



โครงการฉลากเขียว

ข้อกำหนดฉลากเขียว
สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
(Gas stations)

สำนักงานเลขานุการโครงการฉลากเขียว
สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



โครงการฉลากเขียว

ข้อกำหนดฉลากเขียว สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง (Gas stations)

คณะกรรมการบริหารโครงการฉลากเขียว
อนุมัติ
10 กรกฎาคม พ.ศ. 2558

สำนักงานเลขานุการโครงการฉลากเขียว
สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ฉลากเขียว (Green label หรือ Eco-label)

“ฉลากเขียว” คือ ฉลากที่ให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน

ข้อดีของการมีฉลากเขียวติดอยู่บนผลิตภัณฑ์ก็คือ ใช้เป็นเครื่องหมายให้กับผู้บริโภคทราบว่าผลิตภัณฑ์นั้นเน้นคุณค่าทางสิ่งแวดล้อม ผู้บริโภคจะได้เลือกซื้อถูกต้องตามวัตถุประสงค์ ในส่วนผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายจะได้รับผลประโยชน์ในแง่กำไรเนื่องจากการบริโภคผลิตภัณฑ์เหล่านั้นมากขึ้น ผลักดันให้ผู้ผลิตรายอื่นๆ ต้องแข่งขันกันปรับปรุงคุณภาพของสินค้าหรือบริการของตนในด้านเทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการยอมรับของประชาชน และส่งผลตอบแทนทางเศรษฐกิจแก่ผู้ผลิตเองในระยะยาว ฉลากเขียวจึงเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ช่วยป้องกันรักษาธรรมชาติผ่านการผลิตและการบริโภคของประชาชน

โครงการฉลากเขียวของประเทศไทย

ฉลากเขียวเริ่มใช้เป็นครั้งแรกในประเทศเยอรมนีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 และได้รับการตอบสนองจากผู้บริโภคชาวเยอรมันเป็นอย่างดี ปัจจุบันประเทศต่างๆ มากกว่า 40 ประเทศได้มีการจัดทำโครงการฉลากเขียว

สำหรับประเทศไทยคณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมไทย (Thailand Business Council for Sustainable Development, TBCSD) ได้ริเริ่มโครงการฉลากเขียว เมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2536 และได้รับความเห็นชอบและความร่วมมือจากกระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และองค์กรเอกชนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้ปฏิบัติออกมาเป็นรูปธรรม จึงนับว่าเป็นโครงการที่เกิดจากการร่วมมือระหว่างภาครัฐบาล เอกชน และองค์กรกลางต่าง ๆ โดยมีสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยทำหน้าที่เป็นเลขานุการ

หลักการในการคัดเลือกผลิตภัณฑ์

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคทั่วไปในชีวิตประจำวัน
- คำนึงถึงผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และคุณประโยชน์ทางสิ่งแวดล้อมที่ได้รับเมื่อผลิตภัณฑ์นั้นถูกจำหน่ายออกสู่ตลาด
- มีวิธีการตรวจสอบที่ไม่ยุ่งยากและไม่เสียค่าใช้จ่ายสูง ในการประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตมีทางเลือกอื่นในการผลิตที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า

ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว

ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการคัดเลือกให้ออกข้อกำหนดสำหรับขอรับฉลากเขียว ได้แก่

- | | | |
|---|---|---|
| 1. ผลิตภัณฑ์พลาสติกแปรใช้ใหม่ | 2. หลอดฟลูออเรสเซนต์ | 3. ตู้เย็น |
| 4. สี | 5. เครื่องสุขภัณฑ์เซรามิก: โถส้วม | 6. แบตเตอรี่ปฐมภูมิ |
| 7. เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง | 8. กระดาษ | 9. สเปรย์ |
| 10. ผลิตภัณฑ์ซักผ้าที่ใช้ในที่อยู่อาศัย | 11. ก๊อกน้ำและอุปกรณ์ประหยัดน้ำ | 12. คอมพิวเตอร์ |
| 13. เครื่องซักผ้า | 14. ฉนวนกันความร้อน | 15. ฉนวนยางกันความร้อน |
| 16. มอเตอร์ | 17. ผ้าและผลิตภัณฑ์ทำจากผ้า | 18. บริการซักน้ำและบริการซักแห้ง |
| 19. แชมพู | 20. ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดสำหรับถ้วยชาม | 21. น้ำมันหล่อลื่น |
| 22. เครื่องเรือนเหล็ก | 23. ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากไม้ยางพารา | 24. บัลลัสต์อิเล็กทรอนิกส์ |
| 25. สบู่ | 26. ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิว | 27. ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด |
| 28. เครื่องถ่ายเอกสาร | 29. สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง | 30. เครื่องเขียน |
| 31. ตลับหมึก | 32. ปุยอินทรีย์และปุยชีวภาพ | 33. สีเคลือบกระเบื้องมุงหลังคา |
| 34. โทรศัพท์มือถือ | 35. เครื่องโทรสาร | 36. รถยนต์นั่ง |
| 37. เครื่องรับโทรทัศน์ | 38. เครื่องพิมพ์ | 39. เครื่องเล่น/บันทึกสัญญาณภาพและเสียง |
| 40. แผ่นอัดสำหรับงานอาคาร ตกแต่งและอุตสาหกรรมเครื่องเรือน | 41. กระเบื้องซีเมนต์มุงหลังคา | 42. เครื่องดับเพลิงยกหัว |
| 43. กระเบื้องดินเผา มุงหลังคา และกระเบื้องเซรามิก มุงหลังคา | 44. กระเบื้องคอนกรีต มุงหลังคา | 45. แผ่นยิปซัม |
| 46. เครื่องล้างจาน | 47. ท่อประปาพลาสติกประเภทพอลิเอทิลีน | 48. ซีเมนต์บอร์ด |
| 49. กระเบื้องเซรามิกปูพื้น/บุผนัง | 50. หลังคาและฝาครอบบ่อเนกประสงค์สำหรับยานพาหนะ | 51. บั้มความร้อน |
| 52. พัดลม | 53. รถจักรยานยนต์ | 54. ยางรถจักรยานยนต์ |
| 55. ยางรถยนต์ | 56. วัสดุก่อผนัง | 57. พรอม |
| 58. เต้าไมโครเวฟ | 59. กระติกน้ำร้อนไฟฟ้า | 60. หม้อหุงข้าวไฟฟ้า |
| 61. เฟอร์นิเจอร์ | 62. แบตเตอรี่รถยนต์ | 63. เครื่องดูดฝุ่น |
| 64. แบตเตอรี่ทุติยภูมิสำหรับการใช้งานแบบพกพา | 65. ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปชุดบานประตู ชุดบานหน้าต่างพร้อมวงกบ | 66. ดวงโคมไฟฟ้าสำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ขั้วคู่ |
| 67. สถานีบริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น | 68. กระจกสำหรับอาคาร: กระจกเปลือยอาคาร | 69. วัสดุตกแต่งพื้น ประเภทยาง |
| 70. วัสดุตกแต่งพื้น ประเภทพลาสติก | 71. เครื่องเป่ามือ | 72. พลาสติกย่อยสลายตัวได้ทางชีวภาพ |
| 73. วัสดุตกแต่งผนังภายใน | 74. ผลิตภัณฑ์ปรับผ้านุ่ม | 75. หลังคาเหล็ก |
| 76. เต้าหู้ต้มในครีวี่ร้อนใช้กับก๊าซปิโตรเลียมเหลว | 77. ทรายาง หมึกประทับตราและแท่นประทับตรา | 78. กาว |

ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว (ต่อ)

79. บริการสิ่งพิมพ์ประเภทกระดาษ	80. บริการทำความสะอาด	81. บริการจัดประชุมสัมมนาและฝึกอบรม
82. การบริการให้เช่าเครื่องถ่ายเอกสาร	83. เครื่องฉายดิจิทัล	84. กระดาษไฟฟ้า
85. เครื่องเป่าผม	86. รองเท้า	87. ตู้แช่เย็นแสดงสินค้า
88. หลอดแอลอีดี	89. เตารีดไฟฟ้า	90. ที่นอน
91. เครื่องฟอกอากาศ	92. เครื่องปั๊มขมปัง	93. ครีมนวดผม
94. เครื่องสูบน้ำ	95. เครื่องทำน้ำอุ่นไฟฟ้า	96. นาฬิกา
97. เครื่องประจุแบตเตอรี่สำหรับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพา	98. เครื่องทำน้ำร้อน-น้ำเย็น แบบถังคว่ำ	99. รถตู้โดยสาร
100. ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์และปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	101. ผลิตภัณฑ์ดูแลรักษาเครื่องหนัง	102. ผ้าเบรกสำหรับรถยนต์และรถจักรยานยนต์
103. สถานบริการซ่อมรถยนต์	104. ท่อพีวีซีแข็งสำหรับน้ำดื่ม	105. บรรจุก๊าซกระดาษ
106. บรรจุก๊าซพลาสติก	107. ระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง	

ปัจจัยที่ใช้พิจารณาเพื่อออกข้อกำหนด

ข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ที่กำหนดขึ้น จะแตกต่างกันไปตามประเภทของผลิตภัณฑ์และความเสียหายของสิ่งแวดล้อมในแง่มุมต่าง ๆ ที่เกิดจากผลิตภัณฑ์นั้น ๆ โดยทั่วไปจะคำนึงถึง

- การจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดทั้งที่เป็นทรัพยากรหมุนเวียน (renewable resources) และทรัพยากรไม่หมุนเวียน (nonrenewable resources)
- การลดภาวะมลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศ โดยส่งเสริมให้มีการผลิต การขนส่ง การบริโภค และการกำจัดทิ้งหลังใช้แล้วอย่างมีประสิทธิภาพ
- การนำขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะอันตรายกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) หรือ แปรสภาพกลับมาใช้ใหม่ (recycle)

การสมัครขอใช้ฉลากเขียว

การขอใช้ฉลากเขียวเป็นการดำเนินการด้วยความสมัครใจของผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย หรือผู้ให้บริการที่ต้องการแสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีกฎหมายบังคับ ผู้ประสงค์จะสมัครขอใช้ฉลากเขียวสามารถดูรายละเอียดได้จากคู่มือแนะนำโครงการฉลากเขียว หรือ ที่เว็บไซต์

http://www.tei.or.th/greenlabel/th_index.html

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับฉลากเขียวสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ :
 สำนักงานเลขานุการโครงการฉลากเขียว สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
 16/151 เมืองทองธานี ถ. บอนด์สตรีท อ. ปากเกร็ด จ. นนทบุรี 11120
 โทรศัพท์ 0-2503-3333 ต่อ 303, 306, 315, 316, 329
 โทรสาร 0-2504-4826 ถึง 8
 หรือ www.tei.or.th

คณะอนุกรรมการเทคนิคคณะที่ 28
โครงการฉลากเขียว
สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

ประธานอนุกรรมการ

นายอดิศักดิ์ ทองไข่มุกต์

ผู้ทรงคุณวุฒิ

อนุกรรมการ

นายสุรจิตร วันแพ

ผู้แทนจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

นางสาวกานดา โกมลวัฒน์ชัย

ผู้แทนจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ

นายฐนันต์ มฤคทัต

ผู้แทนจากสถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (PTIT)

นางสาวสาวเดือน ทาวะรัมย์

นายนิพนธ์ อ้นแอ่ง

ผู้แทนจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ดร.ศิราณี ศรีใส

ผู้แทนจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

นายวรพจน์ กนกกัณฑ์พรพงษ์

ดร.กำไล เลหาพัฒนาเลิศ

ผู้แทนจากคณะเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยรังสิต

ผศ. เบ็ญจรักษ์ วายุภาพ

นายจักรชัย ตั้งปรัชญากุล

ผู้แทนจากกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน

นายมานิช วิชิตवासูเทพ

ผู้แทนจากบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

นายยุทธนา สุวรรณเวช

นางสาวสายนที จำปรัตน์

ผู้แทนจากบริษัท ปตท จำกัด (มหาชน)

