ตัวแทนสิ่งแวคล้อม วันที่ 25 ใโ / 🔑

ผู้รวบรวม ไ**มลา์อา**น์ 1/11 เจ้าหน้าที่ จป.วิชาชีพ วันที่ 25 / 1 / **60**

เลขที่เอกสาร : ED-OFF-07 เอกสารฉบับที่ : 18

ลำดับ	ประเภท	พันธะสัญญา/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เรื่อง/สาระสำคัญของพันธะสัญญาที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้อง	ผลการดำเนินงาน	วันที่ประเมิน
1	อากาศ	1.1 พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ	คำจำกัดความ อากาศเสีย หมายความว่า ของเสียที่อยู่ในสภาพเป็นไอเสีย	✓	- ผลการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม	27/10/2560
		สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535	กลิ่นควันก๊าช,เขม่า,ฝุ่นละออง, เถ้าถ่านหรือมลสารอื่นที่มีสภาพ		ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่	
		อนุญาติประกอบกิจการโรงงาน	ละเอียดบางเบาจนสามารถรวมตัวอยู่ในบรรยกาศได้		24 พฤษภาคม 2560 (HO,TNU-HO,RP)	
		(กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่ง	มาตรา 32(4) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยกาศโดยทั่วไป		25 พฤษภาคม 2560 (BY,BT,SN)	
		แวดล้อม)	มาตรา 68 เจ้าของหรือผู้ครอบครองมลพิษต้องควบคุมการปล่อยอากาศเสีย		26 พฤษภาคม 2560(PK,TNU-CW,CW,TK)	
			ให้อยู่ในมาตรฐานควบคุมมลพิษและจัดให้มีการติดตั้งระบบกำจัดอากาศเสีย			
		1.2 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยกาศโดยทั่วไป	✓	- ผลการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม	27/10/2560
		ฉบับที่10 (พ.ศ.2538)	ตามข้อ 1 วิธีการตรวจวัด		ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่	
		(กระทรวงวิ่ทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่ง	1.1 ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ตรวจด้วยวิธีดีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรดดีเทคชั่น		24 พฤษภาคม 2560 (HO,TNU-HO,RP)	
		แวดล้อม)	1.2 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ตรวจด้วยวิธีเคมีลูมิเนสเซน ที่		25 พฤษภาคม 2560 (BY,BT,SN)	
	er er		ความยาวคลื่น 600 นาโนมิเตอร์ ก๊าซโอโซน ตรวจด้วยวิธีเคมีลูมิเนสเซน		26 พฤษภาคม 2560(PK,TNU-CW,CW,TK)	
			มีความยาวคลื่น 350-550 นาโนมิเตอร์		y di sa	
			1.3 ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ตรวจด้วยวิธีพาราโรซานิลีนมีความยาวคลื่น		is the	100
	ξ		548 นาในมิเตอร์			n ^o
			1.4 ตะกั่ว ตรวจด้วยวิธีอะตอมนิค แอบซอพชั่น สเปคโตมิเตอร์ ที่ความยาวคลื่น 283.3 หรือ		p =	
			217 นาโมมิเตอร์		a a	
			1.5 ฝุ่นละออง ตรวจวัดด้วยวิธีการกรองผ่านแผ่นกรอง (Granvimetric) ข้อ 2 ค่าก๊าซใน		e e	
		e e	บรรยากาศทั่วไป ดังนี้			
			ตามข้อ 2 ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้		9 2	A
			 ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 30 ส่วนในล้าน 		a .	
		- A	ส่วน (PPM) หรือไม่เกิน 34.2 มิลิลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และในเวลา 8 ชั่วโมงจะต้อง		8	
	-	9	ไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วนหรือไม่เกิน10.26 มิลิลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร		* 0 °	
		a	2. ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้าน			

