

ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตาม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค.1

ผลการตรวจสอบภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ.2564

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด

สารบัญ

รายละเอียด	หน้า
ผลการตรวจเครื่องมือพิเศษ	
ผลการตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Chest X-ray)	91
ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	100
ผลการตรวจทางอชีวอนามัย	
ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	109
ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	117
ผลการตรวจสารตัวชี้วัดทางชีวภาพ	
ผลการตรวจหาสาร Acetone ในปัสสาวะ	131
ผลการตรวจหาสาร Cadmium ในเลือด	132
ผลการตรวจหาสาร Lead ในเลือด	133
ผลการตรวจหาสาร Chromium ในปัสสาวะ	134
ผลการตรวจหาสาร Toluene ในปัสสาวะ	135
ผลการตรวจหาสาร Mercury ในปัสสาวะ	136
ผลการตรวจหาสาร Fluoride ในปัสสาวะ	137

ภาคผนวก

คำแนะนำการตรวจสุขภาพ

สรุปรายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2564
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด

จัดทำโดย

โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง

เลขที่ 8 หมู่ 2 ถนนแสงจันทร์เนรมิตร ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง 21000

Tel. (038) 921999 ต่อ 1821-22 Fax. 038-921823

EXCELLENT HEALTH CARE

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2564

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด

BANGKOK HOSPITAL RAYONG

โดย

ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ
และอาชีวเวชศาสตร์

HEALTH PROMOTION & OCCUPATIONAL MEDICINE CENTER

โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด

สารบัญ

รายละเอียด	หน้า
ตารางสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2564	2
ภาพรวมการตรวจสุขภาพประจำปี 2564	3
แผนภูมิแสดงร้อยละภาพรวมการตรวจสุขภาพประจำปี 2564	4
กราฟภาพรวมการตรวจสุขภาพประจำปี 2564	9
รายชื่อเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2564	10
ผลการตรวจร่างกายทั่วไป	
ผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)	13
ผลการตรวจดัชนีมวลกาย (BMI)	17
ผลการตรวจวัดความดันโลหิต (BP)	25
ผลการตรวจวัดชีพจร (Pulse)	29
ผลการตรวจวัดรอบเอว (Waist)	40
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	
ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	39
ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	44
ผลการตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอล (Cholesterol)	48
ผลการตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglyceride)	55
ผลการตรวจไขมันคอเลสเตอรอลชนิดดี (HDL) ในเลือด	60
ผลการตรวจไขมันคอเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL Direct) ในเลือด	65
ผลการตรวจการทำงานของไต (BUN/Creatinine)	71
ผลการตรวจการทำงานของตับ (SGPT/SGOT)	76
ผลการตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Examination)	81
ผลการตรวจหาสารแอมเฟตามีนในปัสสาวะ	87

รายงานผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2564

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีที) จำกัด

รายชื่อทั้งหมด(คน)	40	
จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ(คน)	40	
จำนวนผู้ไม่เข้ารับการตรวจ(คน)	0	
อายุ (ปี):		
น้อยสุด	27	
เฉลี่ย	42	
มากที่สุด	56	
เพศ:		
ชาย	38	95.00%
หญิง	2	5.00%
จำนวนผู้รับการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (คน)	40	
จำนวนผู้รับการตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ผลปกติ(คน)	36	90.00%
จำนวนผู้รับการตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ผลผิดปกติ (มีประวัติ) (คน)	4	10.00%
จำนวนผู้รับการตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ผลผิดปกติ(คน)	0	0.00%
จำนวนผู้ไม่รับการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (คน)	0	

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีที) จำกัด

ภาพรวมการตรวจสุขภาพประจำปี 2564

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีที) จำกัด

วันที่ 22 มกราคม 2564 ถึง วันที่ 24 เมษายน 2564

ลำดับ	รายการตรวจสุขภาพ	จำนวนผู้เข้าตรวจ	ผลปกติ	% ปกติ	ผลผิดปกติ	% ผิดปกติ
1	ผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)	40	36	90.00%	4	10.00%
2	ผลการตรวจดัชนีมวลกาย (BMI)	40	6	15.00%	34	85.00%
3	ผลการตรวจวัดความดันโลหิต (BP)	40	34	85.00%	6	15.00%
4	ผลการตรวจวัดชีพจร (Pulse)	40	39	97.50%	1	2.50%
5	ผลการตรวจวัดรอบเอว (Waist)	40	25	62.50%	15	37.50%
6	ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	40	35	87.50%	5	12.50%
7	ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	40	34	85.00%	6	15.00%
8	ผลการตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอล (Cholesterol)	40	14	35.00%	26	65.00%
9	ผลการตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglyceride)	40	30	75.00%	10	25.00%
10	ผลการตรวจไขมันคอเลสเตอรอลชนิดดี (HDL) ในเลือด	40	28	70.00%	12	30.00%
11	ผลการตรวจไขมันคอเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL Direct) ในเลือด	40	14	35.00%	26	65.00%
12	ผลการตรวจการทำงานของไต (BUN/Creatinine)	40	38	95.00%	2	5.00%
13	ผลการตรวจการทำงานของตับ (SGPT/SGOT)	40	31	77.50%	9	22.50%
14	ผลการตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Examination)	40	32	80.00%	8	20.00%
15	ผลการตรวจหาสารแอมเฟตามีนในปัสสาวะ (Amphetamine)	40	40	100.00%	0	0.00%
16	ผลการตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)	40	39	97.50%	1	2.50%
17	ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	37	30	81.08%	7	18.92%

ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

สอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823

For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

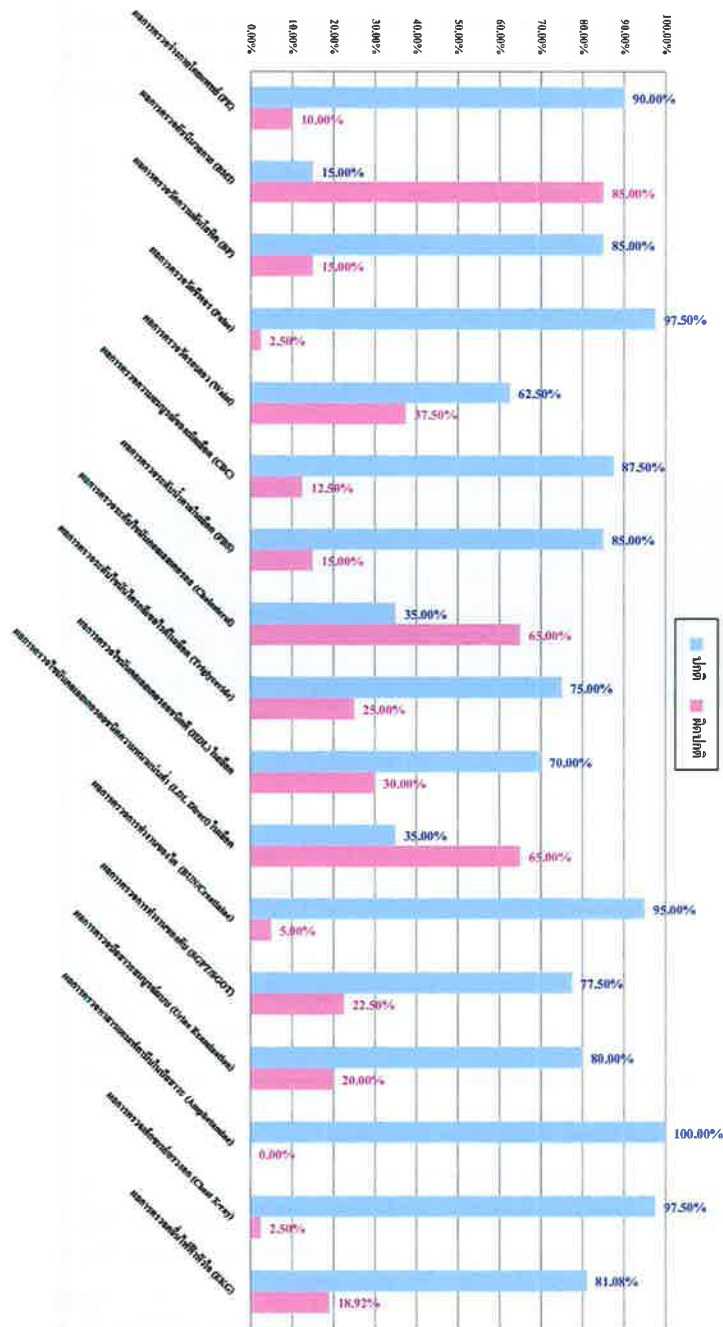
ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

สอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823

For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีที) จำกัด

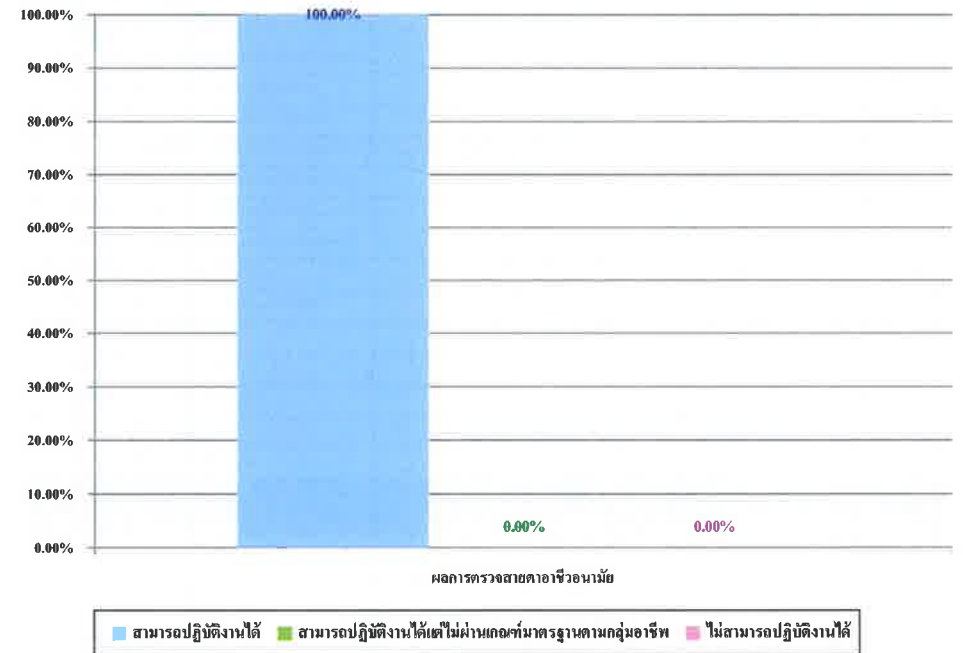
แผนภูมิแสดงร้อยละการตรวจสุขภาพประจำปี 2564



บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีที) จำกัด
ภาพรวมการตรวจสุขภาพทางอาชีวอนามัย ประจำปี 2564

วันที่ 22 มกราคม 2564 ถึง วันที่ 24 เมษายน 2564								
ลำดับ	ชนิดการตรวจ	ตรวจ	สามารถปฏิบัติงานได้ (คน)	% ปฏิบัติงานได้	สามารถปฏิบัติงานได้แต่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัย (คน)	% ปฏิบัติงานได้แต่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัย	ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ (คน)	% ปฏิบัติงานไม่ได้
1	ผลการตรวจสุขภาพอาชีวอนามัย	40	40	100.00%	0	0.00%	0	0.00%

แผนภูมิแสดงภาพรวมการตรวจทางอาชีวอนามัยของพนักงาน ประจำปี 2564



ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

สอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823

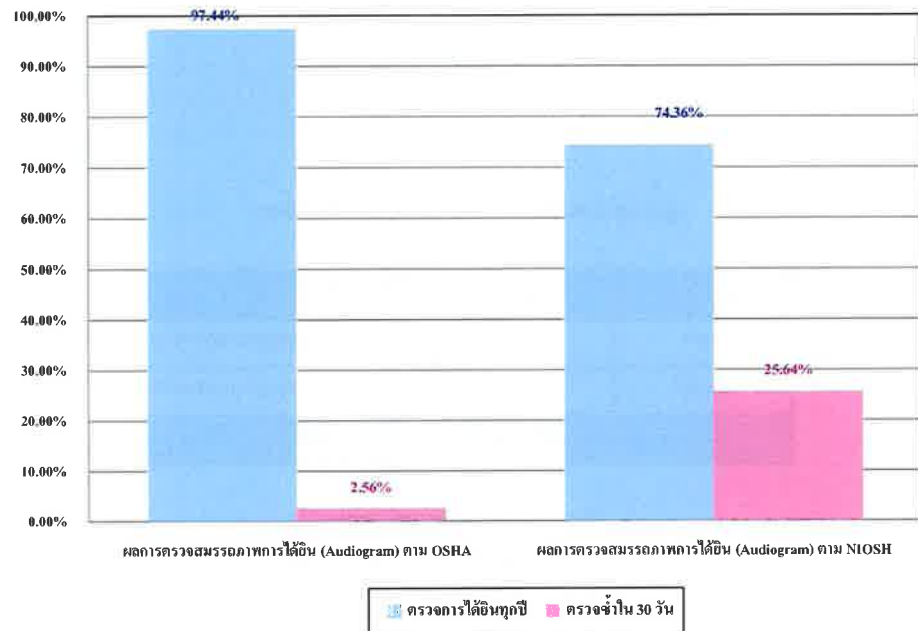
For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด

ภาพรวมการตรวจสอบสุขภาพทางอาชีวอนามัย (Audiogram) ประจำปี 2564

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด		วันที่ 22 มกราคม 2564 ถึง วันที่ 24 เมษายน 2564				
ลำดับ	รายการตรวจสอบสุขภาพ	จำนวนผู้เข้าตรวจ	ตรวจการได้ยินทุกปี (คน)	% ปกติ	ตรวจซ้ำใน 30 วัน (คน)	% ผิดปกติ
1	ผลการตรวจสอบการได้ยิน (Audiogram) ตาม OSHA	39	38	97.44%	1	2.56%
2	ผลการตรวจสอบการได้ยิน (Audiogram) ตาม NIOSH	39	29	74.36%	10	25.64%

