

3.2.10 กลิ่นในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดกลิ่นในสถานประกอบการ จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่เก็บกอง Dross ปีละ 2 ครั้ง สำหรับดัชนีตรวจวัด คือ Ammonia ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.10-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.10-1

ตารางที่ 3.2.10-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
กลิ่นในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Ammonia (NH ₃)	Midget Impinger	Colorimetric Method	NIOSH P&CAM 205

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

จากผลการตรวจวัดกลิ่นในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2561 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่เก็บกอง Dross พบว่า ค่าความเข้มข้นของ Ammonia มีค่าน้อยกว่า 0.01 mg/m³ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.10-2

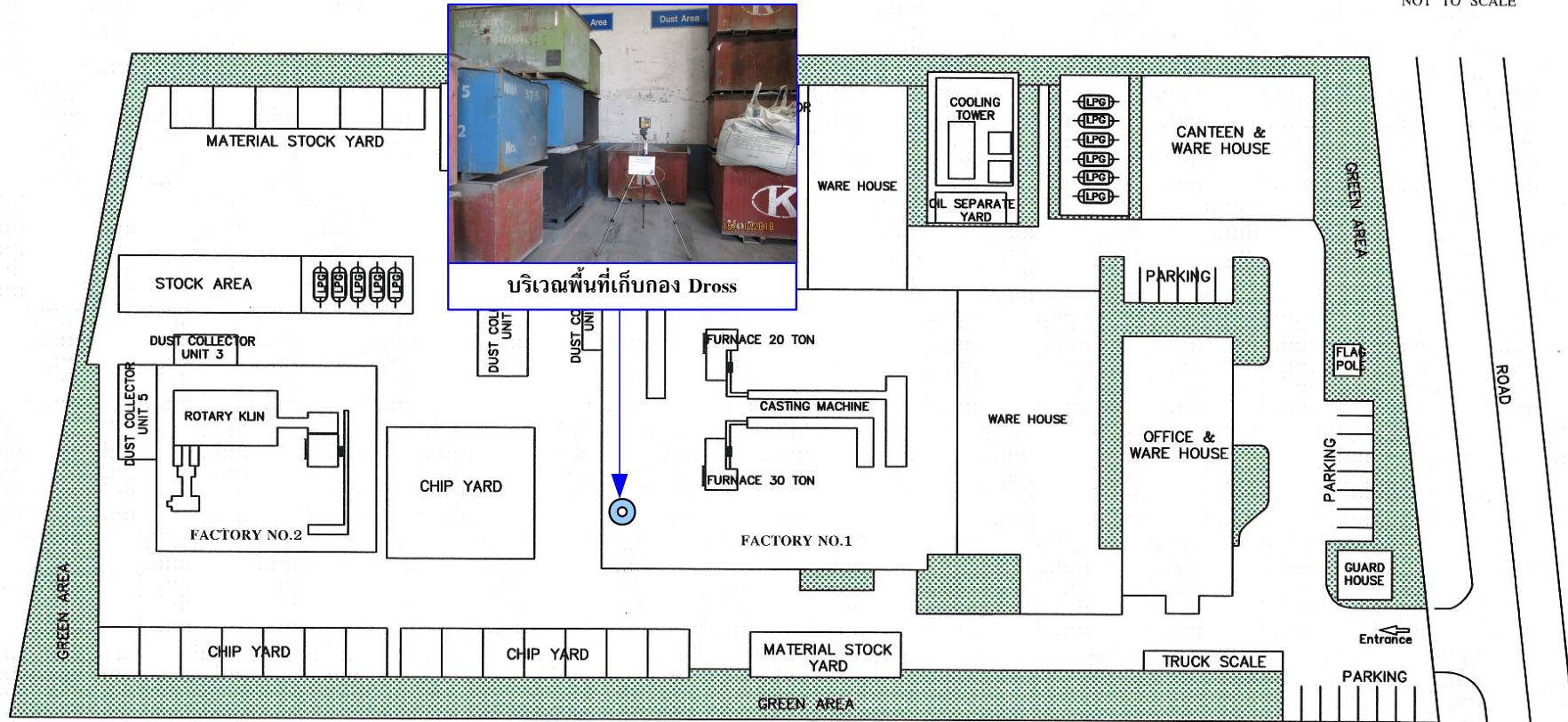
3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ปี พ.ศ. 2558-2561

สำหรับผลการตรวจวัดกลิ่นในสถานประกอบการที่ผ่านมา คือ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.10-3 และรูปที่ 3.2.10-2 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

