์





### ข้อความในฉลาก

1. การแสดงเครื่องหมายและฉลากที่ตัวสวิตช์ไฟฟ้า
  - 1) กระแสไฟฟ้าที่กำหนด (A) หรือโหลดฟลูออเรสเซนต์ที่กำหนด (AX)
  - 2) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)
  - 3) สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟฟ้า (~)
  - 4) ชื่อผู้ทำ หรือชื่อผู้นำเข้า หรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียน
  - 5) แบบรุ่นอ้างอิง
  - 6) สัญลักษณ์แสดงช่องสัมผัสแคบมาก, ถ้าทำได้ (m)
  - 7) สัญลักษณ์แสดงช่องไมโคร ถ้าทำได้ ( $\mu$ )
  - 8) สัญลักษณ์แสดงแสดงอุปกรณ์สวิตซ์ชิงสารกึ่งตัวนำ ถ้าทำได้
  - 9) ระดับชั้นการป้องกัน (IPXX)
- 10) สวิตช์ไฟฟ้าที่มีขั้วต่อแบบไร้หมุดเกลียว ต้องทำเครื่องหมายซึ่งบอกว่าเหมาะสมกับตัวนำแข็งเท่านั้น และต้องระบุความยาวฉนวนที่ต้องปกอกก่อนสอดตัวนำเข้าไปในขั้วต่อแบบหมุดเกลียวการใช้สัญลักษณ์ ต้องมีดังนี้
  - แอมแปร์ (กระแสโหลดฟลูออเรสเซนต์) AX (กระแสไฟฟ้าอื่น) A
  - โวลต์ V
  - ไฟฟ้ากระแสสลับ ~
  - สายเป็นกลาง N
  - เส้นไฟ L
  - ดิน(earth)
  - ตำแหน่ง “ OFF ” O
  - ตำแหน่ง “ ON ” I
  - ช่องสัมผัสแคบมาก m
  - ช่องสัมผัสไมโคร  $\mu$
  - ระดับชั้นการป้องกัน IPXX

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 5 โทร. 02-202-3481, 02-202-3483







47. มอก. 1641-2552 เตาย่าง เตาปิ้ง และเครื่องทำอาหารเคลื่อนย้ายได้ที่คล้ายกัน  
: คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ ผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย - ใช้ทำอาหาร เช่นการอบการปิ้ง และการย่าง แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 250 โวลต์


ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



ข้อความในฉลาก

- ✓ การแสดงเครื่องหมายและฉลาก
  - กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด (W) หรือ กระแสไฟฟ้าที่กำหนด (A)
  - สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟ
  - แบบหรือรุ่นอ้างอิง
  - เครื่องใช้ไฟฟ้าที่สามารถจุ่มล้างน้ำได้ต้องมีขีดบอกระดับสูงสุดที่สามารถจุ่มได้ “ห้ามจุ่มได้เกินระดับนี้”
  - พื้นผิวของเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีใช้พื้นผิวทำงาน ที่มีอุณหภูมิเกิน 90 องศาเซลเซียส ต้องมีคำเตือน “พื้นผิวร้อน”
  - มีข้อแนะนำสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเจตนาให้ใช้นอกอาคาร

ตัวอย่างฉลาก



มอก.1641-2552

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต

แบบรุ่น.....

แรงดันไฟฟ้า.....V

สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟฟ้า เว้นแต่ระบุความถี่ที่กำหนด

ความถี่.....Hz

กำลังไฟฟ้า.....W

ข้อแนะนำ

ชื่อ เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายของผู้ทำ หรือผู้จำหน่ายหรือผู้นำเข้า

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3473 - 4





## 48. มอก. 909-2548 เครื่องตัดวงจรกระแสเหลือแบบมีอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและใช้ในลักษณะที่คล้ายกัน




### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ เครื่องตัดวงจรกระแสเหลือ แบบมีอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินโดยไม่ขึ้นหรือขึ้นแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ในที่อยู่อาศัย เรียกว่า RCBO ที่มีแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดระหว่าง 220 ถึง 400 โวลต์ (ไฟฟ้ากระแสสลับ) กระแสไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 125 แอมแปร์ และมีความสามารถทนกระแสไฟฟ้าลัดวงจรไม่เกิน 25000 แอมแปร์ เมื่อทำงานที่ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ชื่อผู้ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
2. ชื่อแบบ หมายเลขแค็ตตาล็อก หรือหมายเลขเครื่อง
3. แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด
4. ความถี่ที่กำหนด
5. กระแสเหลือที่ทำงานที่กำหนด (การตั้งกระแสในกรณีกระแสเหลือทำงานได้หลายค่า)
6. ความทนกระแสไฟฟ้าลัดวงจรที่กำหนด หน่วยเป็น แอมแปร์
7. อุณหภูมิสอบเทียบอ้างอิง ถ้าแตกต่างไปจาก 30 องศาเซลเซียส
8. ระดับชั้นการป้องกัน
9. ตำแหน่งของการใช้งาน
10. วิสัยสมารถการต่อและการตัดกระแสเหลือที่กำหนด
11. สัญลักษณ์  สำหรับอุปกรณ์แบบ S
12. ตัวชี้บอกเพื่อแสดงว่าเป็นเฉพาะ RCBO ที่ขึ้นกับแรงดันไฟฟ้า (อยู่ระหว่างการพิจารณา)
13. ส่วนทำงานของอุปกรณ์ทดสอบ แสดงเครื่องหมายด้วยตัวอักษร T
14. แผนผังการต่อสาย
15. ลักษณะเฉพาะการทำงานในกรณีของกระแสเหลือที่มีองค์ประกอบไฟฟ้ากระแสตรง
  - แบบ AC ให้ใช้สัญลักษณ์ 
  - แบบ A ให้ใช้สัญลักษณ์ 

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3481





## 49. มอก. 934-2558 พัดลมไฟฟ้ากระแสสลับ : คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. พัดลมไฟฟ้ากระแสสลับ สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและ ที่มีจุดประสงค์การใช้งานคล้ายกัน
2. แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 250 โวลต์ สำหรับ 1 เฟส และ 480 โวลต์สำหรับอื่นๆ
3. สิ่งควบคุมแยก (separate control) ที่มีไว้สำหรับพัดลม
4. พัดลมที่มีเจตนาให้ใช้ทั่วไปใช้ในร้านค้า
5. พัดลมที่มีเจตนาให้ใช้ทั่วไปในอุตสาหกรรมขนาดย่อม
6. พัดลมที่มีเจตนาให้ใช้ทั่วไปในฟาร์ม

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด หรือ พิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด เป็นโวลต์
2. สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟฟ้า เว้นแต่ระบุความถี่ที่กำหนด
3. กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด เป็นวัตต์ หรือกระแสไฟฟ้าที่กำหนด เป็น แอมแปร์
4. ชื่อ เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายของผู้ทำ หรือผู้จำหน่ายหรือผู้นำเข้า
5. แบบหรือรุ่นอ้างอิง
6. สัญลักษณ์ 5172 ตาม IEC 60417 สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภท II เท่านั้น
7. เลข IP ตามระดับขั้นการป้องกันน้ำเข้า นอกเหนือจาก IPX0
8. พัดลมสำหรับภูมิอากาศเขตร้อน ต้องทำเครื่องหมายด้วยอักษร T
9. พัดลมสำหรับภูมิอากาศเขตอบอุ่น ต้องทำเครื่องหมายด้วยอักษร N
10. พัดลมที่มีเจตนาให้ทำงานในสถานที่ซึ่งมีอุณหภูมิโดยรอบบริเวณเกิน 40° C ต้องทำเครื่องหมายบอกอุณหภูมิโดยรอบ
11. ขั้วต่อสำหรับการต่อแหล่งจ่ายไฟฟ้าประธาน ยกเว้นสำหรับการประกอบสายแบบ Z ต้องทำเครื่องหมายดังต่อไปนี้
  - ขั้วต่อสายกลาง (neutral conductor) ต้องทำเครื่องหมาย N
  - ขั้วต่อสายดิน (symbol 5019 of IEC 60417)
12. พัดลมติดผนังกัน ต้องระบุว่า มีเจตนาให้ติดตั้งด้านนอกของหน้าต่างหรือของผนังหรือไม่

ตัวอย่างฉลาก

มอก.934 - 2558	
ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต	
แบบรุ่น.....	
แรงดันไฟฟ้า.....V	
ความถี่.....Hz	
กำลังไฟฟ้า.....W	
ชั้นภูมิอากาศ.....	
ขั้นการป้องกันน้ำเข้า.....	

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3482- 3





## 50. มอก. 956-2557 หลอดฟลูออเรสเซนต์ขั้วคู่

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ หลอดฟลูออเรสเซนต์ขั้วคู่ สำหรับการให้แสงสว่างทั่วไป โดยมีกลุ่มขั้วหลอดดังนี้ Fa6 Fa8 G5 G13 2G13 R17d และ W4.3x8.5d

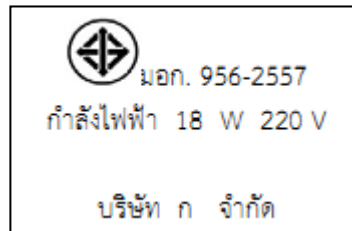
### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. กำลังไฟฟ้า W
2. แรงดันไฟฟ้า โวลต์ V
3. ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนของผู้รับใบอนุญาต

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่มที่ 3 โทร. 02-202-3481, 02-202-3483





## 51. มอก. 1039-2547 หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมฉบับนี้ครอบคลุมหม้อหุงข้าวไฟฟ้าที่มีการใช้งานดังนี้
  - 1) สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย
  - 2) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 250 โวลต์
  - 3) ความจุไม่เกิน 10 ลิตร
  - 4) ใช้ในร้านค้า
  - 5) อุตสาหกรรมขนาดย่อม
  - 6) ในฟาร์ม

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์




### ข้อความในฉลาก

- ✓ การแสดงเครื่องหมายและฉลาก
  - 1) กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด (W) หรือ พิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)
  - 2) สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟ
  - 3) กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดเป็นวัตต์
  - 4) แบบหรือรุ่นอ้างอิง
  - 5) ความจุที่กำหนด เป็นลูกบาศก์เดซิเมตร หรือลิตร
  - 6) ต้องมีขีดบอกระดับ หรือสัญลักษณ์อื่นที่แสดงความจุที่กำหนด ซึ่งมองเห็นได้ขณะเติมน้ำ
  - 7) ข้อเสนอแนะสำหรับหม้อหุงข้าวฯ ที่ฝาปิดมีระบายไอน้ำอยู่ต่ำกว่าที่จับบนฝาหม้อต้องแสดงข้อความดังต่อไปนี้
  - 8) คำเตือน : ให้ออกฝาด้านที่ทิศทางของไอน้ำห่างจากที่จับเท่านั้น  
(ไม่ต้องมีคำเตือน ถ้าสามารถปิดฝาด้านที่ทิศทางของไอน้ำห่างจากที่จับเท่านั้น)  
คำเตือน : ห้ามเปิดฝาดขณะน้ำเดือด
  - 9) ข้อเสนอแนะ ต้องมีข้อความห้ามนำไปจุ่มน้ำ





### ตัวอย่างฉลาก



มอก.1039-2547

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต

แบบรุ่น.....

แรงดันไฟฟ้า.....V

สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟฟ้า เว้นแต่  
ระบุความถี่ที่กำหนด

ความถี่.....Hz

กำลังไฟฟ้า.....W

ความจุ.....ลิตร

ขีดบอกระดับ หรือสัญลักษณ์อื่นที่แสดงความจุ  
ข้อแนะนำและคำเตือน

ชื่อ เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายของผู้ทำ  
หรือผู้จำหน่ายหรือผู้นำเข้า

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3473 , 02-202-3474





## 52. มอก. 1195-2536 เครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์เกี่ยวข้องกับที่ใช้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าประธาน สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย และงานทั่วไปที่มีลักษณะคล้ายกัน เฉพาะด้านความปลอดภัย

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมฉบับนี้ครอบคลุมเครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์เกี่ยวข้องกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าประธาน (Supply mains) โดยตรงหรือโดยทางอ้อม สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและงานทั่วไปที่มีลักษณะคล้ายกัน และไม่ถูกน้ำหยดและน้ำสาด
2. ใช้งานที่ระดับความสูงไม่เกิน 2,000 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล
3. ใช้กับแรงดันไฟฟ้า (ค่ารากของกำลังสองเฉลี่ย) ไม่เกิน 433 V ระหว่างเฟสกับเฟส ในกรณี 3 เฟส หรือไม่เกิน 250 V ในกรณีอื่น ๆ
4. ออกแบบสร้างให้มีการป้องกันไฟฟ้าช็อกอย่างเพียงพอโดยวิธีการต่อลงดินหรือใช้ฉนวนพิเศษ
5. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุมถึงเครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งถูกออกแบบสำหรับใช้ในงานสาธารณะและงานสำหรับมืออาชีพ เช่น
  - 1) งานโรงแรม
  - 2) ห้องประชุม
  - 3) งานโฆษณาประชาสัมพันธ์ทั่วไป เช่น ตามห้างสรรพสินค้า ท่าอากาศยาน
  - 4) งานแสดงคอนเสิร์ต
  - 5) ห้องบันทึกเสียง
  - 6) สถานีวิทยุและโทรทัศน์

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมาย การค้าที่จดทะเบียน
2. หมายเลขแบบหรือชื่อแบบ
3. หมายเลขลำดับเครื่อง
4. ประเทศที่ทำ
5. สัญลักษณ์ชนิดของแหล่งจ่าย
6. แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดหรือพิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)
7. ความถี่ที่กำหนดหรือพิสัยความถี่ที่กำหนด (Hz)
8. เครื่องใช้ซึ่งปรับตั้งแรงดันไฟฟ้าได้หลายค่า ต้องแสดงค่าที่ปรับตั้งให้เห็นชัดเจน น ถ้าเครื่องใช้สามารถปรับตั้งแรงดันไฟฟ้าได้ การปรับตั้งต้องแสดงค่าด้วย
9. เครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ใช้แบตเตอรี่ได้ด้วย ต้องแสดงข้อความ "ต้องไม่ให้เครื่องใช้โดนน้ำหยดหรือน้ำสาด"







### ตัวอย่างฉลาก




มอก.1195-2536

เครื่องขยายสัญญาณ แบบรุ่น B2G2

ผลิตโดย Electric Power Co., Ltd.

ผลิตในประเทศ สาธารณรัฐประชาชนจีน

แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 220 V ~

ความถี่ที่กำหนด 50 Hz 

Serial No. 20180601

นำเข้าโดย บริษัท เครื่องใช้ไฟฟ้า จำกัด

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 2 โทร. 02-202-3476





53. มอก. 1291 เล่ม 1-2553 ระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง เล่ม 1 คุณลักษณะที่ต้องการทั่วไปและ  
คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย

มอก. 1291 เล่ม 2-2553 ระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง เล่ม 2 คุณลักษณะที่ต้องการด้านความเข้า  
กันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า

มอก. 1291 เล่ม 3-2555 ระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง เล่ม 3 วิธีระบุสมรรถนะและข้อกำหนดการ  
ทดสอบ

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมฉบับนี้ครอบคลุมถึงระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (ยูพีเอส) ที่มีอุปกรณ์สะสมพลังงานไฟฟ้าในจุดเชื่อมต่อกระแสตรง
2. หน้าที่เบื้องต้นของยูพีเอส ที่ครอบคลุมคือทำให้เกิดความมั่นใจในความต่อเนื่องของแหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ ยูพีเอสอาจใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพของแหล่งกำเนิดไฟฟ้าด้วย โดยการรักษาให้อยู่ภายในลักษณะสมบัติที่ระบุ
3. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมฉบับนี้ใช้กับยูพีเอสซึ่งเคลื่อนย้ายได้ ใช้ประจำที่ ติดประจำที่ หรือฝังในสำหรับการใช้ในระบบจ่ายไฟฟ้าแรงดันต่ำ และตั้งใจให้ติดตั้งในพื้นที่ที่ผู้ปฏิบัติงานเข้าถึงหรือตั้งใจให้ติดตั้งในสถานที่จำกัดการเข้าถึง
4. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ระบุคุณลักษณะที่ต้องการเพื่อความมั่นใจในความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและคนทั่วไปซึ่งอาจเข้าไปสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ และในกรณีพิเศษจะครอบคลุมถึงผู้บำรุงรักษาด้วย
5. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ตั้งใจให้เกิดความมั่นใจในความปลอดภัยของยูพีเอสที่ติดตั้งแล้ว ทั้งหน่วยยูพีเอสเดี่ยวหรือเป็นระบบของหน่วยยูพีเอสที่นำมาต่อเข้าด้วยกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับ การติดตั้ง การใช้งาน และการบำรุงรักษายูพีเอสในลักษณะที่กำหนดโดยผู้ผลิต
6. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุมถึงยูพีเอสที่อยู่บนพื้นฐานของเครื่องจักรกลประเภทหมุน