เลขที่เอกสาร : ED-OFF-07 เอกสารฉบับที่ : 18

ลำดับ	ประเภท	พันธะสัญญา/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เรื่อง/สาระสำคัญของพันธะสัญญาที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้อง	ผลการดำเนินงาน	วันที่ประเมิน
			ส่วน หรือไม่เกิน0.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร 3. ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.10 ส่วนในล้านส่วน หรือ ไม่เกิน 0.20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร 4. ค่าเฉลี่ยของก๊าซจัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้าน ส่วน หรือไม่เกิน0.30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิต (Geometric Mean) ในเวลา 1 ปีจะต้องไม่เกิน0.04 ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน 0.10 มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร ตามข้อ 3 การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศ โดยทั่วไปให้ คำนวณเทียบที่ความดัน1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ข้อ 4. ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไป ดังต่อไปนี้ 1. ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา 1 เดือน จะต้องไม่เกิน 1.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร 2. ค่าเฉลี่ยของผุ้นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา1 ปี จะต้อง ไม่เกิน 0.15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร 3. ค่าเฉลี่ยของผุ้นละอองรวมหรือผุ้นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.33มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิตของสารดังกล่าว ในเวลา 1 ปี จะต้องไม่เกิน 0.10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิตของสารดังกล่าว ในเวลา 1 ปี จะต้องไม่เกิน 0.10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิตของสารดังกล่าว			27/10/2560
		ภาวะแวดล้อม (สารเคมี) (กระทรวงมหาดไทย) 1.4 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนด ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบาย	เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ตามข้อ 7 ภายในสถานที่ ที่มีฝุ่น,ละออง,แก๊สหรือไอเคมี ลูกจ้างต้องสวมใส่ที่กรองอากาศ หรือเครื่องหายใจที่เหมาะสม อาศัยอำนาจตามความในข้อ 16 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 รัฐมนตรีว่าการกระทรวง-	✓	ยกเลิกโดย พรบ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2554 ลงวันที่ 12 ม.ค.54 - ผลการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่	27/10/2560 27/10/2560
	v a'. v a	ออกจากโรงงาน พ.ศ.2549	อุตสาหกรรม จึงได้ออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้ ตามข้อ 1 ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ ที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2548 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2548	1	24 พฤษภาคม 2560 (HO,TNU-HO,RP) 25 พฤษภาคม 2560 (BY,BT,SN) 26 พฤษภาคม 2560(PK,TNU-CW,CW ,TK)	

เลขที่เอกสาร : ED-OFF-07 เอกสารฉบับที่ : 18

ลำดับ	ประเภท	พันธะสัญญา/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เรื่อง/สา	าระสำคัญของพันธะสัญญาที่	ี่ต้องปฏิบัติ		ความสอดคล้อง	ผลการดำเนินงาน	วันที่ประเมิน
			ตามข้อ 2 "อากาศที่ระบายออกจากโรงงาน	" หมายความว่า อากาศที่ระ	บายออกจากปล่องหรื	รื่อช่องหรือท่อระบาย			
			อากาศของโรงงานไม่ว่าจะผ่านร	ะบบบำบัดหรือไม่ก็ตาม					
			เชื้อเพลิงอื่นๆ หมายความว่า เชื้	อเพลิงอื่นใดนอกเหนือจากที่	ระบุไว้ในประกาศนี้ เ	เต่ไม่รวมถึงเชื้อเพลิง			
			ที่ได้กำหนดค่าการระบายปริมาเ	นสารเจือปนในอากาศไว้เป็น	การเฉพาะ				
			ตามข้อ 3 อากาศที่ระบายออกจากโรงงาน	ต้องมีค่าปริมาณของสารเ	จือปนแต่ละชนิดไม่เกิ	็นที่กำหนดไว้			
			ชนิดของสารเจือปน	แหล่งที่มาของ	ค่าปริมาณของสาร	เจือปนในอากาศที่			
			(หน่วยวัด)	สารเจือปน	ไม่มีการเผาใหม้	มีการเผาใหม้			
					เชื้อเพลิง	เชื้อเพลิง			
			1)ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบา	ศก์เมตร) การผลิตทั่วไป	400	320			
			2)คาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในส่	ทานส่วน) การผลิตทั่วไ <u>ป</u>	870	690			
			3)ไซลีน (ส่วนในล้านส่วน)	การผลิตทั่วไป	200	-			
			4)ครีซอล (ส่วนในล้านส่วน)	การผลิตทั่วไป	5	-			
			5)คลอรีน (มิลลิกรัมต่อลูกบาศ	ก์เมตร) การผลิตทั่วไป	30	24			
			ตามข้อ 4 การตรวจวัดค่าปริมาตรของสาร	จือปนในอากาศที่ระบายออ	• าจากโรงงานแต่ละชน์	โดให้ใช้วิธี ดังต่อไปนี้			
			1. การตรวจวัดค่าปริมาณฝุ่นละ	ออง ให้ใช้วิธี Determination	of Particulate Emis	sions from			
			Stationary Sources ที่องค์การ	พิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเท	ศสหรัฐอเมริกา (Un	ited States			
			Environmental protection Ag	ency : U.S. EPA)					
			2. การตรวจวัดค่าปริมาณคาร์บ	อนมอนอกไซด์ ให้ใช้วิธี Deto	ermination of Carbo	n Monoxide			
			Emissions from stationary Sou	urces ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแว	ดล้อมแห่งประเทศสเ	หรัฐอเมริกา			
			(United States Environmental						
			อื่นที่เทียบเท่า	, ,	,	4.9			
			3. การตรวจวัด ค่าปริมาตรไซลีเ	เ และครี่สคล ให้ใช้กิลี Measi	rement of Gaseous	s Organic			
			Compound Emissions by Gas			-			
						PRIN∏9 ∞ PAILLI			
			สหรัฐอเมริกา (United States E		gency : U.S. EPA)				
			กำหนดไว้หรือใช้วิธีตามมาตรฐ	านอนทเทยบเท่า					