แผนภูมิแสดงภาพรวมการตรวจทางอาชีวอนามัย (Audiogram) ประจำปี 2564



ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

สอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823

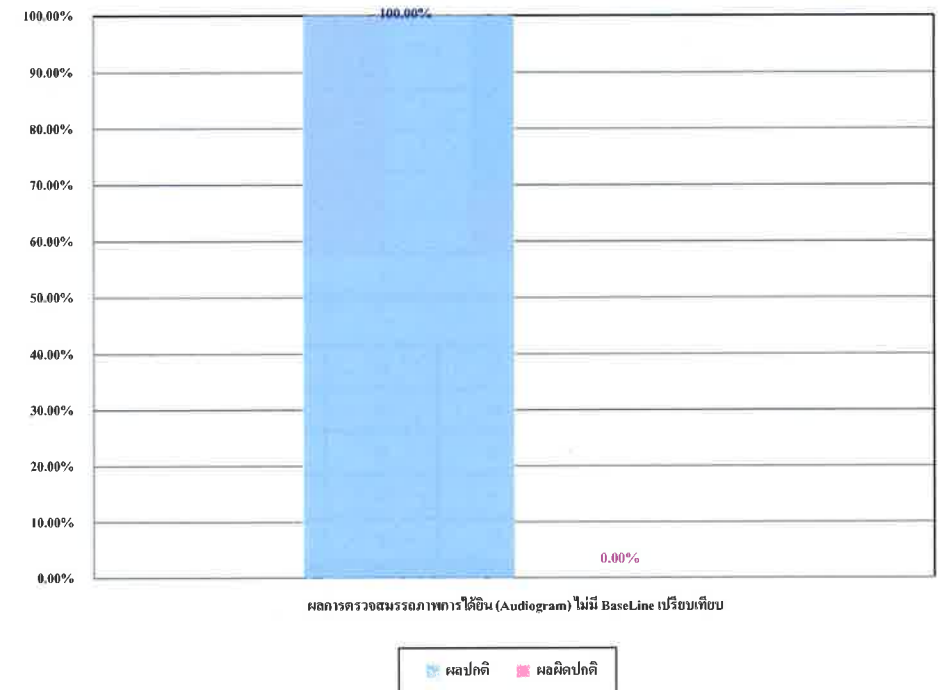
For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด

ภาพรวมการตรวจสอบสุขภาพทางอาชีวอนามัย (Audiogram) ประจำปี 2564 ไม่มี Baseline

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด		วันที่ 22 มกราคม 2564 ถึง วันที่ 24 เมษายน 2564				
ลำดับ	รายการตรวจสอบสุขภาพ	จำนวนผู้เข้าตรวจ	ผลปกติ (คน)	% ปกติ	ผลผิดปกติ (คน)	% ผิดปกติ
1	ผลการตรวจสอบการได้ยิน (Audiogram) ไม่มี BaseLine เปรียบเทียบ	1	1	100.00%	0	0.00%

แผนภูมิแสดงภาพรวมการตรวจสุขภาพทางอาชีวอนามัย (Audiogram) ประจำปี 2564 ไม่มี Baseline



ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

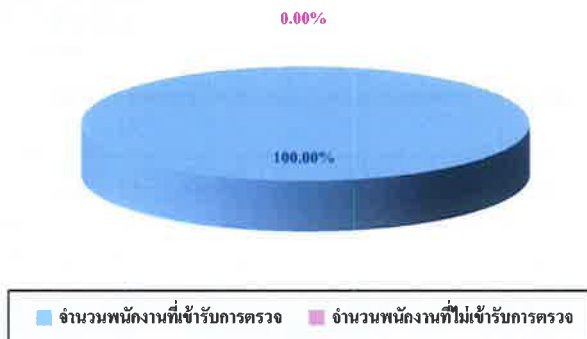
สอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823

For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด
สรุปรายงานผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2564
ภาพรวมการตรวจสุขภาพประจำปี

ผลการตรวจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ	40	100.00%
จำนวนพนักงานที่ไม่เข้ารับการตรวจ	0	0.00%
ผู้ตรวจทั้งหมด	40	100.00%

แผนภูมิแสดงร้อยละภาพรวมการตรวจสุขภาพประจำปี



ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

สอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823

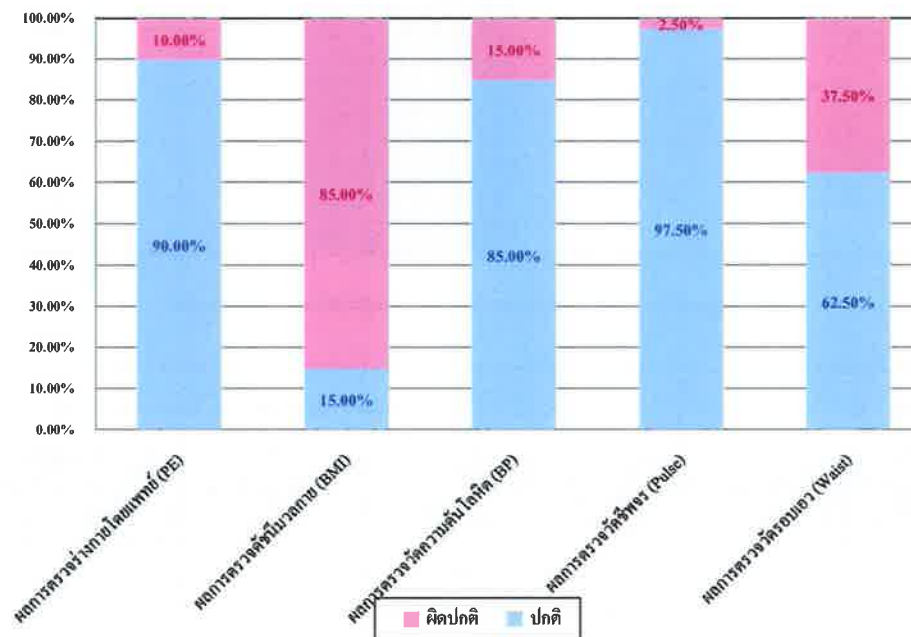
For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด

สรุปผลการตรวจร่างกายทั่วไปของพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2564

ชนิดการตรวจ	ตรวจ	ปกติ (คน)	ร้อยละ	ผิดปกติ (คน)	ร้อยละ
ผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)	40	36	90.00%	4	10.00%
ผลการตรวจดัชนีมวลกาย (BMI)	40	6	15.00%	34	85.00%
ผลการตรวจวัดความดันโลหิต (BP)	40	34	85.00%	6	15.00%
ผลการตรวจวัดชีพจร (Pulse)	40	39	97.50%	1	2.50%
ผลการตรวจวัดรอบเอว (Waist)	40	25	62.50%	15	37.50%

แผนภูมิแสดงร้อยละผลการตรวจร่างกายของพนักงาน



ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

สอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823

For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

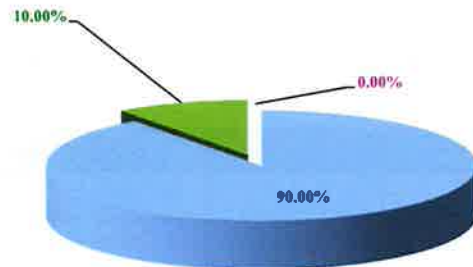
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีที) จำกัด

สรุปรายงานผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2564

ผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์

ผลการตรวจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้มีผลปกติ	36	90.00%
ผู้มีผลผิดปกติ (เฝ้าระวัง)	4	10.00%
ผู้มีผลผิดปกติ	0	0.00%
ผู้ตรวจทั้งหมด	40	100.00%

แผนภูมิแสดงร้อยละผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์



■ ผู้มีผลปกติ
 ■ ผู้มีผลผิดปกติ (เฝ้าระวัง)
 ■ ผู้มีผลผิดปกติ

ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

สอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823

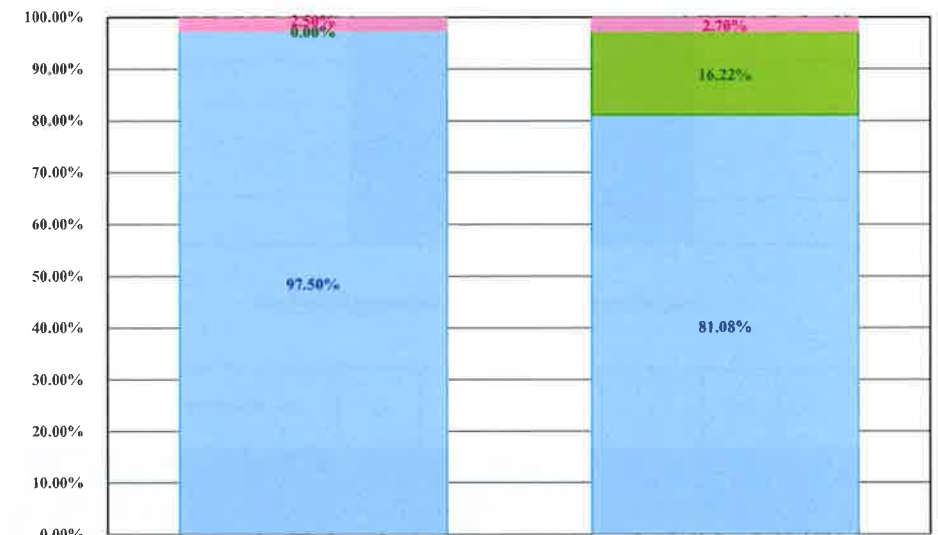
For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีที) จำกัด

สรุปผลการตรวจเครื่องมือพิเศษของพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2564

ชนิดการตรวจ	ตรวจ	ปกติ (คน)	ร้อยละ	ผิดปกติเล็กน้อย (คน)	ร้อยละ	ผิดปกติ (คน)	ร้อยละ
ผลการตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)	40	39	97.50%	0	0.00%	1	2.50%
ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	37	30	81.08%	6	16.22%	1	2.70%

แผนภูมิแสดงร้อยละผลการตรวจเครื่องมือพิเศษของพนักงาน



ผลการตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)

ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

■ ปกติ
 ■ ผิดปกติเล็กน้อย
 ■ ผิดปกติ

ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

สอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823

For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีที) จำกัด
สรุปรายงานผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2564
ผลการตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)

ผลการตรวจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้มีผลปกติ	39	97.50%
ผู้มีผลผิดปกติ (สังเกตอาการ)	0	0.00%
ผู้มีผลผิดปกติ	1	2.50%
ผู้ตรวจทั้งหมด	40	100.00%

แผนภูมิแสดงร้อยละผลการตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)



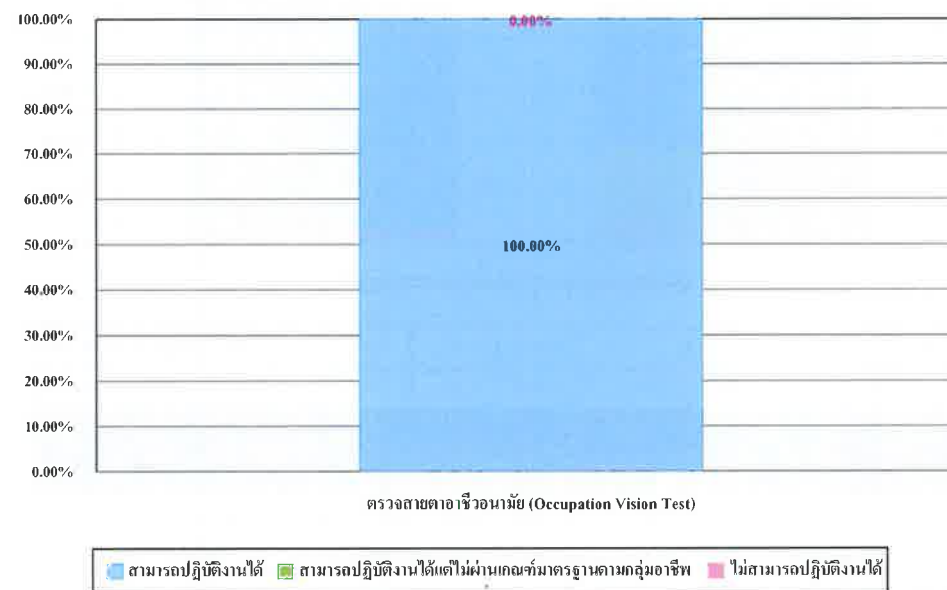
ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

สอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823
For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีที) จำกัด
สรุปผลการตรวจทางอาชีวอนามัยของพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2564

ชนิดการตรวจ	ตรวจ	สามารถปฏิบัติงานได้ (คน)	ร้อยละ	สามารถปฏิบัติงานได้แต่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามกลุ่มอาชีพ (คน)	ร้อยละ	ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ (คน)	ร้อยละ
ตรวจสายตาอาชีวอนามัย (Occupation Vision Test)	40	40	100.00%	0	0.00%	0	0.00%

แผนภูมิแสดงร้อยละผลการตรวจทางอาชีวอนามัยของพนักงาน



ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

สอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823
For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

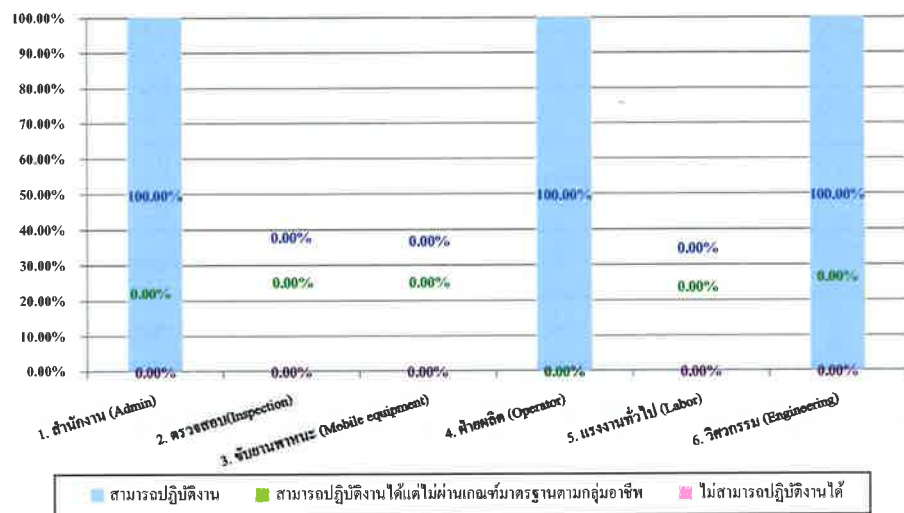
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีที) จำกัด

สรุปรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2564

ผลการตรวจสอบสุขภาพการมองเห็นทางอาชีพ โดยแยกตามลักษณะกลุ่มงานอาชีพ

กลุ่มอาชีพ	จำนวน พนักงาน	สามารถ ปฏิบัติงานได้	ร้อยละ	สามารถปฏิบัติงาน ได้แต่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามกลุ่ม อาชีพ	ร้อยละ	ไม่สามารถ ปฏิบัติงานได้	ร้อยละ
1. สำนักงาน (Admin)	9	9	100.00%	0	0.00%	0	0.00%
2. ตรวจสอบ (Inspection)	0	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
3. ข่ายยานพาหนะ (Mobile equipment)	0	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
4. ฝ่ายผลิต (Operator)	28	28	100.00%	0	0.00%	0	0.00%
5. แรงงานทั่วไป (Labor)	0	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
6. วิศวกรรม (Engineering)	3	3	100.00%	0	0.00%	0	0.00%

แผนภูมิแสดงร้อยละผลการตรวจสอบสุขภาพการมองเห็นทางอาชีพ โดยแยกตามลักษณะกลุ่มงานอาชีพ



ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

สอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823

For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีที) จำกัด

เกณฑ์การพิจารณาคุณภาพ

กลุ่มอาชีพที่ 1 งานสำนักงาน

เลือกกลุ่มนี้ถ้าลักษณะงานของท่านนั่งอยู่ในสำนักงานเป็นหลัก ทำงานกับเอกสาร รวมถึงอาจมีการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานด้วย เช่น งานบริหาร งานธุรการ งานเลขานุการ งานบัญชี งานจัดซื้อ งานพิมพ์ดีด งานเสมียน งานเตรียมและวิเคราะห์ข้อมูล งานฝ่ายสารสนเทศ งานในห้องควบคุม

กลุ่มอาชีพที่ 2 งานตรวจสอบคุณภาพ

เลือกกลุ่มนี้ถ้าลักษณะงานของท่านเป็นงานใช้สายตามองสิ่งที่มีขนาดเล็ก หรือมองสิ่งของในระยะใกล้กับดวงตาเป็นหลัก เช่น งานตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน งานตรวจสอบทรอยด์หรือรอยดำหิ งานประกอบชิ้นส่วนขนาดเล็กในฝ่ายการผลิต งานควบคุมเครื่องจักรที่มีขนาดเล็กหรือทำงานกับชิ้นส่วนขนาดเล็ก

กลุ่มอาชีพที่ 3 งานขนถ่ายพาหนะ

เลือกกลุ่มนี้ถ้าลักษณะงานของท่านเป็นงานขนถ่ายพาหนะที่มีการเคลื่อนที่เป็นหลัก เช่น ขับรถยนต์ ขับรถบรรทุก ขับรถดัก ขับรถลดถนน ขับรถแทรกเตอร์ ขับรถกระเช้า ขับรถโฟล์คลิฟต์ ขับเคลื่อนแอสคัลป์ ขับเคลื่อนเครน ขับเรือ

กลุ่มอาชีพที่ 4 งานควบคุมเครื่องจักร

เลือกกลุ่มนี้ถ้าลักษณะงานของท่านเป็นงานควบคุมเครื่องจักร หรืองานประกอบในฝ่ายการผลิต ที่มองสิ่งของที่มีขนาดปกติหรือขนาดใหญ่ ทำงานโดยต้องมองสิ่งที่อยู่ในระยะช่วงแขนเป็นหลัก เช่น งานคุมเครื่องกลึง งานคุมเครื่องเจาะ งานคุมเครื่องตัด งานคุมเครื่องปั๊มขึ้นรูป งานคุมเครื่องหล่อแบบ งานคุมเครื่องเลื่อย งานคุมเครื่องบดไม่ งานประกอบชิ้นส่วนที่มีขนาดปกติหรือขนาดใหญ่ในส่วนการผลิต

กลุ่มอาชีพที่ 5 แรงงานทั่วไป

เลือกกลุ่มนี้ถ้าลักษณะงานของท่านเป็นงานที่มีลักษณะใช้แรงงานทั่วไป เป็นงานที่ในภาพรวมไม่เสี่ยงต่ออันตรายจากอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ เป็นหลัก เช่น งานแม่บ้าน งานเฝ้ายาม งานยกแบกสิ่งของ งานขึ้นรถขนส่งสินค้า

กลุ่มอาชีพที่ 6 งานช่างและวิศวกรรม

เลือกกลุ่มนี้ถ้าลักษณะงานของท่านเป็นงานที่เป็นความเชี่ยวชาญเฉพาะ มีลักษณะการทำงานเปลี่ยนแปลงไปมา ไม่ได้ทำงานลักษณะเดิมซ้ำๆ เป็นหลัก เช่น งานบริการ งานติดตั้ง ช่างประปา ช่างปูน ช่างทาสี ช่างไม้ ช่างไฟฟ้า ช่างซ่อมบำรุง งานวิศวกรรม

หมายเหตุ

- ให้ท่านเลือกกลุ่มอาชีพที่เข้าได้กับท่านมากที่สุดเพียง 1 กลุ่มอาชีพ แต่หากงานของท่านมีลักษณะเข้าได้กับหลายกลุ่มอาชีพ กรุณาแจ้งข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่ แพทย์ผู้แปลผลจะใช้เกณฑ์ของกลุ่มอาชีพที่มีความเข้มงวดมากที่สุดที่ท่านเลือกในการแปลผล
- หากท่านไม่สามารถเลือกกลุ่มอาชีพได้ หรือไม่มีข้อมูล แพทย์ผู้แปลผลจะอนุญาตเป็นผู้เลือกกลุ่มอาชีพให้กับท่านตามที่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องหรือตามที่ซักประวัติอาชีพได้

แหล่งที่มา

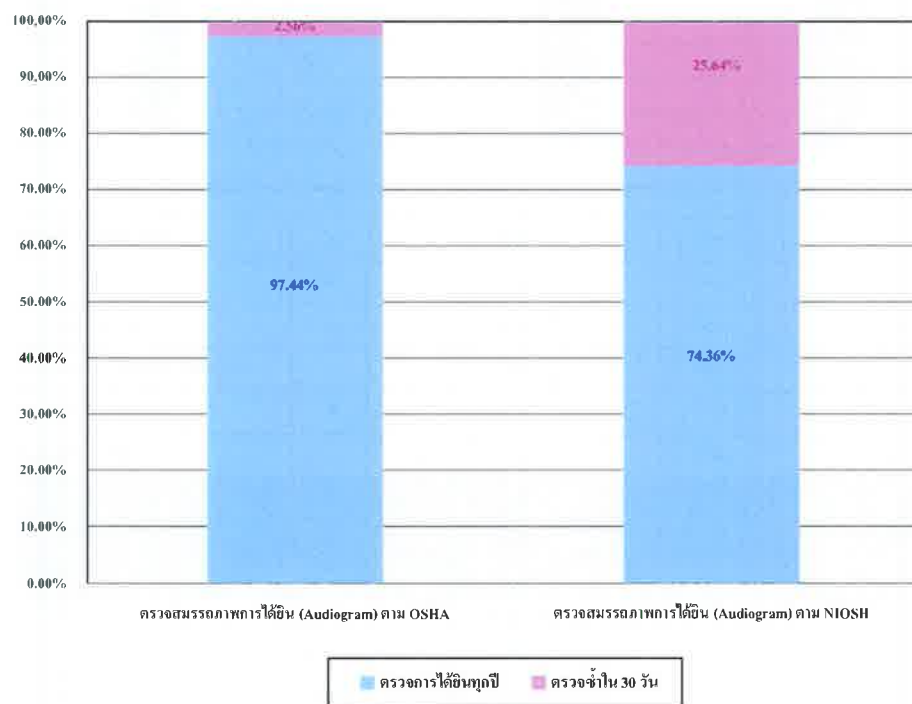
- Purdue job standards for OPTEC Vision Tester (Part No. 2000200).
- Job standards for use with the TITMUS Vision Screener (Rev.2.08 PS).

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด

สรุปผลการตรวจทางอาชีวอนามัย (Audiogram) ของพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2564

ชนิดการตรวจ	จำนวนผู้เข้าตรวจ	ตรวจการได้ยินทุกปี (คน)	ร้อยละ	ตรวจซ้ำใน 30 วัน (คน)	ร้อยละ
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) ตาม OSHA	39	38	97.44%	1	2.56%
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) ตาม NIOSH	39	29	74.36%	10	25.64%

แผนภูมิแสดงร้อยละผลการตรวจทางอาชีวอนามัย (Audiogram) ของพนักงาน



ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

ขอสอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823

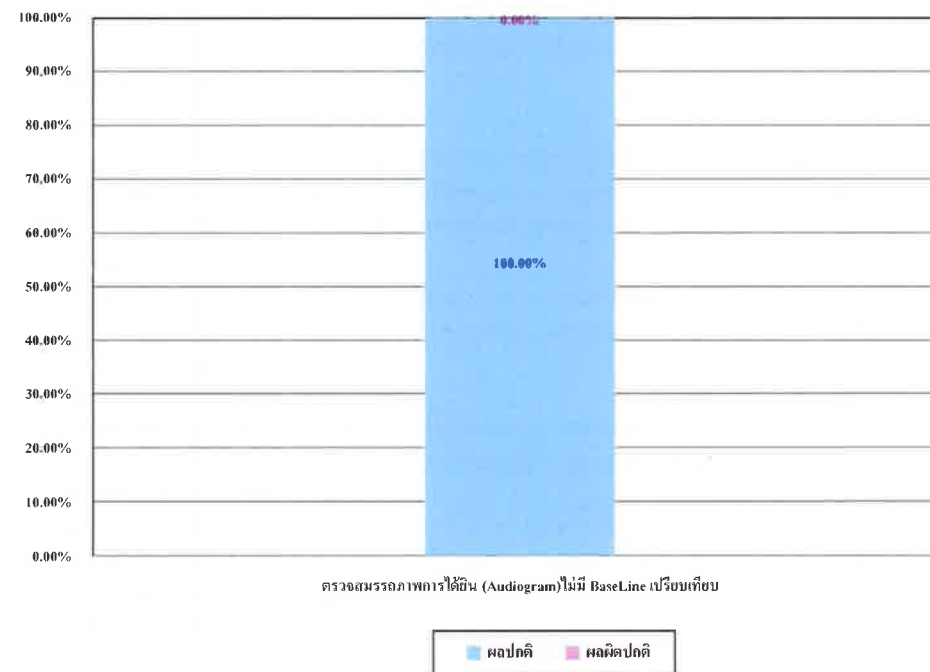
For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด

สรุปผลการตรวจทางอาชีวอนามัย (Audiogram) ของพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2564

ชนิดการตรวจ	จำนวนผู้เข้าตรวจ	ผลปกติ (คน)	ร้อยละ	ผลผิดปกติ (คน)	ร้อยละ
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) ไม่มี BaseLine เปรียบเทียบ	1	1	100.00%	0	0.00%

แผนภูมิแสดงร้อยละผลการตรวจทางอาชีวอนามัย (Audiogram) ของพนักงาน



ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

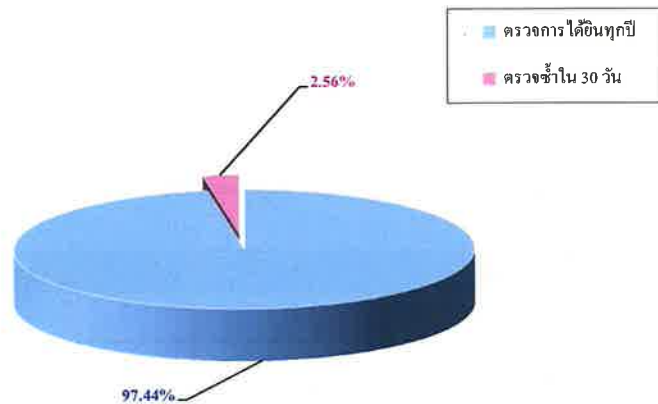
ขอสอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823

For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด
สรุปรายงานผลการตรวจสอบภาพ ประจำปี 2564
ผลการตรวจสอบสภาพการได้ยิน (Audiogram) ตาม OSHA

ผลการตรวจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตรวจการได้ยินทุกปี	38	97.44%
ตรวจซ้ำใน 30 วัน	1	2.56%
ผู้ตรวจทั้งหมด	39	100.00%

แผนภูมิแสดงร้อยละผลการตรวจสอบสภาพการได้ยิน (Audiogram) ตาม OSHA



ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

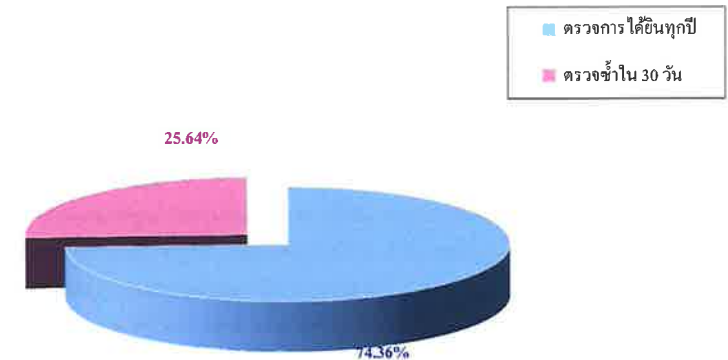
สอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823

For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด
สรุปรายงานผลการตรวจสอบภาพ ประจำปี 2564
ผลการตรวจสอบสภาพการได้ยิน (Audiogram) ตาม NIOSH

ผลการตรวจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตรวจการได้ยินทุกปี	29	74.36%
ตรวจซ้ำใน 30 วัน	10	25.64%
ผู้ตรวจทั้งหมด	39	100.00%

แผนภูมิแสดงร้อยละผลการตรวจสอบสภาพการได้ยิน (Audiogram) ตาม NIOSH



ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

สอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823

For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

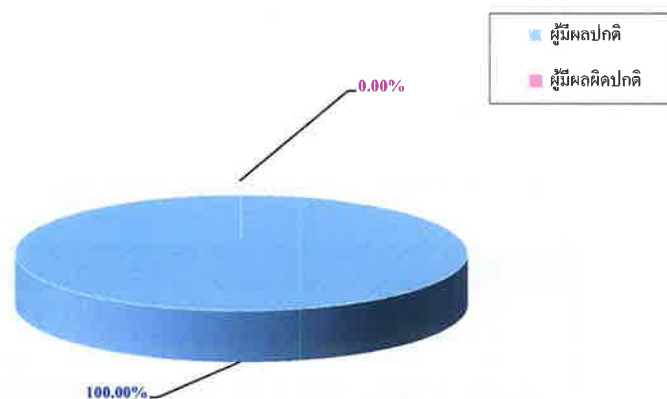
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด

สรุปรายงานผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2564

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) ไม่มี BaseLine เปรียบเทียบ

ผลการตรวจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ผิดปกติ	1	100.00%
ผู้ผิดปกติปกติ	0	0.00%
ผู้ตรวจทั้งหมด	1	100.00%

แผนภูมิแสดงร้อยละผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) ไม่มี BaseLine เปรียบเทียบ



ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Center)

สอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 038-921-823

For further information, please contact Health Promotion Center, Bangkok Rayong Hospital Tel. 038-921-999 Fax. 038-921-823

คำอธิบายตรวจสุขภาพ

ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index หรือ BMI)

BMI = น้ำหนัก (กิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูง (เมตร) ยกกำลังสอง การศึกษาจากสถิติทางการแพทย์ พบว่าดัชนีนี้อยู่ในช่วง 18.5-22.9 เป็นช่วงที่มีผลดีต่อสุขภาพมากที่สุด (อย่างไรก็ดี ปัจจัยในแต่ละคน ก็มีส่วนกำหนดแตกต่างกันด้วย) คนที่เป็นโรคอ้วนจะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน โรคหัวใจวาย โรคไขข้อ มากกว่าคนที่ดัชนีมวลกายไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

ความดันโลหิต

ค่าปกติความดันโลหิตตัวบน ไม่ควรเกิน 140 mmHg ส่วนความดันโลหิตตัวล่าง ไม่ควรเกิน 90 mmHg. ถ้าค่าความดันโลหิตตัวบนมีค่า 130-139 ตัวล่าง 85-89 อยู่ในระดับปกติแนวโน้มสูง, ตัวบน 140-159 ตัวล่าง 90-99 อยู่ในระดับความดันโลหิตสูงระดับ 1, และตัวบนมากกว่า 140 ตัวล่างน้อยกว่า 90 อยู่ในระดับความดันโลหิตตัวบนสูง แนะนำติดตามตรวจวัดความดันโลหิตและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต ถ้าค่าความดันโลหิตตัวบนมีค่า 160-179 ตัวล่าง 100-109 อยู่ในระดับความดันโลหิตสูง ระดับ 2 แนะนำควรพบแพทย์เพื่อการรักษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต

ถ้าค่าความดันโลหิตตัวบนมีค่า 180-209 ตัวล่าง 110-119 อยู่ในระดับความดันโลหิตสูงระดับ 3 แนะนำมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนของความดันโลหิตสูง ควรพบแพทย์เพื่อการรักษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต

ชีพจร

ปกติควรอยู่ระหว่าง 55-100 ครั้ง/นาที

ชีพจรเต้นช้ากว่าปกติ พบได้บ่อยในผู้ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ นักกีฬาฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจะมีชีพจรที่ช้ากว่าปกติ นอกจากนี้ยังอาจพบได้ในผู้ที่มีเส้นทางนำไฟฟ้าหัวใจถูกกัน ซึ่งในกรณีนี้ถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น วูบเป็นลมบ่อย แนะนำปรึกษาอายุรแพทย์โรคหัวใจ การรับประทานยาบางชนิดอาจทำให้หัวใจเต้นช้ากว่าปกติได้

ชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติ พบได้ในกรณีต่างๆ เช่น เป็นไข้ มีภาวะเสียน้ำและเกลือแร่ มีภาวะเสียเลือด ฮอริโมนไทรอยด์เป็นพิษ หรืออาจมีภาวะตื่นเต้นทำให้ชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติได้ วิธีแยกสาเหตุที่เป็นโรค หรือสาเหตุจากตื่นเต้น ทำได้โดยให้จับชีพจรขณะพักอยู่ถ้าไม่เร็วกว่าปกติ แสดงให้เห็นว่าไม่อาจจะมีความผิดปกติใดๆ ที่เป็นอันตราย

เส้นรอบเอว

เส้นรอบเอว ค่าปกติในผู้ชายไม่ควรเกิน 90 เซนติเมตร, ค่าปกติในผู้หญิงไม่ควรเกิน 80 เซนติเมตร ถ้าเส้นรอบเอวมมากกว่าเกณฑ์ถือว่าเป็นโรคอ้วนลงพุง

คำอธิบายตรวจสุขภาพ

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด

พบโลหิตจาง ควรรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น ตับ ผักใบเขียว เครื่องในสัตว์ การรับประทานยาบำรุงเลือดควรปรึกษาแพทย์

พบลักษณะเม็ดเลือดแดงผิดปกติ ร่วมกับภาวะโลหิตจาง ควรตรวจเลือดยาแบบฮีโมโกลิน (Hb typing) เพื่อ

วินิจฉัยแยกโรคธาลัสซีเมีย

พบสัดส่วนเม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil สูงกว่าปกติ อาจเกิดจากพยาธิ ภูมิแพ้ สัมผัสสารเคมี ไอโลหะหนัก ควรหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ดีต่อสุขภาพ และหากทำงานสัมผัสสารเคมี ไอโลหะหนัก ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลา

ระดับน้ำตาลในเลือดสูง

ควรลดอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล ควรปรึกษาแพทย์อายุรกรรม

การทำงานของไต

พบสารยูเรียไนโตรเจน (BUN) และ Creatinine สูงกว่าปกติ ถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น บวม ควรปรึกษาแพทย์

ระดับไขมันในเลือด

ไขมันโคเลสเตอรอล / ไตรกลีเซอไรด์ / แอลดีแอล (LDL) เป็นไขมันชนิดเลวที่เกิดจากการรับประทานอาหารที่มีไขมัน เช่น เนื้อสัตว์ติดมัน และร่างกายสร้างขึ้นได้เองโดยการเผาผลาญอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาลหากมีในปริมาณสูงจะทำให้หลอดเลือดแข็งตัว กล้ามเนื้อหัวใจตาย หัวใจขาดเลือด ความดันโลหิตสูง

การทำงานของตับ

SGOT/SGPT/Alkaline phosphatase เป็นเอนไซม์ที่ตับผลิตขึ้นเมื่อตับถูกทำลาย อาจเนื่องจากการดื่มสุรา สารเคมีบางชนิด หากพบสูงกว่าปกติควรปรึกษาแพทย์

กรดยูริก

เป็นของเสียที่เป็นผลจากการเผาผลาญสารพิวรีน (Purine) ซึ่งมีมากในเครื่องในสัตว์ เนื้อสัตว์และการสลายตัวของเซลล์ในร่างกาย หากร่างกายสร้างกรดยูริกมากเกินไป หรือไตขับยูริกได้น้อยลงทำให้มีกรดยูริกในร่างกายมากผิดปกติ เกิดการตกผลึกและสะสมตามข้อ ผิวหนัง ไต เป็นต้น

1. ควรดื่มน้ำมากๆ อย่างน้อยวันละ 3 ลิตร เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดนิ่วในไต
2. ควรดื่มน้ำที่มีแคลเซียม เพราะทำให้ไตขับกรดยูริกได้น้อยลง งดอาหารที่มีกรดยูริกสูง เช่น

เครื่องในสัตว์ทุกชนิด กุ้ง หอย และสัตว์ปีก

3. ยาบางชนิดทำให้ร่างกายขับกรดยูริกได้น้อยลง จึงไม่ควรซื้อยามารับประทานเอง

คำอธิบายตรวจสุขภาพ

ปัสสาวะ

โดยปกติพบเม็ดเลือดแดง เซลล์เยื่อปอด 1-2 เซลล์ ในผู้หญิงหากตรวจปัสสาวะในช่วงก่อนหรือหลังมีประจำเดือน อาจพบเลือดและเม็ดเลือดแดงได้ แต่หากผลการตรวจผิดปกติ ควรดื่มน้ำมากๆ อย่างน้อยวันละ 3 ลิตร ไม่ควรกลั้นปัสสาวะนานๆ และควรปรึกษาแพทย์

อุจจาระ

หากพบเลือด เม็ดเลือดแดง ต้องตรวจซ้ำเพื่อตรวจแยกว่าเป็นเลือดที่ปนเปื้อนมาจากอาหารที่รับประทานหรือเป็นเลือดที่ออกจากระบบทางเดินอาหารของผู้ที่เข้ารับการตรวจ ควรตรวจยืนยันซ้ำโดยก่อนตรวจควรงดรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่มีเลือดปนประมาณ 2 สัปดาห์

การตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก

การเอ็กซเรย์ทรวงอกเพื่อที่จะดูรอยโรคของปอด เช่น วัณโรค ก้อนเนื้ออก ปอดอักเสบนอกจากนี้ยังสามารถดูขนาดของหัวใจได้อีกด้วย ในขณะที่เอ็กซเรย์ทรวงอก ผู้รับการตรวจต้องหายใจเข้าเต็มที่แล้วกลืนหายใจ ถัดมาหายใจเข้าเต็มที่ขณะเอ็กซเรย์ปอด อาจจะทำให้ภาพเอ็กซเรย์มีขนาดหัวใจค่อนข้างโต หรือโตเล็กน้อยได้ ในกรณีขนาดหัวใจโตอาจเกิดจากมีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน ฮีโมโกลินต่ำ โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบได้ในภาวะหัวใจล้มเหลว (Congestive Heart Failure) แต่ก็มีอาการเหนื่อยง่าย นอนราบไม่ได้ ดังนั้น ถ้ามีอาการผิดปกติ แนะนำปรึกษาแพทย์ ในกรณีที่พบรอยโรคของเนื้อปอด ซึ่งอาจจะเป็นวัณโรค ถ้าฟิล์มเก่าจะสามารถเปรียบเทียบได้ว่าเป็นรอยโรคเก่าหรือรอยโรคใหม่ ถ้าฟิล์มเก่าไม่เคยมีรอยโรคอยู่ น่าจะเป็นรอยโรคใหม่ แนะนำปรึกษาอายุรแพทย์โรคปอดเพื่อหาสาเหตุของความผิดปกติของผลเอ็กซเรย์ทรวงอก

การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นการตรวจค้นหาโรคหัวใจในเบื้องต้น (Screening) คลื่นไฟฟ้าหัวใจ สามารถตรวจสอบได้ในส่วนของจังหวะการเต้นของหัวใจ เส้นทางนำไฟฟ้าของหัวใจขนาดของหัวใจ และเส้นเลือดหัวใจ แต่การพบความผิดปกติไม่ได้หมายความว่าต้องเป็นโรคหัวใจเสมอ ในความผิดปกติบางครั้งไม่เป็นอันตราย แต่ความผิดปกติบางอย่างก็เป็นอันตราย ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นเพียงการตรวจเบื้องต้น ดังนั้น หากผลการตรวจพบความผิดปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม

การตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)

เป็นหนึ่งในการตรวจสมรรถภาพปอดที่มีประโยชน์ในการประเมินความผิดปกติในระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคทางระบบทางเดินหายใจ โรคจากการทำงาน ผิดปกติอื่นๆ ของทรวงอกที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปริมาตรปอด ดังนั้น การวินิจฉัยโรคหรือความผิดปกติที่เกิดจากปอดอาจต้องใช้ผลการซักประวัติ ตรวจเอ็กซเรย์ปอด ตรวจวิเคราะห์ก๊าซในเลือด การทำพิเศษอื่นๆ ทางปอดเพื่อช่วยในการวินิจฉัย

คำอธิบายตรวจสุขภาพ

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

1. ความผิดปกติเชิงยืดหยุ่นของความจุปอด (Restrictive Lung) พบในโรคต่างๆ เช่น โรคของเนื้อปอด พังผืดที่ปอด มีลมหรือของเหลวในเยื่อหุ้มปอด ทรวงอกผิดปกติ กระดูกสันหลังคดงอ โรคของกล้ามเนื้อ คนอ้วน
2. ความผิดปกติของการปิดกั้นทางเดินลม (Obstructive Lung) เป็นความผิดปกติที่พบในโรคหอบหืด ถุงลมโป่งพอง หลอดลมอักเสบ หลอดลมพอง ความผิดปกติบริเวณกล่องเสียง และหลอดลม
3. ความผิดปกติ ของการปิดกั้นทางเดินลมขนาดเล็ก (Small airway obstruction) เช่น ในโรคน้ำท่วมปอด ถุงลมโป่งพอง หลอดลมหดแฟบ
4. ความผิดปกติของประเภท 1 และ 2 รวมกัน (Restrictive และ Obstructive : Mixed type)

ตรวจสายตาทางอาชีพ (Occupational Vision Test)

เป็นการตรวจความสามารถในการมองเห็นที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน โดยการตรวจการมองเห็นระยะใกล้ การมองเห็นระยะไกล การมองภาพสามมิติ การมองสี การตรวจความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อตา และลานสายตา ผู้ที่มีควรตรวจได้แก่ ผู้ที่ต้องใช้สายตาและความละเอียดในการทำงาน การทำงานในที่มืดแสงจาง ผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์ ผู้ที่สวมแว่นควรตรวจพร้อมแว่นเพื่อดูความเหมาะสมในการใช้งานของแว่นสายตา หากผลการตรวจผิดปกติควรตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมโดยจักษุแพทย์ เพราะมีโรคของดวงตาบางโรคที่เกี่ยวข้องกับการมองเห็น เช่น ต้อหิน ต้อกระจก จอประสาทตาอักเสบ เป็นต้น ความผิดปกติของสายตาและความบกพร่องของกล้ามเนื้อกลอกตาอาจเป็นสาเหตุของอาการปวดเมื่อยตา (Eye strain) ควรแก้ไขเพื่อการมองเห็นชัดเจนขึ้น

บริหารกล้ามเนื้อตา

1. การฝึกกล้ามเนื้อตา โดยใช้มือข้างที่ถือปากกายื่นไปข้างหน้าสุดแขน ให้ปากกาอยู่ตรงกึ่งกลางและค่อยๆ เลื่อนปากกามายังบริเวณดังจุมูกในขณะที่ต้องมองตามปากกาตลอด เมื่อเลื่อนปากกามาใกล้ถึงเห็นปากกาเป็น 2 ด้าม ให้ถอยออกไปเริ่มที่จุดตั้งต้นใหม่ทำ 20 ครั้ง โดยฝึกอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง
2. กระพริบตาบ่อยๆ เพื่อให้น้ำหล่อเลี้ยงตาได้ทั่ว ช่วยลดการระคายเคืองได้
3. ใช้ผ้าก๊อชเบาๆ เพื่อให้เป็นการพักสายตาจากแสงสว่างภายนอก หรือให้วางฝ่ามือบนเปลือกตาที่หลับสนิทกดเบาๆ เป็นเวลา 1 นาที จะรู้สึกสบายขึ้น
4. การมองไกลเพื่อปรับโฟกัสของเลนส์ตา ให้มองไปจากคอมพิวเตอร์อย่างน้อย 6 เมตร แล้วกลับมามองจอคอมพิวเตอร์ซ้ำ 3 ครั้ง
5. กลอกตาเป็นวงกลมให้มองไปรอบๆ กว้างๆ ตามเข็มนาฬิกา 3 รอบ และทวนเข็มนาฬิกา 3 รอบ