นายเอกภัทร์ มหาสุรชัยกุล

นายพิชิต สิริเกรียงไกร

ผู้แทนจากบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

นายสุรพงษ์ แซ่จิว

อนุกรรมการและเลขานุการ

ดร. กัญญาณี แสงเกียรติยุทธ

โครงการฉลากเขียว สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

นางสาวสุพุกษา ยาพรหม

ข้อกำหนดฉลากเขียวสำหรับสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(Gas stations)

(TGL-28-R3-15)

จัดทำโดย

คณะกรรมการเทคนิคคณะที่ 28

โครงการฉลากเขียว

1. เหตุผล

สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นสถานประกอบการที่มีส่วนเกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน ซึ่งในปัจจุบันธุรกิจสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงได้เติบโตขึ้นมากเพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่เพิ่มมากขึ้นอันเนื่องมาจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ สำหรับสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงนอกจากจะเป็นสถานที่จำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงแล้ว ยังมีกิจกรรมการบริการเสริมอื่นๆ เช่น การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น อาคารบริการ ร้านอาหาร ห้องสุขา ตลอดจนเป็นสถานที่เพื่อพักผ่อนในระหว่างการเดินทาง ทั้งที่เสียค่าใช้จ่ายและไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมให้แก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุนี้สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงจึงต้องมีการควบคุมคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง คุณภาพของการบริการ มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต่อคุณภาพชีวิตของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมโดยรวม

ดังนั้นเพื่อส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่จะได้รับฉลากเขียว ต้องมีการจัดการสิ่งแวดล้อม มีการกำจัดของเสียและน้ำเสียที่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งจะช่วยลดสารมลพิษที่ออกไปสู่สิ่งแวดล้อมและมีผลโดยตรงต่อภาพลักษณ์ของผู้ประกอบการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

2. ขอบเขต

สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ในที่นี้ครอบคลุมเฉพาะ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงประเภท ก และประเภท ข ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง รวมทั้งกิจกรรมการบริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น อาคารบริการ และกิจกรรมเสริมอื่นๆ ซึ่งอยู่ในบริเวณสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

3. บทนิยาม

3.1 กิจกรรมควบคุมประเภทที่ 3 ได้แก่ กิจกรรมที่ต้องได้รับใบอนุญาตจากผู้อนุญาตก่อนจึงจะประกอบการได้¹ ประกอบด้วยกิจกรรม 23 ประเภท ตามกฎกระทรวงพลังงาน² เช่น สถานีบริการน้ำมันประเภท ก สถานีบริการน้ำมันประเภท ข เป็นต้น

¹ พระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒

² กฎกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการแจ้ง การอนุญาต และอัตราค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ.2556

- 3.2 **สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ประเภท ก²** ได้แก่ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่ให้บริการแก่ยานพาหนะทางบก ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ติดเขตทางหลวงถนนสาธารณะหรือถนนส่วนบุคคล ซึ่งมีความกว้างตามที่กรมธุรกิจพลังงานประกาศกำหนดและเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงใต้พื้นดิน
- 3.3 **สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ประเภท ข²** ได้แก่ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงให้บริการแก่ยานพาหนะทางบก ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ติดเขตถนนสาธารณะหรือถนนส่วนบุคคลที่มีความกว้างตามที่กรมธุรกิจพลังงานประกาศกำหนด และเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงใต้พื้นดิน
- 3.4 **อาคารบริการ³** หมายความว่า อาคารภายในบริเวณสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและใช้เป็นที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์สำหรับยานพาหนะ หรือใช้เพื่อการบริการหรือจำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับน้ำมันเชื้อเพลิง หรือสินค้าอื่น ๆ ที่ไม่ก่อให้เกิดเปลวไฟ หรือประกายไฟ และให้หมายความรวมถึงห้องน้ำห้องส้วมด้วย
- 3.5 **ส้วมที่ต้องด้วยสุขลักษณะ⁴** หมายความว่า ส้วมที่สร้างด้วยวัสดุทนทาน ทำความสะอาดง่ายมีระบบการขับเคลื่อนอุจจาระและปัสสาวะลงสู่ที่เก็บกักที่ป้องกันสัตว์และแมลงซึ่งเป็นพาหะนำโรคได้ และไม่มีการเหม็นหรือก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้ใช้รวมทั้งผู้อยู่ในบริเวณใกล้เคียง และต้องไม่ซึม หรือปนเปื้อนแหล่งน้ำธรรมชาติและน้ำใต้ดินทุกชั้นตอน
- 3.6 **ไอน้ำมันเชื้อเพลิง⁵** หมายความว่า ไอน้ำมันเบนซิน และให้หมายความรวมถึง ไอของน้ำมันเชื้อเพลิงอื่นที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด
- 3.7 **ระบบควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่ 1 (vapour recovery system stage I)⁵** หมายความว่า ระบบป้องกันการแพร่กระจายของไอน้ำมันเชื้อเพลิงไปสู่บรรยากาศ ระหว่างถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงกับรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงในขณะถ่ายเทน้ำมันเชื้อเพลิง หรือระหว่างการถ่ายเทน้ำมันเชื้อเพลิงจากรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงลงสู่ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงใต้พื้นดินในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
- 3.8 **ระบบควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่ 2 (vapour recovery system stage II)⁵** หมายความว่า ระบบป้องกันการแพร่กระจายของไอน้ำมันเชื้อเพลิงไปสู่บรรยากาศ ระหว่างการถ่ายเทน้ำมันเชื้อเพลิงจากหัวจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงลงสู่ถังน้ำมันเชื้อเพลิงของรถในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
- 3.9 **หนังสือรับรอง (letter for declaration of compliance)** หมายถึง เอกสารรับรองที่ออกโดยผู้ยื่นคำขอหรือผู้ผลิตว่าเป็นไปตามข้อกำหนดพิเศษที่ระบุอยู่ในข้อกำหนดฉลากเขียวสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยื่นขอ
- 3.10 **ใบรับรอง (certificate)** หมายถึง เอกสารที่ออกโดยหน่วยรับรอง (Certification Body) ที่ได้รับการรับรองระบบงานจากสถาบันรับรองระบบงานของประเทศ (Nation Accreditation