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ปรึภัณฑ์ต้องแสดงเครื่องหมายเพียงพอเพื่อระบุ
  - 1) ความต้องการเกี่ยวกับการจ่ายด้านเข้า
  - 2) พิกัดการจ่ายด้านออก
2. เครื่องหมายของด้านเข้า และด้านออกต้องรวมถึงเครื่องหมายตาม มอก.1561-2548 ดังนี้
  - 1) ความถี่ที่กำหนด หรือพิสัยความถี่ที่กำหนด เป็นเฮิร์ตซ์
  - 2) กระแสไฟฟ้าที่กำหนดเป็น มิลลิแอมแปร์ หรือแอมแปร์
  - 3) ชื่อผู้ทำ เครื่องหมาย การค้า หรือเครื่องหมายผู้ทำ





- 4) แบบรุ่น หรือแบบอ้างอิงของ ผู้ผลิต
- 5) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดด้านนอก
- 6) ตัวประกอบกำลังที่กำหนดด้านนอก, ถ้าน้อยกว่า1, หรือกำลังไฟฟ้ากัมมันต์และกระแสไฟฟ้าที่กำหนด
- 7) จำนวนเฟสด้านนอกและสายเป็นกลาง
- 8) กำลังไฟฟ้ากัมมันต์ด้านนอก เป็นวัตต์ หรือกิโลวัตต์
- 9) กำลังไฟฟ้าปรากฏที่ด้านนอก เป็นโวลต์- แอมแปร์
- 10) พิสัยอุณหภูมิปกติงานโดยรอบ
- 11 Back up Time เป็นนาที หรือชั่วโมง

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 5 โทร. 02-202-3481 , 02-202-3483





## 54. มอก. 1389-2559 เครื่องอบผ้า : คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเครื่องอบผ้าที่มีการใช้งานดังนี้
  - 1) เป็นเครื่องอบผ้าสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 250 VAC เฟสเดียว และ 480 VAC สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ
  - 2) เป็นเครื่องอบผ้าที่ใช้ระบบทำความเย็นที่มีมอเตอร์คอมเพรสเซอร์แบบปิดผนึกรวมอยู่สำหรับการอบผ้าแห้ง
  - 3) เครื่องอบผ้าที่มีเจตนาให้คนทั่วไปใช้ในร้านค้า
  - 4) ในอุตสาหกรรมขนาดย่อม และในฟาร์ม


ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ✓ การแสดงเครื่องหมายและฉลาก
  - 1) กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด (W) หรือ พิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)
  - 2) สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟ
  - 3) แบบรุ่นอ้างอิง
  - 4) กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดเป็นวัตต์
  - 5) ข้อเสนอแนะการใช้งาน
    - มวลสูงสุดของผ้าแห้งที่ใช้ เป็นกิโลกรัม
    - ห้ามใช้เครื่องอบผ้าถ้าใช้เคมีอุตสาหกรรมในการทำมาสะอาด
    - ให้ทำความสะอาดส่วนดักผงใยผ้าบ่อยๆตามความเหมาะสม
    - อย่าให้มีการสะสมของผงใยผ้ารอบเครื่องซักผ้า
    - จัดให้มีการระบายอากาศเพียงพอ





### ตัวอย่างฉลาก



มอก.1389-2559

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต

แบบรุ่น.....

แรงดันไฟฟ้า.....V

สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟฟ้า เว้นแต่

ระบุความถี่ที่กำหนด

ความถี่.....Hz

กำลังไฟฟ้า.....W

มวลสูงสุดของผ้าแห้งที่ใช้.....กิโลกรัม

ระดับชั้นการป้องกันน้ำเข้า.....

ชื่อ เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายของผู้ทำ

หรือผู้จำหน่ายหรือผู้นำเข้า

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3483 , 02-202-3484





## 55. มอก. 1463-2556 เครื่องซักผ้าใช้ในที่อยู่อาศัย : คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเครื่องซักผ้าใช้ในที่อยู่อาศัยที่มีการใช้งานดังนี้
  - 1) เป็นเครื่องซักผ้าสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและมีจุดประสงค์ที่คล้ายกัน แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 250 VAC เฟสเดียว และ 480 VAC สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ และยักรวมถึง
  - 2) เป็นเครื่องซักผ้าที่มีเจตนาให้บุคคลทั่วไปใช้ในร้าน ในโรงงาน
  - 3) เครื่องซักผ้าที่มีเจตนาให้คนทั่วไปใช้ในร้านค้า
  - 4) ในอุตสาหกรรมขนาดย่อม และในฟาร์ม

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์




### ข้อความในฉลาก

- ✓ การแสดงเครื่องหมายและฉลาก
  - 1) กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด (W) หรือ พิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)
  - 2) สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟ
  - 3) แบบรุ่นอ้างอิง
  - 4) กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดเป็นวัตต์
  - 5) เครื่องซักผ้าที่ไม่มีอุปกรณ์ควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติต้องมีขีดแสดงระดับน้ำสูงสุด
  - 6) เครื่องซักผ้าที่ไม่มีเจตนาให้ต่อกับแหล่งจ่ายน้ำร้อนและไม่มีตัวทำน้ำร้อนต้องระบุข้อความ  
ข้อควรระวัง : ไม่ต้องต่อกับแหล่งจ่ายน้ำร้อน
  - 7) ข้อแนะนำ ต้องระบุมวลสูงสุดของผ้าแห้งที่สามารถซักได้เป็นกิโลกรัม
  - 8) ข้อควรระวังเกี่ยวกับการต่อแหล่งจ่ายน้ำร้อนต้องอยู่บนเครื่องซักผ้าในจุดที่ต่อกับแหล่งจ่ายน้ำ





### ตัวอย่างฉลาก



มอก.1463-2556  
ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต

แบบรุ่น.....  
แรงดันไฟฟ้า.....V  
สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟฟ้า เว้นแต่  
ระบุความถี่ที่กำหนด  
ความถี่.....Hz  
กำลังไฟฟ้า.....W  
มวลสูงสุดของผ้าแห้งที่ใช้.....กิโลกรัม  
ระดับชั้นการป้องกันน้ำเข้า.....

ชื่อ เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายของผู้ทำ  
หรือผู้จำหน่ายหรือผู้นำเข้า

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3473 , 02-202-3474







## 56. มอก. 1509-2547 กระทะไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย


ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมกระทะไฟฟ้า
  - 1) สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย
  - 2) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 250 โวลต์
  - 3) ใช้ในร้านค้า
  - 4) อุตสาหกรรมขนาดย่อมในฟาร์ม

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ✓ การแสดงเครื่องหมายและฉลาก
  - 1) กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด (W) หรือ พิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)
  - 2) สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟ
  - 3) กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดเป็นวัตต์
  - 4) แบบหรือรุ่นอ้างอิง
  - 5) ความจุที่กำหนด เป็นลูกบาศก์เดซิเมตร หรือลิตร
  - 6) ต้องมีขีดบอกระดับ หรือสัญลักษณ์อื่นที่แสดงความจุที่กำหนด ซึ่งมองเห็นได้ขณะเติมน้ำ

ตัวอย่างฉลาก



มอก.1509-2547  
ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต

แบบรุ่น.....

แรงดันไฟฟ้า.....V

สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟฟ้า เว้นแต่ระบุความถี่ที่กำหนด

ความถี่.....Hz

กำลังไฟฟ้า.....W

ความจุ.....ลิตร

ขีดบอกระดับ หรือสัญลักษณ์อื่นที่แสดงความจุที่กำหนด

ชื่อ เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายของผู้ทำ หรือผู้จำหน่ายหรือผู้นำเข้า

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3483 , 02-202-3484





## 57. มอก. 1693-2547 เครื่องทำน้ำร้อนไฟฟ้า น้ำผ่านร้อนทันที เฉพาะด้านความปลอดภัย

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเครื่องทำน้ำร้อนไฟฟ้า
  - 1) สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและงานที่มีลักษณะคล้ายกัน
  - 2) ใช้ในร้านค้า อุตสาหกรรมขนาดย่อม
  - 3) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 250 โวลต์ สำหรับเครื่องทำน้ำร้อนเฟสเดียว
  - 4) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 480 โวลต์ สำหรับเครื่องทำน้ำร้อนอื่น

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ✓ การแสดงเครื่องหมายและฉลาก
  - 1) กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด (W) หรือ กระแสไฟฟ้าที่กำหนด (A)
  - 2) สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟ
  - 3) แบบหรือรุ่นอ้างอิง
  - 4) ความถี่ที่กำหนดต่ำสุดสำหรับเครื่องทำน้ำร้อนตัวทำความร้อนเปลี่ยคือ 50 Hz
  - 5) เครื่องทำน้ำร้อนตัวทำความร้อนเปลี่ยต้องทำเครื่องหมายที่มีสาระสำคัญดังนี้
  - 6) สภาพต้านทานของน้ำ ต้องไม่น้อยกว่า.....
  - 7) ความดันที่กำหนดเป็นพาสคัล
  - 8) เครื่องทำน้ำร้อนทางออกเปิดที่ต้องใช้กับหัวฉีดพ่น (spray head) ต้องระบุว่าจะต้องขจัดตะกรันที่ฉีดพ่นอย่างสม่ำเสมอ
  - 9) ข้อเสนอแนะการติดตั้งสำหรับเครื่องทำน้ำร้อนตัวทำความร้อนเปลี่ยต้องระบุสาระสำคัญต่อไปนี้
    - 9.1) สภาพต้านทานของน้ำที่จ่ายเข้า ต้องไม่น้อยกว่า.....
    - 9.2) เครื่องทำน้ำร้อนต้องต่ออย่างถาวรเข้ากับสายไฟฟ้าเดินถาวร
    - 9.3) เครื่องทำน้ำร้อนต้องต่อลงดิน (สำหรับเครื่องทำน้ำร้อนประเภท I เท่านั้น)
    - 9.4) ต้องระบุทางน้ำเข้าและทางน้ำออก





## ตัวอย่างฉลาก



มอก.1693-2547

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต

แบบรุ่น.....

แรงดันไฟฟ้า.....V

สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟฟ้า

เว้นแต่ระบุความถี่ที่กำหนด

ความถี่.....Hz

กำลังไฟฟ้า.....W

ความดันที่กำหนด.....Pa

ระดับชั้นการป้องกันน้ำเข้า.....

ข้อแนะนำการติดตั้ง

ชื่อ เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายของ

ผู้ทำ หรือผู้จำหน่ายหรือผู้นำเข้า

## ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3483 , 02-202-3484





## 58. มอก. 1773-2548 เต้าไมโครเวฟสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย เฉพาะด้านความปลอดภัย


ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเต้าไมโครเวฟที่มีการใช้งานดังนี้
  - 1) สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย
  - 2) ใช้ในร้านค้า อุตสาหกรรมขนาดย่อม และในฟาร์ม
  - 3) ความจุที่กำหนดไม่เกิน 10 ลิตร
  - 4) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 250 โวลต์

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ✓ การแสดงเครื่องหมายและฉลาก
  - 1) กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด (W) หรือ กระแสไฟฟ้าที่กำหนด (A)
  - 2) สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟ
  - 3) แบบหรือรุ่นอ้างอิง
  - 4) ความถี่ระบุ มีหน่วยเป็น MHz ของแถบความถี่ ISM ที่เต้าทำงาน
  - 5) ถ้าการถอดที่ปิดใดๆนั้นมีผลทำให้ไมโครเวฟรั่วเกินค่าที่กำหนดในข้อที่ 32 (50วัตต์ต่อตารางเมตร) ที่ที่ปิดนั้นต้องมีเครื่องหมายที่มีสารระดังต่อไปนี้อยู่ด้วย  
คำเตือน ระวังไมโครเวฟ ห้ามถอดที่ปิดนี้

ตัวอย่างฉลาก



มอก.1773 - 2548

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต

แบบรุ่น.....

แรงดันไฟฟ้า.....V

ความถี่.....Hz

กำลังไฟฟ้า.....W

ความถี่ของแถบความถี่ ISM.....MHz

คำเตือน

ระวังไมโครเวฟ

ห้ามถอดที่ปิดนี้

ชื่อ เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน หรือ

เครื่องหมายการค้าของผู้ทำ หรือผู้จัด

จำหน่ายหรือผู้นำเข้า

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3483 , 02-202-3484





## 59. มอก. 1955-2551 บริภัณฑ์ส่องสว่างและบริภัณฑ์ที่คล้ายกัน : ซีตจำกัดสัญญาณรบกวนวิทญ

ขอบข่ายผลิตภณท์

- ✓ ซีตจำกัดสัญญาณรบกวนวิทญ (แผ่ออกและนำตามสาย) จาก
  - 1) บริภณท์ส่องสว่างทุกชนิดที่มีหน้าทึ่เบือ่งตันในการก้อกำเนิต และ/หรือ กระจายแสงสว่างเพือจุดประสงค้ ในการให้ความสว่าง และเจตนาให้ต่อกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าแรงดันต่ำ หรือให้ทำงานด้วยแบตเตอรื
  - 2) ส่วนทึ่ให้แสงของบริภณท์หลายหน้าทึ่ โดยหน้าทึ่เบือ่งตันอย่างหนึ่งของบริภณท์คือการให้แสง

ตัวอย่างผลิตภณท์ข้อความในฉลาก

- ✓ การแสดงเครื่องหมายและฉลาก
  - 1) ชนิดของผลิตภณท์
  - 2) แรงดันไฟฟ้า โวลต์ V
  - 3) กำลังไฟฟ้า วัตต์ W
  - 4) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานทึ่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าทึ่จดทะเบียนของผู้รับใบอนุญาต

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 3 โทร. 02-202-3476





## 60. มอก. 1985-2549 เครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับการดูแลผิวหรือผม เฉพาะด้านความปลอดภัย

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับดูแลผิวหรือผมสำหรับบุคคลหรือสัตว์
  - 1) ใช้ในที่อยู่อาศัยและงานทั่วไปที่มีจุดประสงค์คล้ายกัน
  - 2) ใช้กับไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 250 V
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุมถึง
  - 1) เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ประสงค์ให้ใช้ในทางอุตสาหกรรม
  - 2) เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ประสงค์ให้ใช้ในสถานที่ที่มีภาวะพิเศษ เช่น บรรยากาศที่อาจก่อให้เกิดการกัดกร่อนหรือการเกิดระเบิด (ฝุ่น ไอ หรือก๊าซ)
  - 3) เครื่องโกน เครื่องตัดและเล็มผม และเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีลักษณะคล้ายกัน (มอก. 1555)
  - 4) เครื่องอบผิวโดยการแผ่รังสีเหนือม่วง (UV) และรังสีใต้แดง (IR) (มอก. 1877)  
เครื่องอบเซานา (มอก. 1804) เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ประสงค์ให้ใช้ในการแพทย์ (IEC 60601)

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

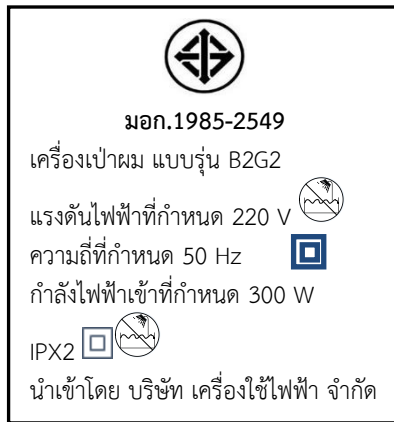
- ✓ การแสดงเครื่องหมายและฉลาก
  - 1) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด หรือ พิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)
  - 2) สัญลักษณ์ชนิดของแหล่งจ่ายไฟฟ้า เว้นแต่ระบุความถี่ที่กำหนด (Hz)
  - 3) กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด (W) หรือ กระแสไฟฟ้าที่กำหนด (A)
  - 4) ชื่อผู้รับใบอนุญาต เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน หรือชื่อย่อที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
  - 5) แบบหรือรุ่นอ้างอิง
  - 6) เฉพาะเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภท II ให้แสดงสัญลักษณ์
  - 7) สัญลักษณ์แสดงระดับ ชั้นการป้องกันน้ำเข้า (IPXX) ยกเว้นเครื่องใช้ที่มีระดับชั้น IPX0
  - 8) เครื่องเป่าผมยกหัวได้ เครื่องม้วนผม และเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นที่คล้ายกันให้แสดงสัญลักษณ์ c หรือข้อความ “คำเตือน : อย่าใช้เครื่องใช้ไฟฟ้านี้ใกล้กับน้ำ”
  - 9) เครื่องใช้ไฟฟ้าประจำที่ ซึ่งต่อกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าได้หลายชนิด ต้องมีคำเตือนติดไว้กับฝาครอบของขั้วต่อหรือคำเตือนอื่นทำนองเดียวกัน ดังนี้  
คำเตือน : ก่อนแตะต้องขั้วต่อต่าง ๆ ต้องตัดวงจรไฟฟ้าแหล่งจ่ายทุกวงจรรอก ”
  - 10) เครื่องใช้ไฟฟ้าซึ่งมีพิสัยของค่าที่กำหนดหลายค่า และสามารถทำงานได้โดยไม่ต้องปรับตั้งตลอดพิสัย ต้องระบุขีดจำกัดล่างและขีดจำกัดบนของพิสัยนั้นโดยใช้เครื่องหมาย “-” คั่นกลาง  
เช่น : 115 – 230 V หมายถึง เครื่องใช้ไฟฟ้านี้เหมาะที่จะใช้กับแรงดันไฟฟ้าค่าใดก็ได้ภายในพิสัยนี้





- 11) เครื่องใช้ไฟฟ้าซึ่งมีค่าที่กำหนดหลายค่าแตกต่างกันและต้องปรับตั้งค่าใดก็ได้โดยผู้ใช้หรือผู้ติดตั้งเพื่อการ ใช้งาน ต้องระบุค่าที่กำหนดแตกต่างกันนั้นโดยใช้เครื่องหมาย “/” คั่นกลาง  
เช่น : 115/230 V หมายถึง เครื่องใช้ไฟฟ้านี้เหมาะที่จะใช้กับแรงดันไฟฟ้าค่าที่แสดงไว้เท่านั้น

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 2 โทร. 02-202-3476







## 61. มอก. 2062-2543 กระจกน้ำร้อนไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย


ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมกระจกน้ำร้อนไฟฟ้า ที่มีการใช้งานดังนี้
  - 1) สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย
  - 2) ใช้ในร้านค้า อุตสาหกรรมขนาดย่อม และในฟาร์ม
  - 3) ความจุที่กำหนดไม่เกิน 10 ลิตร
  - 4) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 250 โวลต์

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ✓ การแสดงเครื่องหมายและฉลาก
  - 1) กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด (W) หรือ กระแสไฟฟ้าที่กำหนด (A)
  - 2) สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟ
  - 3) แบบหรือรุ่นอ้างอิง
  - 4) เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเจตนาให้จุ่มน้ำบางส่วนเพื่อทำความสะอาด ต้องมีเครื่องหมายระดับจุ่มน้ำสูงสุดและมีสาระสำคัญดังนี้ ห้ามจุ่มเลยระดับนี้
  - 5) แทนวงที่จัดให้พร้อมกับเครื่องใช้ไฟฟ้าไร้สาย ต้องมีเครื่องหมายดังนี้ ชื่อ เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน หรือเครื่องหมายการค้าของผู้ทำ หรือผู้จัดจำหน่ายหรือผู้นำเข้า
  - 6) คำเตือนและข้อแนะนำในการใช้งาน

ตัวอย่างฉลาก



มอก.2062 - 2558  
ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต

แบบรุ่น.....  
แรงดันไฟฟ้า..... V  
ความถี่.....Hz  
กำลังไฟฟ้า..... W  
ชั้นภูมิอากาศ.....