คำอธิบายตรวจสุขภาพ

การตรวจการได้ยิน (Audiogram)

เป็นการตรวจเพื่อค้นหา และเฝ้าระวัง โรคประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง ในปัจจุบันในการตรวจการได้ยิน จะใช้มาตรฐานขององค์กร NIOSH ฉบับปี ค.ศ. 1998 ตามแนวทางการตรวจ และแปลผลสมรรถภาพการได้ยินในงานอาชีพของ นพ. 2558 มีหลักเกณฑ์ดังนี้

1. กรณีที่ไม่มีผล Baseline audiogram ให้เปรียบเทียบ ให้พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ที่ระดับ 25 dB HL ทุกระดับการได้ยินเสียงของหูที่ความถี่ 500-6000 Hz. หากมีระดับการได้ยินที่ความถี่ใดก็ตาม ของหูข้างใดก็ตาม มีค่ามากกว่า 25 dB HL ให้ถือว่าผลการตรวจนั้น มีระดับการได้ยินลดลง (มีระดับการได้ยินผิดปกติ) และให้ทำการแปลผลโดยไม่ต้องแบ่งระดับความรุนแรง (Severity) ของระดับการได้ยินที่ลดลง

2. กรณีที่มีผล Baseline audiogram ให้ใช้เกณฑ์ Significant threshold shift ขององค์กร NIOSH ปี ค.ศ. 1998 เปรียบเทียบกับ Monitoring audiogram กับ Baseline audiogram ถ้ามีระดับการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่ง ที่ความถี่ 500-6000 Hz ความถี่ใด ความถี่หนึ่ง มีค่ามากขึ้นตั้งแต่ 15 dB HL ขึ้นไป ถือว่าอาจมีความผิดปกติ ให้ทำการตรวจ Confirmation audiogram **ขึ้นต้นซ้ำอีก** ครั้งหนึ่ง

ถ้ายังมีพบว่าที่ความถี่เดิมมีค่ามากขึ้นตั้งแต่ 15 dB HL ขึ้นไป ถือว่ามี Significant threshold shift

คำแนะนำจะมี 3 ลักษณะคือ

1. ควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่มีสัมผัสเสียงดัง และเฝ้าระวังตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี
2. ควรปรึกษาแพทย์ หู คอ จมูก เพื่อตรวจหาสาเหตุและทำการรักษา
3. เมื่อเปรียบเทียบกับ Baseline
 - ตรวจซ้ำภายใน 30 วัน
 - ควรปรึกษาแพทย์ หู คอ จมูก เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม

→ → → → → → → → → → → → → → → →

ภาคผนวก ค.2

Man Hours Monthly Record and Zero Accident Award
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564

BGPM Zero Accident Award**Target Total M-H 1,00,000 M-H****From start program t Jan-21**

Total M-H Employees	1,054,505	M-H	Total	4582	Days
Total M-H Contractors(Main.)	1,096,418	M-H	Total	7308	Days
Total M-H Contractors(Temp.)	338,344	M-H	Total	1974	Days
	2,489,268			13,864	

BGPM Zero Accident Award**Target ZERO LTA M-H****PAST BEST RECORD 1,436,428 M-H****CURRENT RECORD 2,489,268 M-H****LAST ACCIDENT OCCURRED 5 Dec 2015****UP TO DATE 01 Feb 2021**

BGPM Zero Accident Award**Target Total M-H 1,00,000 M-H****From start program t Feb-21**

Total M-H Employees	1,067,867	M-H	Total	4610	Days
Total M-H Contractors(Main.)	1,100,900	M-H	Total	7336	Days
Total M-H Contractors(Temp.)	346,722	M-H	Total	2002	Days
	2,515,489			13,948	

BGPM Zero Accident Award**Target ZERO LTA M-H****PAST BEST RECORD 1,436,428 M-H****CURRENT RECORD 2,515,489 M-H****LAST ACCIDENT OCCURRED 5 Dec 2015****UP TO DATE 01 Mar 2021**

BGPM Zero Accident Award**Target Total M-H 1,00,000 M-H****From start program t Mar-21**

Total M-H Employees	1,075,309	M-H	Total	4641	Days
Total M-H Contractors(Main.)	1,105,382	M-H	Total	7367	Days
Total M-H Contractors(Temp.)	351,250	M-H	Total	2033	Days
	2,531,941			14,041	

BGPM Zero Accident Award**Target ZERO LTA M-H****PAST BEST RECORD 1,436,428 M-H****CURRENT RECORD 2,531,941 M-H****LAST ACCIDENT OCCURRED 5 Dec 2015****UP TO DATE 01 Apr 2021**

BGPM Zero Accident Award**Target Total M-H 1,00,000 M-H****From start program t Apr-21**

Total M-H Employees	1,080,557	M-H	Total	4671	Days
Total M-H Contractors(Main.)	1,109,864	M-H	Total	7397	Days
Total M-H Contractors(Temp.)	355,663	M-H	Total	2063	Days
	2,546,084			14,131	

BGPM Zero Accident Award**Target ZERO LTA M-H****PAST BEST RECORD 1,436,428 M-H****CURRENT RECORD 2,546,084 M-H****LAST ACCIDENT OCCURRED 5 Dec 2015****UP TO DATE 01 May 2021**

BGPM Zero Accident Award

Target Total M-H 1,00,000 M-H

From start program t May-21

Total M-H Employees	1,086,055	M-H	Total	4702	Days
Total M-H Contractors(Main.)	1,114,386	M-H	Total	7428	Days
Total M-H Contractors(Temp.)	357,715	M-H	Total	2094	Days
	2,558,156			14,224	

BGPM Zero Accident Award

Target ZERO LTA M-H

PAST BEST RECORD 1,436,428 M-H

CURRENT RECORD 2,558,156 M-H

LAST ACCIDENT OCCURRED 5 Dec 2015

UP TO DATE 01 Jun 2021

BGPM Zero Accident Award**Target Total M-H 1,00,000 M-H****From start program t Jun-21**

Total M-H Employees	1,091,829	M-H	Total	4732	Days
Total M-H Contractors(Main.)	1,114,386	M-H	Total	7458	Days
Total M-H Contractors(Temp.)	371,872	M-H	Total	2124	Days
	2,578,087			14,314	

BGPM Zero Accident Award**Target ZERO LTA M-H****PAST BEST RECORD 1,436,428 M-H****CURRENT RECORD 2,578,087 M-H****LAST ACCIDENT OCCURRED 5 Dec 2015****UP TO DATE 01 Jul 2021**

ภาคผนวก ค.3


เอกสารบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564

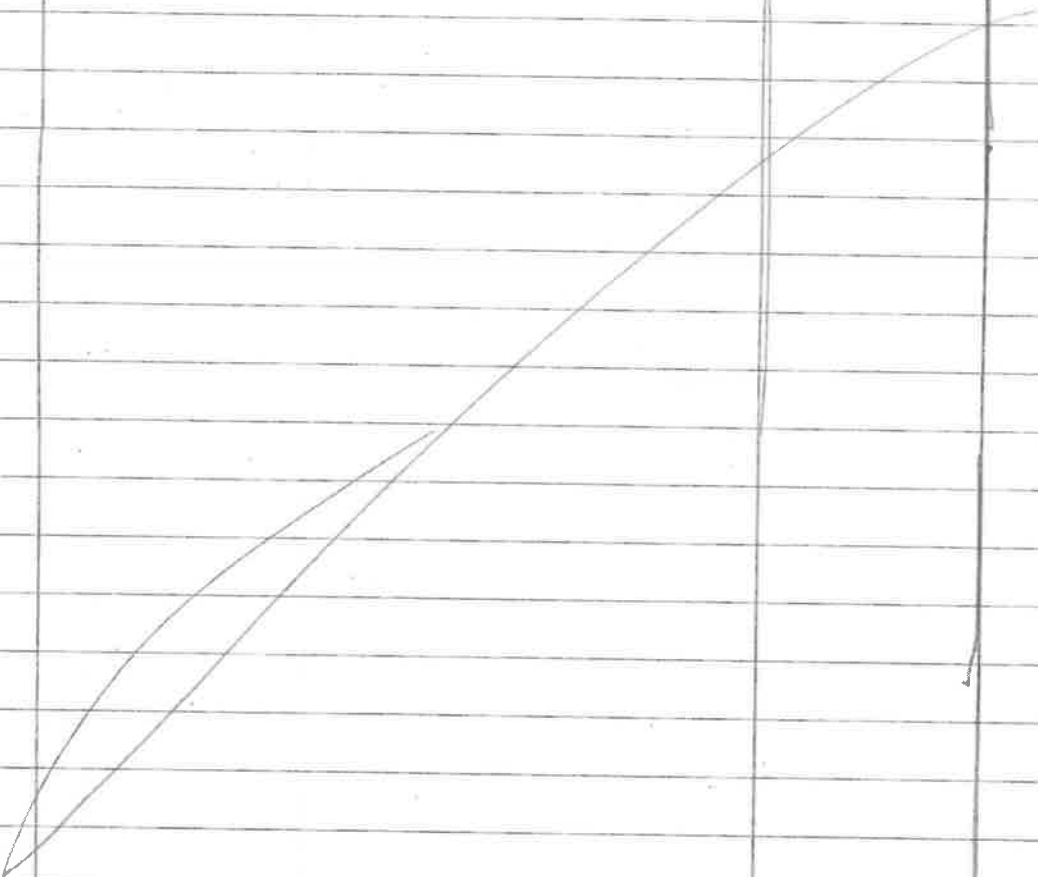
Jan

Feb

[illegible]

Apr

Date	Subject (English / Thai)	Unit (Group)	Sign.
2/4/64			
5/APR, 21			
22/4/64			
26/4/64			
29/APR, 21			
29/04/2021			



May

[illegible]

Date

Year

Date Month Year

2021

Jun

Date

Subject (exam / exam)

Unit (exam)

Sign

18/05/21

7 Jun 21

8 Jun 21

9 Jun 21

15/6/21

22/6/21

25/6/21

ภาคผนวก ง

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง.1

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-BGPM

Location : Wat Nong Feab Takhinaram

Monitor Period : 17-24 Feb 2021

Analyzer Model : API 200A

Station No : Shelter 14

Serial No : 1523

Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E

Serial No : 587

Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319

Certified Date : 15 Feb 2021

Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400

Expire Date : 16 Feb 2022

Time	NO2 Concentration (ppb)						
	17-18 Feb 2021	18-19 Feb 2021	19-20 Feb 2021	20-21 Feb 2021	21-22 Feb 2021	22-23 Feb 2021	23-24 Feb 2021
12:00 - 13:00	5.6	3.5	4.2	5.4	1.7	5.6	7.3
13:00 - 14:00	6.0	3.2	4.6	5.5	1.9	6.0	4.6
14:00 - 15:00	7.3	3.5	4.4	5.4	3.3	7.3	4.2
15:00 - 16:00	7.0	2.2	4.6	5.4	4.6	7.0	2.4
16:00 - 17:00	5.1	2.4	4.9	5.9	2.1	5.1	3.9
17:00 - 18:00	4.1	2.7	5.3	5.3	1.9	4.1	3.1
18:00 - 19:00	3.4	2.4	6.4	5.5	1.9	3.4	3.5
19:00 - 20:00	3.8	2.9	7.7	7.8	1.8	2.8	3.1
20:00 - 21:00	4.3	2.4	6.0	5.2	2.0	2.5	3.1
21:00 - 22:00	5.1	3.0	5.2	3.5	2.2	2.4	3.0
22:00 - 23:00	5.3	2.8	4.4	2.2	2.4	2.6	3.1
23:00 - 00:00	5.4	6.3	3.1	1.7	2.2	2.5	3.8
00:00 - 01:00	5.5	4.1	1.9	1.7	1.9	2.6	5.0
01:00 - 02:00	5.4	3.7	1.7	1.9	2.9	2.5	3.1
02:00 - 03:00	5.4	2.8	2.0	5.4	2.9	2.5	3.6
03:00 - 04:00	5.9	2.5	2.3	5.4	2.0	2.5	3.0
04:00 - 05:00	5.3	2.6	3.8	5.9	2.3	2.5	3.7
05:00 - 06:00	3.2	3.4	3.9	5.3	3.8	2.1	3.6
06:00 - 07:00	3.2	3.1	4.1	5.5	3.9	2.4	3.2
07:00 - 08:00	3.7	2.7	3.4	7.8	1.9	3.1	5.8
08:00 - 09:00	3.6	3.0	3.8	5.2	0.7	4.8	7.9
09:00 - 10:00	3.2	3.1	4.3	3.5	0.7	7.4	9.9
10:00 - 11:00	3.9	3.2	5.1	2.2	2.2	8.3	11.6
11:00 - 12:00	3.2	2.8	5.3	1.7	3.5	7.0	9.2
Average-24Hr*	4.7	3.1	4.3	4.6	2.4	4.1	4.8
Max-1Hr	7.3	6.3	7.7	7.8	4.6	8.3	11.6
Min-1Hr	3.2	2.2	1.7	1.7	0.7	2.1	2.4
Standard-1Hr	170 ppb(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : * Average time between 12:00-12:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-BGPM

