ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุม
การรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม
พ.ศ. ๒๕๕๕

สารอินทรีย์ระเหย เป็นสารมลพิษทางอากาศที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน การรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ถือเป็นแหล่งระบายสารอินทรีย์สู่บรรยากาศทั่วไปที่สำคัญ จึงเป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๐ และข้อ ๑๖ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ. ศ. ๒๕๕๕”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“โรงงานอุตสาหกรรม” หมายถึง โรงงานลำดับที่ ๔๒ ลำดับที่ ๔๔ ลำดับที่ ๔๙ และลำดับที่ ๘๙ ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่มีหรือใช้สารอินทรีย์ระเหยในกระบวนการผลิต ตั้งแต่ ๓๖ ตันต่อปีขึ้นไป

“สารอินทรีย์ระเหย” หมายความว่า สารประกอบที่มีคาร์บอนอินทรีย์ (Organic Carbon) เป็นองค์ประกอบหลัก และมีความดันไอมากกว่า ๐.๑ มิลลิเมตรปรอท ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส และความดัน ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท ยกเว้น มีเทน คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ โลหะคาร์ไบด์ หรือคาร์บอเนต แอมโมเนียมคาร์บอเนต

“การรั่วซึม” หมายความว่า การแพร่กระจายของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ชนิดใดชนิดหนึ่งในโรงงานอุตสาหกรรม เกินกว่าเกณฑ์ควบคุมการรั่วซึม

“อุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม” หมายความว่า ปั๊ม (Pumps) เครื่องอัดอากาศ (Compressors) อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators หรือ Mixers) วาล์ว (Valves) ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines) ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors หรือ Flanges) อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices) จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)

"สภาวะสุญญากาศ" หมายความว่า สภาวะที่ความดันภายในอุปกรณ์ มีค่าต่ำกว่าความดันของบรรยากาศภายนอก อย่างน้อย ๕ กิโลปาสกาล (๓๗.๕๐ มิลลิเมตรปรอท)

ข้อ ๔ เกณฑ์การควบคุมการรั่วซึมสารอินทรีย์ระเหยของอุปกรณ์

โรงงานอุตสาหกรรมต้องควบคุมการรั่วซึมของอุปกรณ์ มิให้ความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมดเกินเกณฑ์ควบคุม หน่วยเป็นส่วนต่อล้านส่วนโดยปริมาตร (ppm_V) ดังนี้

ความเข้มข้นของไอสารอินทรีย์ทั้งหมด ส่วนต่อล้านส่วนโดยปริมาตร (ppm_V)				
	- เครื่องอัดอากาศ - ท่อส่งปลายเปิด - จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี - อุปกรณ์ลดความดันสำหรับแก๊ส	- อุปกรณ์ลดความดันสำหรับของเหลว - วาล์ว (แก๊ส/ของเหลว) - ข้อต่อหรือหน้าแปลน	ปั๊มสำหรับของเหลว	อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว
ระยะที่ ๑	๕๐๐	๑๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐
ระยะที่ ๒	๕๐๐	๕๐๐	๕,๐๐๐	๑๐,๐๐๐

ทั้งนี้ เกณฑ์การควบคุมการรั่วซึมสารอินทรีย์ระเหยของอุปกรณ์ ระยะที่ ๑ ให้ใช้บังคับเป็นเวลา ๒ ปี นับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา ส่วนเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึมสารอินทรีย์ระเหยของอุปกรณ์ ระยะที่ ๒ ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด ๒ ปี นับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๕ อุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม

(๑) อุปกรณ์ที่อยู่ในจุดหรือสถานที่ที่มีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หมายถึงจุดที่อยู่ในสถานที่ที่อาจทำให้ผู้ที่เข้าทำการตรวจวัดได้รับอันตราย หรือสภาวะที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิต เช่น ออกซิเจนน้อยกว่าร้อยละ ๑๙.๕ หรือเกิดการติดไฟ ระเบิด หรือจุดที่มีความดันสูงหรือความร้อนสูง เป็นต้น

(๒) อุปกรณ์ที่อยู่ในจุดที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ หมายถึงจุดที่อยู่ในสถานที่จำกัดซึ่งไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อการทำงานอย่างต่อเนื่องและยากต่อการเข้าไปทำการตรวจวัดได้ เช่นอุปกรณ์ที่อยู่ในจุดที่มีความสูงเกิน ๒ เมตรขึ้นไปจากระดับพื้นที่ปฏิบัติงานปกติ ข้อต่อและหน้าแปลนที่ถูกฝังใต้พื้นดินหรือถูกกีดขวางจนเครื่องมือตรวจวัดเข้าไปไม่ถึง

(๓) ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors หรือ Flanges) ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน (Nominal Internal Diameter) น้อยกว่า ๒ นิ้ว และวาล์วที่อยู่บนข้อต่อหรือหน้าแปลนดังกล่าว

(๔) ปั๊ม (Pumps) เครื่องอัดอากาศ (Compressors) และอุปกรณ์ที่ใช้กวนของเหลว (Agitators) ที่มีกันซึม (Seal) สองชั้น (Dual mechanical seal) โดยมีระบบไหลเวียนของของเหลวกั้น (Barrier fluid) ซึ่งจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการผลิต (Process Stream) โดยไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยออกสู่บรรยากาศ และมีอุปกรณ์ตรวจจับ (Sensor) การรั่วของกันซึมและของเหลวกั้น

(๕) ปั๊มชนิดที่ไม่มีกันซึมที่เพลา (Seal-less Pumps) เป็นปั๊มชนิดที่ไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยออกสู่บรรยากาศ

(๖) อุปกรณ์ที่ภายในไม่ได้สัมผัสกับสารอินทรีย์ระเหยใด ๆ เช่น หน่วยกำจัดกำมะถัน

(๗) อุปกรณ์ที่อยู่ในสภาวะสุญญากาศ (Vacuum service)

(๘) ระบบสาธารณูปการ (Utility unit) ได้แก่ ระบบผลิตน้ำใช้ในโรงงาน ระบบผลิตไฟฟ้า ระบบผลิตไอน้ำ ระบบน้ำหล่อเย็น ระบบน้ำดับเพลิง ระบบไนโตรเจน ระบบไฮโดรเจน เป็นต้น ที่ไม่มีการสัมผัสสารอินทรีย์ระเหย

ข้อ ๖ วิธีตรวจวัด

การตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรมให้ใช้วิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดโดยเครื่องตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยแบบพกพา โดยคุณลักษณะของเครื่องมือและวิธีปฏิบัติให้เป็นไปตามวิธีการตรวจวัดที่ ๒๑ (Method 21 : Determination Of Volatile Organic Compound Leaks) ตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด

(๒) การตรวจวัดโดยกล้องที่ใช้เทคนิคการถ่ายด้วยแสงอินฟราเรดหรือเทคนิคอื่น ๆ ที่มีความสามารถแสดงภาพสารอินทรีย์ระเหยที่มองไม่เห็นด้วยสายตามนุษย์ได้ โดยคุณลักษณะของกล้องต้องสามารถตรวจวัดตามเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึมที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดในข้อ ๔ และวิธีปฏิบัติในการใช้กล้องให้เป็นตามข้อกำหนดในแนวทางเลือกสำหรับปฏิบัติงานเพื่อตรวจสอบการรั่วซึมของอุปกรณ์ (Alternative Work Practice To Detect Leaks From Equipment) ตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด

(๓) การตรวจวัดโดยวิธีอื่นที่เทียบเท่าและกรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

ข้อ ๗ ความถี่ในการตรวจวัด

ทำการตรวจวัดข้อต่อหรือหน้าแปลน วาล์วแก๊ส วาล์วของเหลว ท่อส่งปลายเปิด ปั๊มสำหรับของเหลว เครื่องอัดอากาศ อุปกรณ์ลดความดันสำหรับแก๊ส อุปกรณ์ลดความดันสำหรับของเหลว จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว ปีละ ๑ ครั้ง

ข้อ ๘ การซ่อมบำรุงและซ่อมแซมอุปกรณ์ที่มีการรั่วซึม

(๑) หากผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์เกินจากเกณฑ์ควบคุมการรั่วซึมสารอินทรีย์ระเหยของอุปกรณ์ที่กำหนด ให้ทำการปรับเปลี่ยนไปใช้อุปกรณ์ตัวที่ไม่มีการรั่วซึมหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ให้เสร็จ ภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ตรวจพบ เมื่อดำเนินการแก้ไขเสร็จแล้วให้ตรวจวัดซ้ำและผลการตรวจวัดซ้ำต้องไม่เกินจากเกณฑ์ที่กำหนด