ชื่อ เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน หรือ  
เครื่องหมายการค้าของผู้ทำ หรือผู้จัดจำหน่าย  
หรือผู้นำเข้า  
คำเตือนและข้อแนะนำในการใช้

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 1 โทร. 02-202-3483 , 02-202-3484





## 62. มอก. 2134-2553 เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง : ประสิทธิภาพพลังงาน


ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเครื่องปรับอากาศสำหรับห้องดังนี้
  - 1) เครื่องปรับอากาศสำหรับห้องแบบแยกส่วน และแบบไม่แยกส่วน
  - 2) ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ความถี่ 50 เฮิรตซ์
  - 3) มีขีดความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิ ไม่เกิน 12,000 วัตต์

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ✓ การแสดงเครื่องหมายและฉลาก
  - 1) ชื่อแบบรุ่น (model) หมายเลขลำดับเครื่อง และเดือนปีที่ทำ
  - 2) ชื่อแบบรุ่นมอเตอร์คอมเพรสเซอร์
  - 3) ชื่อแบบรุ่นของมอเตอร์พัดลมของชุดคอนเดนซิงและชุดแฟนคอยล์
  - 4) อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน และขีดความสามารถทำความเย็นสุทธิ เป็นวัตต์
  - 5) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด เป็นโวลต์ จำนวนเฟส ความถี่ เป็นเฮิรตซ์
  - 6) กระแสไฟฟ้าที่กำหนด เป็นแอมแปร์ กำลังไฟฟ้าที่กำหนด เป็นวัตต์
  - 7) ชื่อสารทำความเย็นและปริมาณ เป็นกรัม หรือกิโลกรัม
  - 8) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำพร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

ตัวอย่างฉลาก



มอก. 2134 – 2553

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต

แบบรุ่นชุดคอนเดนซิง.....

แบบรุ่นชุดแฟนคอยล์.....ลำดับเครื่อง

เดือนปีที่ผลิต.....

แบบรุ่นมอเตอร์คอมเพรสเซอร์.....

แบบรุ่นของมอเตอร์พัดลม.....

แรงดันไฟฟ้า.....V

กระแสไฟฟ้า.....A

กำลังไฟฟ้า.....W

ระบบไฟฟ้า.....เฟส ความถี่.....Hz

อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน.....

ขีดความสามารถทำความเย็น.....W

ชั้นภูมิอากาศ.....

ชั้นการป้องกันน้ำเข้า.....

ชื่อสารทำความเย็น.....

ปริมาณสารทำความเย็น.....กรัม

ชื่อผู้ทำ/โรงงานที่ทำ.....

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3482 , 02-202-3483





63. มอก. 2165-2548 เคเบิลเส้นใยนำแสง เล่ม 3-10 : เคเบิลภายนอกอาคาร -ข้อกำหนด

คุณลักษณะเป็นรายการสำหรับเคเบิลเส้นใยนำแสงโทรคมนาคมติดตั้งในท่อร้อยสายและฝังดินโดยตรง

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมถึงเคเบิลเส้นใยนำแสงที่ใช้ในงานสื่อสารโทรคมนาคม ติดตั้งในท่อร้อยสายและชนิดที่ฝังดินโดยตรง ข้อกำหนดคุณลักษณะของเคเบิลเส้นใยนำแสงติดตั้งในท่อร้อยสายและชนิดที่ฝังดิน สอดคล้องกับ มอก. 2052

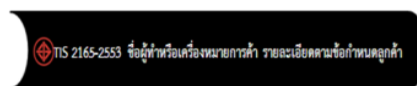
ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



ข้อความในฉลาก

- ✓ การแสดงเครื่องหมายและฉลาก
  - 1) ข้อกำหนดของลูกค้า
  - 2) เครื่องหมายของผู้ทำ
  - 3) เครื่องหมายมาตรฐาน

ตัวอย่างฉลาก



ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3481



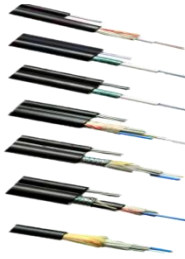


64. มอก. 2166-2548 เคเบิลเส้นใยนำแสง เล่ม 3-20 เคเบิลภายนอกอาคาร -ข้อกำหนดคุณลักษณะ เป็นรายกลุ่มสำหรับเคเบิลเส้นใยนำแสงโทรคมนาคม แขนงในอาคารรับ น้ำหนักตัวเองได้

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมถึงเคเบิลเส้นใยนำแสงที่ใช้ในงานสื่อสารโทรคมนาคม แขนงในอาคารที่สามารถรับน้ำหนักตัวเองได้ ข้อกำหนดคุณลักษณะของเคเบิลแขนงในอาคารสอดคล้องกับ มอก. 2052

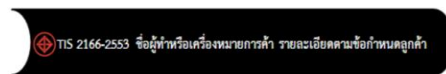
### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

- ✓ การแสดงเครื่องหมายและฉลาก
  - 1) ข้อกำหนดของลูกค้า
  - 2) เครื่องหมายของผู้ทำ
  - 3) เครื่องหมายมาตรฐาน

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3481





## 65. มอก. 2186-2547 ตู้เย็นสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย เฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม : ประสิทธิภาพพลังงาน


ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมตู้เย็นสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย ดังนี้
  - 1) ตู้เย็นสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยหรือที่มีวัตถุประสงค์การใช้งานคล้ายกัน
  - 2) ตู้เย็นประเภท 1 ประตู แบบขจัดฝ้าน้ำแข็งด้วยมือ และกึ่งอัตโนมัติ
  - 3) ตู้เย็นประเภท 2 ประตู แบบขจัดฝ้าน้ำแข็งด้วยมือ กึ่งอัตโนมัติ และอัตโนมัติ
  - 4) เป็นตู้เย็นแบบอัด

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ✓ การแสดงเครื่องหมายและฉลาก
  - 1) ชื่อแบบรุ่น (model)
  - 2) แบบขจัดฝ้าน้ำแข็ง
  - 3) ปริมาตรภายในที่กำหนด เป็นลูกบาศก์เดซิเมตร
  - 4) กระแสไฟฟ้าที่กำหนด, ความถี่ไฟฟ้าที่กำหนด, แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด
  - 5) ค่าพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ต่อปี เป็น กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี
  - 6) ชนิดและน้ำหนักสารทำความเย็นเป็นกรัม
  - 7) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

ตัวอย่างฉลาก



มอก. 2186 – 2547  
มอก. 2214 – 2548  
ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต

แบบรุ่น.....  
ลำดับเครื่อง.....  
เดือนปีที่ผลิต.....  
แบบขจัดฝ้าน้ำแข็ง.....  
ปริมาตรภายในที่กำหนด .....dm<sup>3</sup>  
แรงดันไฟฟ้า.....V  
กระแสไฟฟ้า.....A  
กำลังไฟฟ้า.....W ความถี่.....Hz  
ค่าพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ต่อปี.....kW/ปี  
ชั้นภูมิอากาศ.....  
ชั้นการป้องกันน้ำแข็ง.....  
ชื่อสารทำความเย็น.....  
น้ำหนักสารทำความเย็น.....กรัม

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3482 , 02-202-3483





## 66. มอก. 2202-2547 สายไฟฟ้าแรงดันสูงหุ้มด้วยฉนวนครอสลิงกด์พอลิเอทิลีน สำหรับแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดตั้งแต่ 60 กิโลโวลต์ ถึง 115 กิโลโวลต์

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ สายไฟฟ้าแรงดันสูงหุ้มด้วยฉนวนครอสลิงกด์พอลิเอทิลีน สำหรับแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดตั้งแต่ 0 กิโลโวลต์ ถึง 115 กิโลโวลต์ เป็นสายไฟฟ้าตัวนำทองแดงและอะลูมิเนียมซึ่งมีตัวนำแกนเดี่ยวฉนวนครอสลิงกด์พอลิเอทิลีนเปลือกเป็นพอลิเอทิลีนหรือพอลิไวนิลคลอไรด์ เหมาะที่จะใช้งานในท่อ รางและฝังดินโดยตรง โดยเฉพาะต้องแช่อยู่ในน้ำตลอดเวลา ไม่ครอบคลุมถึงสายไฟฟ้าชนิดพิเศษ เช่น สายไฟฟ้าที่ใช้ใต้ทะเล (submarine cable)

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

- ที่สายไฟฟ้าทุกหน่วยบรรจุ ทุกระยะห่างไม่เกิน 500 มิลลิเมตร อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายบนสายไฟฟ้า หรือบนเทปซึ่งสอดไว้ระหว่างตัวป้องกันน้ำโดยรอบและชั้นป้องกันการซึมของน้ำชั้นนอก แจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจนและไม่ลบเลือน
  - 1) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด
  - 2) ชนิดของตัวนำ
  - 3) ชนิดของฉนวนและเปลือก
  - 4) พื้นที่หน้าตัดระบุ
  - 5) ปีที่ผลิต
  - 6) ชื่อผู้ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- ที่หน่วยบรรจุเป็นล้อ อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความต่อไปนี้ รายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และไม่ลบเลือน
  - 1) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด
  - 2) ชนิดของตัวนำ
  - 3) ชนิดของฉนวนและเปลือก
  - 4) พื้นที่หน้าตัดระบุ
  - 5) น้ำหนักสุทธิ และน้ำหนักรวมเป็นกิโลกรัม ในกรณีที่เป็นล้อให้ระบุน้ำหนักกรวมด้วย
  - 6) ปีที่ผลิต
  - 7) มีลูกศรแสดงทิศทางการหมุนของล้อ และตำแหน่งปลายสาย
  - 8) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้า
- ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาที่กำหนดไว้ข้างต้น





## ตัวอย่างฉลาก

มอก. 2202-2547 สายไฟฟ้าแรงดันสูง 60 KV 400 mm<sup>2</sup> COPPER polyethylene ST7 PRODUCE : 2018 ABC CO ; LTD.

## ตัวอย่างข้อความหน่วยบรรจุสายไฟฟ้า

รายละเอียดที่บรรจุภัณฑ์		
มอก 2202-2547		เครื่องหมายการค้า
แรงดันไฟฟ้า	ชนิดตัวนำ	
พื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ		ปีที่ผลิต
ชนิดฉนวนและเปลือก	น้ำหนักสุทธิเป็นกิโลกรัม	
ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ		

## ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3481







## 67. มอก. 2214-2548 ตู้เย็นสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย เฉพาะด้านความปลอดภัย

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมตู้เย็นสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย หรือที่มีวัตถุประสงค์การใช้งานคล้ายกัน ดังนี้
  - 1) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 250 โวลต์ สำหรับตู้เย็น 1 เฟส
  - 2) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 480 โวลต์ สำหรับตู้เย็น 3 เฟส
  - 3) ใช้พลังงานไฟฟ้าจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้าปกติ
  - 4) เป็นตู้เย็นแบบอัด

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก


- ✓ ต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด หรือ พิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด เป็นโวลต์
  - 2) สัญลักษณ์แสดงชนิดของแหล่งจ่ายไฟฟ้า เว้นแต่ ระบุความถี่ที่กำหนด
  - 3) ชื่อ เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายของผู้ทำ หรือผู้จำหน่ายหรือผู้นำเข้า
  - 4) แบบหรือรุ่นอ้างอิง
  - 5) สัญลักษณ์ 5172 ตาม IEC 60417 สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภท II เท่านั้น
  - 6) เลข IP ตามระดับชั้นการป้องกันน้ำเข้า นอกเหนือจาก IPX0
  - 7) กำลังไฟฟ้าเข้าเป็นวัตต์ สำหรับระบบทำความร้อนที่มากกว่า 100 วัตต์
  - 8) กำลังไฟฟ้าที่ใช้ในการละลายน้ำแข็ง เป็นวัตต์ ถ้ามากกว่ากำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด
  - 9) กระแสไฟฟ้าที่กำหนดเป็นแอมแปร์
  - 10) ขั้วต่อสำหรับการต่อแหล่งจ่ายไฟฟ้าประธาน ยกเว้นสำหรับการประกอบสายแบบ Z ต้องทำเครื่องหมายดังต่อไปนี้
    - 10.1) ขั้วต่อสายกลาง (neutral conductor) ต้องทำเครื่องหมาย N
    - 10.2) ขั้วต่อสายดิน (symbol 5019 of IEC 60417)
  - 11) กำลังไฟฟ้าสูงสุดของหลอดไฟฟ้า เป็นวัตต์
  - 12) มวลสารทำความเย็นทั้งหมด
  - 13) ตู้เย็นแบบอัดที่ใช้สารทำความเย็นไวไฟ ต้องแสดงเครื่องหมายเตือนตาม ISO 3864 โดยมีส่วนสูงของรูปสามเหลี่ยมไม่น้อยกว่า 15 มม.
  - 14) แสดงขนาดกำลังไฟฟ้าสูงสุดของอุปกรณ์ทำน้ำแข็งที่รวมไว้ในช่องแช่แข็ง ถ้ามีขนาดมากกว่า 100 วัตต์
  - 15) สำหรับสารทำความเย็นแบบเดี่ยว ต้องระบุอย่างน้อยหนึ่งหัวข้อต่อจาก ชื่อทางเคมี, สูตรทางเคมี, หมายเลขสารทำความเย็น





- 16) สำหรับสารทำความเย็นแบบผสม ต้องระบุอย่างน้อยหนึ่งหัวข้อต่อจาก ชื่อทางเคมี และสัดส่วนการผสมแต่ละชนิด, สูตรทางเคมี และสัดส่วนการผสมแต่ละชนิด, หมายเลขสารทำความเย็น และสัดส่วนการผสมแต่ละชนิด, หมายเลขสารทำความเย็นแบบผสม
- 17) ชื่อทางเคมี หรือ หมายเลขสารทำความเย็นที่เป็นส่วนประกอบหลักใช้เป็นก๊าซเป่าฉนวนความเย็น
- 18) เปลือกหุ้มของวาล์วน้ำทำงานด้วยไฟฟ้า ที่มีในชุดท่อภายนอก สำหรับต่อเครื่องใช้ไฟฟ้ากับท่อจ่ายน้ำประชน ต้องมีสัญลักษณ์ 5036 ตาม IEC 60417-1 ถ้าแรงดันไฟฟ้าทำงานของวาล์วน้ำมากกว่าแรงดันไฟฟ้าต่ำพิเศษ

## ตัวอย่างฉลาก



มอก. 2186 – 2547  
มอก. 2214 – 2548  
ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต

แบบรุ่น.....  
ลำดับเครื่อง.....  
เดือนปีที่ผลิต.....  
แบบขจัดฝ้าน้ำแข็ง.....  
ปริมาตรภายในที่กำหนด .....dm<sup>3</sup>  
แรงดันไฟฟ้า.....V  
กระแสไฟฟ้า.....A  
กำลังไฟฟ้า.....W ความถี่.....Hz  
ค่าพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ต่อปี.....kW/ปี  
ชั้นภูมิอากาศ.....  
ชั้นการป้องกันน้ำเข้า.....  
ชื่อสารทำความเย็น.....  
น้ำหนักสารทำความเย็น.....กรัม  
ชื่อผู้ทำ/โรงงานที่ทำ.....

## ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3482 , 02-202-3483





## 68. มอก. 2217-2548 เซลล์และแบตเตอรี่ทุติยภูมิที่มีอิเล็กโทรไลต์แอลคาไลน์หรืออิเล็กโทรไลต์อื่นที่ไม่ใช่กรด สำหรับการใช้งานแบบพกพา เฉพาะด้านความปลอดภัย

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- กำหนดคุณลักษณะที่ต้องการและการทดสอบสำหรับความปลอดภัยในการใช้งานของเซลล์และแบตเตอรี่ทุติยภูมิปิดผนึกแบบพกพา (ไม่ครอบคลุมถึงแบบกระดุม) ที่มีอิเล็กโทรไลต์แอลคาไลน์หรืออิเล็กโทรไลต์อื่นที่ไม่ใช่กรด ในการใช้งานตามที่เจตนาไว้และการใช้งานผิดที่คาดการณ์ไว้อย่างมีเหตุผล
- แบตเตอรี่ที่ไม่อยู่ในข่ายควบคุม
  - แบตเตอรี่แบบกระดุม
  - แบตเตอรี่ที่เป็นแบบตะกั่ว-กรด
  - แบตเตอรี่ที่เป็นแบบปฐมภูมิ (ประจุไฟใหม่ไม่ได้)
  - แบตเตอรี่นำเข้ามาพร้อมกับเครื่องใช้ แบบ 1:1 (เป็นส่วนควบ)
  - แบตเตอรี่ที่มีการติดตั้ง สำหรับใช้กับงานประจำที่
  - ขณะใช้งานผู้ใช้ไม่ได้สัมผัสกับเครื่องใช้ที่มีแบตเตอรี่ติดตั้งโดยตรง
  - น้ำหนักเครื่องใช้แบบพกพาพร้อมแบตเตอรี่ที่ติดตั้ง มีน้ำหนักเกินกว่า 18 กิโลกรัม
  - อุปกรณ์จ่ายไฟสำรองแบบพกพา (POWER BANK)

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

- การทำเครื่องหมายเซลล์ ให้ทำเครื่องหมายเซลล์ตามที่ระบุไว้ในมาตรฐานเซลล์ดังต่อไปนี้
  - IEC 61951-1, IEC 61951-2 หรือ มอก. 2218 เช่น IRC19/66
  - ระบุเป็นเซลล์ทุติยภูมิไอออนลิเทียมทรงกระบอก ที่มีโพลต์เป็นส่วนประกอบหลักของขั้วไฟฟ้าบวก มีเส้นผ่านศูนย์กลางสูงสุดระหว่าง 18-19 มม. และมีความสูงโดยรวมระหว่าง 65-66 มม.
- เซลล์หรือแบตเตอรี่ต้องมี เครื่องหมาย ที่ชัดเจนและคงทนดังต่อไปนี้
  - ลิเทียม หรือ ไอออนลิเทียม ที่ประจุซ้ำได้ (rechargeable Li or Li-ion)
  - การระบุชื่อเซลล์หรือ แบตเตอรี่ ตามที่กำหนดเช่น IRC19/66
  - เครื่องหมายแสดงขั้ว วันที่ทำ(ซึ่งอาจเป็นรหัส)
  - ชื่อหรือเครื่องหมายของผู้ทำหรือผู้ส่งมอบ

หมายเหตุ ถ้ามีข้อตกลงระหว่างผู้ทำกับผู้ใช้ เซลล์ที่นำมาใช้ในการผลิตแบตเตอรี่ไม่จำเป็นต้องทำเครื่องหมาย แต่ให้แสดงที่แบตเตอรี่แทน
- การทำเครื่องหมายแบตเตอรี่ ให้ทำเครื่องหมายแบตเตอรี่ตามเซลล์ที่นำมาประกอบตามที่ระบุ โดยให้เพิ่มเติมข้อความควรระวังเพื่อความปลอดภัยตามความเหมาะสม





4. การทำเครื่องหมายแบตเตอรี่ต้องมีข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้
  - 1) ความจุไฟฟ้าที่กำหนด
  - 2) แรงดันไฟฟ้าระบุ
5. ข้อมูลที่ต้องมีไว้บนแบตเตอรี่หรือให้มาพร้อมแบตเตอรี่ คือ
  - ข้อปฏิบัติในการกำจัดและข้อปฏิบัติที่แนะนำในการประจุ

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 5 โทร. 02-202-3481 , 02-202-3483





69. มอก. 2234-2557 หลอดมีบัลลาสต์ในตัวสำหรับการให้แสงสว่างทั่วไป - คุณลักษณะที่ต้องการ  
ด้านความปลอดภัย

**ขบข่ายผลิตภัณฑ์**

- ✓ หลอดมีบัลลาสต์ในตัวเพื่อใช้ภายในอาคาร และให้แสงสว่างทั่วไป กำลังไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 60 W แรงดันไฟฟ้า 100 ถึง 250 V ขั้วหลอดแบบเกลียว หรือขั้วหลอดแบบเสี้ยว

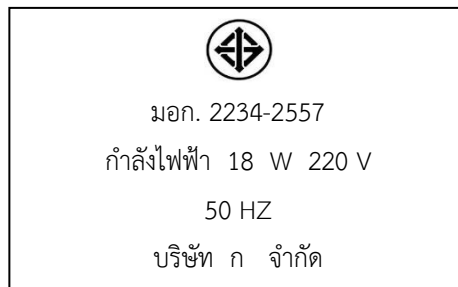
**ตัวอย่างผลิตภัณฑ์**



**ข้อความในฉลาก**

- ✓ ที่ฉลากต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
- 1) ชนิดของผลิตภัณฑ์
  - 2) แรงดันไฟฟ้า โวลต์ V
  - 3) กำลังไฟฟ้า วัตต์ W
  - 4) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนของผู้รับใบอนุญาต

**ตัวอย่างฉลาก**



**ผู้รับผิดชอบ**

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 3 โทร. 02-202-3477





70. มอก. 2235-2557 หลอดฟลูออเรสเซนต์ขั้วเดี่ยว - คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย

**ขอบข่ายผลิตภัณฑ์**

- ✓ หลอดฟลูออเรสเซนต์ขั้วเดี่ยวสำหรับการให้แสงสว่างทั่วไป ทุกกลุ่มที่มีขั้วหลอด ตามตารางที่ 1

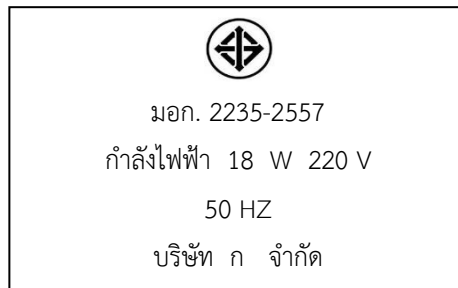
**ตัวอย่างผลิตภัณฑ์**



**ข้อความในฉลาก**

- ✓ ที่ฉลากต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) กำลังไฟฟ้าระบุ วัตต์ W
  - 2) แรงดันไฟฟ้า โวลต์ V
  - 3) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนของผู้รับใบอนุญาต

**ตัวอย่างฉลาก**



**ผู้รับผิดชอบ**

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 3 โทร. 02-202-3477





## 71. มอก. 2337-2557 บัลลาสต์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ : คุณสมบัติที่ต้องการด้านประสิทธิภาพพลังงาน

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. บัลลาสต์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ ตารางที่ 1 ถึง ตารางที่ 4 ชนิดแกนเหล็ก หรือ ชนิดอิเล็กทรอนิกส์ กำลังไฟฟ้า 10 W ถึง 70 W 220/230V และ 240V
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุม
  - ตัวนำลวดตีเกลียวร่วมศูนย์กลางที่มีคุณสมบัติทางกลและทางไฟฟ้าที่กำหนด ใช้สำหรับสายไฟฟ้าเหนือนดิน โดยทำการประกอบรวมกันของลวดโลหะต่อไปนี้
    - 1) ลวดอะลูมิเนียม
      - 1.1) อะลูมิเนียมรีดแข็ง
      - 1.2) อะลูมิเนียมเจือชนิด B
      - 1.3) อะลูมิเนียมเจือชนิด A
    - 2) ลวดเหล็กกล้าเคลือบสังกะสี
      - 2.1) เหล็กกล้าต้านแรงดึงปกติ
      - 2.2) เหล็กกล้าต้านแรงดึงสูง
      - 2.2) เหล็กกล้าต้านแรงดึงสูงพิเศษ
    - 3) ลวดเหล็กกล้าหุ้มอะลูมิเนียม


### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

- ✓ ที่ฉลากต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) หลอดแบบและรูปแบบ
  - 2) กำลังไฟฟ้า วัตต์ W
  - 3) แรงดันไฟฟ้า โวลต์ V
  - 4) EEI = A 3
  - 5) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนของผู้รับใบอนุญาต

### ตัวอย่างฉลาก


มอก. 2337--2557
กำลังไฟฟ้า 15 W 220/230 V
หลอดแบบ
รูปแบบ
EEI=A 3
บริษัท ก จำกัด

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 3 โทร. 02-202-3477





## 72. มอก. 2425-2552 เครื่องตัดวงจรใช้กระแสเหลือแบบไม่มีอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและใช้ในลักษณะที่คล้ายกัน เล่ม 1 หลักเกณฑ์ทั่วไป




### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ เครื่องตัดวงจรกระแสเหลือ แบบไม่มีอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินโดยไม่ขึ้นหรือขึ้นแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ในที่อยู่อาศัย เรียกว่า RCCO ที่มีแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 440 โวลต์ (ไฟฟ้ากระแสสลับ) กระแสไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 125 แอมแปร์ มีกระแสเหลือใช้งานที่กำหนดไม่เกิน 30 มิลลิแอมแปร์

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

- ✓ ที่ฉลากต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชื่อผู้ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 2) ชื่อแบบ หมายเลขแค็ตตาล็อก หรือหมายเลขเครื่อง
  - 3) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด
  - 4) ความถี่ที่กำหนด RCCB ถูกออกแบบนอกเหนือ 50,60 เฮิรตซ์
  - 5) กระแสที่กำหนด
  - 6) กระแสเหลือที่ทำงานที่กำหนด (การตั้งกระแสในกรณีกระแสเหลือทำงานได้หลายค่า)
  - 7) วิสัยสามารถการต่อและการตัดกระแสเหลือที่กำหนด
  - 8) ระดับชั้นการป้องกัน
  - 9) ตำแหน่งของการใช้งาน
  - 10) ความทนกระแสไฟฟ้ลัดวงจรที่กำหนด หน่วยเป็นแอมแปร์
  - 11) ตัวชี้บอกเพื่อแสดงว่าเป็นเฉพาะ RCCB ที่มีหน้าที่ขึ้นอยู่กับแรงดันสายไฟฟ้าของแหล่งจ่าย
  - 12) สัญลักษณ์  สำหรับอุปกรณ์แบบ S
  - 13) ส่วนทำงานของอุปกรณ์ทดสอบ แสดงเครื่องหมายด้วยตัวอักษร T
  - 14) แผนผังการต่อสาย
  - 15) ลักษณะเฉพาะการทำงานในกรณีของกระแสเหลือที่มีองค์ประกอบไฟฟ้ากระแสตรง
    - แบบ AC ให้ใช้สัญลักษณ์ 
    - แบบ A ให้ใช้สัญลักษณ์ 

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3481







## 73. มอก. 2432-2555 เต้าเสียบและเต้ารับสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและงานทั่วไปที่มีจุดประสงค์

คล้ายกัน : ชุดสายพ่วง

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุม
  - 1) ชุดสายพ่วงชนิดเปลี่ยนสายได้หรือเปลี่ยนสายไม่ได้
  - 2) ล้อม้วนสาย (cable reel) ที่มีเจตนาใช้เป็นชุดสายพ่วง
  - 3) ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับที่มีแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดเกิน 50 V แต่ไม่เกิน 440 V
  - 4) มีกระแสไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 16 A
  - 5) ใช้ในที่อยู่อาศัยและงานทั่วไปที่มีจุดประสงค์คล้ายกัน ภายในและภายนอกอาคาร
  - 6) ใช้งานที่อุณหภูมิโดยรอบตามปกติไม่เกิน 40 °C แต่อุณหภูมิเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 35 °C และมีขีดจำกัดล่างของอุณหภูมิอากาศโดยรอบ - 5 °C
  - 7) ประกอบด้วยสายอ่อน 1 เส้นที่มีเต้าเสียบ 1 ตัวอยู่ข้างหนึ่ง และเต้ารับเดี่ยวหรือเต้ารับชุดชนิดหยิบยกได้ อยู่ที่ปลายอีกข้างหนึ่ง
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุมถึงชุดสายพ่วงที่มีอุปกรณ์สำหรับม้วนสายกลับอัตโนมัติ

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

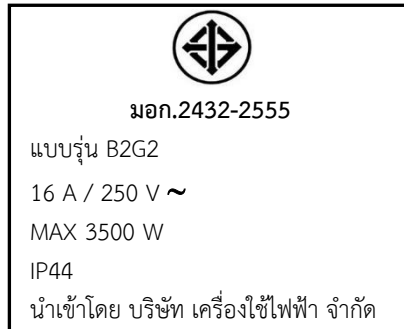
- ✓ ที่ฉลากต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

  - 1) กระแสไฟฟ้าที่กำหนด (A)
  - 2) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)
  - 3) สัญลักษณ์ของแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับ (~)
  - 4) ชื่อผู้รับใบอนุญาต เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน หรือชื่อย่อที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
  - 5) แบบหรือรุ่น
  - 6) สัญลักษณ์แสดงระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ (IPXX)
  - 7) กำลังไฟฟ้าสูงสุด (W) (เช่น MAX 2000 W หรือ 2000 W MAX)
  - 8) ถ้าผู้ทำชุดสายพ่วงไม่ได้เป็นผู้ทำเต้ารับ การทำเครื่องหมายของชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน หรือชื่อย่อ อาจแสดงบนชุดสายพ่วง เช่น ปลอก หรือฉลากที่ติดรอบ ๆ สายไฟฟ้าอ่อน
  - 9) แบบหรือรุ่นซึ่งอาจเป็นหมายเลขแค็ตตาล็อกอาจติดบนหน้าบรรจุภัณฑ์ที่เล็กที่สุด
  - 10) ชุดสายพ่วงที่เป็นล้อยม้วนสาย อาจทำเครื่องหมายหรือติดฉลากที่เห็นได้ง่ายชัดเจนระบุข้อความ “ควรดึงสายไฟฟ้าออกจนสุดในขณะใช้งาน”





### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 2 โทร. 02-202-3476





## 74. มอก. 2434-2552 สายเคเบิลโทรคมนาคม ตัวนำทองแดง หุ้มฉนวนพอลิโอเลฟิน สำหรับการติดตั้งแบบแขวนในอากาศ

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. สายเคเบิลโทรคมนาคม ตัวนำทองแดง หุ้มฉนวนพอลิโอเลฟิน สำหรับการติดตั้งแบบแขวนในอากาศ หรือเรียกว่า สายเคเบิลโทรคมนาคม ที่มีขนาดตัวนำตั้งแต่ 0.4 มิลลิเมตร ถึง 0.9 มิลลิเมตร จำนวนคู่สายไม่เกิน 3000 คู่สาย
2. มาตรฐานนี้ครอบคลุมสายเคเบิลโทรคมนาคมตัวนำทองแดงอบอ่อน แกนสายเคเบิลไม่เติมสารประกอบที่ป้องกันการฉีกของน้ำในสายเคเบิลโทรคมนาคม มีซิลด์เป็นอลูมิเนียมเคลือบพลาสติกและเปลือกเป็นพอลิโอทีลีน เหมาะสำหรับใช้งานแขวนในอากาศเท่านั้น

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ที่เพช็บบอกอย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้ชัดเจน และไม่ลบลื่อนง่าย
  - 1) ชื่อผู้ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 2) ปีที่ทำหรือช่วงปีที่ทำ (ไม่เกิน 2 ปี)
2. การทำเครื่องหมายและฉลากสำหรับรายละเอียดข้อ (1) และข้อ (2) ต้องปรากฏให้เห็นตลอดความยาวสายที่ทุกช่วงความยาวไม่เกิน 500 มิลลิเมตร
3. ที่สายเคเบิลโทรคมนาคมทุกเส้น อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจนและไม่ลบลื่อนง่าย
  - 1) ชื่อผลิตภัณฑ์ หรือหรือรหัสแทนชื่อผลิตภัณฑ์
  - 2) ขนาดตัวนำ เป็นมิลลิเมตร และจำนวนคู่สาย
  - 3) ปีที่ทำ
  - 4) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 5) ความยาวตามระยะเป็นเมตร
  - 6) การทำเครื่องหมายและฉลากสำหรับรายละเอียดข้อ (1) ถึง (4) ให้อยู่ระหว่างเครื่องหมายความยาวตามระยะการทำเครื่องหมายและฉลากต้องไม่มีผลกระทบต่อคุณลักษณะทางไฟฟ้าของสายเคเบิลโทรคมนาคม
4. การทำเครื่องหมายความยาวตามระยะ ต้องเป็นดังต่อไปนี้
  - 1) การทำเครื่องหมายความยาวตามระยะต้องเริ่มนับจากศูนย์ไปตลอดความยาวโดยไม่มี การเริ่มนับศูนย์ใหม่ โดยระบุเลขศูนย์ หรือสัญลักษณ์แสดงจุดเริ่มต้น
  - 2) การทำเครื่องหมายความยาวตามระยะให้แจ้งตัวเลขพร้อมสัญลักษณ์ “M” หรือ “m” ทุกช่วงความยาว ( $1 \pm 0.01$  เมตร)
5. ที่ล้อบรรจ ุอย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้ชัดเจน และไม่ลบลื่อนง่าย





- 1) ชื่อผลิตภัณฑ์ หรือรหัสแทนชื่อผลิตภัณฑ์
  - 2) ขนาดตัวนำ เป็นมิลลิเมตร และจำนวนคู่สาย
  - 3) ความยาวสายเคเบิลโทรคมนาคม เป็นเมตร
  - 4) น้ำหนักสุทธิและน้ำหนักรวมเป็นกิโลกรัม
  - 5) ปีที่ทำ
  - 6) ลูกศรแสดงทิศทางการหมุนล้อ
  - 7) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- หมายเหตุ \* ตัวอย่างของรหัสแทนชื่อผลิตภัณฑ์ เช่น
- AP ใช้แทนสายเคเบิลโทรคมนาคม แบบไม่มีสายสะพาย
  - AP(8) ใช้แทนสายเคเบิลโทรคมนาคม แบบมีสายสะพาย
6. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาที่กำหนดไว้ข้างต้น

### ตัวอย่างฉลาก

มอก. 2434-2552 สายเคเบิลโทรคมนาคม AP 0.4 X 50 PRODUCE : 2018 ABC CO ; LTD. 500 M.