Location : Ban Map Chalute

Monitor Period : 17-24 Feb 2021

Analyzer Model : Teledyne T200

Station No : Shelter 17

Serial No : 111

Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E

Serial No : 587

Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319

Certified Date : 11 Jan 2021

Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400

Expire Date : 10 Jan 2022

Time	NO2 Concentration (ppb)						
	17-18 Feb 2021	18-19 Feb 2021	19-20 Feb 2021	20-21 Feb 2021	21-22 Feb 2021	22-23 Feb 2021	23-24 Feb 2021
13:00 - 14:00	6.0	11.6	2.2	1.1	2.2	2.6	3.5
14:00 - 15:00	7.5	13.5	2.7	1.5	2.4	2.2	3.5
15:00 - 16:00	10.6	13.1	5.0	2.7	2.3	1.6	1.9
16:00 - 17:00	11.6	13.6	6.8	3.9	2.3	2.9	2.4
17:00 - 18:00	12.0	12.8	6.8	3.7	2.8	2.6	3.5
18:00 - 19:00	8.8	12.2	1.5	1.0	2.3	2.8	3.5
19:00 - 20:00	5.2	11.5	1.0	0.9	4.0	2.6	3.5
20:00 - 21:00	4.9	10.9	0.9	0.6	3.6	3.7	2.4
21:00 - 22:00	0.1	11.3	0.8	0.5	5.2	3.7	3.8
22:00 - 23:00	3.5	11.6	0.8	3.2	4.7	3.5	4.4
23:00 - 00:00	8.8	12.0	0.9	4.6	1.2	3.4	3.1
00:00 - 01:00	2.3	12.5	0.7	4.3	1.7	3.6	4.7
01:00 - 02:00	6.0	12.7	0.8	4.1	2.0	5.2	3.7
02:00 - 03:00	4.9	13.4	0.8	3.8	1.3	5.7	6.2
03:00 - 04:00	3.8	13.7	1.0	4.8	1.9	4.1	6.2
04:00 - 05:00	4.1	1.0	1.1	3.1	2.0	2.4	4.6
05:00 - 06:00	1.9	1.3	1.6	2.9	2.4	3.5	3.1
06:00 - 07:00	1.0	1.5	1.3	2.6	2.3	3.8	3.6
07:00 - 08:00	8.6	1.6	0.7	2.7	2.6	6.9	4.7
08:00 - 09:00	10.5	4.0	0.8	3.5	2.2	4.2	4.3
09:00 - 10:00	11.9	2.7	0.7	3.9	2.3	3.5	3.6
10:00 - 11:00	12.6	2.9	0.7	2.3	1.9	3.4	7.3
11:00 - 12:00	13.1	2.2	0.7	2.3	3.2	3.2	3.3
12:00 - 13:00	12.4	2.0	0.8	2.1	1.2	3.5	3.1
Average-24Hr*	7.2	8.6	1.7	2.8	2.5	3.5	3.9
Max-1Hr	13.1	13.7	6.8	4.8	5.2	6.9	7.3
Min-1Hr	0.1	1.0	0.7	0.5	1.2	1.6	1.9
Standard-1Hr	170 ppb(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : * Average time between 13:00-13:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BGPM

Location : Wat Nong Feab Takhinaram

Monitor period : 17-24 Feb 2021

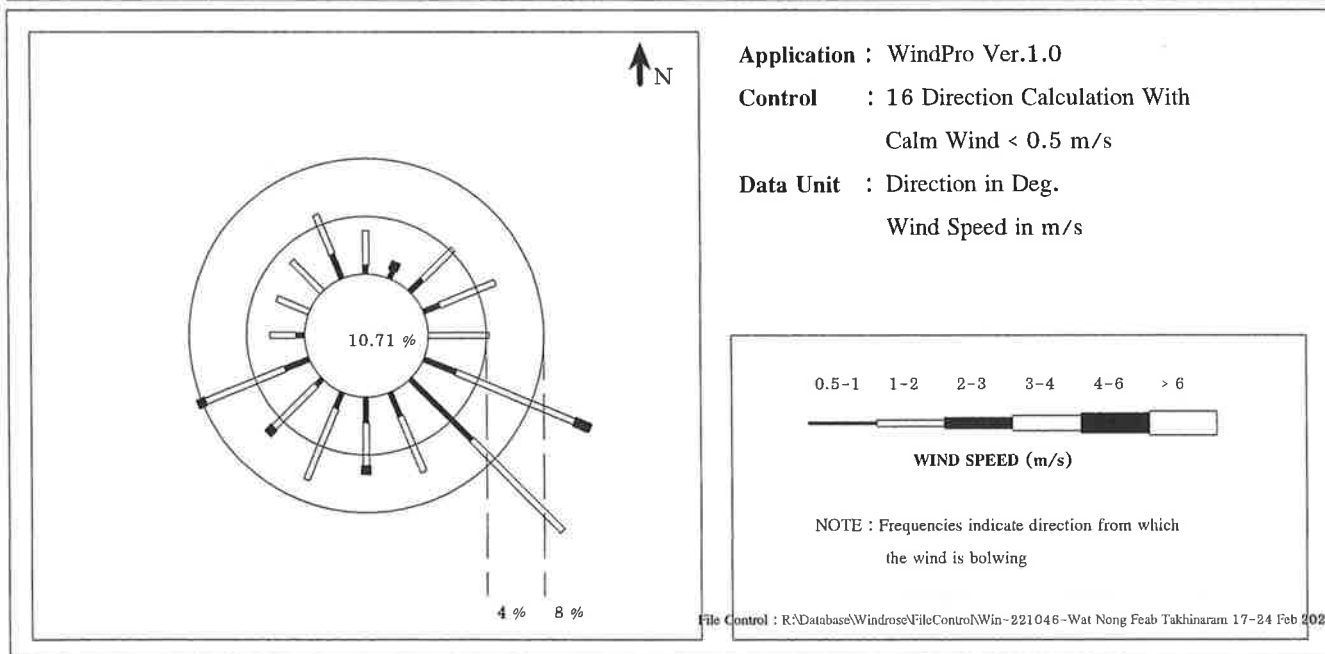
Wind Speed Model : Novalynx 200WS-02E

Serial No : WS-12

Wind Direction Model : Novalynx 200WS-02E

Serial No : WS-12

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	Total
N	0.0060	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
NNE	0.0060	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NE	0.0119	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
ENE	0.0119	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
E	0.0000	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
ESE	0.0238	0.0893	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.1250
SE	0.0595	0.0893	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1488
SSE	0.0179	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0595
S	0.0179	0.0298	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
SSW	0.0119	0.0536	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
SW	0.0060	0.0417	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
WSW	0.0179	0.0595	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
W	0.0060	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
WNW	0.0000	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
NW	0.0000	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
NNW	0.0179	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
CALM	0.1071						



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-BGPM

Location : Wat Nong Feab Takhinaram

Monitor period : 17-24 Feb 2021

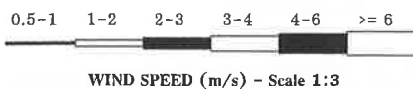
Wind Speed Model : Novalynx 200WS-02E

Serial No : WS-12

Wind Direction Model : Novalynx 200WS-02E

Serial No : WS-12

Time	17-18 Feb 2021		18-19 Feb 2021		19-20 Feb 2021		20-21 Feb 2021	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
12:00 - 13:00	0.3	S	1.4	E	1.3	NNW	1.2	WSW
13:00 - 14:00	1.3	ESE	1.2	SE	1.2	NW	1.1	SW
14:00 - 15:00	1.3	N	1.5	ESE	1.1	SE	1.4	N
15:00 - 16:00	1.6	NNW	1.4	ENE	1.3	SE	1.4	E
16:00 - 17:00	1.7	WNW	1.6	SE	1.0	SE	1.3	SSE
17:00 - 18:00	0.9	SSE	1.5	NW	2.2	ESE	1.2	SW
18:00 - 19:00	0.6	NNW	1.6	SSE	1.6	ENE	1.1	SE
19:00 - 20:00	0.3	SE	1.0	N	1.8	ENE	1.4	S
20:00 - 21:00	0.7	SE	0.9	NNW	1.4	SSE	1.0	ESE
21:00 - 22:00	0.8	SE	1.3	WNW	1.5	ESE	2.2	WSW
22:00 - 23:00	0.3	SE	1.1	E	1.5	ENE	1.7	SE
23:00 - 24:00	1.1	SE	1.3	ESE	1.3	ENE	1.2	SSE
00:00 - 01:00	2.1	NNE	1.5	WNW	1.7	SE	1.1	W
01:00 - 02:00	1.6	NE	1.7	SSW	1.0	ESE	1.8	SE
02:00 - 03:00	1.1	ESE	1.0	WSW	1.7	NE	1.6	WSW
03:00 - 04:00	1.4	NE	1.3	W	1.2	SE	1.8	S
04:00 - 05:00	1.8	ESE	1.1	SW	1.1	ENE	1.5	SW
05:00 - 06:00	2.0	E	1.1	E	1.2	ESE	1.7	SE
06:00 - 07:00	1.2	NE	0.9	WSW	0.5	SE	1.6	W
07:00 - 08:00	0.8	SE	0.8	NNW	1.2	WSW	1.5	WSW
08:00 - 09:00	0.5	ESE	1.1	ESE	1.1	SSW	1.2	WSW
09:00 - 10:00	0.1	SE	1.1	E	1.1	SE	0.7	SE
10:00 - 11:00	0.0	SE	1.3	N	0.9	W	0.6	SE
11:00 - 12:00	1.2	ESE	1.4	WNW	0.8	SSW	1.0	S
Wind Rose								



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-221046-Wat Nong Feab Takhinaram 17-24 Feb 2021

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team

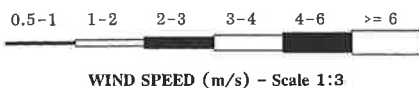


Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BGPM

Location : Wat Nong Feab Takhinaram	Monitor period : 17-24 Feb 2021
Wind Speed Model : Novalynx 200WS-02E	Serial No : WS-12
Wind Direction Model : Novalynx 200WS-02E	Serial No : WS-12

Time	21-22 Feb 2021		22-23 Feb 2021		23-24 Feb 2021		
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	
12:00 - 13:00	0.7	SSW	1.0	NW	1.6	E	
13:00 - 14:00	1.0	SE	1.8	NNW	1.8	SSE	
14:00 - 15:00	2.2	ESE	1.1	ESE	1.5	SSE	
15:00 - 16:00	2.2	SW	1.1	WSW	1.7	SSW	
16:00 - 17:00	2.2	S	1.3	WSW	1.6	NNW	
17:00 - 18:00	0.6	ESE	0.5	N	1.4	SW	
18:00 - 19:00	0.1	S	0.6	S	1.2	SW	
19:00 - 20:00	0.4	SSW	0.3	N	0.8	SW	
20:00 - 21:00	0.1	SW	0.4	NNW	0.7	WSW	
21:00 - 22:00	0.0	S	1.4	S	0.3	NNW	
22:00 - 23:00	1.5	SSW	0.7	NE	1.3	NW	
23:00 - 24:00	0.0	SSE	0.9	ENE	1.3	SSW	
00:00 - 01:00	0.0	ESE	0.9	SE	1.6	SSW	
01:00 - 02:00	0.6	WSW	0.6	NE	1.7	S	
02:00 - 03:00	0.0	E	0.9	SSE	0.9	SE	
03:00 - 04:00	0.9	SE	0.7	SE	0.6	S	
04:00 - 05:00	0.8	ESE	0.6	ESE	0.3	W	
05:00 - 06:00	1.1	ENE	0.5	SSE	1.8	SSW	
06:00 - 07:00	0.2	ENE	0.9	ENE	1.5	S	
07:00 - 08:00	1.4	NE	0.9	NNE	1.6	SW	
08:00 - 09:00	1.5	NW	1.2	ESE	1.6	SSW	
09:00 - 10:00	1.5	ESE	1.4	WSW	1.5	ESE	
10:00 - 11:00	1.2	WSW	1.2	NNW	0.3	W	
11:00 - 12:00	1.7	SSE	1.7	SE	1.4	SSW	
Wind Rose							



File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-221046-Wat Nong Feab Takhinaram 17-24 Feb 2021

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

 Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

 Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-BGPM

Location : Ban Map Chalute

Monitor period : 17-24 Feb 2021

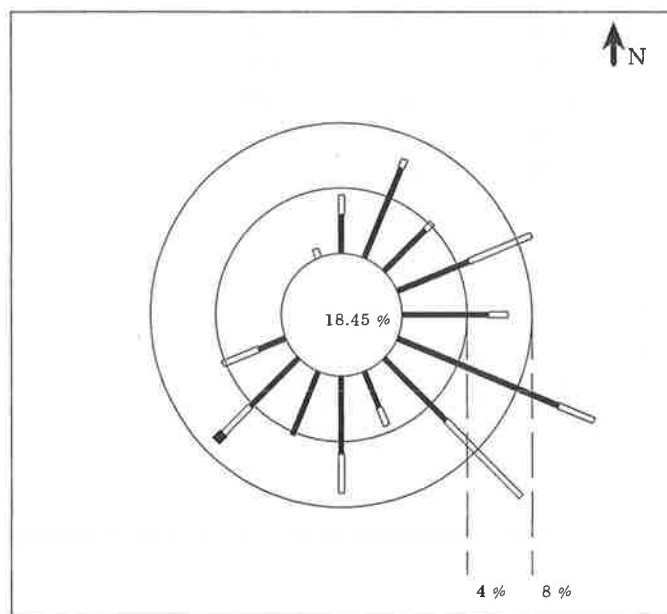
Wind Speed Model : Novalynx 200WS-02E

Serial No : WS-12

Wind Direction Model : Novalynx 200WS-02E

Serial No : WS-12

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	Total
N	0.0238	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
NNE	0.0595	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
NE	0.0357	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
ENE	0.0476	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0893
E	0.0536	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
ESE	0.1071	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1310
SE	0.0536	0.0655	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1190
SSE	0.0238	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
S	0.0476	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
SSW	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
SW	0.0417	0.0238	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
WSW	0.0179	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
CALM	0.1845						



Application : WindPro Ver.1.0

Control : 16 Direction Calculation With
Calm Wind < 0.5 m/sData Unit : Direction in Deg.
Wind Speed in m/s

0.5-1 1-2 2-3 3-4 4-6 > 6

WIND SPEED (m/s)

NOTE : Frequencies indicate direction from which
the wind is blowing

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-221046-Ban Map Cha Lute 17-24 Feb 2021