³ กฎกระทรวงพลังงาน เรื่อง สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ.2552

⁴ กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดส้วมที่ต้องด้วยสุขลักษณะในร้านจำหน่ายอาหารและหรือเครื่องดื่ม และสถานีบริการการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซสำหรับยานพาหนะ พ.ศ.2555

⁵ กฎกระทรวงพลังงาน เรื่อง ควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ.2550

Council, NAC) หรือสถาบันรับรองระบบ (Accreditation Body) ภายใต้ข้อตกลงยอมรับร่วมของ IAF (International Accreditation Forum)

3.11 ผู้มีอำนาจลงนามตามกฎหมาย หมายถึง ผู้มีอำนาจลงนามตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

4. ข้อกำหนดทั่วไป

- 4.1 สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องดังนี้
- 4.1.1 ลักษณะของแผนผัง แบบก่อสร้าง ที่ตั้ง ระยะเวลาลดภัย การเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิง เครื่องสูบลูกสูบ ตู้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง และอุปกรณ์ต้องเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง
- 4.1.2 มีการควบคุมการค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการค่าน้ำมันเชื้อเพลิง
- 4.1.3 มีการควบคุมการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข (เฉพาะพื้นที่ที่มีการประกาศกำหนด)

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นเอกสารดังต่อไปนี้

1. ใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 (ธพ.น 2 หรือ ธพ.น 4 แล้วแต่กรณี) และแผนผัง (layout) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
2. ใบอนุญาตเป็นผู้ค่าน้ำมันตามมาตรา 11 (นพ. 106) หรือ มาตรา 7 (นพ. 104) หรือ มาตรา 10 (นพ. 105)
3. ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (อก. 2) (เฉพาะพื้นที่ที่มีการประกาศกำหนด)

- 4.2 สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงประเภท ก และประเภท ข ต้องจัดให้มีระบบควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิงลักษณะที่ 1 และ/หรือ ลักษณะที่ 2 ตามพื้นที่ที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นหลักฐานดังนี้

1. หนังสือแจ้งการทดสอบระบบควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่ 1 หรือ ลักษณะที่ 2 ของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง แล้วแต่กรณี จากกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน
2. สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงต้องผ่านการตรวจพินิจโดยเจ้าหน้าที่โครงการฉลากเขียวว่ามีระบบควบคุมไอน้ำมัน (สำหรับในพื้นที่ควบคุมไอน้ำมัน) ตามที่ระบุในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

4.3 บริเวณปลายท่อรับน้ำมันเชื้อเพลิง

- 4.3.1 มีป้าย หรือสัญลักษณ์ เพื่อบ่งบอกถึงผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดติดที่บริเวณปลายท่อรับน้ำมันเชื้อเพลิง ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงต้องผ่านการตรวจพินิจโดยเจ้าหน้าที่โครงการฉลากเขียวว่ามีป้าย หรือสัญลักษณ์บ่งบอกผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดติดบริเวณท่อทางลงน้ำมันเชื้อเพลิง

- 4.3.2 บริเวณปลายท่อรับน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องมีการป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิงลงสู่พื้นดิน ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เช่น การทำลานคอนกรีต การมีบ่อกักเก็บน้ำมันปริมาตรไม่น้อยกว่า 15 ลิตร และมีการทำความสะอาดอย่างเหมาะสม เมื่อมีน้ำมันเชื้อเพลิงหก/รั่วไหลลงพื้นดิน

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงต้องผ่านการตรวจพินิจโดยเจ้าหน้าที่โครงการฉลากเขียวว่ามีรางคอนกรีต หรือบ่อกักเก็บที่สามารถป้องกันการรั่วหกของน้ำมันเชื้อเพลิง และเจ้าหน้าที่รับน้ำมันต้องมีความรู้ความเข้าใจถึงวิธีทำความสะอาดเมื่อมีน้ำมันเชื้อเพลิงหก/รั่วไหลลงสู่พื้นดิน

- 4.4 มีหัวจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดที่มีอุปกรณ์อัตโนมัติ หยุดการไหลของน้ำมัน มีมาตรการด้านความปลอดภัย และมาตรการป้องกันไอระเหยของน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงต้องผ่านการตรวจพินิจโดยเจ้าหน้าที่โครงการฉลากเขียวว่าหัวจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นไปตามข้อกำหนดทั่วไปข้อ 4.4

- 4.5 กระบวนการให้บริการ และการกำจัดของเสียหลังให้บริการต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับของราชการ

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นเอกสารหรือหลักฐานที่เชื่อได้ว่ากระบวนการให้บริการ และการกำจัดของเสียหลังให้บริการต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับของราชการ

- 4.6 ห้องส้วมของสถานีบริการน้ำมันบริการเชื้อเพลิง ให้เป็นตามกฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดส้วมที่ต้องด้วยสุลักษณะในร้านจำหน่ายอาหารและ/หรือเครื่องดื่ม และสถานีบริการการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซสำหรับยานพาหนะ พ.ศ. 2555 และที่มีประกาศใช้เพิ่มเติมภายหลัง

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ห้องส้วมของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงต้องผ่านการตรวจพินิจโดยเจ้าหน้าที่โครงการฉลากเขียวว่าเป็นไปตามข้อกำหนดทั่วไปข้อ 4.6