ตัวอย่างข้อความหน่วยบรรจุสายไฟฟ้า

รายละเอียดที่บรรจุภัณฑ์		
มอก 2432-2552		เครื่องหมายการค้า
ชื่อผลิตภัณฑ์หรือรหัส	ประเภท	
ขนาดตัวนำเป็นมม. และจำนวนคู่สาย	ความยาวเป็นเมตร	
ปีที่ทำ	น้ำหนักสุทธิเป็นกิโลกรัม	
ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ		

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 2 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3481





## 75. มอก. 17-2532 ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด ครอบคลุมเฉพาะท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่มเท่านั้น
- บทนิยาม**
1. ท่อ หมายถึง ท่อที่ทำขึ้นจากโพลีไวนิลคลอไรด์ โดยไม่ผสมพลาสติกไฮเซอรัล
  2. ท่อปลายธรรมดา หมายถึง ท่อที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางทั้งภายในและภายนอกเท่ากันตลอดความยาว
  3. ท่อปลายบาน หมายถึง ท่อที่ปลายข้างใดข้างหนึ่งเป็นหัวต่อ ทำจากท่อปลายธรรมดา โดยใช้ความร้อนขึ้นรูป

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์

ท่อปลายธรรมดา



ท่อปลายบาน

ข้อความในฉลาก

1. ท่อต้องเป็นสีน้ำเงิน (arctic blue ตาม BS 381 C)
2. ที่ท่อทุกท่อน ต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และถาวร
  - 1) คำว่า "ท่อน้ำดื่ม"
  - 2) ชื่อขนาด
  - 3) ชั้นคุณภาพ
  - 4) ความยาว เป็นเมตร (ยกเว้นความยาว 4 เมตร)
  - 5) ปีที่ทำ
  - 6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
3. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 3 โทร. 02-202-3361





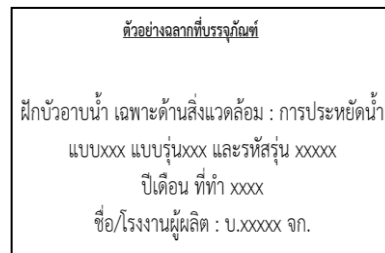
## 76. มอก. 2066-2552 ฝักบัวอาบน้ำ เฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม : การประหยัดน้ำ

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. ฝักบัวอาบน้ำสายอ่อน ที่ให้ปริมาณน้ำไหลผ่านได้ไม่เกิน 8.0 ลิตร ใน 1 นาที และไม่น้อยกว่า 0.50 ลิตร ใน 1 นาที ที่ความดัน 0.10 เมกะพาสคัล
2. ฝักบัวอาบน้ำก้านแข็ง ที่ให้ปริมาณน้ำไหลผ่านได้ไม่เกิน 9.0 ลิตร ใน 1 นาที และไม่น้อยกว่า 0.50 ลิตร ใน 1 นาที ที่ความดัน 0.10 เมกะพาสคัล

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่ฝักบัวทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายชัดเจน
  - 1) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้า  
ที่จดทะเบียน
2. ที่ภาชนะบรรจุฝักบัวทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายชัดเจน
  - 1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - 2) แบบ แบบรุ่นหรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - 3) ปีเดือน ที่ทำ
  - 4) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่มที่ 3 โทร. 02-202-3466





## 77. มอก. 2067-2552 ก๊อกน้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ เฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม : การประหยัดน้ำ

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. ก๊อกน้ำอ่างล้างชามประหยัดน้ำ ที่ให้ปริมาณน้ำไม่เกิน 6.0 ลิตร ใน 1 นาที และไม่น้อยกว่า 0.50 ลิตร ใน 1 นาที ที่ความดัน 0.10 เมกะพาสคัล มีความดันใช้งานสูงสุด 0.75 เมกะพาสคัล
2. ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า-ล้างมือประหยัดน้ำ ที่ให้ปริมาณน้ำไม่เกิน 6.0 ลิตร ใน 1 นาที และไม่น้อยกว่า 0.50 ลิตร ใน 1 นาที ที่ความดัน 0.10 เมกะพาสคัล มีความดันใช้งานสูงสุด 0.75 เมกะพาสคัล
3. ก๊อกน้ำปิดอัตโนมัติอ่างล้างหน้า -ล้างมือประหยัดน้ำ ที่ให้ปริมาณน้ำต่อครั้งสูงสุดไม่เกิน 0.6 ลิตร และให้ปริมาณน้ำต่อครั้งเฉลี่ยไม่เกิน 0.50 ลิตรใน 1 นาที ที่ความดัน 0.10 เมกะพาสคัล มีความดันใช้งานสูงสุด 0.75 เมกะพาสคัล

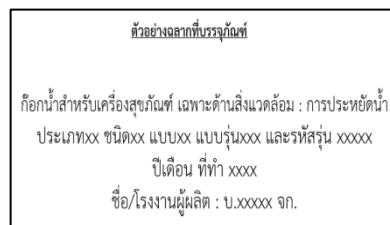
### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ที่ก๊อกน้ำทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายชัดเจน
  - 1) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
2. ที่ภาชนะบรรจุก๊อกน้ำทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายชัดเจน
  - 1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - 2) ประเภท ชนิดและแบบ แบบรุ่น และรหัสรุ่น
  - 3) ปีเดือน ที่ทำ
  - 4) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่มที่ 3 โทร. 02-202-3466



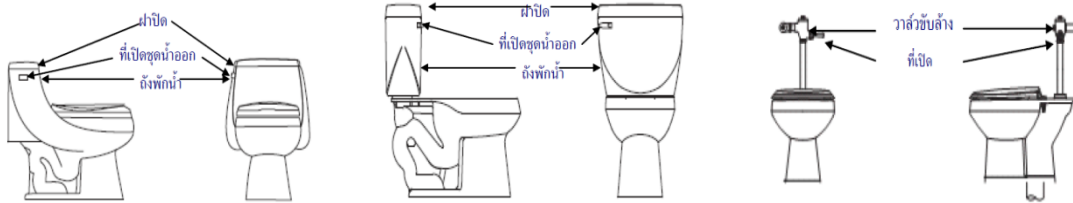




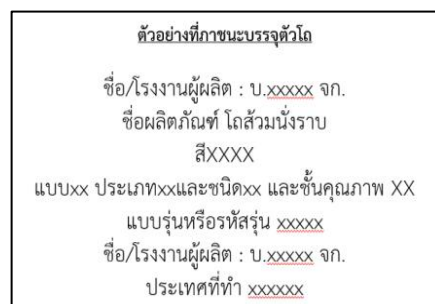
## 78. มอก. 792-2554 เครื่องสุขภัณฑ์เซรามิก : โถส้วมนั่งราบ

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุมเครื่องสุขภัณฑ์โถส้วมนั่งราบประเภทราดน้ำ ที่รองนั่งและฝาพลาสติกครอบโถส้วม

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ที่ตัวโถทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายชัดเจน
  - ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- ที่ภาชนะบรรจุตัวโถทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียด ต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายชัดเจน
  - ชื่อผลิตภัณฑ์โถส้วมนั่งราบ
  - สี
  - แบบ ประเภทและชนิด และชั้นคุณภาพ
  - แบบรุ่นหรือรหัสรุ่น
  - ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - ประเทศที่ทำ

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่มที่ 3 โทร. 02-202-3466







## 79. มอก. 51-2530 สับประรดกระป๋อง

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดชนิด แบบของการบรรจุ ส่วนประกอบ คุณลักษณะที่ต้องการวัตถุเจือปนอาหาร สารปนเปื้อน สุขลักษณะ ปริมาณ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการวิเคราะห์สับประรดกระป๋อง

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก


- ที่สับประรดกระป๋องทุกกระป๋อง อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย และชัดเจน
  - ชนิด
  - สารที่ใช้บรรจุ และระดับความเข้มข้นของน้ำเชื่อมในกรณีใช้น้ำเชื่อม
  - เฉพาะสับประรดชั้นย่อยที่ใช้น้ำสับประรดเป็นสารที่ใช้บรรจุ อาจมีข้อความว่า “ไม่เติมสารให้ความหวาน” หรือ “ไม่เติมน้ำตาล” ด้วย
  - เฉพาะสับประรดชั้นย่อยที่ใช้น้ำสับประรดและน้ำตาลทรายขาวเป็นสารที่ใช้บรรจุ จะใช้คำต่อไปนี้แทนการระบุระดับความเข้มข้นของน้ำเชื่อมตามข้อความใน 2) ก็ได้
    - “หวานน้อย” แทน “ใสมาก”
    - “หวานปานกลาง” แทน “ใส”
    - “หวาน” แทน “เข้มข้น”
    - “หวานมาก” แทน “เข้มข้นมาก”
  - ส่วนประกอบอื่นและวัตถุเจือปนอาหาร
  - น้ำหนักสุทธิ
  - เดือน ปีที่ทำ หรือเดือน ปีที่หมดอายุการใช้ หรือควรบริโภคก่อนเดือน ปี
  - ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้า หรือชื่อผู้บรรจุ หรือชื่อผู้จัดจำหน่าย
  - ประเทศที่ทำ
- ที่หีบห่อหรือกล่องบรรจุสับประรดกระป๋องทุกหน่วยอย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย และชัดเจน
  - ชนิด
  - น้ำหนักสุทธิของกระป๋อง
  - จำนวนกระป๋อง
- ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น 2. ที่ภาษาบรรจุทั่วโลกทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียด ต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายชัดเจน
  - ชื่อผลิตภัณฑ์โลส่วนนี้ทราบ
  - สี





- 3) แบบ ประเภทและชนิด และชั้นคุณภาพ
- 4) แบบรุ่นหรือรหัสรุ่น
- 5) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- 6) ประเทศที่ทำ

### ตัวอย่างฉลาก



มอก.51-2530

ชนิด .....

สารที่ใช้บรรจุ และระดับความเข้มข้น  
(ในกรณีใช้น้ำเชื่อม) .....

ส่วนประกอบ .....

น้ำหนักสุทธิ .....

เดือน ปีที่ทำ หรือเดือน ปีที่หมดอายุการ  
ใช้ หรือควรบริโภคก่อนเดือน ปี .....

ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมาย  
การค้า หรือชื่อผู้บรรจุ หรือชื่อผู้จัด  
จำหน่าย .....ประเทศที่ทำ .....

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 2 โทร. 02-202-3347, 02-202-3358





## 80. มอก. 27-2543 ถังก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมถึงแบบมีตะเข็บชนิดเชื่อมด้วยอาร์กไฟฟ้า ความจุ 1-500 ลูกบาศก์เดซิเมตร (ลิตร)
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุมถึงสำหรับเครื่องยนต์สันดาปภายใน

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ✓ ที่ถังทุกใบ (ตอกประทับเป็นรอยในเนื้อโลหะ)
  - 1) ชื่อผลิตภัณฑ์ และความดันใช้งานสูงสุด
  - 2) รหัสหรือหมายเลขลำดับ (serial number)
  - 3) ความจุ เป็นลูกบาศก์เดซิเมตร (ลิตร)
  - 4) น้ำหนักถังเปล่า
  - 5) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 6) ชื่อหรือเครื่องหมายของผู้ค้าน้ำมัน ตามกฎหมายว่าด้วยน้ำมันเชื้อเพลิง
  - 7) ชื่อผู้รับใบอนุญาต

ตัวอย่างฉลาก

มอก. 27-2543

ถังก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ความดันใช้งานสูงสุด 1.65 เมกะพาสคัล

หมายเลข 12345

ความจุ 108.0 ลูกบาศก์เดซิเมตร (ลิตร)

น้ำหนักถังเปล่า 36.0 กิโลกรัม

ผู้ผลิต บริษัท เอพีซี จำกัด

เอพีซี แก๊ส

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 5 โทร. 02-202-3462





## 81. มอก. 950-254780 แอลกอฮอล์แข็งสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมเฉพาะในรหัสออกไซด์ทางการแพทย์

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



แอลกอฮอล์แข็งสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง

### ข้อความในฉลาก

#### 1. ในกรณีที่บรรจุกล่อง

- 1) ที่ภาชนะบรรจุแอลกอฮอล์แข็งทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษรหรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้อย่างชัดเจน
  - 1.1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - 1.2) ข้อความว่า “ห้ามรับประทาน”
  - 1.3) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- 2) ที่กล่องบรรจุแอลกอฮอล์แข็งทุกกล่อง อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้อย่างชัดเจน
  - 2.1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - 2.2) น้ำหนักสุทธิ เป็นกิโลกรัม หรือกรัม
  - 2.3) ข้อความว่า “ห้ามรับประทาน”
  - 2.4) วัน เดือน ปีที่ทำ หรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - 2.5) คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีใช้ ระยะเวลาติดไฟ การเก็บรักษา และอายุการเก็บ
  - 2.6) ข้อควรระวังหรือคำเตือน เช่น วัตถุไวไฟ เก็บให้พ้นมือเด็ก เก็บให้ห่างจากแหล่งให้ความร้อนและเปลวไฟ
  - 2.7) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

#### 2. ในกรณีที่ไมบรรจุกล่อง

- 1) ที่ภาชนะบรรจุแอลกอฮอล์แข็งทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษรหรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้อย่างชัดเจน
  - 2.1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - 2.2) น้ำหนักสุทธิ เป็นกิโลกรัม หรือกรัม
  - 2.3) ข้อความว่า “ห้ามรับประทาน”
  - 2.4) วัน เดือน ปีที่ทำ หรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - 2.5) คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีใช้ (เช่น กวนให้เข้ากันในกรณีที่มีของเหลวผสมอยู่) ระยะเวลาติดไฟ การเก็บรักษา และอายุการเก็บ
  - 2.6) ข้อควรระวังหรือคำเตือน เช่น วัตถุไวไฟ เก็บให้พ้นมือเด็ก เก็บให้ห่างจากแหล่งให้ความร้อนและเปลวไฟ
  - 2.7) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้งหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

#### 3. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น



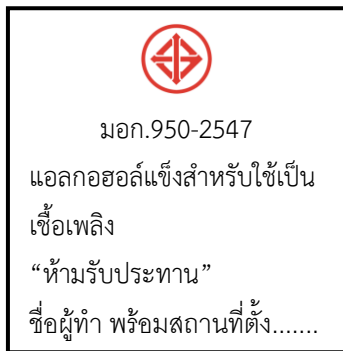


### ตัวอย่างฉลาก



#### 1. ในกรณีที่บรรจุกล่อง

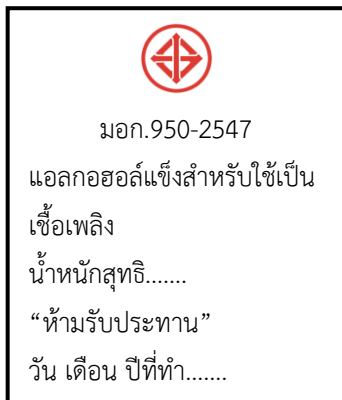
##### 1.1 ที่ภาชนะบรรจุแอลกอฮอล์แข็งทุกหน่วย



##### 1.2 ที่กล่องบรรจุแอลกอฮอล์แข็งทุกกล่อง



#### 2. ในกรณีที่ไม่บรรจุกล่อง



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 2 โทร. 02-202-3347, 02-202-3358





## 82. มอก. 30-2555 ไนตรัสออกไซด์ที่ใช้ในการแพทย์

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมเฉพาะไนตรัสออกไซด์ทางการแพทย์

