ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน

เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซินพื้นฐาน

พ.ศ. ๒๕๕๑

โดยที่สมควรแก้ไขปรับปรุงข้อกำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซินพื้นฐาน เพื่อให้ครอบคลุมถึงการนำไปใช้ผลิตน้ำมันแก๊สโซฮอล์อี ๒๐ และเพื่อรองรับการใช้เชื้อเพลิงสะอาดในอนาคต อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๕ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๓ อธิบดีกรมธุรกิจพลังงานออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซินพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซินพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

"น้ำมันเบนซินพื้นฐาน" หมายความว่า น้ำมันเบนซินสำหรับใช้ผสมกับเอทานอลแปลงสภาพเพื่อผลิตเป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์

ข้อ ๕ ประกาศนี้มิให้ใช้บังคับกับน้ำมันเบนซินพื้นฐานที่จำหน่ายหรือมีไว้เพื่อจำหน่ายไปนอกราชอาณาจักร โดยการขนส่งทางทะเล

ข้อ ๖ ให้กำหนดน้ำมันเบนซินพื้นฐาน เป็น ๒ ชนิด ดังนี้

๖.๑ น้ำมันเบนซินพื้นฐานชนิดที่ ๑

๖.๒ น้ำมันเบนซินพื้นฐานชนิดที่ ๒

ข้อ ๗ ภายใต้บังคับของข้อ ๘ ลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซินพื้นฐานให้เป็นไปตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

การเติมสารเติมแต่งในน้ำมันเบนซินพื้นฐาน ให้ผู้ค้าน้ำมันแจ้งขอความเห็นชอบและต้องได้รับความเห็นชอบจากอธิบดีกรมธุรกิจพลังงานก่อน จึงจะดำเนินการได้

ข้อ ๘ ลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซินพื้นฐานที่ผู้ค้าน้ำมันจำหน่ายหรือมีไว้เพื่อจำหน่ายดังต่อไปนี้ จะไม่เป็นไปตามที่กำหนดในรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้ก็ได้ แต่ผู้ค้าน้ำมัน

ต้องแจ้งลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดังกล่าวเฉพาะส่วนที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนดในรายละเอียดแนบท้าย เพื่อขอความเห็นชอบและต้องได้รับความเห็นชอบจากอธิบดีกรมธุรกิจพลังงานก่อน

(๑) น้ำมันเบนซินพื้นฐานสำหรับการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร นอกจากการขนส่งทางทะเล

(๒) น้ำมันเบนซินพื้นฐานสำหรับการนำไปใช้กับยานพาหนะที่ส่งออกไปนอกราชอาณาจักร

(๓) น้ำมันเบนซินพื้นฐานสำหรับการนำไปใช้ตามโครงการหรือนโยบายของรัฐบาล หรืองานวิจัย

(๔) น้ำมันเบนซินพื้นฐานสำหรับการนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิง

(๕) น้ำมันเบนซินพื้นฐานที่ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา ๗ นำเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิง หรือเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา ๗ ตามวัตถุประสงค์นี้ด้วย

(๖) น้ำมันเบนซินพื้นฐานสำหรับการจำหน่ายให้แก่ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา ๗ เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิง

(๗) น้ำมันเบนซินพื้นฐานสำหรับการจำหน่ายให้แก่ผู้ค้าน้ำมันเพื่อวัตถุประสงค์ตาม (๑) (๒) และ (๓)

ข้อ ๙ การขอและการให้ความเห็นชอบตามข้อ ๗ วรรคสอง และข้อ ๘ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมธุรกิจพลังงานกำหนด

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ไม่กระทบกระเทือนการให้ความเห็นชอบลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซินพื้นฐานที่ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ และให้คงใช้ได้ต่อไปเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๑

เมตตา บันเทิงสุข

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมธุรกิจพลังงาน
เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซินพื้นฐาน
พ.ศ. 2551

