เอกสารฉบับที่ : 19

เลขที่เอกสาร : ED-OFF-05

วันที่ออกเอกสาร : 20/09/2562 วันที่มีผลบังคับใช้ : 01/10/2562 วันที่ประเมิน : 30 สิงหาคม 2562

อนมักโดย	ตรวจสอบโดย	รวบรวมโดย
//	Ulans	Charton si
ประธานบริหาร	EMR	เจ้าหน้าที่ จป.วิชาชีพ

พันธะสัญญา/หน่วยงานที่รับผิดชอบ		เรื่อง/สาระสำคัญของพันธะสัญญาที่ต้องปฏิบัติ		
ประกาศทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครอง		หมวด 3 เสียง		
ความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ	ตามข้อ 8	ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องควบคุมมิให้บริเวณปฏิบัติงานในโรงงานมีระดับเสียงเกินกว่ามาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ในท้ายตารางนี้		
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ 2546	ตามข้อ 9	ห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 140 เดซิเบลเอ		
	ตามข้อ 10	บริเวณปฏิบัติงานที่มีระดับเสียงเกินกว่ามาตรฐานตามข้อ 8 ผู้ประกอบโรงงานต้องปิดประกาศเตือนให้ทราบถึงบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานที่กำหนด		
		เวลาการทำงาน (1 วัน) ระดับเสียงเฉลี่ย(ระดับเดซิเบลเอ)		
		12 87		
		8 90		
		6 92		
	ตามข้อ 13			
		ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องดำเนินการตรวจวัดเสียงที่กำหนดไว้ในบัญชีที่ 2 ท้ายประกาศนี้		
		1. โรงงานผลิตประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องยนต์ เครื่องกังหัน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องยนต์หรือเครื่องกังหันดังกล่าว		
	ตามข้อ 14	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ให้เป็นไปตามหลักฐานมาตรฐานสากลหรือตามที่กรมโรงงานกำหนด		
กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) หมวด 4		<u>หมวด 4</u>		
ออกตามความใน พรบ.รง. พ.ศ.2535	ตามข้อ 17	เสียงดังที่เกิดจากการประกอบกิจการต้องไม่เกินมาตรฐาน		
(กระทรวงอุตสาหกรรม)				
ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดวิธีการตรวจ	ตามข้อ 2	ให้สำรวจ และทำบันทึกข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับแหล่งกำเนิด ลักษณะเสียง และระยะเวลาที่เกิดเสียงรบกวนก่อนการตรวจวัดระดับความดังเสียงพื้นฐาน		
วัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะมีการรบกวน		และระดับเสียงขณะมีการรบกวน		
การคำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนและค่า	ตามข้อ 3	ก่อนตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะมีการรบกวนทุกครั้ง ต้องปรับมาตรระดับเสียงไว้ที่วงจรถ่วงน้ำหนัก "A" และที่ระดับความไว้รวมทั้งต้อง		
ระดับการรบกวน พ.ศ 2550		สอบเทียบกับเครื่องกำเนิดเสียงมาตรฐานตอบรับเสียง "FAST" เช่น พิสตันโฟน หรืออุคูสติค คาลิเบรเตอร์หรือตรวจสอบตามคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิต		
		มาตรฐานระดับเสียงกำหนดไว้		
	ตามข้อ 4	ให้ตั้งไมโครโฟน และมาตรระดับเสียงตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียง		
		ทั่วไปในบริเวณที่ประชาชนร้องเรียน หรือที่คาดว่าจะได้รับการรบกวน โดยผู้ที่ทำการตรวจวัดต้องจัดทำการบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพ		
		ของตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด		
	ตามข้อ 5	การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานให้ตรวจวัดเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 นาที ขณะที่ไม่มีเสียงจาก แหล่งกำเนิดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งสามารถใช้เป็นตัวแทนของ ระดับเสียงพื้นฐานของพื้นที่นั้น ๆ		
	ตามข้อ 6	ระดบเสยงพนฐานของพนทนน ๆ การตรวจวัดระดับความดังเสียงขณะมีการรบกวนให้ปฏิบัติตาม ข้อ 6 ในประกาศ		
	ตามข้อ 8	วิธีการคำนวณค่าระดับการรบกวน ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน - ระดับเสียงพื้นฐาน		
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	ตามข้อ 1	ระดับเสียงของรถยนต์ที่ใช้ในทางขณะที่เดินเครื่องยนต์อยู่กับที่โดยที่ไม่รวมเสียงแตรสัญญาณต้องไม่เกิน		
เรื่อง ก้าหนดระดับเสียงของรถยนต์ พ.ศ 2558		(1) 85 เดซิเบล เอ เมื่อตรวจวัดระดับเสียงในระยะห่างจากรถยนต์ 7.5 เมตร หรือ		
	ประกาศทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครอง ความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ 2546 กฏกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) หมวด 4 ออกตามความใน พรบ.รง. พ.ศ.2535 (กระทรวงอุตสาหกรรม) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดวิธีการตรวจ วัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนและค่า ระดับการรบกวน พ.ศ 2550	ประกาศทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครอง ความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ ตามข้อ 8 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ 2546 ตามข้อ 10 กฏกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) หมวด 4 ออกตามความใน พรบ.รง. พ.ศ.2535 ตามข้อ 17 (กระทรวงอุตสาหกรรม) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดวิธีการตรวจ ตามข้อ 2 วัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนและค่า ตามข้อ 3 ระดับการรบกวน พ.ศ 2550 ตามข้อ 4 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิงแวดล้อม ตามข้อ 8		