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ที่ภาชนะบรรจุหรือฉลากที่ติดอยู่ที่ภาชนะบรรจุไนตรัสออกไซด์ทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือ เครื่องหมาย แจ่มรายละเอียดดังต่อไปนี้ให้เห็นได้ชัด
  - ในกรณีที่เป็นท่อบรรจุไนตรัสออกไซด์
    - เครื่องหมายกากบาทสีขาวล้อมรอบด้วยวงกลมสีขาวบนส่วนไหล่ และคำว่า “ไนตรัสออกไซด์” และ สูตรเคมี “ $N_2O$ ” โดยใช้อักษรสีขาวที่ตัวภาชนะบรรจุขนาดสูงไม่ต่ำกว่า 1 ใน 8 ของเส้นผ่านศูนย์กลางของภาชนะ
    - น้ำหนักสุทธิ เป็นกิโลกรัม
    - วัน เดือน ปี ที่บรรจุ
    - คำว่า “UN 1070”
    - คำแนะนำในการเก็บ ข้อควรระวังในการใช้งาน เช่น เก็บในที่ร่มอากาศถ่ายเทได้สะดวก
    - ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือชื่อเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน และชื่อผู้บรรจุ และชื่อผู้จัดจำหน่าย
  - ในกรณีที่เป็นถังเก็บไนตรัสออกไซด์เหลว
    - คำว่า “ไนตรัสออกไซด์” และสูตรเคมี “ $N_2O$ ”
    - คำว่า “UN 2201”
    - ข้อความหรือเครื่องหมายเครื่องหมายแสดงคำเตือน เช่น ห้ามเข้าใกล้
- ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้นด้วย

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3359





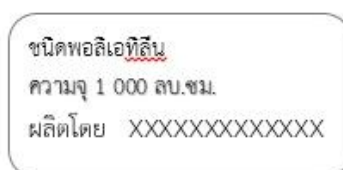
## 83. มอก. 531-2558 ภาชนะพลาสติกสำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์เภสัชปราศจากเชื้อ

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะเฉพาะพลาสติกที่ใช้บรรจุผลิตภัณฑ์เภสัชปราศจากเชื้อที่เป็นของเหลวสำหรับฉีดเข้าสู่ร่างกาย โดยไม่รวมถึงอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ซึ่งต่อไปในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า “ภาชนะพลาสติก”
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุมกระบอกฉีดยาพลาสติกที่บรรจุผลิตภัณฑ์เภสัชปราศจากเชื้อพร้อมใช้
3. ภาชนะพลาสติกแบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ
  - 1) พอลิเอทิลีน
  - 2) พอลิโพรพิลีน
  - 3) พอลิไวนิลคลอไรด์
  - 4) พลาสติกหลายชั้น ซึ่งต้องไม่มีพอลิไวนิลคลอไรด์เป็นส่วนประกอบ

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ภาชนะพลาสติกที่ทำจากพอลิเอทิลีน หรือ พอลิโพรพิลีน หรือทั้งสองอย่าง ที่ภาชนะพลาสติกทุกใบอย่างน้อยต้องมี เลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และถาวร
  - 1) ชนิด
  - 2) ความจุ เป็นลูกบาศก์เซนติเมตรหรือลูกบาศก์เดซิเมตร พร้อมทั้งขีดและบอกปริมาตร
  - 3) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
2. ภาชนะพลาสติกที่ทำจากพอลิไวนิลคลอไรด์ หรือพลาสติกชั้น ที่ภาชนะพลาสติกทุกใบอย่างน้อยต้องมี เลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชนิด
  - 2) ความจุ เป็นมิลลิลิตร
  - 3) คำเตือนว่าใช้ DEHP เป็นสารเติมแต่ง
  - 4) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
3. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3359





## 84. มอก. 539-2546 คาร์บอนไดออกไซด์ทางการแพทย์

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมเฉพาะคาร์บอนไดออกไซด์ที่ใช้ในทางการแพทย์เท่านั้น

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ที่ภาชนะบรรจุหรือฉลากที่ติดอยู่ที่ภาชนะบรรจุทุกหน่วยอย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมาย แจ่ม รายละเอียดดังต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจนและไม่ลบเลือน
  - 1) ในกรณีที่เป็นท่อบรรจุคาร์บอนไดออกไซด์
    - 1.1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามชื่อมาตรฐานนี้และสูตรเคมี “CO<sub>2</sub>” โดยใช้อักษรสีขาวที่ตัวภาชนะบรรจุขนาดใหญ่กว่า 1 ใน 8 ของเส้นผ่านศูนย์กลางของภาชนะ
    - 1.2) เครื่องหมายกากบาทสีขาวล้อมรอบด้วยวงกลมสีขาวบนไหล่
    - 1.3) น้ำหนักสุทธิ เป็นกิโลกรัม
    - 1.4) วัน เดือน ปี ที่บรรจุ
    - 1.5) คำแนะนำในการเก็บ ข้อควรระวังในการใช้และการขนย้าย
    - 1.6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือชื่อเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน และชื่อผู้จัดจำหน่าย พร้อมสถานที่ตั้ง
  - 2) ในกรณีที่เป็นถังเก็บคาร์บอนไดออกไซด์เหลว
    - 2.1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามชื่อมาตรฐานนี้และสูตรเคมี “CO<sub>2</sub>”
    - 2.2) ข้อความหรือเครื่องหมายเครื่องหมายแสดงค่าเตือน เช่น ห้ามเข้าใกล้
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้นด้วย

ตัวอย่างฉลากคาร์บอนไดออกไซด์ทางการแพทย์ CO<sub>2</sub>

บรรจุโดย : XXXX

ชื่อผู้จัดจำหน่าย : XXXX/YYYYYY

ที่อยู่ : .....

คำแนะนำในการเก็บ ข้อควรระวังในการใช้และการขนย้าย

1.

2.

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3359







## 85. มอก. 540-2555 ออกซิเจนการแพทย์

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมเฉพาะออกซิเจนที่ใช้ในทางการแพทย์

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ที่ภาชนะบรรจุออกซิเจนหรือฉลากที่ติดอยู่ที่ภาชนะบรรจุทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือ เครื่องหมาย แจ้งรายละเอียดดังต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจนและไม่ลบเลือน
  - 1) ในกรณีที่เป็นท่อบรรจุออกซิเจน
    - 1.1) ที่ท่อ
      - (1) เครื่องหมายกากบาทสีแดงล้อมรอบด้วยวงกลมสีแดงบนส่วนไหล่ และคำว่า “ออกซิเจนทางการแพทย์” และสูตรเคมี “O<sub>2</sub>” โดยใช้อักษรสีขาวที่ท่อ ขนาดสูงไม่ต่ำกว่า 1 ใน 8 ของเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ
      - (2) ปริมาตรเป็นลูกบาศก์เมตร อ้างอิงที่ความดันบรรยากาศและอุณหภูมิ 27°C
    - 1.2) ฉลากที่ติดมากับท่อ
      - (1) ความดันเกจของออกซิเจนที่บรรจุ เป็นเมกะพาสคัล
      - (2) สัญลักษณ์ “UN 1072”
      - (3) วันเดือนปี ที่บรรจุ หรือรหัสรุ่นที่บรรจุ
      - (4) ข้อความหรือเครื่องหมายแสดงคำแนะนำในการเก็บและการใช้อย่างปลอดภัย เช่น “ห้ามใช้สารหล่อลื่นกับข้อต่อ” “เก็บในที่ร่มและที่มีอากาศถ่ายเท”
      - (5) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ และชื่อผู้บรรจุ และชื่อผู้จัดจำหน่าย หรือชื่อเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 2) ในกรณีที่เป็นถังเก็บออกซิเจนเหลว
    - 2.1) คำว่า “ออกซิเจนทางการแพทย์” และ สูตรเคมี “O<sub>2</sub>” โดยใช้อักษรสีดำ
    - 2.2) ข้อความหรือเครื่องหมายแสดงคำเตือน เช่น ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ ห้ามนำสารไวไฟเข้าใกล้





2.3) สัญลักษณ์ “UN 1073”

2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3359





## 86. มอก. 496-2553 ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์


ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมเฉพาะออกซิเจนที่ใช้ในทางการแพทย์

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่ภาชนะบรรจุทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์ทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - 2) ปริมาณสุทธิ เป็นลูกบาศก์เซนติเมตร หรือลูกบาศก์เดซิเมตร หรือกิโลกรัม
  - 3) เดือน ปีที่หมดอายุ
  - 4) วิธีใช้และข้อควรระวัง
  - 5) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือ เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 6) คำเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ ติดไฟ ง่าย มีสารพิษ ควรหลีกเลี่ยงจากการสูดดมและสัมผัสโดยตรง
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างฉลาก



มอก. 496-2553

ชื่อผลิตภัณฑ์ .....

ปริมาณสุทธิ ..... (ลูกบาศก์เซนติเมตร  
หรือลูกบาศก์เดซิเมตร หรือกิโลกรัม)

เดือน ปี ที่หมดอายุ .....

วิธีใช้และข้อควรระวัง ...

ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ .....

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 5 โทร. 02-202 3355, 02-202 3356





## 87. มอก. 520-2553 ทินเนอร์สำหรับสีพ่นแห้งเร็ว ไนโตรเซลลูโลส


ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะทินเนอร์ที่เข้ากับสีพ่นแห้งเร็วไนโตรเซลลูโลส

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ที่ภาชนะบรรจุทินเนอร์สำหรับสีพ่นแห้งเร็วไนโตรเซลลูโลสทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีตัวเลขอักษรหรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นไปตามมาตรฐานนี้
  - ปริมาณสุทธิ เป็นลูกบาศก์เซนติเมตร หรือลูกบาศก์เดซิเมตร หรือกิโลกรัม
  - เดือน ปีที่หมดอายุ
  - วิธีใช้และข้อควรระวัง
  - ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - คำเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างฉลาก

  
 มอก. 520-2553  
 ชื่อผลิตภัณฑ์ .....  
 ปริมาณสุทธิ ..... (ลูกบาศก์เซนติเมตร หรือ  
 ลูกบาศก์เดซิเมตร หรือกิโลกรัม)  
 เดือน ปีที่หมดอายุ .....  
 วิธีใช้และข้อควรระวัง .....  
 ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง  
 หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 5 โทร. 02-202 3355, 02-202 3356





## 88. มอก. 739-2555 สีย้อมสังเคราะห์ : สีไตรีกต์

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะสีย้อมสังเคราะห์ : สีไตรีกต์ สำหรับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ **บนินยาม**

1. สีย้อมสังเคราะห์ (synthetic dyestuff) หมายถึง สารให้สีที่สังเคราะห์ขึ้น ละลายน้ำได้หรือกระจายตัวในน้ำ และจับติดวัสดุได้โดยตรงหรือด้วยการชักนำโดยปฏิกิริยาในกระบวนการย้อมหรือกระบวนการพิมพ์
2. สีไตรีกต์ (direct dye) หมายถึง สีย้อมสังเคราะห์ซึ่งเมื่อละลายน้ำแล้วแตกตัวให้อนุโมเลกุลที่มีประจุลบจับติดเส้นใยจำพวกเซลลูโลสได้โดยตรง ปกติใช้ย้อมในน้ำที่มีเกลือเป็นอิเล็กโทรไลต์

### ประเภทและชั้นคุณภาพ

1. สีไตรีกต์แบ่งเป็น 3 ประเภท (หรือที่เรียกว่า “หมู่สี”) คือ
  - 1) ประเภท A เคลื่อนตัวง่าย
  - 2) ประเภท B เคลื่อนตัวยาก
  - 3) ประเภท C เคลื่อนตัวยากมาก
2. สีไตรีกต์แต่ละประเภทแบ่งตามลักษณะความคงทนของสีเป็น 3 ชั้นคุณภาพ คือ
  - 1) ชั้นคุณภาพ 1 (ดี)
  - 2) ชั้นคุณภาพ 2 (ปานกลาง)
  - 3) ชั้นคุณภาพ 3 (ต่ำ)

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ที่ภาชนะบรรจุสีไตรีกต์ทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - 2) ชื่อเฉพาะของสี ประกอบด้วยชื่อทางการค้าและเฉดสี เช่น Augus Yellow 3R
  - 3) ประเภทและชั้นคุณภาพ
  - 4) น้ำหนักสุทธิ เป็นกรัมหรือกิโลกรัม
  - 5) รหัสรุ่นที่ทำและปีที่ทำ
  - 6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 7) คำเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น เช่น มีสารพิษ ห้ามรับประทาน
2. ในคู่มือแนะนำของผู้ทำ อย่างน้อยต้องระบุเกี่ยวกับสมบัติของสี ดังนี้
  - 1) ลักษณะของสีว่าเป็นผง หรือของแข็ง หรือของเหลว หรืออื่นๆ
  - 2) ตัวอย่างที่แสดงปริมาณการติดสีที่ความเข้มต่างๆ





- 3) ประเภท
  - 4) ชั้นคุณภาพ
  - 5) การละลายน้ำที่อุณหภูมิที่กำหนด เป็นกรัมต่อลิตร
  - 6) ความคงทนของสีต่อแสง
  - 7) ความคงทนของสีต่อการซัก
  - 8) คำแนะนำการใช้ อย่างน้อยต้องประกอบด้วยกรรมวิธีการย้อมหรือพิมพ์
3. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

### ตัวอย่างฉลาก



มอก. 739-2555

สีย้อมสังเคราะห์ : สีเดเร็กซ์

ชื่อเฉพาะของสี :

ประเภทและชั้นคุณภาพ :

น้ำหนักสุทธิ : (กรัมหรือกิโลกรัม)

รหัสรุ่นที่ทำและปีที่ทำ :

ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน :

คำเตือน :

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3354





## 89. มอก. 740-2555 สีย้อมสังเคราะห์ : สีรีแอคทีฟ

**ขอบข่ายผลิตภัณฑ์**

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะสีย้อมสังเคราะห์ : สีรีแอคทีฟ สำหรับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ **บนินยาม**

1. สีย้อมสังเคราะห์ (synthetic dyestuff) หมายถึง สารให้สีที่สังเคราะห์ขึ้น ละลายน้ำได้หรือกระจายตัวในน้ำ และจับติดวัสดุได้โดยตรงหรือด้วยการชักนำโดยปฏิกิริยาในกระบวนการย้อมหรือกระบวนการพิมพ์
2. สีรีแอคทีฟ (reactive dye) หมายถึง สีย้อมสังเคราะห์ที่ทำปฏิกิริยากับเส้นใยเกิดพันธะโคเวเลนต์ (covalent bond) สีชนิดนี้ใช้ย้อมได้ทั้งเส้นใยเซลลูโลส เช่น ฝ้าย และเส้นใยโปรตีน เช่น ไหม

**ตัวอย่างผลิตภัณฑ์****ข้อความในฉลาก**

1. ที่ภาชนะบรรจุสีรีแอคทีฟทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - (2) ชื่อเฉพาะของสี ประกอบด้วยชื่อทางการค้าและเฉดสี เช่น August Yellow 3R
  - (3) ความเข้มของสี เป็นร้อยละ (ถ้ามี)
  - (4) น้ำหนักสุทธิ เป็นกรัมหรือกิโลกรัม
  - (5) รหัสรุ่นที่ทำและปีที่ทำ
  - (6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - (7) คำเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น เช่น มีสารพิษ ห้ามรับประทาน
2. ในคู่มือแนะนำของผู้ทำ อย่างน้อยต้องระบุเกี่ยวกับสมบัติของสี ดังนี้
  - (1) ลักษณะของสีว่าเป็นผง หรือของแข็ง หรือของเหลว หรืออื่นๆ
  - (2) ตัวอย่างที่แสดงปริมาณการติดสีที่ความเข้มต่างๆ
  - (3) การละลายน้ำที่อุณหภูมิที่กำหนด เป็นกรัมต่อลิตร
  - (4) ความคงทนของสีต่อแสง
  - (5) ความคงทนของสีต่อการซัก
  - (6) คำแนะนำการใช้ อย่างน้อยต้องประกอบด้วยกรรมวิธีการย้อมหรือพิมพ์
3. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น





### ตัวอย่างฉลาก



มอก. 740-2555

สีย้อมสังเคราะห์ : สิริแอกทีฟ

ชื่อเฉพาะของสี :

ความเข้มข้น : (ร้อยละ) (ถ้ามี)

น้ำหนักสุทธิ : (กรัมหรือกิโลกรัม)

รหัสรุ่นที่ทำและปีที่ทำ :

ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน :

คำเตือน :

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3354







## 90. มอก. 760-2555 สีย้อมสังเคราะห์ : สีแหวด

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะสีย้อมสังเคราะห์ : สีแหวด สำหรับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ บนนิยาม

1. สีย้อมสังเคราะห์ (synthetic dyestuff) หมายถึง สารให้สีที่สังเคราะห์ขึ้น ละลายน้ำได้หรือกระจายตัวในน้ำ และจับติดวัสดุได้โดยตรงหรือด้วยการชักนำโดยปฏิกิริยาในกระบวนการย้อมหรือกระบวนการพิมพ์
2. สีแหวด (vat dye) หมายถึง สีย้อมสังเคราะห์ที่มีกลุ่มคีโต (keto group) เป็นองค์ประกอบ โดยทั่วไปไม่ละลายน้ำ ก่อนทำการย้อมต้องเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพที่ละลายน้ำได้โดยการรีดิวส์ในภาวะที่เป็นด่าง เมื่อย้อมแล้วจะออกซิไดซ์กลับให้อยู่ในสภาพที่ไม่ละลายน้ำ