- 4.7 ลักษณะน้ำทิ้งของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง⁶ ดังนี้

ที่	พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน
1	ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	5.5-9.0
2	ซีโอดี (COD)	≤ 200 มิลลิกรัมต่อลิตร
3	สารแขวนลอย (SS)	≤ 60 มิลลิกรัมต่อลิตร
4	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	≤ 15 มิลลิกรัมต่อลิตร

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นผลการทดสอบลักษณะน้ำทิ้งของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดทั่วไปข้อ 4.7

5. ข้อกำหนดพิเศษ

- 5.1 การลงน้ำมันเชื้อเพลิงจากรถบรรทุกน้ำมันเข้าสู่ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง

- 5.1.1 มีขั้นตอนปฏิบัติการลงน้ำมันเชื้อเพลิงที่ถูกต้องและปลอดภัย

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นเอกสารแสดงขั้นตอนปฏิบัติการลงน้ำมันเชื้อเพลิง เช่น เอกสารข้อกำหนดเรื่องการเติมและการลงน้ำมันเชื้อเพลิง⁷

- 5.1.2 มีการอบรมหรือให้ความรู้พนักงานในขั้นตอนการปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการรับน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องแสดงหลักฐานว่ามีการอบรมหรือให้ความรู้พนักงานในขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการรับน้ำมันเชื้อเพลิงต้องผ่านการตรวจพินิจและการสัมภาษณ์โดยเจ้าหน้าที่โครงการฉลากเขียวว่ามีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานและการจัดการเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะการป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉิน

- 5.1.3 ในขณะที่ลงน้ำมันเชื้อเพลิง บริเวณที่ลงน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่ต่ำกว่า 200 ลักซ์⁸

หมายเหตุ ในกรณีที่มีการลงน้ำมันเชื้อเพลิงในเวลากลางวัน ให้ระบุเวลาในการดำเนินการ

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างตามวิธีการตรวจวัดที่ระบุในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน⁹

⁶ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ.2549

⁷ ข้อกำหนดเรื่องการเติมและการลงน้ำมันเชื้อเพลิง, สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

⁸ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549

⁹ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ ระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2550

- 5.1.4 มีการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล เพื่อไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสกับน้ำมันเชื้อเพลิงโดยตรง

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงต้องผ่านการตรวจพินิจโดยเจ้าหน้าที่โครงการฉลากเขียวว่ามีการใช้ถุงมือกันการสัมผัสน้ำมัน

5.2 การเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง

- 5.2.1 มีวิธีการตรวจสอบผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงคงคลัง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง เช่น การควบคุมบัญชีผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงคงคลัง การตรวจสอบการรั่วของถัง (leak detector)

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นเอกสารแสดงว่าสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงมีระบบการตรวจสอบน้ำมันเชื้อเพลิงสูญหาย เช่น มีบัญชีผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงคงคลังหรือมีการตรวจสอบการรั่วของถัง (leak detector)

- 5.2.2 มีมาตรการการจัดการที่ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อเกิดการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงต้องผ่านการตรวจพินิจโดยเจ้าหน้าที่โครงการฉลากเขียวว่ามีแนวทางปฏิบัติในการตรวจหาสาเหตุและวิธีการแก้ไข กรณีที่บัญชีผลิตภัณฑ์มีความผิดพลาดมากกว่า $\pm 0.5\%$

- 5.2.3 มีวิธีการตรวจสอบถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงว่าไม่มีน้ำปน เช่น การใช้น้ำยาเช็คน้ำในถังน้ำมันใต้ดิน และหากพบน้ำอยู่ในถังน้ำมันใต้ดินจะต้องจัดการสูบน้ำมันออกในทันที

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงต้องผ่านการตรวจพินิจโดยเจ้าหน้าที่โครงการฉลากเขียวโดยให้พนักงานแสดงวิธีการตรวจสอบถังน้ำมันเชื้อเพลิงว่าไม่มีน้ำปน

5.3 การให้บริการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง

- กรณีน้ำมันหกรั่วไหล ต้องมีมาตรการในการดำเนินการดังนี้ ใช้วัสดุซึมซับหรือผ้าซับน้ำมันแล้วใช้ไม้ถูพื้นชุบน้ำผสมสารทำความสะอาดเช็ดถู และฉีดน้ำไล่สิ่งสกปรกที่เหลือลงไปสู่บ่อดักไขมัน โดยไม่ให้มีน้ำมันส่วนใดไหลลงระบบระบายน้ำสาธารณะ

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นเอกสารที่เชื่อได้ว่ามีวิธีการจัดการกับน้ำมันเชื้อเพลิงที่หกเป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดพิเศษข้อ 5.3

5.4 การให้บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น (ถ้ามี)

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดฉลากเขียวสำหรับสถานบริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น (TGL-72-12)

หมายเหตุ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งสำหรับสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีการให้บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น แยกเป็น 2 กรณี ดังนี้

1. กรณีที่สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงมีการให้บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นที่เข้าข่ายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ให้ใช้มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อกำหนดพิเศษข้อ 5.4.4 ของข้อกำหนดฉลากเขียวสำหรับสถานบริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น (TGL-72)
2. กรณีที่สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงมีการให้บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นไม่เข้าข่ายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ให้ใช้มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อกำหนดทั่วไปข้อ 4.7 ของข้อกำหนดฉลากเขียวสำหรับสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง (TGL-28)

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้อยื่นเอกสารที่เชื่อได้ว่ากาให้บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น (ถ้ามี) เป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดพิเศษข้อ 5.4

5.5 บริการอื่น ๆ เช่น ร้านสะดวกซื้อ ร้านอาหาร ร้านเครื่องดื่ม (ถ้ามี)