จากผลการตรวจวัดกลิ่นในสถานประกอบการบริเวณพื้นที่เก็บกอง Dross พบว่า ค่าความเข้มข้นของ Ammonia มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)



NOT TO SCALE



3-112

รูปที่ 3.2.10-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดกลิ่นในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.10-2 ผลการตรวจวัดกลิ่นในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
	Ammonia (ppm)	
บริเวณพื้นที่เก็บกอง Dross	<0.01	50

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก นายภาคินัย คงกำเหนิด
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวอัจฉรา ไชยยาว
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวคินี สิงห์สุทธิ
เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370

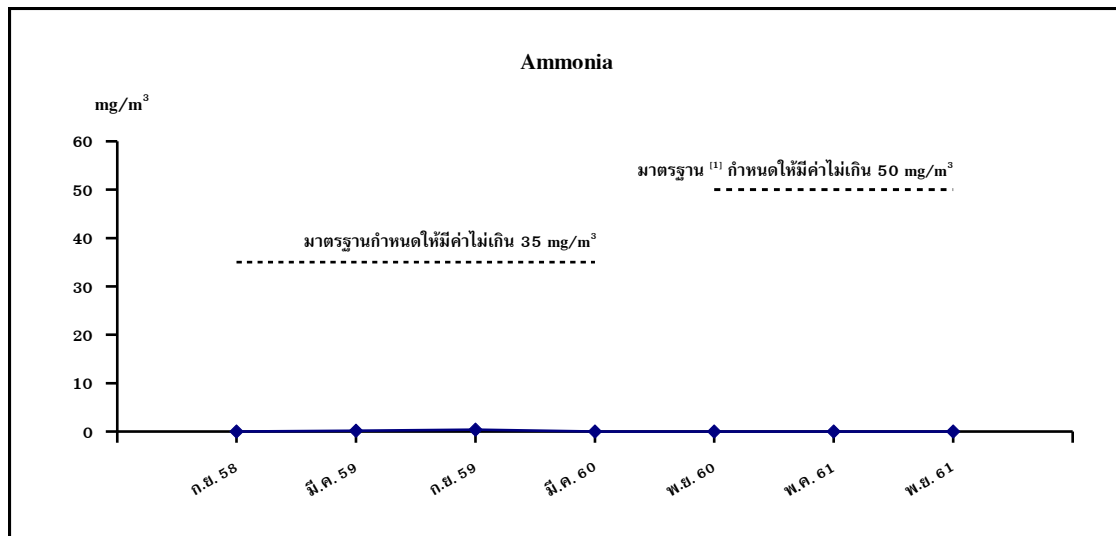
ตารางที่ 3.2.10-3 สรุปผลการตรวจวัดกลิ่นในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์
		Ammonia (mg/m ³)
บริเวณพื้นที่เก็บกอง Dross	ก.ย. 58	<0.01
	มี.ค. 59	0.14
	ก.ย. 59	0.35
	พ.ค. 60	<0.01
	พ.ย. 60*	<0.01 (0.01 mg/m ³)
	พ.ค. 61*	<0.01 (0.01 mg/m ³)
	พ.ย. 61*	<0.01 (0.01 mg/m ³)
ค่ามาตรฐาน		35/50 ^{[1]*}

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ค่ามาตรฐาน^[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

หมายเหตุ : * มีหน่วยเป็น ppm และเปรียบเทียบมาตรฐาน^[1] ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 มิถุนายน 2560



รูปที่ 3.2.10-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกลิ่นในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่เก็บกอง Dross
ปี พ.ศ. 2558-2561

3.2.11 คุณภาพดิน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพดินภายในพื้นที่โรงงาน จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณทิศเหนือ, บริเวณทิศใต้, บริเวณทิศตะวันออก และบริเวณทิศตะวันตก 1 ครั้ง (ก่อนเริ่มโครงการส่วนขยาย) สำหรับดัชนีตรวจวัด คือ pH และ Exchangeable Aluminum ได้ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2557 (ก่อนเริ่มโครงการส่วนขยาย) โดยทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด ซึ่งสามารถดำเนินการได้ครบตามที่มาตรการกำหนด

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน จำนวน 4 สถานี คือบริเวณทิศเหนือ, บริเวณทิศใต้, บริเวณทิศตะวันออก และบริเวณทิศตะวันตก เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2557 (ตารางที่ 3.2.11-1) พบว่า pH มีค่าเท่ากับ 7.10, 6.53, 6.19 และ 6.11 ตามลำดับ สำหรับ Exchangeable Aluminum มีค่าน้อยกว่า 0.005 mg/kg, น้อยกว่า 0.005 mg/kg, 8.42 mg/kg และน้อยกว่า 0.005 mg/kg ตามลำดับ ปัจจุบันยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อการควบคุม