(๒) อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices) ให้ซ่อมแซมให้เสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง หรือให้ต่อเข้าระบบบำบัดมลพิษ

(๓) หากไม่สามารถซ่อมแซมตามที่กำหนดไว้ใน (๑) หรือ (๒) ให้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันหรือลดการรั่วซึม โดยระบุเหตุผลและระยะเวลาที่สามารถซ่อมแซมได้ให้ชัดเจน แล้วรายงานต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่กำกับดูแล ภายใน ๓๐ วัน นับจากการตรวจพบจุดรั่วซึมแต่ละจุด

ข้อ ๙ การรายงานผลการตรวจวัดและการซ่อมแซมอุปกรณ์

โรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องทำการตรวจวัดการระบายสารอินทรีย์ระเหย ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) ต้องจัดทำบัญชีรายชื่ออุปกรณ์พร้อมผลการตรวจวัดและการซ่อมแซมให้เป็นปัจจุบัน โดยรวบรวมจัดทำสรุปตามแบบรายงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แล้วจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลทุก ๖ เดือน ทั้งนี้ให้จัดส่งรายงานครั้งแรกภายใน ๖ เดือน ถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๒) การจัดทำรายงานต้องมีผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานลงนามรับรองด้วยทุกครั้ง และให้เก็บต้นฉบับไว้ที่โรงงานพร้อมให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ตลอดเวลา

ประกาศ ณ วันที่ ๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๕
หม่อมราชวงศ์พงษ์สวัสดิ์ สวัสดิวัตน์
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ภาคผนวก ค

Standard Method

METHOD 21 - DETERMINATION OF VOLATILE ORGANIC COMPOUND LEAKS

1.0 Scope and Application.

1.1 Analytes.

Analyte	CAS No.
Volatile Organic Compounds (VOC)	No CAS number assigned

1.2 Scope. This method is applicable for the determination of VOC leaks from process equipment. These sources include, but are not limited to, valves, flanges and other connections, pumps and compressors, pressure relief devices, process drains, open-ended valves, pump and compressor seal system degassing vents, accumulator vessel vents, agitator seals, and access door seals.

1.3 Data Quality Objectives. Adherence to the requirements of this method will enhance the quality of the data obtained from air pollutant sampling methods.

2.0 Summary of Method.

2.1 A portable instrument is used to detect VOC leaks from individual sources. The instrument detector type is not specified, but it must meet the specifications and performance criteria contained in Section 6.0. A leak definition concentration based on a reference compound is specified in each applicable regulation. This method is intended to locate and classify leaks only, and is not to be

3.5 *Reference compound* means the VOC species selected as the instrument calibration basis for specification of the leak definition concentration. (For example, if a leak definition concentration is 10,000 ppm as methane, then any source emission that results in a local concentration that yields a meter reading of 10,000 on an instrument meter calibrated with methane would be classified as a leak. In this example, the leak definition concentration is 10,000 ppm and the reference compound is methane.)

3.6 *Response factor* means the ratio of the known concentration of a VOC compound to the observed meter reading when measured using an instrument calibrated with the reference compound specified in the applicable regulation.

3.7 *Response time* means the time interval from a step change in VOC concentration at the input of the sampling system to the time at which 90 percent of the corresponding final value is reached as displayed on the instrument readout meter.

4.0 Interferences. [Reserved]

5.0 Safety.

5.1 Disclaimer. This method may involve hazardous materials, operations, and equipment. This test method may not address all of the safety problems associated with its

6.3 The scale of the instrument meter shall be readable to ±2.5 percent of the specified leak definition concentration.

6.4 The instrument shall be equipped with an electrically driven pump to ensure that a sample is provided to the detector at a constant flow rate. The nominal sample flow rate, as measured at the sample probe tip, shall be 0.10 to 3.0 l/min (0.004 to 0.1 ft^3/min) when the probe is fitted with a glass wool plug or filter that may be used to prevent plugging of the instrument.

6.5 The instrument shall be equipped with a probe or probe extension for sampling not to exceed 6.4 mm (1/4 in) in outside diameter, with a single end opening for admission of sample.

6.6 The instrument shall be intrinsically safe for operation in explosive atmospheres as defined by the National Electrical Code by the National Fire Prevention Association or other applicable regulatory code for operation in any explosive atmospheres that may be encountered in its use. The instrument shall, at a minimum, be intrinsically safe for Class 1, Division 1 conditions, and/or Class 2, Division 1 conditions, as appropriate, as defined by the example code. The instrument shall not be operated with any safety device, such as an exhaust flame arrestor, removed.

the reference compound. In this case, a conversion factor must be determined for the alternative compound such that the resulting meter readings during source surveys can be converted to reference compound results.

8.0 Sample Collection, Preservation, Storage, and Transport.

8.1 Instrument Performance Evaluation. Assemble and start up the instrument according to the manufacturer's instructions for recommended warmup period and preliminary adjustments.

8.1.1 Response Factor. A response factor must be determined for each compound that is to be measured, either by testing or from reference sources. The response factor tests are required before placing the analyzer into service, but do not have to be repeated at subsequent intervals.

8.1.1.1 Calibrate the instrument with the reference compound as specified in the applicable regulation. Introduce the calibration gas mixture to the analyzer and record the observed meter reading. Introduce zero gas until a stable reading is obtained. Make a total of three measurements by alternating between the calibration gas and zero gas. Calculate the response factor for each repetition and the average response factor.

known value. Divide this average difference by the known calibration value and multiply by 100 to express the resulting calibration precision as a percentage.

8.1.2.2 The calibration precision shall be equal to or less than 10 percent of the calibration gas value.

8.1.3 Response Time. The response time test is required before placing the instrument into service. If a modification to the sample pumping system or flow configuration is made that would change the response time, a new test is required before further use.

8.1.3.1 Introduce zero gas into the instrument sample probe. When the meter reading has stabilized, switch quickly to the specified calibration gas. After switching, measure the time required to attain 90 percent of the final stable reading. Perform this test sequence three times and record the results. Calculate the average response time.

8.1.3.2 The instrument response time shall be equal to or less than 30 seconds. The instrument pump, dilution probe (if any), sample probe, and probe filter that will be used during testing shall all be in place during the response time determination.

8.2 Instrument Calibration. Calibrate the VOC monitoring instrument according to Section 10.0.

8.3 Individual Source Surveys.

Sample other types of nonpermanent joints (such as threaded connections) with a similar traverse.

8.3.1.3 Pumps and Compressors. Conduct a circumferential traverse at the outer surface of the pump or compressor shaft and seal interface. If the source is a rotating shaft, position the probe inlet within 1 cm of the shaft-seal interface for the survey. If the housing configuration prevents a complete traverse of the shaft periphery, sample all accessible portions. Sample all other joints on the pump or compressor housing where leakage could occur.

8.3.1.4 Pressure Relief Devices. The configuration of most pressure relief devices prevents sampling at the sealing seat interface. For those devices equipped with an enclosed extension, or horn, place the probe inlet at approximately the center of the exhaust area to the atmosphere.

8.3.1.5 Process Drains. For open drains, place the probe inlet at approximately the center of the area open to the atmosphere. For covered drains, place the probe at the surface of the cover interface and conduct a peripheral traverse.

8.3.1.6 Open-ended Lines or Valves. Place the probe inlet at approximately the center of the opening to the atmosphere.

8.3.2.1 Pump or Compressor Seals. If applicable, determine the type of shaft seal. Perform a survey of the local area ambient VOC concentration and determine if detectable emissions exist as described in Section 8.3.2.

8.3.2.2 Seal System Degassing Vents, Accumulator Vessel Vents, Pressure Relief Devices. If applicable, observe whether or not the applicable ducting or piping exists. Also, determine if any sources exist in the ducting or piping where emissions could occur upstream of the control device. If the required ducting or piping exists and there are no sources where the emissions could be vented to the atmosphere upstream of the control device, then it is presumed that no detectable emissions are present. If there are sources in the ducting or piping where emissions could be vented or sources where leaks could occur, the sampling surveys described in Section 8.3.2 shall be used to determine if detectable emissions exist.

8.3.3 Alternative Screening Procedure.

8.3.3.1 A screening procedure based on the formation of bubbles in a soap solution that is sprayed on a potential leak source may be used for those sources that do not have continuously moving parts, that do not have surface temperatures greater than the boiling point or less than the freezing point of the soap solution, that do not have open areas to the atmosphere that the soap solution cannot

internal calibration procedure, introduce the calibration gas into the instrument sample probe. Adjust the instrument meter readout to correspond to the calibration gas value.

NOTE: If the meter readout cannot be adjusted to the proper value, a malfunction of the analyzer is indicated and corrective actions are necessary before use.