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BGPM

Location : Ban Map Chalute

Monitor period : 17-24 Feb 2021

Wind Speed Model : Novalynx 200WS-02E

Serial No : WS-12

Wind Direction Model : Novalynx 200WS-02E

Serial No : WS-12

Time	17-18 Feb 2021		18-19 Feb 2021		19-20 Feb 2021		20-21 Feb 2021	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
13:00 - 14:00	0.7	S	0.7	ESE	1.0	SE	1.6	ESE
14:00 - 15:00	0.7	SSW	0.8	E	0.9	SSW	1.8	SE
15:00 - 16:00	0.8	SW	0.7	WSW	0.7	ENE	0.7	SSW
16:00 - 17:00	0.9	N	0.8	ENE	1.2	ENE	0.7	SE
17:00 - 18:00	0.5	ENE	0.8	NNE	2.1	SW	1.0	ESE
18:00 - 19:00	0.3	ESE	0.8	ESE	0.9	WSW	0.7	ESE
19:00 - 20:00	0.2	E	0.5	ESE	0.9	SW	0.8	ESE
20:00 - 21:00	0.4	S	0.5	ESE	0.7	S	0.5	E
21:00 - 22:00	0.4	ESE	0.7	NNE	0.8	SW	1.1	WSW
22:00 - 23:00	0.2	SSE	0.6	S	0.8	NE	1.2	ENE
23:00 - 24:00	0.6	SSE	1.7	NE	0.9	NNE	0.7	SE
00:00 - 01:00	1.1	SW	1.9	E	1.2	ENE	0.6	WSW
01:00 - 02:00	0.8	E	0.9	SE	0.7	E	1.0	S
02:00 - 03:00	0.6	NE	0.5	ESE	1.6	N	1.4	ENE
03:00 - 04:00	0.7	ENE	0.6	NNE	1.9	SSE	1.4	NNE
04:00 - 05:00	0.9	ESE	0.6	SE	1.9	S	0.9	SW
05:00 - 06:00	1.0	SW	0.7	ENE	1.5	ENE	1.2	ESE
06:00 - 07:00	0.6	S	0.6	SW	0.9	SSE	1.2	ESE
07:00 - 08:00	0.4	NNE	0.5	NNE	1.1	ENE	1.0	ENE
08:00 - 09:00	0.3	ESE	0.6	N	1.2	S	0.7	SSW
09:00 - 10:00	0.1	SE	0.7	E	0.6	SSE	0.4	SSE
10:00 - 11:00	0.1	WSW	0.7	NNE	0.5	S	0.4	SE
11:00 - 12:00	0.7	ESE	1.2	SW	1.1	NNW	0.5	SE
12:00 - 13:00	0.8	N	1.2	WSW	1.5	S	0.6	NE
Wind Rose								



File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-221046-Ban Map Cha Lute 17-24 Feb 2021

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-BGPM

Location : Ban Map Chalute

Monitor period : 17-24 Feb 2021

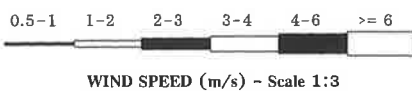
Wind Speed Model : Novalynx 200WS-02E

Serial No : WS-12

Wind Direction Model : Novalynx 200WS-02E

Serial No : WS-12

Time	21-22 Feb 2021		22-23 Feb 2021		23-24 Feb 2021		
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	
13:00 - 14:00	0.9	NE	0.9	E	1.0	S	
14:00 - 15:00	1.3	SSE	0.7	NNE	1.0	ESE	
15:00 - 16:00	1.7	N	1.2	WSW	0.9	ESE	
16:00 - 17:00	1.4	SW	1.0	S	1.2	SE	
17:00 - 18:00	0.3	N	0.4	SE	0.8	SE	
18:00 - 19:00	0.1	SW	0.7	NE	1.1	SE	
19:00 - 20:00	0.2	SSE	0.3	NNE	0.5	SE	
20:00 - 21:00	0.3	ENE	0.6	ESE	0.5	S	
21:00 - 22:00	0.1	S	1.3	WSW	0.2	SE	
22:00 - 23:00	0.9	ESE	0.7	ENE	1.0	SSW	
23:00 - 24:00	0.1	SSE	0.6	SW	1.0	SE	
00:00 - 01:00	0.3	E	0.9	E	0.9	ESE	
01:00 - 02:00	0.4	SW	0.6	ENE	1.2	ESE	
02:00 - 03:00	0.7	SW	0.9	N	1.1	E	
03:00 - 04:00	0.5	NNE	0.6	ESE	0.5	E	
04:00 - 05:00	0.9	NE	1.0	SSW	0.2	E	
05:00 - 06:00	0.6	ENE	0.7	ESE	1.0	E	
06:00 - 07:00	0.4	SE	0.7	SSW	1.0	SE	
07:00 - 08:00	0.8	ESE	0.5	SSE	1.2	SE	
08:00 - 09:00	1.0	NNE	0.6	NNE	1.0	SE	
09:00 - 10:00	0.9	NNE	0.7	ENE	1.2	SE	
10:00 - 11:00	0.9	SSE	0.6	S	0.4	SE	
11:00 - 12:00	1.1	SE	1.0	SE	0.8	SE	
12:00 - 13:00	0.5	E	1.2	SE	0.6	ESE	
Wind Rose							



File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-221046-Ban Map Cha Lute 17-24 Feb 2021

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

ภาคผนวก ง.2

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ
จากปล่องระบายอากาศ

The Monitoring Result of Emission Concentration
HRSG 1
B.GRIMM POWER (AIE-MTP) LIMITED
February 23, 2021

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	14.57	14.49	23.20	23.16	50.22
2	14.57	14.50	23.11	23.02	50.00
3	14.56	14.49	23.16	23.02	49.92
Average	14.57	14.49	23.16	23.07	50.05

B.GRIMM POWER (AIE-MTP) LIMITED EMISSION TEST RESULT

Date: <u>February 23, 2021</u> Start time: <u>2:00 PM</u> O₂ instrument Model: <u>AMI 70</u> NO_x instrument Model: <u>TELEDYNE 200 EH</u> Fuel Type : <u>Natural Gas</u>	Run # : <u>1</u> Location : <u>HRSG 1</u> Finish time : <u>2:20 PM</u> Serial No.: <u>071023-47</u> Serial No.: <u>435</u> Test Operator : <u>Kittipong T.</u>
---	---

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)
2:00 PM	14.53	23.37
2:01 PM	14.53	23.24
2:02 PM	14.55	23.17
2:03 PM	14.55	23.12
2:04 PM	14.56	23.23
2:05 PM	14.57	23.21
2:06 PM	14.57	23.11
2:07 PM	14.57	23.17
2:08 PM	14.57	23.18
2:09 PM	14.57	23.25
2:10 PM	14.57	23.27
2:11 PM	14.57	23.30
2:12 PM	14.58	23.37
2:13 PM	14.57	23.32
2:14 PM	14.58	23.21
2:15 PM	14.58	23.18
2:16 PM	14.58	23.24
2:17 PM	14.58	23.17
2:18 PM	14.57	23.01
2:19 PM	14.57	23.00
2:20 PM	14.57	23.03
Average	14.57	23.20

Signature _____

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

B.GRIMM POWER (AIE-MTP) LIMITED

EMISSION TEST RESULT

Run # : 2

Date: February 23, 2021

Location : HRSG 1

Start time: 2:21 PM

Finish time : 2:41 PM

O₂ instrument Model: AMI 70

Serial No.: 071023-47

NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EH

Serial No.: 435

Fuel Type : Natural Gas

Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)
2:21 PM	14.57	23.18
2:22 PM	14.57	23.33
2:23 PM	14.58	23.34
2:24 PM	14.57	23.29
2:25 PM	14.57	23.19
2:26 PM	14.57	23.05
2:27 PM	14.58	22.83
2:28 PM	14.57	22.83
2:29 PM	14.57	23.03
2:30 PM	14.57	23.09
2:31 PM	14.57	23.17
2:32 PM	14.57	23.22
2:33 PM	14.57	23.17
2:34 PM	14.57	23.12
2:35 PM	14.57	23.07
2:36 PM	14.57	23.10
2:37 PM	14.56	23.05
2:38 PM	14.57	23.08
2:39 PM	14.57	23.17
2:40 PM	14.57	23.10
2:41 PM	14.56	23.00
Average	14.57	23.11

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

B.GRIMM POWER (AIE-MTP) LIMITED EMISSION TEST RESULT

Date: <u>February 23, 2021</u> Start time: <u>2:42 PM</u> O₂ instrument Model: <u>AMI 70</u> NO_x instrument Model: <u>TELEDYNE 200 EH</u> Fuel Type : <u>Natural Gas</u>	Run # : <u>3</u> Location : <u>HRSG 1</u> Finish time : <u>3:02 PM</u> Serial No.: <u>071023-47</u> Serial No.: <u>435</u> Test Operator : <u>Kittipong T.</u>
---	---

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)
2:42 PM	14.56	23.03
2:43 PM	14.57	23.18
2:44 PM	14.57	23.19
2:45 PM	14.57	23.11
2:46 PM	14.57	23.18
2:47 PM	14.57	23.31
2:48 PM	14.57	23.37
2:49 PM	14.56	23.22
2:50 PM	14.56	23.13
2:51 PM	14.56	23.12
2:52 PM	14.56	23.13
2:53 PM	14.56	23.16
2:54 PM	14.56	23.12
2:55 PM	14.56	23.12
2:56 PM	14.55	23.11
2:57 PM	14.55	23.17
2:58 PM	14.56	23.18
2:59 PM	14.57	23.17
3:00 PM	14.57	23.16
3:01 PM	14.57	23.08
3:02 PM	14.57	23.09
Average	14.56	23.16

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

The Monitoring Result of Emission Concentration
HRSG 2
B.GRIMM POWER (AIE-MTP) LIMITED
February 23, 2021


Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	14.30	14.34	29.91	29.90	63.36
2	14.26	14.28	30.82	30.78	64.63
3	14.28	14.27	30.96	30.89	64.76
Average	14.28	14.30	30.56	30.52	64.25

B.GRIMM POWER (AIE-MTP) LIMITED EMISSION TEST RESULT

Date: <u>February 23, 2021</u> Start time: <u>2:00 PM</u> O₂ instrument Model: <u>AMI 70</u> NO_x instrument Model: <u>API 200 AH</u> Fuel Type : <u>Natural Gas</u>	Run # : <u>1</u> Location : <u>HRSG 2</u> Finish time : <u>2:20 PM</u> Serial No.: <u>111117-2</u> Serial No.: <u>314</u> Test Operator : <u>Kittipong T.</u>
--	--

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)
2:00 PM	14.34	28.69
2:01 PM	14.32	29.90
2:02 PM	14.34	29.32
2:03 PM	14.33	28.27
2:04 PM	14.33	28.43
2:05 PM	14.32	28.91
2:06 PM	14.28	29.85
2:07 PM	14.27	30.32
2:08 PM	14.31	30.10
2:09 PM	14.28	30.12
2:10 PM	14.29	30.42
2:11 PM	14.27	31.39
2:12 PM	14.25	31.86
2:13 PM	14.26	32.46
2:14 PM	14.29	31.42
2:15 PM	14.29	30.41
2:16 PM	14.31	30.07
2:17 PM	14.33	29.28
2:18 PM	14.32	28.73
2:19 PM	14.28	28.49
2:20 PM	14.26	29.74
Average	14.30	29.91

Signature


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist

B.GRIMM POWER (AIE-MTP) LIMITED

EMISSION TEST RESULT

Date: <u>February 23, 2021</u> Start time: <u>2:21 PM</u> O₂ instrument Model: <u>AMI 70</u> NO_x instrument Model: <u>API 200 AH</u> Fuel Type : <u>Natural Gas</u>	Run # : 2 Location : <u>HRSG 2</u> Finish time : <u>2:41 PM</u> Serial No.: <u>111117-2</u> Serial No.: <u>314</u> Test Operator : <u>Kittipong T.</u>
--	---

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)
2:21 PM	14.25	31.11
2:22 PM	14.24	31.52
2:23 PM	14.24	31.46
2:24 PM	14.25	31.57
2:25 PM	14.26	30.56
2:26 PM	14.26	30.46
2:27 PM	14.26	30.43
2:28 PM	14.27	30.78
2:29 PM	14.27	30.48
2:30 PM	14.27	29.94
2:31 PM	14.27	30.11
2:32 PM	14.26	30.47
2:33 PM	14.26	30.12
2:34 PM	14.26	29.96
2:35 PM	14.26	30.08
2:36 PM	14.26	30.29
2:37 PM	14.29	30.67
2:38 PM	14.29	31.14
2:39 PM	14.27	31.68
2:40 PM	14.27	32.31
2:41 PM	14.29	32.10
Average	14.26	30.82

Signature _____



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

B.GRIMM POWER (AIE-MTP) LIMITED EMISSION TEST RESULT

Date: <u>February 23, 2021</u> Start time: <u>2:42 PM</u> O₂ instrument Model: <u>AMI 70</u> NO_x instrument Model: <u>API 200 AH</u> Fuel Type : <u>Natural Gas</u>	Run # : <u>3</u> Location : <u>HRSG 2</u> Finish time : <u>3:02 PM</u> Serial No.: <u>111117-2</u> Serial No.: <u>314</u> Test Operator : <u>Kittipong T.</u>
--	--

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)
2:42 PM	14.28	31.81
2:43 PM	14.29	31.22
2:44 PM	14.31	31.16
2:45 PM	14.32	30.63
2:46 PM	14.33	30.42
2:47 PM	14.28	30.89
2:48 PM	14.27	31.44
2:49 PM	14.29	31.91
2:50 PM	14.27	30.85
2:51 PM	14.25	31.25
2:52 PM	14.25	32.16
2:53 PM	14.25	32.31
2:54 PM	14.27	32.11
2:55 PM	14.28	30.88
2:56 PM	14.30	29.85
2:57 PM	14.26	29.71
2:58 PM	14.26	29.89
2:59 PM	14.29	29.69
3:00 PM	14.26	30.15
3:01 PM	14.25	30.69
3:02 PM	14.26	31.12
Average	14.28	30.96

Signature _____



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

ภาคผนวก ง.3

ใบรับรองผลการตรวจวัดระดับเสียง



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-BGPM

Location : Fence of the Power Plant (near Gate of Power Plant)

Monitor Period : 18-21 Feb 2021

SLM Model : RION NL-21

Serial No : 00198274

Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : RION NC-74

Serial No : 34283648

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Jan 07, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 94.2/-0.2

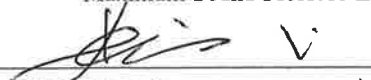
Expire Date : Jan 06, 2022


Cal Sheet No.: NC-74-2021-025

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	18-19 Feb 2021	19-20 Feb 2021	20-21 Feb 2021
12:00 - 13:00	66.6	66.5	66.4
13:00 - 14:00	66.6	66.3	66.4
14:00 - 15:00	67.7	66.5	66.5
15:00 - 16:00	66.7	66.7	66.8
16:00 - 17:00	67.0	67.2	68.8
17:00 - 18:00	67.3	68.0	66.8
18:00 - 19:00	66.6	66.5	66.9
19:00 - 20:00	66.7	66.7	66.5
20:00 - 21:00	66.5	66.8	67.5
21:00 - 22:00	66.3	66.2	66.0
22:00 - 23:00	66.2	66.0	65.8
23:00 - 00:00	66.2	66.0	65.8
00:00 - 01:00	66.0	66.1	65.8
01:00 - 02:00	65.9	66.0	66.0
02:00 - 03:00	65.9	66.0	65.9
03:00 - 04:00	65.9	65.9	65.8
04:00 - 05:00	65.9	65.9	65.8
05:00 - 06:00	65.9	65.8	65.6
06:00 - 07:00	66.0	65.8	65.9
07:00 - 08:00	66.5	66.2	66.1
08:00 - 09:00	66.5	66.4	66.1
09:00 - 10:00	66.1	66.2	66.5
10:00 - 11:00	66.3	66.5	66.4
11:00 - 12:00	66.8	66.3	66.4
Leq(24)*	66.4	66.4	66.4
Ldn	72.5	72.5	72.4
Lmax **	83.1	78.0	81.1
Standard-24Hr	70 dB(A)		
Standard-Max	115 dB(A)		