เลขที่เอกสาร : ED-OFF-07 เอกสารฉบับที่ : 18

ลำดับ	ประเภท	พันธะสัญญา/หน่วยงานที่รับผิดชอบ		เรื่อง/สา	ระสำคัญของพันธะสัญญาที่ต้องปฦ์	า วิบัติ	ความสอดคล้อง	ผลการดำเนินงาน	วันที่ประเมิน
		1.5 กฎกระทรวง	ตามข้อ1	"กลิ่น" หมายความวา สิ่งเจือ	ปนในอากาศที่รูไดดวยจมูกของคนเ	หรือเครื่องมือวิเคราะห	✓	- ผลการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม	27/10/2560
		กำหนดมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบกลิ่นใน		"ตัวอยางกลิ่น" หมายความว	า ตัวอยางอากาศที่มีกลิ่นบริเวณแห	เลงกำเนิดกลิ่น ซึ่งได		ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่	
		อากาศจากโรงงาน พ.ศ. 2548		จากการเก็บตัวอยางอากาศข	เณะที่ไดรับกลิ่นตามวิธีการที่กำหนด	าในขอ 4 และข้อ 7ตาม		24 พฤษภาคม 2560 (HO,TNU-HO,RP)	
				ที่กำหนด"คาความเขมกลิ่น"	(odour concentration) หมายควา	มวา คาแสดงสภาพกลิ่น		25 พฤษภาคม 2560 (BY,BT,SN)	
				ซึ่งเปนอัตราสวนการเจือจางต	์ ตัวอยางอากาศที่มี กลิ่นดวยอากาศ:	บริสุทธิ์จนเกือบจะไม่		26 พฤษภาคม 2560(PK,TNU-CW,CW,TK)	
				สามารถรับกลิ่นได้กลิ่นที่แรง	กวาจะมีคาความเขมกลิ่นมากกวา เ	พราะตองเจือจางดวยอากาศบริสุทธิ์		ระเบียบปฏิบัติเรื่อง การควบคุม	
				ปริมาตรมากวาโดยทำการวิแ	คราะหดวยการดม (sensory test) ต	ขามวิธีการที่กำหนดในขอ ๗		มลพิษทางอากาศ	
				"เขตอุตสาหกรรม" หมายควา	ามวา เขตพื้นที่ที่มีการกำหนดการใช	เประโยชนที่ดินใหเปนที่ดินประเภท			
				อุตสาหกรรมตามกฎหมายวา	กดวยการผังเมือง หรือนิคมอุตสาหก	รรมตามกฎหมายวาดวยการ			
				นิคมอุตสาหกรรมแหงประเทเ	ศไทย หรือเขตประกอบการอุตสาหก	ารรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน			
				"นอกเขตอุตสาหกรรม" หมาเ	ยความวา พื้นที่อื่นนอกเหนือจากพื้น	เที่เขตอุตสาหกรรม			
				ขอ ๔ ตัวอยางกลิ่นจากโรงงา	น ตองมีคาความเขมกลิ่นไมเกินคา	ที่กำหนดไว ดังตอไปนี้			
				ที่ตั้งโรงงาน	ค่าความเข็มกลิ่นทีบริเวณรั้ว	ค่าความเข็มกลิ่นที่ปล่อง			
					หรือภายในโรงงาน	ระบายอากาศของโรงงาน			
				เขตอุตสาหกรรม	30	1,000			
				นอกเขตอุตสาหกรรม	15	300			
		1.6 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ		โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุง	ภการกำหนดมาตรฐานค่าควันดำขอ	งรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบ	√	- ผลการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม	27/10/2560
		สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าควันดำ			ดไว้โดยประกาศกระทรวงวิทยาศาส			ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่	
		ของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วย		ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2540) เรื่อง ก็	ำหนดมาตรฐานค่าควันดำจากท่อไ	อเสียของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์		24 พฤษภาคม 2560 (HO,TNU-HO,RP)	
		การอัด		ดีเซล ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ	.ศ. 2540 แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศ	ากระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี		25 พฤษภาคม 2560 (BY,BT,SN)	
				และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 4 (พ.	ศ. 2541) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่า	าควันดำจากท่อไอเสียของรถยนต์		26 พฤษภาคม 2560(PK,TNU-CW,CW,TK)	
				ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ลงวันที่	์ 9 กันยายน พ.ศ. 2541 ให้ครอบคลุเ	มถึงเครื่องยนต์แบบจุดระเบิด			
				ด้วยการอัดไม่ว่าจะใช้พลังงา	นชนิดใด รวมทั้งปรับปรุงวิธีการตรว	าจวัดที่กำหนดไว้โดยประกาศ			
					์ เโลยีและสิ่งแวดล้อมทั้งสองฉบับดัง				