11.0 Analytical Procedures. [Reserved]

12.0 Data Analyses and Calculations. [Reserved]

13.0 Method Performance. [Reserved]

14.0 Pollution Prevention. [Reserved]

15.0 Waste Management. [Reserved]

16.0 References.

1. Dubose, D.A., and G.E. Harris. Response Factors of VOC Analyzers at a Meter Reading of 10,000 ppmv for Selected Organic Compounds. U.S. Environmental Protection Agency, Research Triangle Park, NC. Publication No. EPA 600/2-81051. September 1981.

2. Brown, G.E., *et al.* Response Factors of VOC Analyzers Calibrated with Methane for Selected Organic Compounds. U.S. Environmental Protection Agency, Research Triangle Park, NC. Publication No. EPA 600/2-81-022. May 1981.

3. DuBose, D.A. *et al.* Response of Portable VOC Analyzers to Chemical Mixtures. U.S. Environmental

ภาคผนวก ง

ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ

right solutions.
right partner.

รายการเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ / ทดสอบ

Sample Name	Parameter	Equipment Name	ID No.	Calibrated Date	Next Cal	Freq. Calibrate (Months)
VOC Fugitive	Total VOC Fugitive	TVOC Analyzer	BKK_FS0819	19-Jan-24	19-Jul-25	18
VOC Fugitive	Total VOC Fugitive	TVOC Analyzer	BKK_FS0818	9-Oct-23	9-Apr-25	18

บริษัท เอกเสคคิวทิฟ เทรดดิ้ง จำกัด (สำนักงานใหญ่)
48/194-5 ซอยประดิษฐ์มนูธรรม 19 ถนนประดิษฐ์มนูธรรม แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
TEL. (662) 515-0145-50 FAX. (662) 515-0144 www.etlthai.com E-mail : info@etlthai.com

ที่ RA 015/24

ใบรายงานผลการปรับเทียบ

ชื่อผู้ขอรับบริการ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.
ที่อยู่ : 104 ซ.พัฒนาการ 40 ถ.พัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250.
ปรับเทียบที่ : บริษัท เอกเสคคิวทิฟ เทรดดิ้ง จำกัด
ที่อยู่ : 48/194-5 ซอย ประดิษฐ์มนูธรรม19 ถนนประดิษฐ์มนูธรรม แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230

รายละเอียดเครื่องมือที่ทำการปรับเทียบ :

เครื่องมือ : เครื่องตรวจวัดไอระเหยจากสารเคมี
ผลิตภัณฑ์ : RAE Systems
รุ่น : MiniRAE3000
หมายเลขเครื่อง : 592-906493
ID : BKK_FS0819

สภาวะแวดล้อม :

อุณหภูมิ : (25 ± 3) °C
ความชื้นสัมพัทธ์ : (43 ± 15) %
ความดันบรรยากาศ : 760 มิลลิเมตรปรอท

REVIEW BY Manakorn P
APPROVED BY
NEXT CAL. DATE 19/7/25

วันที่ปรับเทียบมาตรฐาน : 19 มกราคม 2567
วิธีการปรับเทียบมาตรฐาน : ปรับเทียบโดยใช้ Standard Reference Gas:
- Isobutylene Standard Gas 100 ppm; Lot number: 302-402431506.

ผลการปรับเทียบมาตรฐาน

Sensor Type	Reference Concentration	Before Cal.	After Cal.	Error Reading	Result
PID	0.0 ppm (Air Zero)	0.0 ppm	0.0 ppm	0.0 ppm	Pass
PID	100 ppm (Isobutylene)	93.2 ppm	100.0 ppm	0.0 ppm	Pass

Flow Rate of Pump : 480 cc/min.

Accuracy : ± 3 % at calibration point

ผู้ปรับเทียบ : [redacted]
Service Engineer

ผู้ตรวจสอบ : [redacted]
Service Engineer Manager

ผลการสอบเทียบ/ปรับเทียบ นี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างและรายการที่ได้ระบุไว้เท่านั้น
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดถ่ายหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัทฯ

บริษัท เอกเสคคิวทิฟ เทรดดิ้ง จำกัด (สำนักงานใหญ่)
48/194-5 ซอยประดิษฐ์มนูธรรม 19 ถนนประดิษฐ์มนูธรรม แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
TEL. (662) 515-0145-50 FAX. (662) 515-0144 www.etlthai.com E-mail : info@etlthai.com

No. RA 015/24

Certificate of Calibration

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.

Address : 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang Bangkok 10250 TH.

Calibration location : Executive Trading Limited.

Address : 48/194-5 Soi Praditmanutham 19, Pradit Manutham Road, Latphrao, Bangkok 10230

Tools :

Instrument : Gas Detector
Product : RAE Systems
Model Name : MiniRAE3000
Serial Number : 592-906493
ID : BKK_FS0819

Environmental Condition :

Temperature : (25 ± 3) °C
Relative Humidity : (43 ± 15) %
Pressure : 760 mmHg

Date of Calibration : January 19, 2024

Calibration Method : This instrument has been calibrated using calibration gases. Test and calibration data is On file with Executive trading limited.

Reference Standard : Isobutylene Standard Gas 100 ppm; Lot number: 302-402431506.

Test Result

Sensor Type	Reference Concentration	Before Cal.	After Cal.	Error Reading	Result
PID	0.0 ppm (Air Zero)	0.0 ppm	0.0 ppm	0.0 ppm	Pass
PID	100 ppm (Isobutylene)	93.2 ppm	100.0 ppm	0.0 ppm	Pass

Flow Rate of Pump : 480 cc/min.

Accuracy : ± 3 % at calibration point

Calibrated By : [redacted]
Service Engineer

Approved By : [redacted]
Service Engineer Manager

The results relate only to the items tested or calibrated.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the company.

บริษัท เอกเสคคิวทิฟ เทรดดิ้ง จำกัด (สำนักงานใหญ่)
48/194-5 ซอยประดิษฐ์มนูธรรม 19 ถนนประดิษฐ์มนูธรรม แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
TEL. (662) 515-0145-50 FAX. (662) 515-0144 www.etlthai.com E-mail : info@etlthai.com

ที่ RA 015/24

ใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องตรวจวัดก๊าซ รุ่น MiniRAE3000

หมายเลขเครื่อง : 592-906493 วันที่ตรวจเช็ค : 19 มกราคม 2567

ลำดับที่	รายละเอียดการตรวจสอบ	RAW COUNT		สรุป	หมายเหตุ
		REF.	REAL		
1.	PID RAW COUNT				เปลี่ยนใหม่
	Ch.H	10000-62500	47933	■ YES ☐ NO	
	Ch.L	<62500	52971	■ YES ☐ NO	
2.	Lamp	>40	45	■ YES ☐ NO	

ลำดับที่	รายละเอียดการตรวจซ่อม	การแก้ไข	สรุป	หมายเหตุ
1.	Motor Pump	Check flow rate	■ YES ☐ NO	480 cc/min.
2.	Buzzer	-	■ YES ☐ NO	-
3.	Li-ion Battery	-	■ YES ☐ NO	-
4.	Key Pad			
	Y/+	-	■ YES ☐ NO	-
	N/-	-	■ YES ☐ NO	-
	MODE	-	■ YES ☐ NO	-
5.	LCD Display	-	■ YES ☐ NO	-
6.	THP sensor	-	■ YES ☐ NO	-
7.	Light Sensor	-	■ YES ☐ NO	-
8.	Pocket Clip	-	☐ YES ☐ NO	-
9.	PC Port	-	■ YES ☐ NO	-
10.	Slim Rubber Boot	-	■ YES ☐ NO	-

ผู้ตรวจเช็ค : [redacted]

Service Engineer

ผลการสอบเทียบ/ปรับเทียบ นี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างและรายการที่ได้ระบุไว้เท่านั้น
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดถ่ายหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัทฯ

CALGAZ™

CALGAZ,
A DIVISION OF AIRGAS USA LLC
821 Chesapeake Drive,
Cambridge, MD 21613
USA Tel. 1-800-638-1197
www.calgaz.com

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Date: 06/06/2022
Order Number: 1110821892
Lot Number: 302-402431506

Customer: EXECUTIVE TRADING LIMITED
Part Number: 600-0002-000
Use Before: JUN 6, 2027

Component	Concentration (± 2%)
ISOBUTYLENE	100PPM
AIR	Balance

Cylinder Size: 1.2 Cu. Ft.
Contents: 34 Liter

Valve: CGA600
Pressure: 494 PSIG

Product composition verified by direct comparison to calibration standards traceable to N.I.S.T. weights and/or N.I.S.T. Gas Mixture reference materials.