รายการ	ข้อกำหนด	อัตราสูงต่ำ	น้ำมันเบนซินพื้นฐาน		วิธีทดสอบ [1/]
			ชนิดที่ 1	ชนิดที่ 2	
1	ค่าออกเทน				
	1.1 โดยวิธีวิจัย (Research Octane Number ; RON)				ASTM D 2699
	- ผู้ผลิตจำหน่าย ณ จุดส่งมอบ	ไม่ต่ำกว่า	87.0	89.0	
	1.2 โดยวิธีมอเตอร์ (Motor Octane Number ; MON)				ASTM D 2700
	- ผู้ผลิตจำหน่าย ณ จุดส่งมอบ	ไม่ต่ำกว่า	76.0	78.0	
	1.3 ข้อกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับค่าออกเทน นอกจากอัตราค่าออกเทนของน้ำมันเบนซินพื้นฐานจะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพในส่วนที่เกี่ยวกับค่าออกเทนของน้ำมันแก๊สโซฮอล์แล้ว ขบวนการและขั้นตอนการผลิตน้ำมันเบนซินพื้นฐานยังเป็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพในส่วนที่เกี่ยวกับค่าออกเทนของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ด้วย จึงกำหนดให้เป็นหน้าที่ของผู้ค้าน้ำมันที่เป็นผู้ผลิตน้ำมันเบนซินพื้นฐานที่จะนำไปใช้ผลิตน้ำมันแก๊สโซฮอล์ต้องทำการทดสอบว่า ค่าออกเทนของน้ำมันเบนซินพื้นฐานที่ผลิตนั้น จะต้องมีค่าออกเทนเท่าใด (ที่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ) เมื่อนำไปผสมกับเอทานอลตามมาตรฐานที่กำหนด จะมีผลทำให้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ผลิตได้มีค่าออกเทนตามที่กำหนด โดยให้สำเนาบันทึกผลการทดสอบกำกับน้ำมันเบนซินพื้นฐานที่จำหน่ายด้วย				
2	ตะกั่ว *กรัม/ลิตร* (Lead, *g/L*)				ASTM D 5059
	ก่อนวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555	ไม่สูงกว่า	0.013	0.013	
	ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 เป็นต้นไป	ไม่สูงกว่า	0.005	0.005	
3	กำมะถัน *ร้อยละโดยน้ำหนัก* (Sulphur, *%wt.*)				
	ก่อนวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555	ไม่สูงกว่า	0.05	0.05	ASTM D 4294
	ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 เป็นต้นไป	ไม่สูงกว่า	0.005	0.005	ASTM D 2622
4	ฟอสฟอรัส *กรัม/ลิตร* (Phosphorus, *g/L*)	ไม่สูงกว่า	0.0013	0.0013	ASTM D 3231[2/]
5	การกัดกร่อนแผ่นเงิน (Silver Strip Corrosion)	ไม่สูงกว่า	หมายเลข 1	หมายเลข 1	ASTM D 4814 (Annex A)

(ต่อ –2 -)

รายการ	ข้อกำหนด	อัตราสูงต่ำ	น้ำมันเบนซินพื้นฐาน		วิธีทดสอบ [1/]
			ชนิดที่ 1	ชนิดที่ 2	
6	เสถียรภาพต่อการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน *นาที* (Oxidation Stability, *minutes*)	ไม่ต่ำกว่า	360	360	ASTM D 525
7	ยางเหนียว *มิลลิกรัม/100 มิลลิลิตร* (Solvent Washed Gum, *mg/100 mL*)	ไม่สูงกว่า	4	4	ASTM D 381
8	การกลั่น *องศาเซลเซียส* (Distillation, *°C*)				ASTM D 86
	8.1 อุณหภูมิ				
	(1) การระเหยในอัตราร้อยละ 10 โดยปริมาตร (10% Evaporated)	ไม่สูงกว่า	70	70	
	(2) การระเหยในอัตราร้อยละ 50 โดยปริมาตร (50% Evaporated)	ไม่ต่ำกว่า	90	90	
		และ			
		ไม่สูงกว่า	110	110	
	(3) การระเหยในอัตราร้อยละ 90 โดยปริมาตร (90% Evaporated)	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	54.5	54.5	ASTM D 4953
10	เบนซีน *ร้อยละโดยปริมาตร* (Benzene, *% vol.*)				ASTM D 5580
	ก่อนวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555	ไม่สูงกว่า	3.8	3.8	
	ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 เป็นต้นไป	ไม่สูงกว่า	1.1	1.1	
11	อะโรมาติก *ร้อยละโดยปริมาตร* (Aromatics, *% vol.*)	ไม่สูงกว่า	38	38	ASTM D 5580
12	โอเลฟิน *ร้อยละโดยปริมาตร* (Olefins, *% vol.*)				ASTM D 1319
	ก่อนวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555	ไม่สูงกว่า	-	-	
	ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 เป็นต้นไป	ไม่สูงกว่า	20	20	
13	น้ำ *ร้อยละโดยน้ำหนัก* (Water, *% wt.*)	ไม่สูงกว่า	0.7	0.7	ASTM E 203

(ต่อ – 3 -)

รายการ	ข้อกำหนด	อัตราสูงต่ำ	น้ำมันเบนซินพื้นฐาน		วิธีทดสอบ [1/]
			ชนิดที่ 1	ชนิดที่ 2	
14	ลักษณะทั่วไปที่ปรากฏ (Appearance)	เป็นของเหลวใส ไม่ขุ่น ไม่แยกชั้น และไม่มีสารแขวนลอย			ตรวจพินิจด้วยสายตา
15	สารเติมแต่ง (ถ้ามี) (Additive)	ให้เป็นไปตามที่ได้รับความเห็นชอบจาก อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน			

<u>หมายเหตุ</u> <u>1</u>/ วิธีทดสอบอาจใช้วิธีอื่นที่เทียบเท่าก็ได้ แต่ในกรณีที่มีข้อโต้แย้งให้ใช้วิธีที่กำหนดในรายละเอียดแนบท้ายนี้

<u>2</u>/ ทดสอบเฉพาะกรณีที่เติมสารเติมแต่ง (Additive) ที่มีธาตุฟอสฟอรัสเป็นองค์ประกอบ