ลำดับ	ประเภท	พันธะสัญญา/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เรื่อง/สาระสำคัญของพันธะสัญญาที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้อง	ผลการดำเนินงาน	วันที่ประเมิน
			ตามมาตรฐานสากลยิ่งขึ้น	√	ระเบียบปฏิบัติเรื่อง การควบคุม	27/10/2560
			ตามข้อ 1 ให้ยกเลิก		มลพิษทางอากาศ	
			1. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนด		หมายเหตุ TNB ใช้เฉพาะ	
			มาตรฐานค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2540		เครื่องมือตรวจวัดควันดำแบบ	
			2. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2541) เรื่อง กำหนด		กระดาษกรองเท่านั้น	
			มาตรฐานค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ลงวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2541			
			ตามข้อ 2 ในประกาศนี้			
			"มีภาระ" หมายความว่า ภาวะที่เครื่องยนต์ใช้กำลังงานในการขับเคลื่อนให้ล้อรถยนต์หมุน			
			ตามข้อ 3 กำหนดมาตรฐานค่าควันดำจากรถยนต์ขณะเครื่องยนต์ไม่มีภาระ ไว้ดังต่อไปนี้			
			2. ค่าควันดำสูงสุดไม่เกินร้อยละ 50 เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบกระดาษกรอง			
			ตามข้อ 4 กำหนดมาตรฐานค่าควันดำจากรถยนต์ขณะเครื่องยนต์มีภาระ และอยู่บนเครื่องทดสอบไว้ดังต่อไปนี้			
			2. ค่าควันตำสูงสุดไม่เกินร้อยละ 40 เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบกระดาษกรอง			
			ตามข้อ 5 วิธีตรวจวัดค่าควันดำ ของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัดขณะเครื่องยนต์ไม่มีภาระ			
			และขณะเครื่องยนต์มีภาระ และอยู่บนเครื่องทดสอบ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก			
			ท้ายประกาศนี้			
			ภาคผนวกท้ายประกาศ			
			ตามข้อ 1 บทนิยาม "เครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบกระดาษกรอง (Filter Smokemeter)" หมายความว่า			
			เครื่องมือตรวจวัดควันดำ โดยการเก็บตัวอย่างควันดำลงบนกระดาษกรอง และวัดค่าของแสงที่			
			สะท้อนจากกระดาษกรอง ซึ่งตรวจวัดค่าเป็นหน่วยร้อยละ			
			"ความเร็วรอบสูงสุด" หมายความว่า ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ที่จุดระเบิดด้วยการอัดขณะเร่ง			
			เครื่องยนต์สูงสุดโดยไม่มีภาระ และระบบถ่ายกำลังจากเครื่องยนต์ไปยังล้อรถยนต์อยู่ในสภาพ			
			ไม่ทำงาน			
			"สภาพภาระสูงสุด" หมายความว่า สภาพของเครื่องยนต์ที่จุดระเบิดด้วยการอัดขณะที่ให้กำลังสูงสุด			
			โดยมีภาระและอยู่บนเครื่องทดสอบ			