Analyst:

Chris Donnelly

Honeywell

Honeywell Analytics – Singapore Office
17 Changi Business Park Central 1
Singapore 486073
Cert Ref : 00698

CERTIFICATE
of
Attendance

It is hereby certified that

Mr Surinthorn Sainate
(Executive Trading Limited)

has successfully completed the

RAE Service Training Course

Conducted by

HONEYWELL

on ***2nd August 2022***

[redacted]

Conducted by : Desmond Tan
Service Engineer / Technical Trainer
Date of Issue : 2nd August 2022
Certificate valid for 2 years from date of issue

บริษัท เอกเสคคิวทิฟ เทรดดิ้ง จำกัด (สำนักงานใหญ่)
48/194-5 ซอยประดิษฐ์มนูธรรม 19 ถนนประดิษฐ์มนูธรรม แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
TEL. (662) 515-0145-50 FAX. (662) 515-0144 www.etlthai.com E-mail : info@etlthai.com

ที่ RA 221/23

ใบรายงานผลการปรับเทียบ

ชื่อผู้ขอรับบริการ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.
ที่อยู่ : 104 ซ.พัฒนาการ 40 ถ.พัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250.
ปรับเทียบที่ : บริษัท เอกเสคคิวทิฟ เทรดดิ้ง จำกัด
ที่อยู่ : 48/194-5 ซอย ประดิษฐ์มนูธรรม19 ถนนประดิษฐ์มนูธรรม แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230

รายละเอียดเครื่องมือที่ทำการปรับเทียบ :

เครื่องมือ : เครื่องตรวจวัดไอระเหยจากสารเคมี
ผลิตภัณฑ์ : RAE Systems
รุ่น : MiniRAE3000
หมายเลขเครื่อง : 592-906483
ID : BKK_FS0818

สภาวะแวดล้อม :

อุณหภูมิ : (25 ± 3) °C
ความชื้นสัมพัทธ์ : (32 ± 15) %
ความดันบรรยากาศ : 760 มิลลิเมตรปรอท

REVIEW BY Narakorn P.
APPROVED BY
NEXT CAL. DATE 9/4/25

วันที่ปรับเทียบมาตรฐาน : 9 ตุลาคม 2566
วิธีการปรับเทียบมาตรฐาน : ปรับเทียบโดยใช้ Standard Reference Gas

- Isobutylene Standard Gas 100 ppm; Lot number: 302-402431506.

ผลการปรับเทียบมาตรฐาน

Sensor Type	Reference Concentration	Before Cal.	After Cal.	Error Reading	Result
PID	0.0 ppm (Air Zero)	0.0 ppm	0.0 ppm	0.0 ppm	Pass
PID	100 ppm (Isobutylene)	101.8 ppm	100.0 ppm	0.0 ppm	Pass

Flow Rate of Pump : **473 cc/min.**

Accuracy : **± 3 % at calibration point**

ผู้ปรับเทียบ : [redacted]
Service Engineer

ผู้ตรวจสอบ : [redacted]
Service Engineer Manager

ผลการสอบเทียบ/ปรับเทียบ นี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างและรายการที่ได้ระบุไว้เท่านั้น
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดถ่ายหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัทฯ

บริษัท เอกเสคคิวทิฟ เทรดดิ้ง จำกัด (สำนักงานใหญ่)
48/194-5 ซอยประดิษฐ์มนูธรรม 19 ถนนประดิษฐ์มนูธรรม แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
TEL. (662) 515-0145-50 FAX. (662) 515-0144 www.etlthai.com E-mail : info@etlthai.com

No. RA 221/23

Certificate of Calibration

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.

Address : 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang Bangkok 10250 TH.

Calibration location : Executive Trading Limited.

Address : 48/194-5 Soi Praditmanutham 19, Pradit Manutham Road, Latphrao, Bangkok 10230

Tools :

Instrument : Gas Detector
Product : RAE Systems
Model Name : MiniRAE3000
Serial Number : 592-906483
ID : BKK_FS0818

Environmental Condition :

Temperature : (25 ± 3) °C
Relative Humidity : (32 ± 15) %
Pressure : 760 mmHg

Date of Calibration : October 9, 2023

Calibration Method : This instrument has been calibrated using calibration gases. Test and calibration data is On file with Executive trading limited.

Reference Standard : Isobutylene Standard Gas 100 ppm; Lot number: 302-402431506.

Test Result

Sensor Type	Reference Concentration	Before Cal.	After Cal.	Error Reading	Result
PID	0.0 ppm (Air Zero)	0.0 ppm	0.0 ppm	0.0 ppm	Pass
PID	100 ppm (Isobutylene)	101.8 ppm	100.0 ppm	0.0 ppm	Pass

Flow Rate of Pump : 473 cc/min.

Accuracy : ± 3 % at calibration point

Calibrated By : [redacted]
Service Engineer

Approved By : [redacted]
Service Engineer Manager

The results relate only to the items tested or calibrated.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the company.

บริษัท เอกเสคคิวทิฟ เทรดดิ้ง จำกัด (สำนักงานใหญ่)
48/194-5 ซอยประดิษฐ์มนูธรรม 19 ถนนประดิษฐ์มนูธรรม แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
TEL. (662) 515-0145-50 FAX. (662) 515-0144 www.etlthai.com E-mail : info@etlthai.com

ที่ RA 221/23

ใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องตรวจวัดก๊าซ รุ่น MiniRAE3000

หมายเลขเครื่อง : 592-906483 วันที่ตรวจเช็ค : 9 ตุลาคม 2566

ลำดับที่	รายละเอียดการตรวจสอบ	RAW COUNT		สรุป	หมายเหตุ
		REF.	REAL		
1.	PID RAW COUNT				
	Ch.H	10000-62500	57110	■ YES ☐ NO	
	Ch.L	<62500	55864	■ YES ☐ NO	
2.	Lamp	>40	43	■ YES ☐ NO	

ลำดับที่	รายละเอียดการตรวจซ่อม	การแก้ไข	สรุป	หมายเหตุ
1.	Motor Pump	Check flow rate	■ YES ☐ NO	473 cc/min.
2.	Buzzer	-	■ YES ☐ NO	-
3.	Li-ion Battery	-	■ YES ☐ NO	-
4.	Key Pad			
	Y/+	-	■ YES ☐ NO	-
	N/-	-	■ YES ☐ NO	-
	MODE	-	■ YES ☐ NO	-
5.	LCD Display	-	■ YES ☐ NO	-
6.	THP sensor	-	■ YES ☐ NO	-
7.	Light Sensor	-	■ YES ☐ NO	-
8.	Pocket Clip	-	☐ YES ☐ NO	-
9.	PC Port	-	■ YES ☐ NO	-
10.	Slim Rubber Boot	-	■ YES ☐ NO	-

ผู้ตรวจเช็ค : [redacted]

Service Engineer

ผลการสอบเทียบ/ปรับเทียบ นี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างและรายการที่ได้ระบุไว้เท่านั้น
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดถ่ายหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัทฯ

CALGAZ™

CALGAZ,
A DIVISION OF AIRGAS USA LLC
821 Chesapeake Drive,
Cambridge, MD 21613
USA Tel. 1-800-638-1197
www.calgaz.com

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Date: 06/06/2022
Order Number: 1110821892
Lot Number: 302-402431506

Customer: EXECUTIVE TRADING LIMITED
Part Number: 600-0002-000
Use Before: JUN 6, 2027

Component	Concentration (± 2%)
ISOBUTYLENE	100PPM
AIR	Balance

Cylinder Size: 1.2 Cu. Ft.
Contents: 34 Liter

Valve: CGA600
Pressure: 494 PSIG

Product composition verified by direct comparison to calibration standards traceable to N.I.S.T. weights and/or N.I.S.T. Gas Mixture reference materials.