เลขที่เอกสาร : ED-OFF-05 เอกสารฉบับที่ : 19 วันที่ออกเอกสาร : 20/09/2562 วันที่มีผลบังคับใช้ : 01/10/2562 วันที่ประเมิน : 30 สิงหาคม 2562

ลำดับ	พันธะสัญญา/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เรื่อง/สาระสำคัญของพันธะสัญญาที่ต้องปฏิบัติ
		(2) 100 เดชิเบล เอ เมื่อตรวจวัดระดับเสียงในระยะห่างจากรถยนต์ 0.5 เมตร
		ตามข้อ 4 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงของรถยนต์ให้เป็นไปตามภาคผนวกท้ายประกาศนี้
5	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่า ระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการ ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548	ตามช้อ 1 ในประกาศนี้ "เสียงรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ขณะมีการรบกวนที่มีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน และมีระดับการรบกวน เกินกว่าค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ในประกาศนี "ระดับเสียงพื้นฐาน" หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิม ขณะยังไม่มี เสียงรบกวนจากแหล่งกำเนิด เป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (Percentile Level 90,L90) หมายความว่า ระดับเสียงที่ร้อยละ 90 ของเวลา ที่ตรวจวัดจะมีระดับเสียงเกินระดับนี้ "ระดับเสียงขณะมีการรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดหรือคำนวณจาก แหล่งกำเนิดขณะเกิดเสียงรบกวน "ระดับเสียงขณะมีการรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงที่เลยงขณะมีการรบกวนกับระดับเสียงพื้นฐาน "ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง" หมายความว่า ระดับเสียงคที่นอกบริเวณโรงงานที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลา ในช่วง 24 ชัวโมง (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq24 hr โดยมีหน่วยเป็นเดชิเบลเอ หรือ dB(A) "ระดับเสียงสูงสุด" หมายว่า ระดับเสียงสูงสุดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดขึ้นขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดชิเบล หรือ dB(A)
		"มาตรฐานระดับเสียง" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือIEC 61672 ของคณะกรรมาธิการการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (Internationnal Electrotechnical Commission,IEC) ตามข้อ 2 ค่าระดับการรบกวน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน 10 เดชิเบลเอ ตามข้อ 3 ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน 70 เดชิเบลเอ ตามข้อ 4 ค่าระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน 115 เดชิเบลเอ ตามข้อ 5 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ให้เป็นไปตามที่กรมโรงงาน อุตสาหกรรมกำหนด
6	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2553	ตามข้อ 3 ให้นายจ้างจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการเป็นลายลักษณ์อักษรในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียง ที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสืบห้าเดชิเบลเอขึ้นไปซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการดังนี้ 1) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน 2) การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) 3) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring) 4) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้นายจ้างประกาศโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการให้ลูกจ้างทราบ ตามข้อ 4 ให้นายจ้างจัดให้มีการเฝ้าระวังเสียงดัง โดยการสำรวจและตรวจวัดระดับเสียงการศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง และการประเมินการสัมผัสเสียงดัง ของลูกจ้างในสถานประกอบกิจการแล้วแจ้งผลให้ลูกจ้างทราบ ตามข้อ 5 ให้นายจ้างจัดให้มีการเฝ้าระวังการได้ยิน โดยให้ดำเนินการดังนี้