ลำดับ	ประเภท	พันธะสัญญา/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เรื่อง/สาระสำคัญของพันธะสัญญาที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้อง	ผลการดำเนินงาน	วันที่ประเมิน
			ตามข้อ 2 คุณลักษณะของเครื่องมือ			
			2. เครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบกระดาษกรอง ต้องสามารถเก็บปริมาตรตัวอย่างได้ไม่น้อยกว่า			
			315 ลูกบาศก์เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 345 ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลาสองวินาที			
			ตามข้อ 3 การเตรียมรถยนต์ก่อนการทดสอบให้ดำเนินการดังต่อไปนี้			
			1. จอดรถยนต์อยู่กับที่ในตำแหน่งเกียร์ว่าง			
			2. ปิดระบบเครื่องปรับอากาศของรถยนต์ และระบบเบรคไอเสีย (ถ้ามี)			
			3. เดินเครื่องยนต์ให้อยู่ในอุณหภูมิใช้งานปกติ			
			4. ตรวจสอบท่อไอเสียของรถยนต์ว่ามีรอยรั่วหรือไม่ หากมีรอยรั่วให้ระงับการตรวจวัดไว้ก่อนจนกว่า			
			จะซ่อมแชมให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์			
			5. ตรวจสอบความผิดปกติ ของอุปกรณ์เครื่องยนต์ เช่น ปั๊มน้ำมันเชื้อเพลิง อุปกรณ์ควบคุมความเร็ว			
			รอบเครื่องยนต์ (Governor) โดยการทดลองเหยียบคันเร่งอย่างช้า ๆ ให้ความเร็วรอบของเครื่องยนต์			
			ค่อยๆ เพิ่มสูงขึ้นทีละน้อย จนกระทั่งถึงความเร็วรอบสูงสุด ขณะเร่งเครื่องยนต์ให้สังเกต หรือพังเสียง			
			สิ่งผิดปกติของเครื่องยนต์ ถ้าพบอาการผิดปกติที่อาจทำให้เครื่องยนต์เสียหาย หรือไม่ปลอดภัย			
			ให้ระงับการตรวจวัดรถยนต์จนกว่าจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์			
			6. เร่งเครื่องยนต์อย่างรวดเร็วจนสุดคันเร่งไม่น้อยกว่าสองครั้ง ก่อนทำการตรวจวัดควันดำเพื่อไล่			
			ฝุ่นผงเขม่าที่ตกค้างออกจากท่อไอเสีย			
			7. กรณีที่มีท่อไอเสียมากกว่าหนึ่งท่อ ให้ตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียที่มีปริมาณควันดำมากที่สุด	1		
			ตามข้อ 4 การเตรียมเครื่องมือตรวจวัดควันดำให้ดำเนินการดังต่อไปนี้			
			3. กรณีที่ใช้เครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบกระดาษกรอง			
			(n) การทำความสะอาดเครื่องมือตรวจวัด เช่น หัววัด (Probe) และการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด			
			(Calibrate) ต้องเป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตเครื่องมือตรวจวัด			
			(ข) สอดหัววัดเข้าไปในท่อไอเสียรถยนต์ โดยให้ปลายของหัววัดอยู่ห่างจากผนังท่อไอเสียไม่น้อยกว่า			
			0.5 เซนติเมตร			
	_					

ลำดับ	ประเภท	พันธะสัญญา/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เรื่อง/สาระสำคัญของพันธะสัญญาที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้อง	ผลการดำเนินงาน	วันที่ประเมิน
			ตามข้อ 5 วิธีการตรวจวัดค่าควันดำของรถยนต์ สามารถดำเนินการได้ 2 วิธี ดังต่อไปนี้			
			1. ขณะเครื่องยนต์ไม่มีภาระ			
			(ก) การเตรียมรถยนต์และเครื่องมือตรวจวัดควันดำให้เป็นไปตามข้อ 3 และ 4			
			(ข) จอดรถยนต์อยู่กับที่ในสภาพไม่มีภาระ			
			(ค) เร่งเครื่องยนต์และเก็บตัวอย่างค่าควันดำ ดังนี้			
			1.2 กรณีตรวจวัดค่าควันดำด้วยเครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบกระดาษกรองให้เร่งเครื่องยนต์อย่าง			
			รวดเร็วจนสุดคันเร่ง พร้อมเก็บตัวอย่างควันดำลงบนกระดาษกรองขณะเริ่มกดคันเร่ง			
			(ง) ให้ตรวจวัดค่าควันดำสองครั้ง โดยใช้ค่าสูงสุดที่วัดได้เป็นเกณฑ์ตัดสิน			
			(จ) ถ้าค่าควันดำที่ตรวจวัดได้ทั้งสองครั้งแตกต่างกันเกินกว่าร้อยละห้าให้ยกเลิกการตรวจวัดทั้ง			
			สองครั้งและดำเนินการตรวจวัดค่าควันดำใหม่อีกสองครั้ง จนกว่าค่าควันดำที่วัดได้ทั้งสองครั้ง			
			จะแตกต่างกันไม่เกินกว่าร้อยละห้า			
			2. ขณะเครื่องยนต์มีภาระและอยู่บนเครื่องทดสอบ			
			(ก) การเตรียมรถยนต์และเครื่องมือตรวจวัดควันดำให้เป็นไปตามข้อ 3 และ 4			
			(ข) จัดให้ล้อส่งกำลังของรถยนต์ที่จะตรวจวัดค่าควันดำอยู่บนลูกกลิ้ง (Roller Unit)ของเครื่องทดสอบ	1		
			(ค) ให้เร่งเครื่องยนต์เพื่อขับเคลื่อนล้อไปตามปกติ พร้อมใส่ภาระให้กับเครื่องยนต์จนกระทั่ง			
			เครื่องยนต์อยู่ในสภาพภาระสูงสุด			
			(ง) หลังจากนั้นให้ลดความเร็วรอบของเครื่องยนต์ลงมาเหลือร้อยละหกสิบพร้อมดำเนินการตรวจวัด			
			ควันดำ หลังจากที่คงความเร็วรอบของเครื่องยนต์ในระดับนั้นไว้แล้วไม่น้อยกว่าห้าวินาที ดังนี้			
			2.2 กรณีตรวจวัดค่าควันดำด้วยเครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบกระดาษกรองให้เก็บตัวอย่าง			
			ควันดำลงบนกระดาษกรอง			
			(จ) ให้ตรวจวัดค่าควันดำสองครั้ง โดยใช้ค่าสูงสุดที่วัดได้เป็นเกณฑ์ตัดสิน			
			(ฉ) ถ้าค่าควันดำที่ตรวจวัดได้ทั้งสองครั้งแตกต่างกันเกินกว่าร้อยละห้าให้ยกเลิกการตรวจวัดทั้ง			
			สองครั้งและดำเนินการตรวจวัดค่าควันดำใหม่อีกสองครั้ง จนกว่าค่าควันดำที่วัดได้ทั้งสองครั้ง			
			จะแตกต่างกันไม่เกินกว่าร้อยละห้า			