Analyst:

Chris Donnelly

Honeywell

Honeywell Analytics – Singapore Office
17 Changi Business Park Central 1
Singapore 486073
Cert Ref: 00698

CERTIFICATE
of
Attendance

It is hereby certified that

Mr Surinthorn Sainate
(Executive Trading Limited)

has successfully completed the

RAE Service Training Course

Conducted by

HONEYWELL

on ***2nd August 2022***

[redacted]

Conducted by : Desmond Tan
Service Engineer / Technical Trainer
Date of Issue : 2nd August 2022
Certificate valid for 2 years from date of issue

ภาคผนวก จ

สำเนาหนังสือใบอนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๑๘๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

๑) นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๑
๒) นางสาวชัชนัย โกมารกุล ณ นคร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๒
๓) นายศรายุทธ จิตรานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๓
๔) นางสาวกนกกร เอนก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๔
๕) นายสุริยา สอนแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๕
๖) นายวิชาญ ชุณหรัต	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๖

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๘๑ ราย

๑) นายกาจบัณฑิต กิตติศุภวณิชย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๑
๒) นายภัทรพล สว่างใจธรรม์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๒
๓) นายนราธิป เทือกชัยคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๓
๔) นายศิริโชค พงษ์ประสม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๔
๕) นายณัฐวุฒิ ด้วงแพง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวจินดา โขจุลธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวชณัฐกาญจน์ อิ่มชม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๘
๙) นางสาวนรินทร์ สายเส็ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๙
๑๐) นางสาวนันทวดี สมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๑
๑๒) นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวศิริลักษณ์ บุนนาค	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๓
๑๔) นายนพพงศ์ จันทรุพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๔
๑๕) นายนรเศรษฐ์ โกมาลย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๕
๑๖) นายธันวา จริยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวเกศรินทร์ แก้วมั่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๘
๑๙) นางสาวสุชาดา ธรรมถาวร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวเปมิกา ชัยเดชธนกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวศศิธร หมูสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวเสาวลักษณ์ ภู่นภาอำพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๒
๒๓) นายอภิสิทธิ์ สิงหา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๓
๒๔) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๔
๒๕) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรรณิภา ขำเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๕
๒๖) นางจิลดา คำภูแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๖
๒๗) นางสาวอรวรรณ รักยง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวนพรัตน์ แย้มกรานต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๘
๒๙) นายจุลเดช วารินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวดายุรัตน์ ร้องคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๐
๓๑) นายพรมมี ศรีปัตเนตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๑
๓๒) นายอุทิศ อุ่นสิม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๒
๓๓) ว่าที่ร้อยตรี เฉลิมเกียรติ อมรศรีเสริม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๓
๓๔) นางสาววริยา สร้างนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๔
๓๕) นายอนุพงศ์ รัตนศรีประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๕

๓๖) นางสาวจุฑารัตน์...

๓๖) นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวจารุวรรณ พิมพ์อภิกฤติยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๗
๓๘) นางสาวปรางค์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวเตือนใจ ทางกลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๙
๔๐) นางสาวจิราพร ศิริเวช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๐
๔๑) นายวรากร ผูกรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๑
๔๒) นายทนง วิริยะสหกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๒
๔๓) นายธนิต เจนจบ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๓
๔๔) นายคณิศร ขำเพชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๔
๔๕) นายภูวิช พรหมสะอาด	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๕
๔๖) นายธนเดช โภคาพิพัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๖
๔๗) นายชวฤทธิ์ วงษ์จันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๗
๔๘) นายอาทิตย์ ศรีเสน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๘
๔๙) นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๙
๕๐) นายจรัส บุญยิ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๐
๕๑) นายธนาณัติ เอนก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๑
๕๒) นายอภิวัฒน์ ทุมหนู	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๒
๕๓) นางสาวสุภาขวัญ มาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๓
๕๔) นางสาวทัตพร ชวาลสมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๔
๕๕) นางสาวธิติมา บุญเพ็ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๕
๕๖) นางสาวภานุมาศ นามวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๖
๕๗) นางสาวอุไรรัตน์ ทึงสร้างแป้น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๗
๕๘) นายธีรวัฒน์ ปวงสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๘
๕๙) นายอิทธิพล ยะโส	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๙
๖๐) นายประพจน์ วรรณชูชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๐
๖๑) นายชยธร พวงทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๑
๖๒) นางสาวกนกวรรณ จันทบาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๒
๖๓) นายสิทธิโชค ธงเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๓
๖๔) นางศิลาวรรณ ใจบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๔
๖๕) นางสาวพรรณธิดา พุ่มคง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๕
๖๖) นายนวภัทร ศรีวิริยะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๖
๖๗) นายสุวิชา ทองอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๗
๖๘) นายวิญญู บุญตะนัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๘
๖๙) นายสมบูรณ์ บุตรจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๙
๗๐) นายวิรัตน์ ไชยนะรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๐
๗๑) นายนฤเบศน์ เพิ่มพูน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๑
๗๒) นายจิรณัฐ ขาวละออ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๒
๗๓) นายอัสรี นามบุรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๓
๗๔) นายอัศวเรศ จ่อสาว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๔

๗๕) นายประเสริฐ...

๗๕) นายประเสริฐ สุระขันธ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๕
๗๖) นายนุกูล จันทร์เนียม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๖
๗๗) นายพีรพงษ์ ทองคูณปรีดา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๗
๗๘) นายฤพล ทองนุช ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๘
๗๙) นายอนุวัฒน์ ม่วงแพร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๙
๘๐) นายเจตศราวุฒิ ปัตตะมะ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๐
๘๑) นายกฤษณะ สายวรรณ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๑
๘๒) นายพิชัย บุญยงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๒
๘๓) นายภานุพงศ์ โฮมวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๓
๘๔) นายสามารถ คุ้มปลี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๔
๘๕) นายสัญชัย โกศรีนาม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๕
๘๖) นายณัฐวุฒิ ศรีประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๖
๘๗) นายชวัลธัช นาคพนม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๗
๘๘) นายพงศธร ชัยทิพย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๘
๘๙) นายสิทธิโชค ทาสีดา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๙
๙๐) นายธนากร อินสุตา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๐
๙๑) นางสาววรณิชชา ชาติวันชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๑
๙๒) นางสาวพิมพ์ตะวัน มินากูล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๒
๙๓) นางสาวเพชรัตน์ สิงห์สมบุญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๓
๙๔) นางสาวชญานิน พรหมจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๔
๙๕) นายกีรติ ทวีราช ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๕
๙๖) นายจักริน หมั่นวิชา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๖
๙๗) นายฉัตรชัย สุขเปีย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๗
๙๘) นายณรนนท์ ต๊ะทองคำ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๘
๙๙) นายดุลยพล สนนอก ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๙
๑๐๐) นายทักษ์ดนัย อุบลศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๐
๑๐๑) นายธนศวร นามะกุณณา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๑
๑๐๒) นายธิติพงศ์ บัวแดง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๒
๑๐๓) นายนนทชัย อุปถัมภ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๓
๑๐๔) นายนัฐพล คุณสุทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๔
๑๐๕) นายนันทวัฒน์ สาริน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๕
๑๐๖) นายปิยะนัฐ พลมะศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๖
๑๐๗) นายพงศ์สิริ โสมเขียว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๗
๑๐๘) นายพีรพัฒน์ กำคำ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๘
๑๐๙) นายภาณุพงศ์ มานิตย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๙
๑๑๐) นายมงคล ผลาทิพย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๐
๑๑๑) นายสิรินนท์ ทองอั่น ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๑
๑๑๒) นายอเนชา ทันสมัย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๒
๑๑๓) นายอดิศักดิ์ ผมไผ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๓

๑๑๔) นายอนันตชัย...

๑๑๔) นายอนันตชัย วีสม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๔
๑๑๕) นายวรวุธ ดีนัก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๕
๑๑๖) นายแสงตะวัน นะตะสัต	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๖
๑๑๗) นายยุทธพงศ์ รัตนะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๗
๑๑๘) นายชยัณวุฒิ ไชยฮะนิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๘
๑๑๙) นายวิศรุต ศรีธรรมมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๙
๑๒๐) นายนนทกร เผือกผ่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๐
๑๒๑) นายกำชัย สุทธะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๑
๑๒๒) นางสาวณัฐภรณ์ บุญตะนัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๒
๑๒๓) นางสาวพัชรินทร์ แสนสร้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๓
๑๒๔) นายไพรวัลย์ เปรี่ยมพิมาย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๔
๑๒๕) นางสาวศุภมาศ ทองมาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๕
๑๒๖) นางสาวลลิตา จิตรสว่าง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๖
๑๒๗) นางสาวชไมพร เสิกภู่เขียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๗
๑๒๘) นางสาวกฤติมาพร คำมีแก่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๘
๑๒๙) นางสาวสกุลรัตน์ ภาคภูมิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๙
๑๓๐) นางสาวไพรินทร์ ศรีรูปี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๐
๑๓๑) นางสาวทิพเนตร ผุยปัญญา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๑
๑๓๒) นางสาวสาธิตา ปานทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๒
๑๓๓) นางสาวอริสา ทองนวล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๓
๑๓๔) นางสาวอรยา ค้าคล่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๔
๑๓๕) นางสาวชุดาภรณ์ สุนทรสนาน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๕
๑๓๖) นางสาวอัญชลี คำจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๖
๑๓๗) นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๗
๑๓๘) นางสาวศุภรดา ปั้นมยุรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๘
๑๓๙) นางสาวพาฤดี คุณนาน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๙
๑๔๐) นางสาวจิราเจต ฟองดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๐
๑๔๑) นางสาวอารยา มีชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๑
๑๔๒) นางสาววิชชุตา นาคผจญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๒
๑๔๓) นางสาวนันทิยา จันทะลุน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๓
๑๔๔) นายกิตติพงศ์ แซ่ลี้	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๔
๑๔๕) นายอนุวัติ ภูถวิล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๕
๑๔๖) นายธีรพล แสงทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๖
๑๔๗) นายศักดิ์พิพัฒน์ บุญมั่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๗
๑๔๘) นายฐิติวัลค์ เอมอุไร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๘
๑๔๙) นายชัยณรงค์ ศรีบุรินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๙
๑๕๐) นางสาวอัจฉราวรรณ สวนสนอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๐
๑๕๑) นางสาวณัฐฐาพร สิงหา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๑
๑๕๒) นายภีมเรศ แหยมโต	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๒

๑๕๓) นางสาวอุบล...

