

ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน

เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซิน

พ.ศ. ๒๕๕๕

โดยที่สมควรแก้ไขปรับปรุงข้อกำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซิน เพื่อเป็นการส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดให้เหมาะสมกับการพัฒนาเทคโนโลยีรถยนต์ในอนาคต อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๕ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๓ อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซิน พ.ศ. ๒๕๕๕”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซิน พ.ศ. ๒๕๕๓

ข้อ ๔ ประกาศนี้มีให้ใช้บังคับกับน้ำมันเบนซินที่จำหน่ายหรือมีไว้เพื่อจำหน่ายไปนอกราชอาณาจักร โดยการขนส่งทางทะเล

ข้อ ๕ ให้กำหนดชนิดของน้ำมันเบนซินเป็น ๒ ชนิด คือ

(๑) น้ำมันเบนซินออกเทน ๙๑

(๒) น้ำมันเบนซินออกเทน ๙๕

ข้อ ๖ ภายใต้บังคับของข้อ ๓ ลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซินให้เป็นไปตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

การเติมสารเติมแต่งในน้ำมันเบนซิน ให้ผู้ค้าน้ำมันแจ้งขอความเห็นชอบ และต้องได้รับความเห็นชอบจากอธิบดีกรมธุรกิจพลังงานก่อน จึงจะดำเนินการได้

ข้อ ๗ ลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซินที่ผู้ค้าน้ำมันจำหน่ายหรือมีไว้เพื่อจำหน่ายดังต่อไปนี้ จะไม่เป็นไปตามที่กำหนดในรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้ก็ได้ แต่ผู้ค้าน้ำมันต้องแจ้งลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดังกล่าวเฉพาะส่วนที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนดในรายละเอียดแนบท้ายเพื่อขอความเห็นชอบและต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมธุรกิจพลังงานก่อน

- (๑) น้ำมันเบนซินสำหรับการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร นอกจากการขนส่งทางทะเล
 - (๒) น้ำมันเบนซินสำหรับการนำไปใช้กับยานพาหนะที่ส่งออกไปนอกราชอาณาจักร
 - (๓) น้ำมันเบนซินสำหรับการนำไปใช้ในการอื่นนอกเหนือจากการใช้กับเครื่องยนต์เบนซิน ทั้งนี้ ให้รวมถึงน้ำมันเบนซินที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อวัตถุประสงค์นี้ด้วย
 - (๔) น้ำมันเบนซินสำหรับการนำไปใช้ตามโครงการหรือนโยบายของรัฐบาล หรืองานวิจัย ทั้งนี้ ให้รวมถึงน้ำมันเบนซินที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อวัตถุประสงค์นี้ด้วย
 - (๕) น้ำมันเบนซินสำหรับเตรียมไว้เพื่อจำหน่ายเฉพาะในข้อกำหนด เรื่อง สารเติมแต่ง
 - (๖) น้ำมันเบนซินที่ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา ๗ นำเข้ามาในราชอาณาจักร สำหรับใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิง หรือเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา ๗ ตามวัตถุประสงค์นี้ด้วย
 - (๗) น้ำมันเบนซินสำหรับการจำหน่ายให้แก่ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา ๗ เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบผลิตน้ำมันเชื้อเพลิง
 - (๘) น้ำมันเบนซินสำหรับการจำหน่ายให้แก่ผู้ค้าน้ำมันตาม (๑) (๒) (๓) และ (๔)
 - (๙) น้ำมันเบนซินสำหรับการจำหน่ายให้แก่ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา ๗ ตาม (๕)
- ข้อ ๘ การขอและการให้ความเห็นชอบตามข้อ ๖ วรรคสอง และข้อ ๗ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมธุรกิจพลังงานกำหนด
- ข้อ ๙ ประกาศนี้ไม่กระทบกระเทือนการให้ความเห็นชอบการเติมสารเติมแต่งในน้ำมันเบนซิน หรือการให้ความเห็นชอบลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซิน ที่ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ และให้คงใช้ได้ต่อไปเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๙