ลำดับ	ประเภท	พันธะสัญญา/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เรื่อง/สาระสำคัญของพันธะสัญญาที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้อง	ผลการดำเนินงาน	วันที่ประเมิน
		1.7 ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนด	ตามข้อ 1 ให้ยกเลิกประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกษฑ์และวิธีการตรวจสอบค่าก๊าซ	✓	- ผลการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม	27/10/2560
		เกณฑ์และวิธีการตรวจสอบค่าก๊าซคาร์บอน	บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ที่ใช้		ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่	
		มอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อ	เครื่องยนต์แก๊ลโซลีน ลงวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2551		24 พฤษภาคม 2560 (HO,TNU-HO,RP)	
		ไอเสียของรถยนต์ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์	ตามข้อ 2 ในประกาศนี้		25 พฤษภาคม 2560 (BY,BT,SN)	
		ที่ใช้เครื่องยนต์แก๊สโซลีน พ.ศ. 2554	" รถยนต์ " หมายความว่า รถยนต์ตามกฏหมายว่าด้วยรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แก๊สโซลีนแต่ไม่รวมถึง		26 พฤษภาคม 2560(PK,TNU-CW,CW	
			รถยนต์สามล้อส่วนบุคคล รถยนต์รับจ้างสามล้อ รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล รถจักรยานยนต์		,TK)	
			สาธารณะ รถพ่วง รถบดถนน รถแทรกเตอร์ และรถใช้งานเกษตรกรรม		ระเบียบปฏิบัติเรื่อง การควบคุม	
			" เครื่องยนต์แก๊สโซฉีน " หมายความว่า เครื่องยนต์ชนิดเผาไหม้ภายในที่มีการจุดระเบิด			
			ด้วยประกายไฟจากหัวเทียน		- ขั้นตอนการปฏิบัติงานเครื่องวัด	
			" เครื่องมือ " หมายความว่า เครื่องวัดระบบนันดีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด (Non-dispersive		ค่า CO และ HC (เบนซิน)	
			Infrared, NDIR) สำหรับใช้วัดปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากท่อไอเสีย			
			ที่มีช่วงการวัดไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5 โดยปริมาตร และวัดปริมาณความเข้มข้นของก๊าซ			
			ไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสีย ที่มีช่วงการวัดไม่น้อยกว่า 600 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ของค่า			
			เทียบเท่านอร์มัล เฮ็กเซน (N-Hexane) หรือเครื่องวัดระบบอื่นที่มีมาตรฐานเทียบเท่า			
			ทามข้อ 3 รถยนต์สาธารณะ รถยนต์บริการ และรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกินเจ็ดคน ลักษณะเก๋งที่จด			
			ทะเบียนก่อนวันที่ 1 พฤศจิกายน 2536 ต้องมีค่าก๊าซจากท่อไอเสียไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด			
			ดังต่อไปนี้			
			(1) ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกินร้อยละ 4.5 ที่วัดได้ด้วยเครื่องมือ			
			(2) ค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน ที่วัดได้ด้วยเครื่องมือ			
			ตามข้อ 4 รถยนต์สาธารณะ รถยนต์บริการ และรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกินเจ็ดคน ลักษณะเก๋งที่จด			
			ทะเบียนตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2536 ต้องมีค่าก๊าซจากท่อไอเสียไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด			
			ดังต่อไปนี้			
			(1) ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกินร้อยละ 1.5 ที่วัดได้ด้วยเครื่องมือ			
			(2) ค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน ที่วัดได้ด้วยเครื่องมือ			