ตารางที่ 3.2.11-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		pH	Exchangeable Aluminum (mg/kg)
1. บริเวณทิศเหนือ	17/10/57	7.10	<0.005
2. บริเวณทิศใต้	17/10/57	6.53	<0.005
3. บริเวณทิศตะวันออก	17/10/57	6.19	8.42
4. บริเวณทิศตะวันตก	17/10/57	6.11	<0.005

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก นายอดุลย์ แดงกล่อม
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวบังอร ศิริโพธิ์คา
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสุภารัตน์ ศุทธิสมบูรณ์
เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370

3.2.12 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ทำงานในโรงงาน และพนักงาน ก่อนเข้าทำงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจทั้งสิ้นจำนวน 18 รายการ ดังนี้

- 1) การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)
- 2) การตรวจเอ็กซเรย์ปอด (X-RAY)
- 3) การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)
- 4) การตรวจปัสสาวะทั่วไป (UA)
- 5) การตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)
- 6) การตรวจหาระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)
- 7) การตรวจหาระดับไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)
- 8) การตรวจการทำงานของไต (BUN)
- 9) การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function Test)
- 10) การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
- 11) การตรวจสมรรถภาพการได้ยินเสียง (Audiogram)
- 12) การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (See)
- 13) การตรวจหาระดับสารอะลูมิเนียม (Aluminium)
- 14) การตรวจหาระดับสารตะกั่ว (Pb)
- 15) การตรวจหาระดับสารปรอท (Mercury)
- 16) การตรวจหาระดับสารทองแดง (Copper)
- 17) การตรวจหาระดับสารแมงกานีส (Manganese)
- 18) การตรวจหาระดับสารเหล็ก (Iron)

2) สรุปผลการดำเนินการ

ทางโครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี พ.ศ. 2561 เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2561 โดยมอบหมายให้ บริษัท ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทัช เฮลท์แคร์ ลาโบราทอรี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคน แสดงดังตารางที่ 3.2.12-1

ตารางที่ 3.2.12-1 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

โครงการ โรงงานหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561
วันที่พนักงานเข้ารับการตรวจ 29 สิงหาคม 2561

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต ต่อลม ต่อมเนื้อ	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทัช เฮลท์แคร์ ลาโบราณทอรี่ จำกัด	75	75	55	20	- แจ้งผลการตรวจและให้ ข้อเสนอแนะในการดูแลสุขภาพ - แนะนำให้ไปปรึกษาแพทย์	- ความดันโลหิตสูงปานกลาง - น้ำหนักตัวมากกว่าปกติ - ฟันผุ - ต่อลม - ต่อมเนื้อ
2. ตรวจเอ็กซเรย์ปอด (X-RAY)	ทรวงอก	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทัช เฮลท์แคร์ ลาโบราณทอรี่ จำกัด	75	72	70	2	- แนะนำพบแพทย์เพิ่มเติม	- ซีโครงขาที่ 5 ถึง 4 หักเก่า ต่อเชื่อมแล้ว - ไหล่ขวาหักเก่าต่อเชื่อมแล้ว
3. ตรวจความสมบูรณ์ของ เม็ดเลือด (CBC)	เลือด	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทัช เฮลท์แคร์ ลาโบราณทอรี่ จำกัด	75	75	67	8	- แจ้งผลการตรวจและให้ ข้อเสนอแนะในการดูแลสุขภาพ	- ค่าความเข้มข้นของเลือดต่ำกว่า ปกติ - ค่าความเข้มข้นของเลือดต่ำกว่า ปกติ, Platelet จำนวนเกล็ด เลือดสูงกว่าปกติ
4. ตรวจปัสสาวะทั่วไป (UA)	ปัสสาวะ	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทัช เฮลท์แคร์ ลาโบราณทอรี่ จำกัด	75	75	70	5	- แนะนำพบแพทย์เพิ่มเติม	- พบน้ำตาลในปัสสาวะ

3-119

ตารางที่ 3.2.12-1 (ต่อ)