5.5.1 มีถังขยะ อย่างน้อย 2 ประเภท ได้แก่ ถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงต้องผ่านการตรวจพินิจโดยเจ้าหน้าที่โครงการฉลากเขียวว่าร้านสะดวกซื้อ ร้านอาหาร ร้านเครื่องดื่ม มีถังขยะอย่างน้อย 2 ประเภท ได้แก่ ถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง ในจำนวนที่เหมาะสมและเพียงพอ

5.6 มีแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลและไฟไหม้ และมีการฝึกปฏิบัติอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้อยื่นเอกสารแสดงแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลและไฟไหม้ในสถานบริการน้ำมัน และมีการฝึกปฏิบัติอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

6. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทดสอบและหนังสือรับรอง

6.1 การทดสอบ

6.1.1 ห้องปฏิบัติการต้องเป็นดังนี้

เป็นห้องปฏิบัติการของราชการ หรือห้องปฏิบัติการภายใต้กำกับของรัฐที่ได้รับการแต่งตั้ง ตามมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.2511 (และที่แก้ไขเพิ่มเติม) หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการ ทดสอบตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025 หรือ ISO/IEC 17025 ในขอบข่ายที่เกี่ยวข้อง

6.1.2 ผลการทดสอบ

6.1.2.1 รายงานผลการทดสอบตามวิธีที่ระบุในข้อกำหนดฉลากเขียว

6.1.2.2 กรณีผู้ยื่นคำขอประสงค์ยื่นรายงานผลการทดสอบตามวิธีทดสอบอื่นที่เทียบเท่ากับวิธีที่ระบุในข้อกำหนดฉลากเขียว ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นเอกสารดังต่อไปนี้แนบมา พร้อมกับผลการทดสอบ

- 1) เอกสารลงนามรับรองจากห้องปฏิบัติการทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ยื่นขอว่าวิธีทดสอบนั้นสามารถเทียบเท่ากันกับมาตรฐานวิธีทดสอบที่ระบุในข้อกำหนดฉลากเขียว
- 2) เอกสารแสดงการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธี (Validation Method) ที่ผู้ยื่นคำขอใช้ทดสอบผลิตภัณฑ์กับวิธีทดสอบที่ระบุในข้อกำหนดฉลากเขียว

6.1.2.3 ต้องมีอายุไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันที่ยื่นขอการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

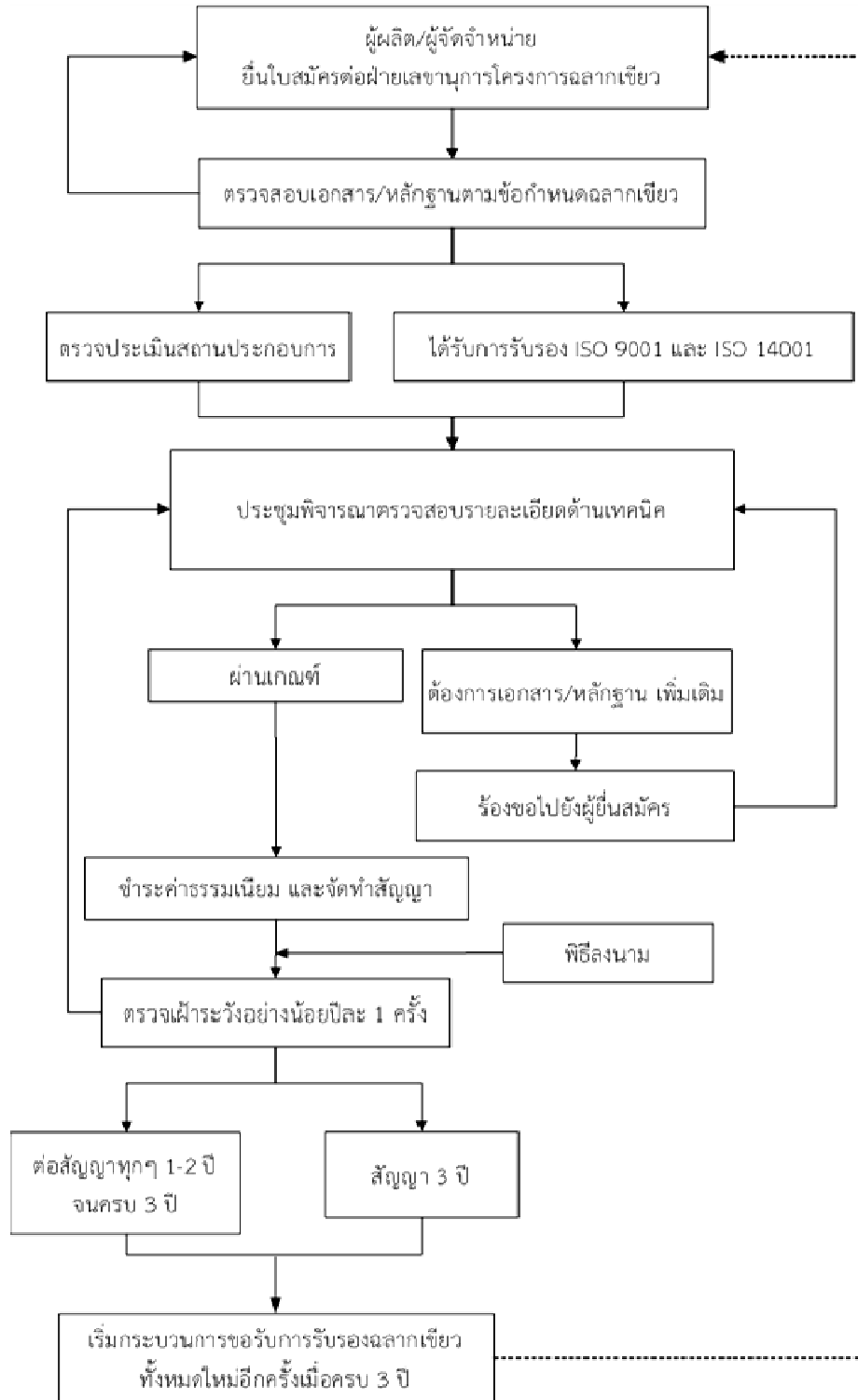
6.2 หนังสือรับรองว่าเป็นไปตามข้อกำหนดฉลากเขียว