๑๕๓) นางสาวอุบล เศิกศิริ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๓
๑๕๔) นางสาวมโนรัตน์ ทองบุตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๔
๑๕๕) นายภาคภูมิ แทนไทย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๕
๑๕๖) นางสาวสุภาณัฐ เมล์พ่วง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๖
๑๕๗) นางสาวพรทิวา สาตาชนม์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๗
๑๕๘) นายเอกวิทย์ วันทะนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๘
๑๕๙) นายไตรมณฑล ทิพย์วรรณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๙
๑๖๐) นายจิรเมธ ประเสริฐสิริพงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๐
๑๖๑) นายจิรายุส เกษมสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๑
๑๖๒) นายจีรศักดิ์ ศรีวิชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๒
๑๖๓) นายณัฐกฤษณ์ สะพานแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๓
๑๖๔) นายบูรณศักดิ์ ปะทิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๔
๑๖๕) นายปัณณวิชญ์ เสมอทรัพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๕
๑๖๖) นายพิษณุพงษ์ ไชยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๖
๑๖๗) นายภัทรพงษ์ มณฑาทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๗
๑๖๘) นายวสันต์ ตรีนกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๘
๑๖๙) นายภาณุเดช เพชรอุด	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๙
๑๗๐) นายอนุกูล วิละแสง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๐
๑๗๑) นายภัทรพงษ์ มีสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๑
๑๗๒) นางสาวนุชรวี ลีละทีป	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๒
๑๗๓) นางสาวสุภาวดี โกศรีนาม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๓
๑๗๔) นางสาวอรณิช เทียนดำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๔
๑๗๕) นางสาวพรเพ็ญ ชอบสอน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๕
๑๗๖) นางสาววันวิสา ขอนพิกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๖
๑๗๗) นางสาวอรวรรณ เถาว์ทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๗
๑๗๘) นางสาวอัยย์ลิณ เมอร์วิณณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๘
๑๗๙) นางสาวรวิสรา คุ่ยครอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๙
๑๘๐) นายวุฒิกร ศิริวรรณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๐
๑๘๑) นางสาวจารุวรรณ กระจ่างพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 60 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
5	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
6	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
7	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
8	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
9	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
10	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[4]
12	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
13	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
14	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
15	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method[4] 2) Closed Reflux, Tritimetric Method[4]
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
17	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[4]

19 Copper...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
21	2,4´-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
22	4,4´-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	2,4´-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
24	4,4´-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
25	2,4´-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
26	4,4´-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
27	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
30	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
31	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
32	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
33	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[3]
34	Free Chlorine	1) DPD Ferrous Titrimetric Method[4] 2) DPD Colorimetric Method[4]
35	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
36	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
37	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[4]
38	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
39	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]

40 Manganese...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
41	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass spectrometric Method[4]
42	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
43	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
44	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
45	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[4] 2) Soxhlet Extraction Method[4]
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
48	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
49	pH	Electrometric Method[4]
50	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method[4]
51	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
52	Sulfide	Iodometric Method[4]
53	Temperature	Laboratory and Field Methods[4]
54	Total Dissolved Solids	Dried at 180 ^{0}C[4]
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method[4]
56	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method[4]
57	Total Suspended Solids	Dried from 103-105 ^{0}C[4]
58	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
59	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
60	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[4]

น้ำใต้ดิน...

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
13	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
15	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method[4]

36 Chrysene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
43	Di-n-Butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
47	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

56 1,3-Dichloropropene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
58	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
63	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
74	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
75	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

76 γ-HCH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
76	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
83	Mercury	1) Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
84	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
89	2-Methylnapthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
90	Methyl tert-butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

94 N-Nitrosodiphenylamine...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
95	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254 - PCB 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
98	pH	Electrometric Method[4]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method[4] 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
102	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
103	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
104	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
109	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,25]

110 TPH ($C_{>8}$-C_{16})...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
110	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,22]
111	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,22]
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
119	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
120	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
121	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
122	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
123	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
124	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
126	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 28 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
3	Beryllium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
5	Carbon Monoxide	1) Instrumental Analyzer Method[5]
		2) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method [5]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]
11	Dioxins	Isokinetic Sampling[5]
12	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method[5]

15 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
17	Mercury	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
19	Opacity	Ringelmann's Method[2]
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method[5] 2) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/ Colorimetric Method[5] 3) Instrumental Analyzer Method[5]
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 2) Instrumental Analyzer Method[5]
23	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5]
24	Tellurium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
25	Tin	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
26	Total Suspended Particulate	1) Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5] 2) Paired Train, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5]

27 Vanadium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Vanadium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
28	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]

5 Beryllium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,6,16,19] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,6,17,19] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,16,19] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8, 17,19]

10 Chromium (VI)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[1,6,19] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,19]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26]

2) Soxhlet...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26]
		3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26]
		3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26]
		3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26]
		3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26]
		3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]

22 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,20] 2) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[1,6,30] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[20] 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[30] 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method[21]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method[11,26]
24	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method[11,26]
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
27	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,26]

- 2-Chlorobiphenyl...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	- 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	
28	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
29	pH	Electrometric Method[23,24]
30	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]

31 Silver...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]

ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
2	Acetone	1)Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13]
3	Aldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
4	Anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
7	Atrazine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
9	Benz(a)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
13	Benzoic acid	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
14	Benzo(a)pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
21	Butanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,25]
22	Butyl Benzyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]

23 Cadmium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
24	Carbazole	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
27	Chlordane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
28	p–Chloroaniline	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
32	2-Chlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,16,19] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,17,19]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,19]

36 Chrysene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Chrysene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method[27,28,29]
38	2,4-D	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
39	DDD	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
40	DDE	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
41	DDT	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
43	Di-n-Butyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
47	3,3-Dichlorobenzidine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]

49 1,2-Dichloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
53	2,4-Dichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
57	Dieldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
58	Diethyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
59	2,4-Dimethylphenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
60	2,4-Dinitrophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
61	2,4-Dinitrotoluene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
62	2,6-Dinitrotoluene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]

63 Di-n-Octyl Phthalate...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
63	Di-n-Octyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
64	Endosulfan	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
65	Endrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
67	Fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
68	Fluorene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
69	Heptachlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
70	Heptachlor epoxide	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
71	Hexachlorobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
73	n-Hexane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13]

73 n-Hexane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
74	α-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
75	β-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
76	γ-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
77	Hexachlorocyclopentadiene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
78	Hexachloroethane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
80	Isophorone	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[20] 2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry[21] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[30]

84 Methanol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,25]
85	Methoxychlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
88	2-methylphenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
89	2-Methylnaphthalene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
91	Naphthalene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
93	Nitrobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26
94	N-Nitrosodiphenylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]

96 Polychlorinated biphenyls (PCBs)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
97	Pentachlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
98	Phenanthrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]

99 Phenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
99	Phenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
100	Pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
101	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
102	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
107	Toxaphene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
108	TPH (C_5–C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
109	TPH ($C_{>8}$– C_{16})	1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method[12,22] 3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31
110	TPH ($C_{>16}$ – C_{35})	1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method[12,22] 3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]

.115 2,4,5-Trichlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
115	2,4,5-Trichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
116	2,4,6-Trichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
118	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
119	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
120	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
125	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. **ราชกิจจานุเบกษา.** 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States...