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่ภาชนะบรรจุสีแหวดทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - (2) ชื่อเฉพาะของสี ประกอบด้วยชื่อทางการค้าและเฉดสี เช่น Augus Yellow 3R
  - (3) ความเข้มของสี เป็นร้อยละ (ถ้ามี)
  - (4) น้ำหนักสุทธิ เป็นกรัมหรือกิโลกรัม
  - (5) รหัสรุ่นที่ทำและปีที่ทำ
  - (6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - (7) คำเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น เช่น มีสารพิษ ห้ามรับประทาน
2. ในคู่มือแนะนำของผู้ทำ อย่างน้อยต้องระบุเกี่ยวกับสมบัติของสี ดังนี้
  - (1) ลักษณะของสีว่าเป็นผง หรือของแข็ง หรือของเหลว หรืออื่นๆ
  - (2) ตัวอย่างที่แสดงปริมาณการติดสีที่ความเข้มต่างๆ
  - (3) การละลายน้ำที่อุณหภูมิที่กำหนด เป็นกรัมต่อลิตร
  - (4) ความคงทนของสีต่อแสง
  - (5) ความคงทนของสีต่อการซัก
  - (6) คำแนะนำการใช้ อย่างน้อยต้องประกอบด้วยกรรมวิธีการย้อมหรือพิมพ์
3. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น





### ตัวอย่างฉลาก



มอก. 760-2555

สีย้อมสังเคราะห์ : สีแสด

ชื่อเฉพาะของสี :

ความเข้มข้น : (ร้อยละ) (ถ้ามี)

น้ำหนักสุทธิ : (กรัมหรือกิโลกรัม)

รหัสรุ่นที่ทำและปีที่ทำ :

ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน :

คำเตือน :

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3354





## 91. มอก. 1149-2548 สีเทียน


ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ครอบคลุมสีเทียนที่มีลักษณะเป็นแท่งซึ่งพื้นที่หน้าตัดของส่วนที่เป็นแท่งเท่ากันตลอดความยาวแท่ง

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ที่วัสดุห่อหุ้มสีเทียนทุกแท่ง อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้อย่างชัดเจน
  - ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- ที่ภาชนะบรรจุสีเทียนทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีตัวเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้อย่างชัดเจน
  - ชื่อผลิตภัณฑ์
  - จำนวน
  - รหัสรุ่นที่ทำ หรือเดือน ปีที่ทำ
  - ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - ประเทศที่ทำ
- ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น
- ผู้ทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามมาตรฐานนี้ จะแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นได้ ต่อเมื่อได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว

ตัวอย่างฉลาก

  
 มอก. 1149-2548  
 สีเทียน  
 จำนวน .....  
 รหัสรุ่นที่ทำ หรือเดือนปีที่ทำ...  
 ชื่อผู้ทำหรือโรงงานทำ หรือเครื่องหมายการค้า  
 ที่จดทะเบียน .....  
 ประเทศที่ทำ .....

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 5 โทร. 02-202-3355, 02-202-3356





## 92. มอก. 2344-2555 สีย้อมสังเคราะห์ : สีซัลเฟอร์

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะสีย้อมสังเคราะห์ : สีซัลเฟอร์ สำหรับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

บทนิยาม

1. สีย้อมสังเคราะห์ (synthetic dyestuff) หมายถึง สารให้สีที่สังเคราะห์ขึ้น ละลายน้ำได้หรือกระจายตัวในน้ำ และจับติดวัสดุได้โดยตรงหรือด้วยการชักนำโดยปฏิกิริยาในกระบวนการย้อมหรือกระบวนการพิมพ์
2. สีซัลเฟอร์ (sulphur dye) หมายถึง สีย้อมสังเคราะห์ที่มีกำมะถันเป็นองค์ประกอบ โดยทั่วไปไม่ละลายน้ำ ก่อนทำการย้อมต้องเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพที่ละลายน้ำได้โดยการรีดิวส์ในภาวะที่เป็นด่าง เมื่อย้อมแล้วจะออกซิไดส์กลับให้อยู่ในสภาพที่ไม่ละลายน้ำเหมือนเดิม

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่ภาชนะบรรจุสีซัลเฟอร์ทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - (2) ชื่อเฉพาะของสี ประกอบด้วยชื่อทางการค้าและเฉดสี เช่น Augus Yellow 3R
  - (3) ความเข้มของสี เป็นร้อยละ (ถ้ามี)
  - (4) น้ำหนักสุทธิ เป็นกรัมหรือกิโลกรัม
  - (5) รหัสรุ่นที่ทำและปีที่ทำ
  - (6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - (7) คำเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น เช่น มีสารพิษ ห้ามรับประทาน
2. ในคู่มือแนะนำของผู้ทำ อย่างน้อยต้องระบุเกี่ยวกับสมบัติของสี ดังนี้
  - (1) ลักษณะของสีว่าเป็นผง หรือของแข็ง หรือของเหลว หรืออื่นๆ
  - (2) ตัวอย่างที่แสดงปริมาณการติดสีที่ความเข้มต่างๆ
  - (3) การละลายน้ำที่อุณหภูมิที่กำหนด เป็นกรัมต่อลิตร
  - (4) ความคงทนของสีต่อแสง
  - (5) ความคงทนของสีต่อการซัก
  - (6) คำแนะนำการใช้ อย่างน้อยต้องประกอบด้วยกรรมวิธีการย้อมหรือพิมพ์
3. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น





### ตัวอย่างฉลาก



มอก. 760-2555

สีย้อมสังเคราะห์ : สีซัลเฟอร์

ชื่อเฉพาะของสี :

ความเข้มข้น : (ร้อยละ) (ถ้ามี)

น้ำหนักสุทธิ : (กรัมหรือกิโลกรัม)

รหัสรุ่นที่ทำและปีที่ทำ :

ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน :

คำเตือน :

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3354



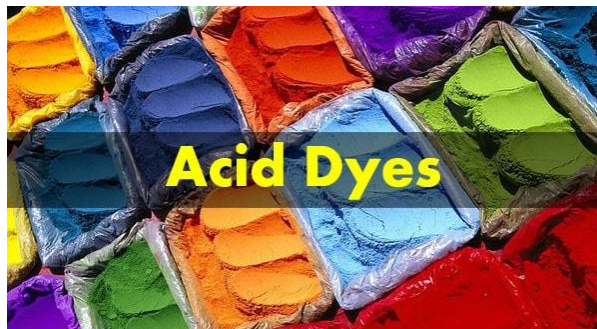


## 93. มอก. 2532-2556 สีย้อมสังเคราะห์ : สีแอสิด

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะสีย้อมสังเคราะห์ : สีแอสิด สำหรับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ บนนิยาม

1. สีย้อมสังเคราะห์ (synthetic dyestuff) หมายถึง สารให้สีที่สังเคราะห์ขึ้น ละลายน้ำได้หรือกระจายตัวในน้ำ และจับติดวัสดุได้โดยตรงหรือด้วยการชักนำโดยปฏิกิริยาในกระบวนการย้อมหรือกระบวนการพิมพ์
2. สีแอสิด (acid dye) หมายถึง สีย้อมสังเคราะห์ที่แสดงประจุลบเมื่อละลายน้ำ สามารถจับติดเส้นใยโปรตีน เช่น ขนสัตว์ ไหม และเส้นใยพอลิแอมไนด์ เช่น ไนลอน
3. ใช้ย้อมในภาวะที่เป็นกรด

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่ภาชนะบรรจุสีแอสิดทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - (2) ชื่อเฉพาะของสี ประกอบด้วยชื่อทางการค้าและเฉดสี เช่น Augus Yellow 3R
  - (3) ความเข้มของสี เป็นร้อยละ (ถ้ามี)
  - (4) น้ำหนักสุทธิ เป็นกรัมหรือกิโลกรัม
  - (5) รหัสรุ่นที่ทำและปีที่ทำ
  - (6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - (7) คำเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น เช่น มีสารพิษ ห้ามรับประทาน
2. ในคู่มือแนะนำของผู้ทำ อย่างน้อยต้องระบุเกี่ยวกับสมบัติของสี ดังนี้
  - (1) ลักษณะของสีว่าเป็นผง หรือของแข็ง หรือของเหลว หรืออื่นๆ
  - (2) ตัวอย่างที่แสดงปริมาณการติดสีที่ความเข้มต่างๆ
  - (3) การละลายน้ำที่อุณหภูมิที่กำหนด เป็นกรัมต่อลิตร
  - (4) ความคงทนของสีต่อแสง
  - (5) ความคงทนของสีต่อการซัก
  - (6) คำแนะนำการใช้ อย่างน้อยต้องประกอบด้วยกรรมวิธีการย้อมหรือพิมพ์
3. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น





### ตัวอย่างฉลาก



มอก. 760-2555

สีย้อมสังเคราะห์ : สีแสด

ชื่อเฉพาะของสี :

ความเข้มข้น : (ร้อยละ) (ถ้ามี)

น้ำหนักสุทธิ : (กรัมหรือกิโลกรัม)

รหัสรุ่นที่ทำและปีที่ทำ :

ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน :

คำเตือน :

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 6 โทร. 02-202-3354





## 94. มอก. 2625-2557 สีเคลือบแอลคีด : เฉพาะด้านความปลอดภัย

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะสีเคลือบแอลคีดในตัวทำละลายทั้งชนิดเงา (gloss) ชนิดกึ่งเงา (semi gloss) และชนิดด้าน (flat) ที่ใช้เป็นสีทับหน้า โดยมุ่งเน้นเฉพาะความปลอดภัยด้านปริมาณโลหะหนักที่เป็นพิษ

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ที่ภาชนะบรรจุสีเคลือบแอลคีดทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษรหรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามชื่อมาตรฐานนี้ หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - 2) ชนิด
  - 3) ชื่อสี
  - 4) ปริมาตรสุทธิ เป็นลิตร
  - 5) เดือน ปีที่ทำ
  - 6) รหัสรุ่นที่ทำ
  - 7) คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้
  - 8) คำเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดขึ้นได้ เช่น ติดไฟง่าย มีสารเป็นพิษ ห้ามรับประทาน ห้ามนำภาชนะบรรจุไปใส่อาหาร ระวังเข้าตา เก็บให้พ้นมือเด็ก หรืออาจใช้ข้อความอื่นที่สื่อความหมายเดียวกัน หรืออาจใช้เครื่องหมาย หรือรูปสัญลักษณ์ (pictogram) ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและเป็นไปตามข้อตกลงระหว่างประเทศ GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) แทนได้
  - 9) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 10) ประเทศที่ทำ
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ด้วยต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น







### ตัวอย่างฉลาก



มอก. 2625-2557

สีเคลือบแอลคีด : เฉพาะด้านความปลอดภัย

ชนิด .....

ชื่อสี .....

ปริมาตรสุทธิ เป็นลิตร

เดือนปีที่ทำ .....

รหัสรุ่นที่ทำ .....

คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ .....

ค่าเตือน .....

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 5 โทร. 02-202-3355, 02-202-3356





## 95. มอก. 341-2543 ท่อไอเสียรถจักรยานยนต์

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุมรถจักรยานยนต์ที่ใช้แข่งในสนาม

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

- ✓ ที่ท่อไอเสียทุกท่ออย่างน้อยต้องมี เลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายชัดเจน
  - 1) รถจักรยานยนต์ที่ใช้ประกอบ (อาจใช้รหัสแทนได้ ถ้าเป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย)
  - 2) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้า

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3460, 02-202-3461

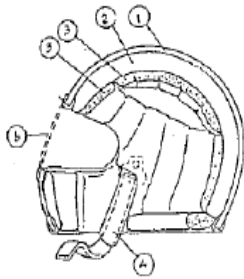




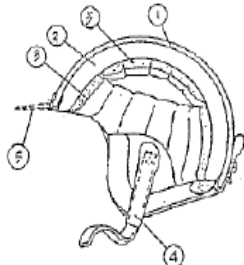
## 96. มอก. 369-2557 หมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

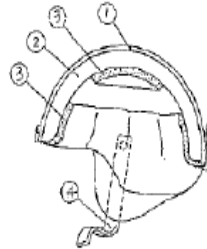
- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานยานยนต์ทุกประเภท

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์

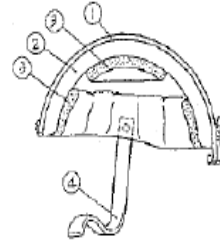
แบบเต็มใบปิดหน้า



แบบเต็มใบเปิดหน้า



แบบครึ่งใบชนิดที่ 1



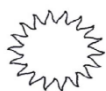
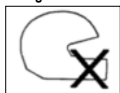
แบบครึ่งใบชนิดที่ 2

1. เปลือกหมวก
2. ร่องในป้องกัน
3. ร่องในเพื่อความสบาย
4. สายรัดคาง
5. ตะขิงหมวก (ถ้ามี)
6. แผ่นบังลม (ถ้ามี)

ข้อความในฉลาก

1. ที่หมวกนิรภัยทุกใบ อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - 2) แบบและชนิด
  - 3) ขนาด
  - 4) มวล เป็น กรัม หรือ กิโลกรัม ละเอียดถึง 50 g
  - 5) คำเตือน ดังนี้
    - 5.1) ต้องใช้สายรัดคางทุกครั้ง
    - 5.2) ไม่ควรนำหมวกนิรภัยที่ได้รับการกระแทกอย่างรุนแรงกลับมาใช้อีก
    - 5.3) ไม่ควรใช้กับเด็กอายุต่ำกว่า 2 ขวบ
    - 5.4) ควรเปลี่ยนหมวกนิรภัยใบใหม่ อย่างน้อยทุก 5 ปี
  - 6) สัญลักษณ์ดังรูป เฉพาะหมวกนิรภัยแบบเต็มใบปิดหน้าชนิดไม่ป้องกันคาง
- 7) เดือน ปีที่ทำ หรือรหัสรุ่นที่ทำ
- 8) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน ต้องแสดงชัดเจนและถาวร
2. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น
3. แผ่นบังลม (ถ้ามี)
 

การส่งผ่านของแสง (luminous transmittance) ตั้งแต่ 50-80% ต้องระบุข้อความ “ใช้ในเวลากลางวันเท่านั้น” และ/หรือแสดงสัญลักษณ์ดังรูป ไว้ที่แผ่นบังลม





### ตัวอย่างฉลาก

<b>สินค้า :</b> หมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้รถจักรยานยนต์											
<b>แบบ :</b> เข็มขัดรัดหน้า ชนิดป้องกันคาง	<b>ขนาด :</b> <table border="1"> <tr> <td>ขนาด</td> <td>ขนาด</td> <td>ขนาด</td> <td>ขนาด</td> <td>ขนาด</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>M</td> <td>L</td> <td>XL</td> <td>XXL</td> </tr> </table>	ขนาด	ขนาด	ขนาด	ขนาด	ขนาด	S	M	L	XL	XXL
ขนาด	ขนาด	ขนาด	ขนาด	ขนาด							
S	M	L	XL	XXL							
<b>น้ำหนัก :</b>	<b>วันที่ผลิต :</b>										
<b>ผู้ผลิต :</b> Biltwell Inc.											
<b>จัดจำหน่ายโดย :</b> บจก. ไสวี่ แอนด์ คัสตอม											
 UEN.360-2557	<b>คำเตือน</b>										
	1. ต้องใช้สายรัดคางทุกครั้ง										
	2. ไม่ควรมีหมวกนิรภัยที่ใส่มากระแทกอย่างรุนแรงกับผู้ใช้										
	3. ไม่ควรใช้กับเด็กอายุต่ำกว่า 2 ขวบ										
4. ควรเปลี่ยนหมวกนิรภัยใบใหม่ อย่างน้อยทุก 5 ปี											

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 3 โทร. 02-202-3361





## 97. มอก. 370-2552 ถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวสำหรับเครื่องยนต์สันดาปภายใน

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ ถังแบบมีตะเข็บชนิดเชื่อมด้วยอาร์ก สำหรับใช้กับเครื่องยนต์สันดาปภายในความจุไม่เกิน 500 ลูกบาศก์ เดซิเมตร (ลิตร) และมีความดันใช้งานสูงสุด 2.55 เมกะพาสคัล

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

- ✓ ที่ถังทุกใบ (แสดงไว้ที่แผ่นป้ายบอกรายละเอียด ซึ่งเชื่อมติดอยู่กับผนังถังอย่างถาวร)
  - 1) ชั้นคุณภาพของวัสดุที่ใช้ทำ (ให้แสดงเป็นตัวเลขอยู่ในวงกลม)
  - 2) หมายเลขลำดับ
  - 3) ความจุ เป็นลิตร
  - 4) ความดันพิสูจน์ เป็นเมกะพาสคัล
  - 5) มวลถังเปล่า เป็นกิโลกรัม
  - 6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 7) ชื่อผู้รับใบอนุญาต

### ตัวอย่างฉลาก



มอก. 370-2552

หมายเลขถัง 123456

ความจุ 76.0 ลิตร

ความดันพิสูจน์ 3.3 เมกะพาสคัล

มวลถังเปล่า 25.0 กิโลกรัม

ผู้ผลิต บริษัท เอพีซี จำกัด

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 5 โทร. 02-202-3462



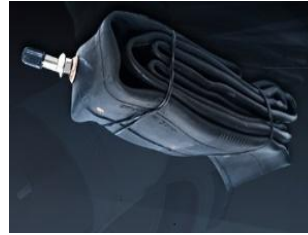


## 98. มอก. 683-2530 ยางในรถจักรยานยนต์

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ ครอบคลุมเฉพาะยางในรถจักรยานยนต์ ที่ทำจากยางธรรมชาติ