6.2.1 ต้องมีอายุไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันที่ยื่นขอการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

6.2.2 ต้องลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามตามกฎหมายและประทับตราสำคัญ (ถ้ามี)

ภาคผนวก

1. สรุปขั้นตอนการให้การรับรองฉลากเขียว



รูปที่ 1 ขั้นตอนการให้การรับรองฉลากเขียว

2. ผลกระทบของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงต่อสิ่งแวดล้อม

เมื่อพิจารณาตลอดวัฏจักรชีวิตของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง (Gas stations) ในตารางที่ 1 ผลกระทบเบื้องต้นของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงต่อสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็น 6 ระยะ คือ

1. ขณะขนส่ง กำหนดขอบเขตตั้งแต่การขนส่งจากคลังน้ำมันไปจนถึงสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
2. ขณะลงน้ำมันเชื้อเพลิง กำหนดขอบเขตตั้งแต่การถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงจากรถไปยังถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงใต้ดิน
3. ขณะเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง กำหนดขอบเขตในช่วงเวลาที่น้ำมันอยู่ในถังเก็บ
4. ขณะเติมน้ำมันเชื้อเพลิง กำหนดขอบเขตตั้งแต่การปัมน้ำมันเชื้อเพลิงออกจากมือจ่ายของผู้จ่ายไปยังยานพาหนะ จนถึงการปิดฝาทังน้ำมันเชื้อเพลิง
5. ขณะให้บริการเสริม ได้แก่ การเช็คกระจก เติมน้ำมัน ตรวจสอบเช็คใต้ฝากระโปรงรถ การเป่าไส้กรองอากาศ ตรวจสอบเช็คน้ำมันเครื่อง เก็บขยะ ห้องน้ำ
6. ขณะให้บริการอื่นๆ ได้แก่ การล้างอัดฉีด การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น การปะยาง ร้านอาหาร ประเภทฟาสต์ฟู้ด และร้านสะดวกซื้อ

ตารางที่ 1 ผลกระทบของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงต่อสิ่งแวดล้อม

หัวข้อทางสิ่งแวดล้อม (Environmental aspect)	วัฏจักรชีวิตของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงต่อสิ่งแวดล้อม					
	ขณะขนส่ง	ขณะลงน้ำมันเชื้อเพลิง	ขณะเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง	ขณะเติมน้ำมันเชื้อเพลิง	ขณะให้บริการเสริม	บริการอื่นๆที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย
การใช้ทรัพยากร (resource use) เช่น						
- วัตถุดิบ	×	×	×	● ¹⁾	○	○
- พลังงาน	○ ¹⁾	×	×	○ ⁶⁾	○	○
- น้ำ	×	×	×	×	○	●
การปล่อยสารมลพิษไปสู่ (emission/ release of pollutant into)						
- อากาศ	○ ^{2), 3)}	● ²⁾	● ²⁾	● ^{2)*}	○ ⁷⁾	×
- น้ำ	×	● ⁵⁾	● ⁵⁾	● ⁵⁾	● ⁸⁾	● ⁸⁾
- ดิน	×	● ⁵⁾	● ⁵⁾	● ⁵⁾	○	○
การเกิดของเสียอันตราย (hazardous waste generation)	×	×	×	×	×	● ¹²⁾
การเกิดขยะมูลฝอย (solid waste)	×	×	×	×	● ^{9),10)}	● ¹¹⁾
ผลกระทบอื่นๆ						
- เสียง	○	×	×	×	○	○
- กลิ่น	×	○	×	○	○	○
สุขภาพและความปลอดภัย	○ ⁴⁾	● ⁴⁾	● ⁴⁾	● ⁴⁾	● ^{7),11)}	● ^{12), 13)}

หมายเหตุ ● มีผลกระทบ ต้องพิจารณาในการออกข้อกำหนด

○ มีผลกระทบ แต่ไม่รวมอยู่ในข้อกำหนด

× ไม่มีผลกระทบ หรือ มีผลกระทบน้อยมาก

1) น้ำมันเชื้อเพลิง

2) ไอ่น้ำมันเชื้อเพลิง

3) ควันรถ

4) อุบัติเหตุจากถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงใต้ดินรั่ว

5) น้ำมันหก, รั่วไหล

6) ไฟฟ้า

7) ฝุ่น

* ควบคุมเฉพาะบางพื้นที่ ได้แก่ กรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ และปทุมธานี

8) น้ำเสียจากห้องน้ำ, การล้างรถ

9) ของเสียจากห้องน้ำ

10) ขยะ

11) สารเคมีทำความสะอาด

12) น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว

13) อาหารเป็นพิษ

2.1 ขณะขนส่ง

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมระหว่างการขนส่ง ได้แก่ ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง และปล่อยไอน้ำมัน คาร์บอน ไปสู่อากาศ รวมถึงมลพิษทางเสียงที่เกิดจากยานพาหนะ นอกจากนี้ ยังอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของมนุษย์จากการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการขนส่ง

2.2 ขณะลงน้ำมันเชื้อเพลิง

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมระหว่างการลงน้ำมันเชื้อเพลิง ได้แก่ ไอน้ำมันเชื้อเพลิงที่ระเหยออกไปสู่อากาศ การหกหรือรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิงสู่ดินและน้ำ และท้ายที่สุดจะปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำใต้ดิน หรือแหล่งน้ำบาดาล ทำให้น้ำไม่เหมาะแก่การใช้สอย และสารไฮโดรคาร์บอนสามารถสะสมในห่วงโซ่อาหารได้ นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการลงน้ำมันเชื้อเพลิงสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ได้ตั้งแต่ก่อความระคายเคืองต่ออวัยวะตา ระบบทางเดินหายใจ จนถึงเป็นสารก่อมะเร็งหากได้รับในปริมาณมากๆ