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 2014.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B,** 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C,** 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C,** 1996.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Automated Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3541,** 1994.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Microscale Solvent Extraction (MSE). SW-846 Method 3570,** 2002.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds (VOCs) in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A,** 2014.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030B,** 1996.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035,** 1996.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010B,** 1996.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020A,** 2007.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062,** 1994. เพิ่มใหม่

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A,** 1992. ยกเลิก

20. United States...

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B,** 2007.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473,** 2007.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. SW-846 Method 8015C,** 2007.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C,** 2004.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D,** 2004.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D,** 2018.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270E,** 2018.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation SW-846 Method 9010B,** 1996.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A,** 1996.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014,** 2014.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Sediment and Tissue Samples by Atomic Fluorescence Spectrometry. SW-846 Method 7474,** 2007.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C,** 2007.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๒๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวพรรณธิดา พุ่มคง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๕
๒) นายกำชัย สุทธะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๑
๓) นางสาวศุภรดา ปั้นมยุรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๘

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๒ ราย

๑) นางสาวฐานิดา กลิ่นเขียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๒
๒) นางสาวกัญญ์ภัสสร สายคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๓
๓) นางสาวณัฐนันท์ กันทะวงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๔
๔) นายอำนาจ วงษาเคน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๕
๕) นายกฤษณพล ปัญญาวงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๖
๖) นายณชากร หรรษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๗
๗) นายวัชรินทร์ ผ่องสามสวน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๘
๘) นายณัฐพงศ์ โสภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๙
๙) นายศักรินทร์ ปานเพ็ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๐
๑๐) นายณัฐพล ชุ่มชื่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๑
๑๑) นายธนา สุพาพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๒
๑๒) นายนราธร แก้วพงษ์ษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๓

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๗๙๓๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๘ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๒๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๑๖/๑๐ หมู่ที่ ๕ ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นายเดช ช้างชน	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-ค-๐๐๐๑
๒) นางวิลาวัณย์ บริรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-ค-๐๐๐๒
๓) นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-ค-๐๐๐๓

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นายณัฐพงษ์ เพ็งชาวนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวกัลยทรรศน์ รักดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวจุฑารัตน์ ลีทองหลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวจิตสุภา ประเทืองสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๔
๕) นายสรรเสริญ คุ่ยยกสุย	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๕
๖) นายณัฐวุฒิ อถมพรมราช	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๖
๗) นายจิตกร สีวะสา	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๗
๘) นายสิทปวิชญ์ สุวรรณรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๘
๙) นายสิทธิพันธ์ เสนาชิว	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๙
๑๐) นายอนุเวศน์ เตมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๐
๑๑) นายสุรวิทย์ นราพงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๑
๑๒) นายณัฐพล เจียงวรีวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๓
๑๓) นายชานนท์ บุญชื่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๔
๑๔) นายณัฐกานต์ วงศ์อินทร์อยู่	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๕
๑๕) นายอานนท์ โพธิ์พระทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๖

๑๖) นายณัชพล...

๑๖) นายณัชพล ถ้ำกลาง ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๗
๑๗) นายศุภณัฐ พิสัยพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๘
๑๘) นายวสันต์ คินันติ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๙
๑๙) นายวรัญญู ฉิมพาลี ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๐
๒๐) นายศุภณัฐ สกุลกิตติมศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๑
๒๑) นายเอกชัย ถันทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๒
๒๒) นายพงษ์เทพ สิทธิเลาะ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๓
๒๓) นายทินกร กุมภาษี ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๔
๒๔) นางสาวนันทิยา เบญจขันธ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๕
๒๕) นายสิทธิชัย ยันพิมาย ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๖
๒๖) นางสาวปภาณิน หลอดทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๗
๒๗) นางสาวพจนา สีดา ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๘
๒๘) นางสาวธนิตา กุลศิริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๙
๒๙) นายพิทยา ทองแตง ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๐
๓๐) นางสาวชลธิชา สุบงกช ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๑
๓๑) ว่าที่ร้อยตรี รณชัย ม่วงมา ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๒
๓๒) นายวราวุฒิ พับพา ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๓
๓๓) นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๔
๓๔) นายสุรศักดิ์ สาชิน ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๕
๓๕) นายสถาพร ถาแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๖
๓๖) นายสุทธิ์ดำรง โชคปิตินันท์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๗
๓๗) นายวัลลภ หันไชยเนาว์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๘
๓๘) นางสาววนาลี เหรียญตระกูล ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๙
๓๙) นายธนะสิทธิ์ วงศ์ษาไชย ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๐
๔๐) นายชัยนุสรณ์ เลิศนันทกุลชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๑
๔๑) นายสัจจา เพ็ชรแสวง ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๒
๔๒) นายกัณตภณ มณีสัมพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๓
๔๓) นายธารินทร์ อ๊อกจินดา ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๔
๔๔) นายศุภชัย วงศ์สุริย์ฉาย ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๕
๔๕) นายไสว ต้นโพธิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๖
๔๖) นางสาวกิตติยา สัญญาอริยาภรณ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๗
๔๖) นางสาวธิดารัตน์ ศิริมังคะโร ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๘
๔๗) นายพิพัฒน์ นิภัทร์เศรษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๙
๔๘) นายศิริวิทย์ เรืองสม ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๐
๔๙) นายปาราเมศ สัตยาคุณ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๑
๕๐) นายนฤนาท ธรรมสะโร ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๒
๕๑) นางสาวศุภรัตน์ โสจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๓

๕๒) นายพชรกร...

๕๒) นายพชรกร เจิ้งเจริญ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๔
๕๓) นายทิวากร เชื้อมาก ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๕
๕๔) นายอนุรักษ์ ทองขจรศักดา ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๖
๕๕) นายอภิชาติ วิลาศ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๗
๕๖) นายจรัสระวี ศรีรักษา ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๘
๕๘) นายประสานมิตร เขื่อนเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๙
๕๙) นายภานุวัฒน์ วังบง ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๖๐
๖๐) นายสันติ ชัยชนะ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๖๑
๖๑) นายทินกร กุลชาติ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๖๒

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๓๒๓
ที่ อก ๐๓๒๐/ ๗ ๙ ๓ ๘ ลงวันที่ ๐ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[2]
		2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[2]
2	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method[2]
		2) Closed Reflux, Colorimetric Method[2]
		3) Closed Reflux, Titrimetric Method[2]
3	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[2]
4	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[2]
5	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[1]
6	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method[2]
7	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[2]
8	pH	Electrometric Method[2]
9	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[2]
		2) Distillation, Direct Photometric Method[2]
10	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method[2]
11	Temperature	Field Method[2]
12	Total Dissolved Solids	Dried at 180 ^{O}C [2]
13	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Macro Kjeldahl Method[2]
14	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 ^{O}C[2]

น้ำใต้ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[2]
2	pH	Electrometric Method[2]
3	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[2]

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	1) Sampling Bag, Non-Dispersive Infrared Method[5] 2) Instrumental Analyzer Method[9]
2	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method[5]
3	Opacity	Ringelmann's Method[3,4]
4	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method[8] 2) Instrumental Analyzer Method[10]
5	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Acid Method[5] 2) Instrumental Analyzer Method[11]
6	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium – Titrimetric Method[6]
7	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[7]

เอกสารอ้างอิง

1. ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และวิบูลย์ลักษณ์ วิสุทธิศักดิ์, บรรณาธิการ. (2547) คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย.

2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC : APHA, 2023

3. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. **ราชกิจจานุเบกษา**. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง

4. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน. **ราชกิจจานุเบกษา**. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2017.

6. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

7.United States...

7. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2020.

8. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

9. United States Environmental Protection Agency. **Determination of Carbon Monoxide Emission from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure.** 40 CFR 60. Appendix A Method 10, 2017.

10. United States Environmental Protection Agency. **Determination of Oxide of Nitrogen Emission from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure.** 40 CFR 60. Appendix A Method 7E, 2023.

11. United States Environmental Protection Agency. **Determination of Sulfur dioxide Emission from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure.** 40 CFR 60. Appendix A Method 6C, 2017.

ALS Bangkok (Head Office)
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250

ALS Rayong
616/10 Moo 5, T. Maenamkoo, A. Pluakdaeng, Rayong 21140

ALS Songkhla
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd., T. Ban Phru, A. Hat Yai, Songkhla 90250

ALS Chiang Mai
55 Moo 7, Hod-Chiang Mai Rd., T. Suthep, A. Muang, Chiang Mai 50200

ALS Nakhon Ratchasima
C.P. Tower, Room no. NMA1-01, 3320/9 Mittraphap Rd., T. Nai-Muang, A. Muang, Nakhon Ratchasima 30000

ALS Surat Thani
130/325 Moo 10, T. Watpradoo, A. Muang Surat Thani, Surat Thani 84000

ALS Udon Thani
C.P. Tower, Room no. 1-01/1 Floor 1, 45 Mittraphap Rd., T. Ban Chan, A. Muang Udonthani, Udon Thani 41000

ALS Phuket
Phuket Boat Lagoon (Park Plaza E) 20/121, Moo 2, Thepkrasattri Rd., T. Koh Kaew, A. Muang Phuket, Phuket 83000

bangkok@alsglobal.com

ALS Line Official
ID: @alsthailand

ALS Facebook
Search: ALS Thailand

ภาคผนวก 2-7

แผนการ PM อุปกรณ์และเครื่องจักร ในระบบบำบัดน้ำเสีย

Thai Shinkong Indust.. Corporation Limited Monthly Maintena..e Schedule Year : 2024