เมตตา บันเทิงสุข

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

รายการ	ข้อกำหนด	อัตราสูงต่ำ	ออกเทน 91	ออกเทน 95	วิธีทดสอบ ^{1/}
	(2) การระเหยในอัตราร้อยละ 50 โดยปริมาตร (50% Evaporated)	ไม่ต่ำกว่า และ ไม่สูงกว่า	70	70	
	(3) การระเหยในอัตราร้อยละ 90 โดยปริมาตร (90% Evaporated)	ไม่สูงกว่า	110	110	
	(4) จุดเดือดสุดท้าย (End Point)	ไม่สูงกว่า	170	170	
	(4) จุดเดือดสุดท้าย (End Point)	ไม่สูงกว่า	200	200	
	8.2 กากน้ำมัน ร้อยละโดยปริมาตร (Residue, %vol.)	ไม่สูงกว่า	2.0	2.0	
9	ความดันไอ ณ อุณหภูมิ 37.8 °ซ. กิโลปาสคาล (Vapour Pressure @ 37.8 °C, kPa)	ไม่สูงกว่า	62	62	ASTM D 4953
10	เบนซีน ร้อยละโดยปริมาตร (Benzene, %vol.)	ไม่สูงกว่า	3.5	3.5	ASTM D 5580
	ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 เป็นต้นไป	ไม่สูงกว่า	1.0	1.0	
11	อะโรมาติก ร้อยละโดยปริมาตร (Aromatics, %vol.)	ไม่สูงกว่า	35	35	ASTM D 5580
12	โอเลฟิน ร้อยละโดยปริมาตร (Olefins, %vol.)	-	-	-	
	ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 เป็นต้นไป	ไม่สูงกว่า	18	18	ASTM D 1319
13	สี (Colour)				(1) เปรียบเทียบสี และปริมาณ เนื้อสีกับน้ำมันมาตรฐานที่เตรียมขึ้นใหม่ โดยใช้สีละลายในน้ำมันก่อนการย้อมสีให้มีปริมาณเท่ากับที่กำหนด แล้วนำมาบรรจุแยกกันในภาชนะที่ใช้ในการวัดสีตามวิธีทดสอบ ASTM D 1500 แล้วตรวจพินิจด้วยสายตา หรือ
	13.1 ชนิดของสี (Hue)		แดง ^{3/}	เหลืองอ่อน ^{4/}	
	13.2 เนื้อสี (Dye, มิลลิกรัม/ลิตร mg/L)	ไม่ต่ำกว่า	7.0	-	(2) ASTM D 2392 หรือ
	13.3 ความเข้มของสี (Intensity)	ไม่ต่ำกว่า และ ไม่สูงกว่า	-	0.5 1.5	(3) ASTM D 1500

รายการ	ข้อกำหนด	อัตราสูงสุด	ออกเทน 91	ออกเทน 95	วิธีทดสอบ ^{1/}
14	น้ำ ร้อยละโดยน้ำหนัก (กรณีที่มีสารออกซิเจนเนตเป็นส่วนผสม) (Water, (Oxygenate Blended) %wt.)	ไม่สูงกว่า	0.7	0.7	ASTM E 203
15	ออกซิเจนเนต (Oxygenate, %vol.)	ไม่ต่ำกว่า และ ไม่สูงกว่า	- 11.0 ^{5/}	5.5 ^{5/} 11.0 ^{5/}	ASTM D 4815
16	ลักษณะทั่วไปที่ปรากฏ (Appearance)	เป็นของเหลวใส ไม่ขุ่น ไม่แยกชั้น และไม่มีสารแขวนลอย			ตรวจพินิจด้วยสายตา
17	มีสารเติมแต่ง ที่มีคุณสมบัติชะล้างทำความสะอาด (Detergent Additive) 17.1 หัวฉีด (Port Fuel Injector) 17.2 ลิ้นไอดี (Intake Valve)	ให้เป็นไปตามที่ได้รับความเห็นชอบจากอธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน			
18	สารเติมแต่งอื่น (ถ้ามี) (Additive)	ให้เป็นไปตามที่ได้รับความเห็นชอบจากอธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน			

- หมายเหตุ
- 1/ วิธีทดสอบอาจใช้วิธีอื่นที่เทียบเท่าก็ได้ แต่ในกรณีที่มีข้อโต้แย้งให้ใช้วิธีที่กำหนดในรายละเอียดแนบทำยานี้
 - 2/ ทดสอบเฉพาะกรณีที่มีสารเติมแต่ง (Additive) ที่มีธาตุฟอสฟอรัสเป็นองค์ประกอบ
 - 3/ ใช้น้ำมันเบนซินที่มีความเข้มข้นของสีตามมาตรฐาน ASTM D 1500 ไม่สูงกว่า 0.5 ผสมกับใช้สารประกอบประเภท 2-naphthalenol [(phenylazo) phenyl] azo alkyl derivatives และ 1,3-benzenediol ,2,4-bis [(alkylphenyl) azo-] ในอัตราส่วน 57 : 8 โดยน้ำหนัก หรือใช้อัตราส่วนแตกต่างจากสีที่กำหนดก็ได้ แต่ต้องมีความเข้มข้นของสีเทียบเท่าสีแดงมาตรฐานที่กำหนดไว้ข้างต้น และใช้วิธีทดสอบตาม (1) หรือ (2)
 - 4/ ใช้วิธีทดสอบตาม (3)
 - 5/ ถ้าผสมด้วยเมทานอล (Methanol Blended) ต้องมีปริมาณไม่สูงกว่าร้อยละ 3.0 โดยปริมาตร