เลขที่เอกสาร : ED-OFF-07 เอกสารฉบับที่ : 18

ลำดับ	ประเภท	พันธะสัญญา/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เรื่อง/สาระสำคัญของพันธะสัญญาที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้อง	ผลการดำเนินงาน	วันที่ประเมิง
าดบ	บระเภท	พหอรู่สเก็เก็.∖\หหว่อง.เหม่ว่าชนุมอก	ตามข้อ 5 รถยนต์อื่นนอกจากข้อ 3 และข้อ 4 ที่จดทะเบียนก่อนวันที่ 1 มกราคม 2550 ต้องมีค่าก๊าซจาก ท่อไอเสียไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด ดังต่อไปนี้ (1) ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกินร้อยละ 4.5 ที่วัดได้ด้วยเครื่องมือ (2) ค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน ที่วัดได้ด้วยเครื่องมือ ตามข้อ 6 รถยนต์ที่จดทะเบียนตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2550 เป็นต้นไป ต้องมีค่าก๊าซจากท่อไอเสียไม่เกินเกณฑ์ ที่กำหนด ดังต่อไปนี้ (1) ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกินร้อยละ 0.5 ที่วัดได้ด้วยเครื่องมือ (2) ค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน ไม่เกิน 100 ส่วนในล้านส่วน ที่วัดได้ด้วยเครื่องมือ ตามข้อ 7 เครื่องมือต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้	ความสอดคลอง	ผลการตาแนนงาน	วนทบระเม
			 (1) ปรับเทียบ (Calibrate) เครื่องมือด้วยก๊าซมาตรฐาน (Standard gas) ตามคู่มือการใช้งาน ของผู้ผลิตเครื่องมือ เพื่อให้เครื่องมืออ่านค่าได้อย่างถูกต้อง (2) ทำความสะอาดและเปลี่ยนไส้กรองของเครื่องมือตามที่กำหนดในคู่มือการใช้งานของผู้ผลิต เครื่องมือ ตามข้อ 8 วิธีการตรวจสอบค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียรถยนต์ให้กระทำ 			
			ดังต่อไปนี้ (1) จอดรถยนต์อยู่กับที่ในตำแหน่งเกียร์ว่าง และเดินเครื่องยนต์จนกระทั่งถึงอุณหภูมิใช้งานปกติ ก่อนทำการตรวจวัด (2) ขณะที่เครื่องยนต์เดินเบา ให้สอดหัววัด (Probe) ของเครื่องมือเข้าไปในท่อไอเสียให้ลึกที่สุด ตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องมือ			
			ในกรณีที่ไม่สามารถสอดหัววัดของเครื่องมือเข้าไปในท่อไอเสีย เพราะติดอุปกรณ์ระงับเสียงให้ใช้ ท่อพิเศษต่อปลายท่อไอเสีย แล้วจึงสอดหัววัดของเครื่องมือเข้าไปในท่อพิเศษที่ต่อเสริมจากปลายท่อ ไอเสียนั้น (3) อ่านค่าบริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไฮโดรคาร์บอน เมื่อเครื่องมือ แสดงผลคงที่ ในกรณีที่เครื่องมือแสดงผลไม่คงที่ให้ใช้ค่าเฉลี่ยของค่าที่อ่านได้ระหว่างค่าสูงสุดและ ค่าต่ำสุดของการวัดครั้งนั้น			