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

- ✓ ที่ยางในทุกเส้นและที่หีบห่อหรือภาชนะบรรจุยางในทุกหน่วย
  - 1) ชื่อขนาด
  - 2) รหัสรุ่นที่ทำ
  - 3) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 4) ประเทศที่ทำ
  - 5) ชื่อผู้รับใบอนุญาต

### ตัวอย่างฉลาก



มอก. 683-2530

3.00-17

NSX72030611070

บริษัท เอปี่ซี จำกัด

ประเทศไทย

### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 5 โทร. 02-202-3462





## 99. มอก. 721-2551 เข็มขัดนิรภัยสำหรับรถยนต์

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ เข็มขัดนิรภัยสำหรับติดตั้งในรถยนต์ที่มีล้อตั้งแต่ 3 ล้อขึ้นไป เพื่อใช้งานเฉพาะบุคคล (ผู้ขับขี่หรือโดยสาร) ที่เป็นผู้ใหญ่ บนที่นั่งที่หันไปด้านหน้า หรือหันไปด้านหลัง

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

- ✓ ที่เข็มขัดนิรภัยทุกชุด
  - 1) คำว่า “เข็มขัดนิรภัยสำหรับรถยนต์”
  - 2) แบบของเข็มขัดนิรภัย \*
  - 3) แบบ/รุ่นที่ทำของเข็มขัดนิรภัย \*\*
  - 4) รหัสรุ่นของรถยนต์ที่ใช้ หรือสัญลักษณ์ที่สามารถสลับไปยังรุ่นของรถยนต์ที่ใช้ \*\*
  - 5) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 6) ชื่อประเทศที่ทำ
- \* ใช้สัญลักษณ์แทนได้
- \*\* อาจใช้รหัสหรือสัญลักษณ์ที่รวมอยู่ในชุดเดียวกันได้

ตัวอย่างฉลาก

มอก. 721-2551

แบบ 3 จุด มีอุปกรณ์ดึงกลับ

แบบล็อกฉุกเฉิน

รุ่น 34090427B

บริษัท เอปซี จำกัด

ประเทศไทย

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 5 โทร. 02-202-3462





## 100. มอก. 787-2551 เครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กระบายความร้อนด้วยน้ำ

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ เครื่องยนต์ดีเซล ที่ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังที่กำหนดต่อเนื่องไม่เกิน 22 กิโลวัตต์

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ที่เครื่องยนต์ทุกเครื่อง
  - 1) แบบรุ่น
  - 2) กำลังต่อเนื่องที่กำหนด เป็นกิโลวัตต์ และกำลังม้า
  - 3) กำลังสูงสุด เป็นกิโลวัตต์ และกำลังม้า
  - 4) ความเร็วรอบที่กำหนด เป็นรอบต่อนาที
  - 5) อัตราการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจำเพาะที่กำลังกำหนดต่อเนื่อง เป็นกรัมต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง
  - 6) ปริมาตรช่วงชัก เป็น ลูกบาศก์เดซิเมตร
  - 7) หมายเลขเครื่องยนต์
  - 8) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 9) ประเทศที่ทำ
  - 10) ชื่อผู้รับใบอนุญาต
2. ที่กล่องบรรจุเครื่องยนต์ทุกกล่อง
  - 1) แบบรุ่น
  - 2) กำลังต่อเนื่องที่กำหนด เป็นกิโลวัตต์ และกำลังม้า
  - 3) กำลังสูงสุด เป็นกิโลวัตต์ และกำลังม้า
  - 4) ความเร็วรอบที่กำหนด เป็นรอบต่อนาที
  - 5) อัตราการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจำเพาะที่กำลังกำหนดต่อเนื่อง เป็นกรัมต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง
  - 6) ปริมาตรช่วงชัก เป็น ลูกบาศก์เดซิเมตร
  - 7) หมายเลขเครื่องยนต์
  - 8) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 9) ประเทศที่ทำ







## ตัวอย่างฉลาก



มอก. 787-2551

รุ่น TF 75LM

กำลังต่อเนืองที่กำหนด 4.8 กิโลวัตต์/6.5 กำลังม้า

กำลังสูงสุด 5.5 กิโลวัตต์/7.5 กำลังม้า

ความเร็วรอบที่กำหนด 2200 รอบต่อนาที

อัตราการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจำเพาะที่กำลังกำหนดต่อเนือง 117 กรัมต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง

ปริมาตรช่วงชัก 0.437 ลูกบาศก์เดซิเมตร

หมายเลขเครื่องยนต์ 12345

ผู้ผลิต บริษัท เอบีซี จำกัด

ประเทศไทย

## ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 5 โทร. 02-202-3462





## 101. มอก. 1040-2541 น้ำมันเครื่องสำหรับเครื่องยนต์เบนซินสองจังหวะ

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมน้ำมันเครื่องสำหรับเครื่องยนต์เบนซินสองจังหวะ ที่ใช้ในยานยนต์ทางบก
2. น้ำมันเครื่องทำจากน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน หรือน้ำมันหล่อลื่นสังเคราะห์ หรือส่วนผสมของน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานกับน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานสังเคราะห์ ด้วยสัดส่วนที่พอเหมาะเพื่อให้ น้ำมันเครื่องมีสมบัติตามต้องการ

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่ภาชนะบรรจุน้ำมันเครื่องทุกหน่วยอย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) คำว่า “น้ำมันเครื่องสำหรับเครื่องยนต์เบนซินสองจังหวะ”
  - 2) ชื่อทางการค้า
  - 3) ปริมาตรสุทธิเป็น ลบ.ตม. (ลิตร)
  - 4) เดือน ปีที่ทำ หรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - 5) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
2. ที่หีบห่อทุกหีบห่อที่บรรจุภาชนะบรรจุน้ำมันเครื่องอย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือ เครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - 1) คำว่า “น้ำมันเครื่องสำหรับเครื่องยนต์เบนซินสองจังหวะ”
  - 2) ชื่อทางการค้า
  - 3) ปริมาตรสุทธิ เป็น ลบ.ตม. (ลิตร)
  - 4) จำนวน
  - 5) เดือน ปีที่ทำ หรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - 6) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
3. ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างฉลากผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 3 กลุ่ม 3 โทร. 02-202-3361





102. มอก. 2315-2551 รถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ 4

**ขอบข่ายผลิตภัณฑ์**

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด การทำ คุณลักษณะ ที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน การทดสอบรถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์จุดระเบิดด้วยการอัด ที่มาตรฐานนี้จะเรียกว่า “รถยนต์”
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะรถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด ยกเว้นรถยนต์ต่อไปนี้
  - 1) รถยนต์นั่งไม่เกิน 9 ที่นั่ง และรถบรรทุกที่มีมวลเต็มอัตราบรรทุกไม่เกิน 3500 กิโลกรัม
  - 2) รถยนต์ซึ่งได้รับการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับล่าสุดที่มีผลบังคับใช้อยู่

**ตัวอย่างผลิตภัณฑ์**



**ข้อความในฉลาก**

ที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องยนต์หรือในบริเวณห้องเครื่องยนต์ของรถยนต์ทุกคัน อย่างต้องมีเลข อักษรหรือเครื่องหมายแจ้งรุ่น (model) ของเครื่องยนต์ที่ใช้กับรถยนต์ให้เห็นง่าย ชัดเจน และถาวร

**ตัวอย่างฉลาก**



**ผู้รับผิดชอบ**

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3460 , 02-202-3461





103. มอก. 2320-2552 รถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟที่ใช้ก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ 1

**ขอบข่ายผลิตภัณฑ์**

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด คุณลักษณะที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบรถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์จุดระเบิดด้วยประกายไฟ ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง ที่มาตรฐานนี้จะเรียกว่า “รถยนต์”
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะรถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟและใช้ก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซ
3. ปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง ยกเว้นรถยนต์ต่อไปนี้
  - 1) รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟและใช้ก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิงที่มีมวลเต็มอัตราบรรทุกไม่เกิน 3500 กิโลกรัม
  - 2) รถยนต์ซึ่งได้รับการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับล่าสุดที่มีผลบังคับใช้อยู่

**ตัวอย่างผลิตภัณฑ์**



**ข้อความในฉลาก**

ที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องยนต์หรือในบริเวณห้องเครื่องยนต์ของรถยนต์ทุกคัน อย่างต้องมีเลข อักษรหรือเครื่องหมายแจ้งรุ่น (model) ของเครื่องยนต์ที่ใช้กับรถยนต์พร้อมระบุชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้กับเครื่องยนต์นั้น

**ตัวอย่างฉลาก**



**ผู้รับผิดชอบ**

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3460 , 02-202-3461





104. มอก. 2350-2551 รถจักรยานยนต์ เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์  
ระดับที่ 6

**ขอบข่ายผลิตภัณฑ์**

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะ รถจักรยานยนต์สองล้อที่มีมวลรถเปล่าน้อยกว่า 400 kg มีความเร็วออกแบบ (designed speed) สูงสุดมากกว่า 50 km/h และมีความจุกระบอกสูบมากกว่า 50 cm<sup>3</sup> ซึ่งต่อไปในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า "รถจักรยานยนต์"

**ตัวอย่างผลิตภัณฑ์**



**ข้อความในฉลาก**

- ✓ ที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องยนต์อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายรุ่น (model) ของเครื่องยนต์ที่ใช้กับรถจักรยานยนต์ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และถาวร ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

**ตัวอย่างฉลาก**



**ผู้รับผิดชอบ**

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3460 , 02-202-3461





105. มอก. 2540-2554 รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟ เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ 8

**ขอบข่ายผลิตภัณฑ์**

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด การทำ คุณลักษณะ ที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน การทดสอบรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์จุดระเบิดด้วยประกายไฟ ที่ผู้ทำออกแบบให้ใช้เชื้อเพลิง ดังนี้
  - 1) น้ำมันเบนซินและ/หรือน้ำมันแก๊สโซฮอลล์
  - 2) น้ำมันเบนซินและ/หรือน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ร่วมกับก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลว
  - 3) พลังงานจากเชื้อเพลิงและจากอุปกรณ์สะสมกำลัง/พลังงานไฟฟ้า (เช่น แบตเตอรี่ ตัวเก็บประจุ ล้อช่วยแรง/เครื่องกำเนิดไฟฟ้า) ในการขับเคลื่อนทางกล

**ตัวอย่างผลิตภัณฑ์**



**ข้อความในฉลาก**

1. ที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องยนต์หรือในบริเวณห้องเครื่องยนต์ของรถยนต์ทุกคัน อย่างต้องมี เลข อักษรหรือ เครื่องหมายแจ้งรุ่น (model) ของเครื่องยนต์ที่ใช้กับรถยนต์ให้เห็นง่าย ชัดเจน และถาวร
2. ที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของช่องเติมน้ำมันต้องมีอักษรหรือสัญลักษณ์ระบุชนิดเชื้อเพลิงที่ผู้ทำแนะนำให้ใช้ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

**ตัวอย่างฉลาก**



**ผู้รับผิดชอบ**

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3460 , 02-202-3461





## 106. มอก. 2550-2554 รถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด

เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ 7

### ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด การทำ คุณลักษณะ ที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน การทดสอบรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์จุดระเบิดด้วยการอัด ที่ผู้ทำออกแบบให้ใช้เชื้อเพลิง ดังนี้
  - 1) น้ำมันดีเซล
  - 2) น้ำมันดีเซล ร่วมกับก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลว
  - 3) พลังงานจากเชื้อเพลิงและจากอุปกรณ์สะสมกำลัง/พลังงานไฟฟ้า (เช่น แบตเตอรี่ ตัวเก็บประจุ ล้อช่วยแรง/เครื่องกำเนิดไฟฟ้า) ในการขับเคลื่อนทางกล
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะ
  - 1) รถยนต์นั่งไม่เกิน 9 ที่นั่ง
  - 2) รถยนต์บรรทุกที่มีมวลเต็มอัตราบรรทุกไม่เกิน 3500 kg
  - 3) รถยนต์นั่งที่ดัดแปลงมาจากรถยนต์บรรทุกที่มีมวลเต็มอัตราบรรทุกไม่เกิน 3500 kg

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



### ข้อความในฉลาก

1. ที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องยนต์หรือในบริเวณห้องเครื่องยนต์ของรถยนต์ทุกคัน อย่างต้องมีเลข อักษรหรือ เครื่องหมายแจ้งรุ่น (model) ของเครื่องยนต์ที่ใช้กับรถยนต์ให้เห็นง่าย ชัดเจน และถาวร
2. ที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของช่องเติมน้ำมันต้องมีอักษรหรือสัญลักษณ์ระบุชนิดเชื้อเพลิงที่ผู้ทำแนะนำให้ใช้ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

### ตัวอย่างฉลาก



### ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3460 , 02-202-3461







107. มอก. 2555-2554 รถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟที่ใช้ก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ 1

**ขอบข่ายผลิตภัณฑ์**

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด การทำ คุณลักษณะที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน การทดสอบรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์จุดระเบิดด้วยประกายไฟ ที่ผู้ทำออกแบบให้ใช้เชื้อเพลิง ดังนี้
  - 1) ก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง
  - 2) พลังงานจากเชื้อเพลิงและจากอุปกรณ์สะสมกำลัง/พลังงานไฟฟ้า (เช่น แบตเตอรี่ ตัวเก็บประจุ ล้อช่วยแรง/เครื่องกำเนิดไฟฟ้า) ในการขับเคลื่อนทางกล
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะ รถยนต์นั่ง (รวมถึงรถยนต์ออฟโรด) รถยนต์บรรทุกและรถยนต์นั่งที่ดัดแปลงมาจากรถยนต์บรรทุก

**ตัวอย่างผลิตภัณฑ์**



**ข้อความในฉลาก**

1. ที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องยนต์หรือในบริเวณห้องเครื่องยนต์ของรถยนต์ทุกคัน อย่างต้องมีเลข อักษรหรือเครื่องหมายแจ้งรุ่น (model) ของเครื่องยนต์ที่ใช้กับรถยนต์ให้เห็นง่าย ชัดเจน และถาวร
2. ที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของช่องเติมน้ำมันต้องมีอักษรหรือสัญลักษณ์ระบุชนิดเชื้อเพลิงที่ผู้ทำแนะนำให้ใช้ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

**ตัวอย่างฉลาก**



**ผู้รับผิดชอบ**

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 4 โทร. 02-202-3460 , 02-202-3461







## 108. มอก. 2602-2556 กระจกนิรภัยสำหรับรถยนต์

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ กระจกนิรภัยหรือวัสดุชนิดอื่นใด ที่ใช้เป็นกระจกกันลมหน้า หรือกระจกส่วนอื่น หรือใช้เป็นส่วนกันสำหรับยานยนต์

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้อความในฉลาก

1. ที่มุมใดมุมหนึ่งของกระจกทุกแผ่น
  - 1) สัญลักษณ์ของชนิดกระจก
  - 2) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - 3) ชื่อผู้รับใบอนุญาต
2. ที่หีบห่อบรรจุกระจกนิรภัยทุกหน่วย (ถ้ามี)
  - 1) สัญลักษณ์ของชนิดกระจก
  - 2) ความหนา
  - 3) จำนวน
  - 4) รหัสรุ่นที่ทำ
  - 5) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

ตัวอย่างฉลาก

TIS 2602-2556 (2013)

II LAMINATED

XYZ-Automotive

II LAMINATED

3.8 mm

1 Pc.

Part No. 123456

XYZ-Automotive Co., Ltd.

ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 5 โทร. 02-202-3462





109. มอก. 1746-2545 แอมโมเนียมไนเตรดสำหรับวัตถุระเบิดแอนโฟ

ขอบข่ายผลิตภัณฑ์

- ✓ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมเฉพาะแอมโมเนียมไนเตรดสำหรับทำวัตถุระเบิดแอนโฟ

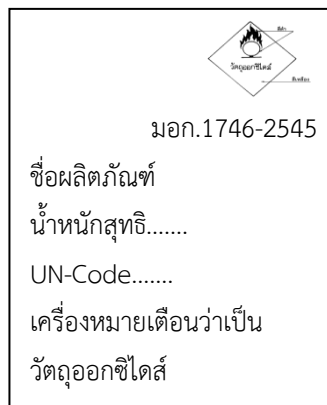
ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



ข้อความในฉลาก

- ที่ภาชนะบรรจุแอมโมเนียมไนเตรดเม็ดพรุนทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษรหรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - ชื่อผลิตภัณฑ์ตามชื่อมาตรฐานนี้ หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - น้ำหนักสุทธิ เป็นกิโลกรัม
  - รหัสขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยการรับรองภาชนะบรรจุ (UN-Code)
  - เครื่องหมายเตือนว่าเป็นวัตถุออกซิไดส์
  - เดือน ปีที่ทำ และ/หรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างฉลาก



ผู้รับผิดชอบ

กองตรวจการมาตรฐาน 1 กลุ่ม 5 โทร. 02-202-3462