เลขที่เอกสาร : ED-OFF-05 เอกสารฉบับที่ : 19 วันที่ออกเอกสาร : 20/09/2562 วันที่มีผลบังคับใช้ : 01/10/2562 วันที่ประเมิน : 30 สิงหาคม 2562

ลำดับ	พันธะสัญญา/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เรื่อง/สาระสำคัญของพันธะสัญญาที่ต้องปฏิบัติ		
		1) ทดสอบสมรรถภาพการให้ยิน (Audiometric Testing) แก่ลูกจ้างที่สัมผัลเสียงดังที่ให้รับ เจลี่ยดลอดระยะเวลาการทำงานแปดขั้วในหลึ่งแต่แปดสินท้าเคซิเบลเอร็นไป และให้ทดสอบสมรรถภาพการให้ยินของลูกจ้างครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง 2) แจ้งผลการทดสอบสมรรณภาพการให้ยินท้องลูกจ้างข้าอีกครั้งภายในสามสิบวันบันแต่วันที่นายจ้างทราบผลการทดสอบ 3) ทดสอบสมรรณภาพการให้ยินของลูกจ้างข้าอีกครั้งภายในสามสิบวันบันแต่วันที่นายจ้าง ทราบผลการทดสอบสมรรณภาพการให้ยินที่จับสามสิบกับเป็นไปตัวเห็น (มีคามข้อ 7 ตามข้อ 6 เกณฑ์การพิจารณาผลการทดสอบสมรรณภาพการให้ยินครั้งแรกของลูกจ้างที่ความถื่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เสียดซ์ ของหูทั้งสองข้างเป็นข้องมูลที่นฐาน (Baseline Audiogram) และ 2) นำผลการทดสอบสมรรณภาพการให้ยินทบว่าลูกจ้างสูญเสียการได้ยินที่ผู้ข่างใดข้างหนึ่งตั้งแต่ ๑.๔ เดชิเบลขึ้นไป ที่ความถี่ไดความถี่หนึ่ง ให้นายจ้างจัดให้ มีมาตรการป้องกันอันตรยอย่างหนึ่งอย่างใดแก่ลูกจ้าง ดังนี้ 1) จัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์ผู้มดรองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถลดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยดลดดระขะเวลาการทำงานแปดชั่วในง เหลือน้อยกว่าแปดสิบท้าเดขีบลดย 2) แม่ลี่ขนานให้ลูกจ้าง หรือหมุนเรียนสลับทน้าที่ระหว่างลูกจ้างด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยดลดดระขะเวลาการทำงานแปดชั่วในง น้อยกว่าแปดสิบท้าเดยเบลเอ ตามข้อ 8 ให้นายจ้างเด็นสามสามสามสามสามสามสามสามสามสามสามสามสามส		
7	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ 2561	อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้ ตาม ข้อ ๓ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตาม ตารางแนบท้ายประกาศโดย หน่วยวัดระดับเสียงดังที่ใช้ในประกาศนี้ใช้หน่วยเป็น เดชิเบลเอ		

เลขที่เอกสาร : ED-OFF-05 เอกสารฉบับที่ : 19 วันที่ออกเอกสาร : 20/09/2562 วันที่มีผลบังคับใช้ : 01/10/2562 วันที่ประเมิน : 30 สิงหาคม 2562

ทำดับ	พันธะสัญญา/หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เรื่อง/สาระสำคัญของพันธะสัญญาที่ต้องปฏิบัติ			
		ตารางมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทางานในแต่ละวัน			
		ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลา	ระยะเวลาการทางานที่ได้รับเสียงต่อวัน*		1
		การทำงานไม่เกิน (เดซิเบลเอ)	ชั่วโมง	นาที	1
		84	10	5	1
		85	8	-	1
		หมายเหตุ * ระยะเวลาการทางานที่ได้รับเสียงและระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทางาน (TWA) ให้ใช้ค่ามาตรฐานที่กาหนดในตารางข้างต้นเป็นลาดับแรก หากไม่มีค่ามาตรฐานที่กาหนดตรงตามตารางให้คานวณจากสูตร ดังนี้ T = ๘ ๒ (L- ๘๕)/๓เมื่อ T หมายถึง เวลาการทางานที่ยอมให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง) L หมายถึง ระดับเสียง (เดชิเบลเอ)ในกรณีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทางาน(TWA) ที่ได้จากการคานวณมีเศษทศนิยมให้ตัดเศษทศนิยมออก			