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
5. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	เลือด	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทักษ เฮลท์แคร์ ลาโบราณทอรี่ จำกัด	75	75	70	5	- แจ้งผลการตรวจและให้ ข้อแนะนำในการดูแลสุขภาพ - แนะนำให้ไปปรึกษาแพทย์	- ระดับน้ำตาลในเลือดสูง
6. ตรวจระดับไขมัน คลอเลสเตอรอล (Cholesterol)	เลือด	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทักษ เฮลท์แคร์ ลาโบราณทอรี่ จำกัด	75	75	33	42	- แจ้งผลการตรวจและให้ ข้อแนะนำในการดูแลสุขภาพ	- ระดับคลอเลสเตอรอลในเลือดสูง กว่าปกติ
7. ตรวจระดับไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)	เลือด	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทักษ เฮลท์แคร์ ลาโบราณทอรี่ จำกัด	75	75	56	19	- แจ้งผลการตรวจและให้ ข้อแนะนำในการดูแลสุขภาพ	- ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง กว่าปกติ
8. ตรวจการทำงานของไต (BUN)	ปัสสาวะ	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทักษ เฮลท์แคร์ ลาโบราณทอรี่ จำกัด	75	75	74	1	- แนะนำให้ไปปรึกษาแพทย์	- การทำงานของไตสูงกว่าเกณฑ์
9. ตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด (Lung Function Test)	ปอด	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทักษ เฮลท์แคร์ ลาโบราณทอรี่ จำกัด	75	71	65	6	- ส่งเสริมให้มีการออกกำลังกาย โดยจัดซื้ออุปกรณ์กีฬาให้ พนักงานเล่นในเวลาพัก	- ปอดจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย
10. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	หัวใจ	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทักษ เฮลท์แคร์ ลาโบราณทอรี่ จำกัด	75	72	61	11	- แนะนำให้ไปปรึกษาแพทย์	- การนำไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ - หัวใจเต้นช้า - อาจมีรอยโรคขาดเลือดหัวใจ เดิม - การนำไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ ชั้นที่ 1

3-120

ตารางที่ 3.2.12-1 (ต่อ)

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
11. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	หู	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทัช เฮลท์แคร์ ลาโบริทอรี จำกัด	75	75	63	12	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจซ้ำ - จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน - จัดหา PPE ให้พนักงานสวมใส่ - ติดป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่มีเสียงดัง 	<p>หูซ้าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผิดปกติที่ระดับความถี่ 3,000-8,000 Hz - ผิดปกติที่ระดับความถี่ 500-8,000 Hz - ผิดปกติที่ระดับความถี่ 4,000-8,000 Hz <p>หูขวา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผิดปกติที่ระดับความถี่ 3,000-8,000 Hz - ผิดปกติที่ระดับความถี่ 4,000-8,000 Hz
12. ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น (Occupational vision tests)	ตา	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทัช เฮลท์แคร์ ลาโบริทอรี จำกัด	75	75	47	28	<ul style="list-style-type: none"> - แนะนำให้ใช้อุปกรณ์ช่วยในการมองเห็น 	<ul style="list-style-type: none"> - การมองเห็นระยะใกล้ มีความผิดปกติ - การมองเห็นระยะไกล มีความผิดปกติ - การมองเห็นระยะไกล, ใกล้ มีความผิดปกติ - การมองเห็นระยะใกล้มีความผิดปกติ ความสามารถในการแยกเม็ดสีบกพร่อง - การแยกเม็ดสีบกพร่อง - การมองสมดุลงแนวตั้ง, แนวนอน มีความผิดปกติ

3-121

ตารางที่ 3.2.12-1 (ต่อ)

ลักษณะการตรวจสอบคุณภาพ	สิ่งที่ตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติ
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
13. ตรวจหาระดับสาร อะลูมิเนียม (Aluminium)	เลือด	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทัช เฮลท์แคร์ ลาโบริทอรี จำกัด	75	75	75	0	-	-
14. ผลการตรวจหาระดับสาร ตะกั่ว (Pb)	เลือด	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทัช เฮลท์แคร์ ลาโบริทอรี จำกัด	75	50	50	0	-	-
15. ตรวจหาระดับสารปรอท (Mercury)	เลือด	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทัช เฮลท์แคร์ ลาโบริทอรี จำกัด	75	50	50	0	-	-
16. ตรวจหาระดับสารทองแดง (Copper)	เลือด	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทัช เฮลท์แคร์ ลาโบริทอรี จำกัด	75	50	50	0	-	-
17. ตรวจหาระดับสารแมงกานีส (Manganese)	เลือด	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทัช เฮลท์แคร์ ลาโบริทอรี จำกัด	75	50	50	0	-	-
18. ตรวจหาระดับสารเหล็ก (Iron)	เลือด	ศูนย์การแพทย์ ฮิวแมน ทัช เฮลท์แคร์ ลาโบริทอรี จำกัด	75	50	50	0	-	-

ที่มา : บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด, 2561