ดังนั้น ท่อเดินน้ำมันเชื้อเพลิงจะต้องได้รับการตรวจเช็คตามระยะเวลา และท่อลงน้ำมันเชื้อเพลิงจะต้องมีฝาปิดอย่างปลอดภัยเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

2.3 ขณะเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นระหว่างการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ได้แก่ การที่ถังกักเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเกิดการรั่วไหลและปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม ทั้งที่ระเหยสู่อากาศในรูปของไอน้ำมันเชื้อเพลิง และรั่วไหลสู่ดินและน้ำ ทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน โดยเฉพาะเมื่อน้ำมันเชื้อเพลิงซึมลงดินผ่านไปสู่ใต้ดิน จะทำให้น้ำมีกลิ่นเหม็นไม่เหมาะแก่การบริโภคและใช้สอย และสารไฮโดรคาร์บอนสามารถสะสมในห่วงโซ่อาหารได้

ดังนั้น บริเวณที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงจะต้องมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก อุปกรณ์การเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ถึงใต้ดิน ต้องมีฝาปิดอย่างปลอดภัยและต้องได้รับการตรวจเช็คตามระยะเวลา

2.4 ขณะเติมน้ำมันเชื้อเพลิง

ในระหว่างการให้บริการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง จะมีการระเหยของสารไฮโดรคาร์บอนที่มีมวลโมเลกุลต่ำซึ่งเมื่อเกิดปฏิกิริยากับสารประกอบอื่นๆในบรรยากาศ อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อบุทางเดินหายใจ รวมถึงกรณีที่น้ำมันเชื้อเพลิงหกในระหว่างการเติม เมื่อมีการชะล้างทำความสะอาดสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันก็จะปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมทำให้เกิดการตกค้างของสารไฮโดรคาร์บอนในดินและ/หรือน้ำ นอกจากนี้ยังมีการเกิดก๊าซไอโซนในบรรยากาศชั้น

ล่าง (ground-level ozone) จากปฏิกิริยาในอากาศระหว่างก๊าซไนโตรเจนออกไซด์และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน โดยมีแสงอาทิตย์เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา ซึ่งก๊าซโอโซนนี้จะก่อให้เกิดความระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและนัยน์ตา รวมถึงเป็นสาเหตุของการเกิดอาการไอ โรคหอบหืด และโรคปอดบวมด้วย ก๊าซโอโซนที่เกิดขึ้นสามารถทำปฏิกิริยากับสารมลพิษอื่นๆ ในอากาศ รวมทั้งสารประกอบไฮโดรคาร์บอน เกิดเป็นสารมลพิษทุติยภูมิ (secondary air pollutants) ได้มากกว่าหนึ่งร้อยชนิด เช่น เปอร์ออกซีอะซิไนด์ไนเตรต (Peroxyacyl Nitrates: PANs)

2.5 ขณะให้บริการเสริม

ในระหว่างการให้บริการเสริมการขาย เช่น การเช็คกระจก การเช็คคลมยาง มีการใช้ทรัพยากรน้ำ ไฟฟ้า และมีการทิ้งน้ำเสียจากกิจกรรมดังกล่าวลงในลำรางสาธารณะก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำได้

2.6 บริการอื่นๆ

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการให้บริการอื่นๆ เช่น บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น ซึ่งก่อให้เกิดของเสียอันตรายจากน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจำพวกโลหะหนัก เช่น โครเมียม (Cr) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) และทองแดง (Cu) ซึ่งสารเหล่านี้เป็นอันตรายต่อห่วงโซ่อาหาร การทิ้งหลังใช้งานของน้ำมันหล่อลื่นจะทำให้สิ่งมีชีวิตได้รับอันตรายจากสารพอลิไซคลิกแอโรแมติก (Poly Cyclic Aromatic: PCA) ซึ่งเป็นส่วนประกอบใน mineral oil สารเหล่านี้เป็นสารก่อมะเร็ง เมื่อร่างกายได้รับในปริมาณมากอาจเป็นสาเหตุของการเป็นโรคมะเร็งได้ และเมื่อเก็บหรือทิ้งน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วและภาชนะบรรจุอย่างไม่ถูกวิธี เกิดการรั่วไหลลงดิน จะทำให้สมบัติของดินเปลี่ยนไปทั้งทางเคมี ชีวภาพ และกายภาพ และหากซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน จะทำให้น้ำมีกลิ่นเหม็นไม่เหมาะแก่การบริโภคและใช้สอย

กิจกรรมในร้านสะดวกซื้อ การปะยาง การล้างรถ ยังก่อให้เกิดกากของเสีย ขยะจากบรรจุภัณฑ์ และ น้ำเสีย ซึ่งต้องการการกำจัดอย่างถูกวิธี นอกจากนั้นร้านอาหารประเภทฟาสต์ฟู้ด หากไม่มีการควบคุมดูแลให้ถูกสุขลักษณะ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยอันเนื่องมาจากอาหารเป็นพิษได้

เอกสารอ้างอิง

โครงการฉลากเขียว สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. ข้อกำหนดฉลากเขียวสำหรับสถานีเปลี่ยนถ่าย น้ำมันหล่อลื่น (TGL-72-12). 2555.

บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด. คู่มือบริหารสถานีบริการเซลล์.

เปี่ยมศักดิ์ เมนะเศวต. แหล่งน้ำกับปัญหามลพิษ. พิมพ์ลักษณ์, กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย. ปิโตรเลียมเมืองสยาม. 2536.

สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย. รอบรู้เรื่องปิโตรเลียม. 2541

สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย. ข้อกำหนดเรื่องการเติมและการลงน้ำมันเชื้อเพลิง.

อรุบล โชติพงศ์. บทบาทของแบคทีเรียในด้านสิ่งแวดล้อม. จุลสารสภาวะแวดล้อม, 13(4) กรกฎาคม- สิงหาคม, 2537.