ลำดับ	ประเภท	พันธะสัญญา/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เรื่อง/สาระสำคัญของพันธะสัญญาที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้อง	ผลการดำเนินงาน	วันที่ประเมิน
			(4) ปฏิบัติตาม (2) และ (3) ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง			
			(5) ใช้ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวัดทั้งสองครั้ง นำไปเปรียบเทียบกับเกรฑ์ที่กำหนดเพื่อใช้เป็น			
			เกณฑ์ตัดสิน			
		1.8 ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนด	ตามข้อ 2 ให้ยกเลิกประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบค่าก๊าซ	✓	- ผลการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม	27/10/2560
		หลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจสอบค่าก๊าซ	คาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่ง		ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่	
		คาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอน	ทางบก ที่ใช้เครื่องยนต์แก๊สโซลีน ลงวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2541		24 พฤษภาคม 2560 (HO,TNU-HO,RP)	
		จากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยการ	ตามข้อ 3 ในประกาศนี้		25 พฤษภาคม 2560 (BY,BT,SN)	
		ขนส่งทางบกที่ใช้เครื่องยนต์แก๊สโซลีน	" เครื่องมือ " หมายความว่า เครื่องวัดระบบนันดีสเปอร์ชีฟ อินฟราเรด (Non-dispersive		26 พฤษภาคม 2560(PK,TNU-CW,	
		พ.ศ. 2554	Infrared, NDIR) สำหรับใช้วัดปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากท่อไอเสียที่มี		CW,TK)	
			ช่วงการวัดไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5 โดยปริมาตร และวัดปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน		- ระเบียบปฏิบัติเรื่อง การควบคุม	
			จากท่อไอเสียที่มีช่วงการวัดไม่น้อยกว่า 600 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ของค่าเทียบเท่านอร์มัล		มลพิษอากาศ	
			เฮ็กเซน (N- Hexane) หรือเครื่องวัดระบบอื่นที่มีมาตรฐานเทียบเท่า		- ขั้นตอนการปฏิบัติงานเครื่อง	
			ตามช้อ 4 ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยการ		วิเคราะห์ก๊าซไอเสียรถยนต์ (เบนซิน)	
			ขนส่งทางบก ต้องไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้			
			(1) รถที่ใช้น้ำมันเบนซิน หรือน้ำมันแก๊สโซฮอล์เป็นเชื้อเพลิง			
			(ก) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกินร้อยละ 4.5 ที่วัดได้ด้วยเครื่องมือ			
			(ข) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน ที่วัดได้ด้วยเครื่องมือ			
			(2) รถที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ หรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง			
			(ก) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกินร้อยละ 2.0 ที่วัดได้ด้วยเครื่องมือ			
			(ข) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน ที่วัดได้ด้วยเครื่องมือ			
			ตามข้อ 5 วิธีตรวจวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไอโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียของรถ ให้ดำเนินการ			
			ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้			
			(1) จอดรถอยู่ในตำแหน่งเกียร์ว่าง และเดินเครื่องยนต์ของรถให้อยู่ในอุณหภูมิใช้งานปกติ			

ทำดับ	ประเภท	พันธะสัญญา/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เรื่อง/สาระสำคัญของพันธะสัญญาที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้อง	ผลการดำเนินงาน	วันที่ประเมิเ
			(2) ขณะที่เครื่องยนต์เดินเบา ให้สอดหัววัด (Probe) ของเครื่องมือเข้าไปในท่อไอเสียให้ลึก			
			ตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานของผู้ผลิตเครื่องมือ			
			ในกรณีที่ไม่สามารถสอดหัววัดของเครื่องมือเข้าไปในท่อไอเสียเพราะติดอุปกรณ์ระงับเสียง			
			ให้ใช้ท่อพิเศษต่อปลายท่อไอเสีย แล้วจึงสอดหัววัดของเครื่องมือเข้าไปในท่อพิเศษที่ต่อเสริมจาก			
			ปลายท่อไอเสียนั้น			
			(3) อ่านค่าความเข้มข้นของก๊าชคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไฮโดรคาร์บอน เมื่อเครื่องมือ			
			แสดงผลคงที่ ในกรณีเครื่องมือแสดงผลไม่คงที่ให้ใช้ค่าเฉลี่ยของค่าที่อ่านได้ระหว่างค่าสูงสุดและ			
			ค่าต่ำสุดของการวัดครั้งนั้น			
			(4) ปฏิบัติตาม (2) และ (3) ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง			
			(5) ใช้ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวัดทั้งสองครั้ง นำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 4			
			เป็นเกณฑ์ตัดสิน			
			ตามข้อ 6 กรณีเป็นรถที่ใช้ก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวสลับกับน้ำมันเชื้อเพลิงการตรวจวัด			
			ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียของรถ ให้กระทำกับการ			
			ใช้เชื้อเพลิงทั้งสองระบบโดยแยกครั้งกัน และค่าที่วัดได้ของแต่ละระบบเชื้อเพลิงต้องเป็นไป			
			ตามที่กำหนดในช้อ 4			