Remark : * Average time between 12:00-12:00

** Maximum Sound Pressure Level between 12:00-12:00


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-BGPM

Location : Fence of the Power Plant (near Gate of Power Plant)

Monitor Period : 18-21 Feb 2021

SLM Model : RION NL-21

Serial No : 00198274

Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : RION NC-74

Serial No : 34283648

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Jan 07, 2021


SLM Reading / Adjust dB(A) : 94.2/-0.2

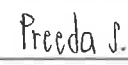
Expire Date : Jan 06, 2022

Cal Sheet No.: NC-74-2021-025

Time	L90 (dB(A))		
	18-19 Feb 2021	19-20 Feb 2021	20-21 Feb 2021
12:00 - 13:00	64.7	64.9	64.9
13:00 - 14:00	64.7	64.8	64.9
14:00 - 15:00	65.1	64.9	65.0
15:00 - 16:00	64.9	65.2	65.5
16:00 - 17:00	65.4	65.6	65.3
17:00 - 18:00	65.6	65.7	65.1
18:00 - 19:00	65.1	65.2	65.4
19:00 - 20:00	64.9	65.2	65.2
20:00 - 21:00	65.0	65.4	65.2
21:00 - 22:00	64.7	64.8	64.8
22:00 - 23:00	64.6	64.7	65.0
23:00 - 00:00	64.8	64.6	64.7
00:00 - 01:00	64.8	64.7	64.7
01:00 - 02:00	64.5	64.8	64.8
02:00 - 03:00	64.6	64.7	64.7
03:00 - 04:00	64.6	64.7	64.6
04:00 - 05:00	64.8	64.9	64.8
05:00 - 06:00	64.8	65.0	64.6
06:00 - 07:00	65.1	64.9	64.7
07:00 - 08:00	65.2	65.0	64.6
08:00 - 09:00	64.9	64.8	64.6
09:00 - 10:00	65.0	64.9	65.0
10:00 - 11:00	64.7	64.2	65.1
11:00 - 12:00	65.1	64.4	65.0
L90(avg)*	64.9	64.9	64.9

Remark : * Average time between 12:00-12:00


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise

MTR-BGPM

Location : Wat Nong Faab Takhinaram

Monitor Period : 18-21 Feb 2021

SLM Model : RION NL-21

Serial No : 00487728

Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : RION NC-74

Serial No : 34283648

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Jan 07, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 94.2/-0.2

Expire Date : Jan 06, 2022

Cal Sheet No.: NC-74-2021-025

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	18-19 Feb 2021	19-20 Feb 2021	20-21 Feb 2021
12:00 - 13:00	59.4	57.1	58.3
13:00 - 14:00	60.1	56.8	57.0
14:00 - 15:00	58.3	56.7	56.8
15:00 - 16:00	57.1	57.9	55.2
16:00 - 17:00	59.4	60.1	58.3
17:00 - 18:00	57.8	58.1	58.6
18:00 - 19:00	59.3	58.8	57.5
19:00 - 20:00	57.4	55.6	54.9
20:00 - 21:00	55.1	54.3	54.9
21:00 - 22:00	54.3	55.3	51.7
22:00 - 23:00	52.6	53.6	51.2
23:00 - 00:00	50.4	52.7	50.0
00:00 - 01:00	50.4	53.6	48.3
01:00 - 02:00	53.9	53.1	49.4
02:00 - 03:00	53.4	53.1	50.2
03:00 - 04:00	53.1	53.3	51.4
04:00 - 05:00	54.8	53.8	55.4
05:00 - 06:00	57.3	55.5	55.1
06:00 - 07:00	67.3	59.1	56.7
07:00 - 08:00	66.1	59.5	56.4
08:00 - 09:00	58.3	57.1	57.8
09:00 - 10:00	57.6	58.2	53.3
10:00 - 11:00	58.7	58.5	58.0
11:00 - 12:00	58.3	57.5	54.7
Leq(24)*	59.3	56.8	55.6
Ldn	65.5	61.7	60.1
Lmax **	82.8	87.0	85.2
Standard-24Hr	70 dB(A)		
Standard-Max	115 dB(A)		

Remark : * Average time between 12:00-12:00

** Maximum Sound Pressure Level between 12:00-12:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

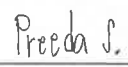


Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-BGPM

Location : Wat Nong Faab Takhinaram		Monitor Period : 18-21 Feb 2021	
SLM Model : RION NL-21		Serial No : 00487728	
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka			
Calibrator Model : RION NC-74		Serial No : 34283648	
Calibration Ref dB(A) : 94.0		Certified Date : Jan 07, 2021	
SLM Reading / Adjust dB(A) : 94.2/-0.2		Expire Date : Jan 06, 2022	
Cal Sheet No.: NC-74-2021-025			
Time	L90 (dB(A))		
	18-19 Feb 2021	19-20 Feb 2021	20-21 Feb 2021
12:00 - 13:00	54.2	51.5	52.8
13:00 - 14:00	55.1	51.6	51.5
14:00 - 15:00	53.7	52.5	52.4
15:00 - 16:00	53.0	52.9	50.3
16:00 - 17:00	51.6	54.3	49.2
17:00 - 18:00	52.2	52.4	51.0
18:00 - 19:00	51.2	50.1	49.0
19:00 - 20:00	48.4	48.7	47.8
20:00 - 21:00	48.0	49.3	47.0
21:00 - 22:00	47.4	51.3	47.0
22:00 - 23:00	46.4	51.5	47.0
23:00 - 00:00	46.7	51.5	47.6
00:00 - 01:00	47.6	51.8	47.1
01:00 - 02:00	51.4	52.0	48.6
02:00 - 03:00	51.7	52.3	49.1
03:00 - 04:00	51.9	52.2	48.7
04:00 - 05:00	52.6	52.4	54.7
05:00 - 06:00	53.4	53.4	53.6
06:00 - 07:00	59.6	54.6	53.8
07:00 - 08:00	57.8	54.9	51.8
08:00 - 09:00	54.5	53.1	48.0
09:00 - 10:00	53.9	52.5	47.3
10:00 - 11:00	53.4	53.1	48.4
11:00 - 12:00	52.7	52.7	48.8
L90(avg)*	53.3	52.4	50.4

Remark : * Average time between 12:00-12:00


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-BGPM

Location : Air Compressor

Monitor Period : Feb 18, 2021

SLM Model : CASELLA CEL-246

Serial No : 3173338

Site Operator : Mr. Chanatip Singkasemsak

Calibrator Model : CASELLA CEL120/2

Serial No : 2839225

Calibration Ref dB(A) : 114.0

Certified Date : Jan 07, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 114.0/0.0

Expire Date : Jan 06, 2022


Cal Sheet No.: CEL120/2-2021-010

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Feb 18, 2021	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00		
09:00 - 10:00		
10:00 - 11:00	86.4	
11:00 - 12:00	86.2	
12:00 - 13:00	86.1	
13:00 - 14:00	86.3	
14:00 - 15:00	86.3	
15:00 - 16:00	86.2	
16:00 - 17:00	86.4	
17:00 - 18:00	86.3	
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	86.3	
Lmax **	89.8	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 10:00-18:00

** Maximum Sound Pressure Level between 10:00-18:00


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-BGPM

Location : Cooling Tower

Monitor Period : Feb 18, 2021

SLM Model : CASELLA CEL-246

Serial No : 3173339

Site Operator : Mr. Chanatip Singkasemsak

Calibrator Model : CASELLA CEL120/2

Serial No : 2839225

Calibration Ref dB(A) : 114.0

Certified Date : Jan 07, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 113.9/0.1


Expire Date : Jan 06, 2022


Cal Sheet No.: CEL120/2-2021-010

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	Feb 18, 2021
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	
09:00 - 10:00	
10:00 - 11:00	77.6
11:00 - 12:00	76.5
12:00 - 13:00	76.3
13:00 - 14:00	76.5
14:00 - 15:00	76.4
15:00 - 16:00	76.3
16:00 - 17:00	76.4
17:00 - 18:00	76.7
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 24:00	
Leq(8)*	76.6
Lmax**	86.5
Standard-8Hr	90 dB(A)
Standard-Max	140 dB(A)

Remark : * Average time between 10:00-18:00

** Maximum Sound Pressure Level between 10:00-18:00


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

ภาคผนวก ง.4

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.GRIMM POWER (AIE-MTP) LIMITED	REQUEST SERVICE No.	: 0387/64
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 23/02/2021	SAMPLING TIME	: 13.39
RECEIVED DATE	: 24/02/2021	ANALYTICAL DATE	: 24/02/2021-03/03/2021
REPORT DATE	: 03/03/2021	SITE OPERATOR	: Mr. Chanatip Singkasemsak
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 221046_WW_February

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Waste Water Treatment pit	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	33.4	≤ 45
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.75	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	30.8	≤ 600
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	1,110	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	7	≤ 200
TKN	mg/l	4500-N _{org} B	< 0.20	1.5	≤ 100
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B	< 1.0	154	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 10
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.1	≤ 500
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	40.38	≤ 750

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ก-5976

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ก-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Standard specified in the Notification of Industrial Estate Authority of Thailand No.76/2560 (2017).

prior draining wastewater to Hemaraj EIE (Map Ta Phut) central wastewater treatment system.

4. - Not available.

ภาคผนวก ง.5

ใบรับรองผลการตรวจวัดค่าความร้อน



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

HEAT STRESS MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME : B.GRIMM POWER (AIE-MTP) LIMITED REFERENCE NO. : 221046-Cert_WBGT/Gas Turbine_Apr21


MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. INSTRUMENT : Area Heat Stress Monitor

MEASUREMENT DATE : 19/04/2021 MODEL NO. : QUESTEMP[®]46 SERIAL NO. TSR010003


MEASUREMENT LOCATION: Power Plant Area CALIBRATOR : Digital Thermocouple Calibrator

SITE OPERATOR : Mr. Phuwadech Kaewjirakulsri MODEL NO. : 714 SERIAL NO. 7590122

LOCATION	TIME	MEASURED TEMPERATURE (°C)					STANDARD (°C) *
		NWB	DB	GT	WBGT	WBGT _{Avg}	WBGT
Gas Turbine	10.00-10.30	27.6	33.4	35.0	29.7	29.8	34.0
	10.30-11.00	27.7	33.5	35.1	29.8		
	11.00-11.30	27.8	33.3	35.2	29.8		
	11.30-12.00	27.5	33.6	35.3	29.7		


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist


(Miss Sununta Sirawuttinanon)

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. *WBGT Standard was notified by the Ministerial Regulations of Labour, B.E.2559 (2016).
 4. NWB = Natural Wet Bulb Temperature
DB = Dry Bulb Temperature
GT = Globe Temperature
WBGT = Wet Bulb Globe Temperature
 5. Work Load : Light work load = 34 °C, Moderate Work load = 32 °C and Heavy work load = 30 °C



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800


239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

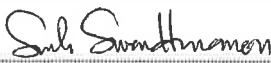
HEAT STRESS MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME : B.GRIMM POWER (AIE-MTP) LIMITED REFERENCE NO. : 221046-Cert_WBGT/Boiler (HRSG)_Apr21
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. INSTRUMENT : Area Heat Stress Monitor
MEASUREMENT DATE : 19/04/2021 MODEL NO. : QUESTEMP[®]46 SERIAL NO. TSM050001
MEASUREMENT LOCATION: Power Plant Area CALIBRATOR : Digital Thermocouple Calibrator
SITE OPERATOR : Mr. Phuwadech Kaewjirakulsri MODEL NO. : 714 SERIAL NO. 7590122

LOCATION	TIME	MEASURED TEMPERATURE (°C)					STANDARD (°C) *
		NWB	DB	GT	WBGT	WBGT _{Avg}	WBGT
Boiler (HRSG)	10.00-10.30	27.9	32.6	42.5	31.3	31.3	34.0
	10.30-11.00	27.8	32.5	42.6	31.2		
	11.00-11.30	27.9	32.7	42.7	31.3		
	11.30-12.00	28.0	32.8	42.8	31.4		


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist


(Miss Sununta Sirawuttinanon)

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. *WBGT Standard was notified by the Ministerial Regulations of Labour, B.E.2559 (2016).
 4. NWB = Natural Wet Bulb Temperature
DB = Dry Bulb Temperature
GT = Globe Temperature
WBGT = Wet Bulb Globe Temperature
 5. Work Load : Light work load = 34 °C, Moderate Work load = 32 °C and Heavy work load = 30 °C



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th


HEAT STRESS MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME : B.GRIMM POWER (AIE-MTP) LIMITED REFERENCE NO. : 221046-Cert_WBGT/Steam Turbine_Apr21
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. INSTRUMENT : Area Heat Stress Monitor
MEASUREMENT DATE : 19/04/2021 MODEL NO. : QUESTEMP[®]46 SERIAL NO. TSM050004
MEASUREMENT LOCATION : Power Plant Area CALIBRATOR : Digital Thermocouple Calibrator
SITE OPERATOR : Mr. Phuwadech Kaewjirakulsri MODEL NO. : 714 SERIAL NO. 7590122

LOCATION	TIME	MEASURED TEMPERATURE (°C)					STANDARD (°C) *
		NWB	DB	GT	WBGT	WBGT _{Avg}	WBGT
Steam Turbine	10.00-10.30	28.6	35.1	45.2	32.6	32.6	34.0
	10.30-11.00	28.4	35.2	45.1	32.4		
	11.00-11.30	28.7	35.1	45.0	32.6		
	11.30-12.00	28.8	35.0	44.9	32.6		


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist


(Miss Sununta Sirawuttinanon)

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. *WBGT Standard was notified by the Ministerial Regulations of Labour, B.E.2559 (2016).
 4. NWB = Natural Wet Bulb Temperature
DB = Dry Bulb Temperature
GT = Globe Temperature
WBGT = Wet Bulb Globe Temperature
 5. Work Load : Light work load = 34 °C, Moderate Work load = 32 °C and Heavy work load = 30 °C