Section : Utility
Department : Engineering
Machine name: Water pump
Location : Waste Water treatment

Prepared by : Pongsri
Review by : Vichaon
Approved by :
Date: 23 Jan 24
Date: 25 Jan 24
Date:

EN JAN 25 2024 HSU

No.	Item	Month												Remark
		January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	
14	P-01	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	Check
15	P-02	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	leakage
16	P-03	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	lubrication
17	P-04	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	noise
18	P-05	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	nut tighten
19	P-06	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	seal system
20	P-07	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	Cleaning
21	P-08	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	strainer
22	P-09	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	
23	P-10	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	Overhaul ⭘
24	P-11	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	Plan ○
25	P-12	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	Complete ∅
26	P-13	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	Problem ●
27	P-14	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	
Check by:		Anantapol	Anantapol	Adisorn L.	Anantapol	Anantapol	Anantapol	Anantapol	Anantapol	Anantapol	Anantapol	Anantapol	Anantapol	
Time:		08.30 16.30	08.30 16.30	08.30 16.30	08.30 16.30	08.30 16.30	08.30 16.30	08.30 16.30	08.30 16.30	08.30 16.30	08.30 16.30	08.30 16.30	08.30 16.30	
Unit Mgr./Foreman Approve		Theerasak	Theerasak	Theerasak	Theerasak	Theerasak	Theerasak	Theerasak	Theerasak	Theerasak	Theerasak	Theerasak	Theerasak	
Sect Mgr. Approve		Vichaon	Vichaon	Vichaon	Vichaon	Vichaon	Vichaon	Vichaon	Vichaon	Vichaon	Vichaon	Vichaon	Vichaon	
Dept.Mgr. Approve		EN FEB 13 2024 HSU	EN MAR 8 2024 HSU	EN APR 9 2024 HSU	EN JUN 6 2024 HSU	EN JUN 6 2024 HSU	EN JUL 3 2024 HSU	EN AUG 13 2024 HSU	EN SEP 04 2024 HSU	EN OCT 10 2024 HSU	EN NOV 12 2024 HSU	EN DEC 17 2024 HSU	EN JAN 15 2025 HSU	

ภาคผนวก 2-8

เอกสารการอบรมพนักงานขับรถขนส่งวัตถุดิบ

TRAINING REPORT FORM

REPORT DATE: 30 Sep 2024

☒ INTERNAL TRAINING ☐ EXTERNAL TRAINING

DATE & TIME	18,25 Sep 2024 Time: 09:00-09:40 hrs
PLACE	Training Room (Canteen 2 nd)
EXPENSE (BAHT)	None
DEPT. / SECT.	ADM/MP
NUMBERS OF PERSONS	15 Persons
PERSONS NAME	GC-M PTA = 15 persons
TRAINING SUBJECT	Introduction to contractor & Environmental policy
INSTRUCTOR NAME	Ms.Kanwipa K./ Mr.Krid T.

VP	DEPT.MGR.	SECT.MGR.	INITIATOR
[redacted]	[redacted]	[redacted] 30 SEP 2024	[redacted] 30/9/24

REMARK : PLEASE SEND THE TRAINING REPORT DOCUMENT TO PG WITHIN THE END OF THE MONTH NOT OVER LAST DAY OF THE MONTH AT NOON. (IF ANY)

ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม

Register Form

หลักสูตร / CourseIntroduction to contractor& Environmental policy รุ่นที่ / Class ..... วันที่อบรม / Training Date 18 Sep 24

วิทยากร / Instructor Ms.Kanwipa K., Mr.Krid T.สถานที่อบรม / Place Canteen

ที่ Item	เลขประจำตัวประชาชน I.D.Card No.	ชื่อ –สกุล Name	ตำแหน่ง Position	เพศ / Sex ชาย/M	เพศ / Sex หญิง/F	ลายเซ็น / Signature เช้า / Morning 09:00-09:40	ลายเซ็น / Signature บ่าย /Afternoon 13:00-13:40	แผนก Section
1	[redacted]							MP
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
		GC-M PTA						

ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม

Register Form

หลักสูตร / CourseIntroduction to contractor& Environmental policy รุ่นที่ / Class ..... วันที่อบรม / Training Date 25 Sep 24

วิทยากร / Instructor Ms.Kanwipa K., Mr.Krid T.สถานที่อบรม / Place Canteen

ที่ Item	เลขประจำตัวประชาชน I.D.Card No.	ชื่อ –สกุล Name	ตำแหน่ง Position	เพศ / Sex ชาย/M	เพศ / Sex หญิง/F	ลายเซ็น / Signature เช้า / Morning 09:00-09:40	ลายเซ็น / Signature บ่าย /Afternoon 13:00-13:40	แผนก Section
1	[redacted]							MP
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
		GC-M PTA						

ภาคผนวก 2-9

คู่มือปฏิบัติงานในการขนส่ง

คู่มือการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถ

นอกเหนือจากกฎข้อบังคับของบริษัทฯ แล้ว บริษัทฯ ได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถขึ้นเพื่อความมุ่งหมายในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ และป้องกันปัญหายุ่งยากหรือข้อสงสัย ตลอดจนเพื่อป้องกันความเสียหายหรือสูญเสียที่จะเกิดขึ้น

เพื่อเป็นการเข้าใจอันดี บริษัทฯ พิจารณาที่จะมอบบริการที่ดีแก่ลูกค้าในการขนส่งเคมีภัณฑ์อันตรายในปริมาณมากๆ อันอาจจะเกิดความเสียหายหรือสูญเสียขึ้นได้ จึงขอให้พนักงานขับรถทุกคนต้องปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงานนี้โดยเคร่งครัดนอกเหนือจากกฎข้อบังคับของการจราจรหรือกฎอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1. กฎโดยทั่วไป
   - 1.1 พนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามกฎจราจรโดยเคร่งครัด โดยบริษัทฯ ได้กำหนดอัตราความเร็วทั้งรถหนักและรถเบาต้องไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
   - 1.2 พนักงานขับรถต้องดูแลและรักษาสุขภาพตัวเองให้ดี เพื่อให้มีสมรรถภาพที่ดีในการขับรถ
   - 1.3 ห้ามไม่ให้พนักงานขับรถดื่มสุราระหว่างทำงาน และห้ามไปถึงการเสพ/ใช้ยาเสพติด
   - 1.4 พนักงานขับรถจำเป็นต้องปฏิบัติตามแบบแผนเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยโดยเคร่งครัด เช่นการไม่สูบบุหรี่หรือใช้ไฟต่างๆ ภายในโรงงานของบริษัท และของลูกค้า
   - 1.5 พนักงานขับรถควรปฏิบัติกับสินค้าด้วยความระมัดระวังโดยไม่กระทำการอันใดอันเป็นสาเหตุให้เกิดอัคคีภัย ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้สินค้าสูญหายหรือเสียหายระหว่างการขนส่ง
   - 1.6 พนักงานขับรถต้องรักษากริยามารยาทที่ดีต่อลูกค้า ด้วยเหตุผลดังกล่าว พนักงานขับรถจึงต้องสวมเครื่องแบบให้ถูกต้อง และใส่รองเท้านิรภัยซึ่งบริษัทฯ จัดหาให้ และเชื่อฟังคำแนะนำของลูกค้า เช่น การใช้ความเร็วในบริเวณโรงงานของลูกค้า
   - 1.7 การทำงานภายในโรงงาน พนักงานขับรถ จะต้องจอดรถในตำแหน่งที่พอเหมาะกับการทำงาน พร้อมใส่ลิ่มล้อในการรับจ่ายสินค้า และนำรถไปจอดในที่จอดที่เหมาะสมหรือในบริเวณที่บริษัทฯ กำหนดให้

1.8 พนักงานขับรถจะต้องอยู่ประจำที่รถ และคอยสังเกตสถานการณ์ตลอดระยะเวลาที่มีการรับและจ่ายสินค้า รวมไปถึงเวลาที่รถเสียใช้การไม่ได้

1.9 ห้ามไม่ให้พนักงานขับรถรับบุคคลภายนอกขึ้นรถโดยเด็ดขาด นอกจากจะได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ ก่อน

1.10 พนักงานขับรถจะต้องบำรุงรักษารถด้วยกรรมวิธีที่ถูกต้องโดยทำการตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถและบันทึกลงในรายงานประจำวันของพนักงานขับรถก่อนทำการออกเดินทางทุกครั้ง

พนักงานขับรถต้องรายงานต่อหัวหน้าทันทีที่พบเห็นสิ่งผิดปรกติของสภาพรถ หรือตรวจพบความบกพร่องหรือเสียหายบางอย่างของรถ

2. การเริ่มต้นการทำงาน

2.1 พนักงานขับรถจะต้องบันทึกเวลาเข้าทำงานและเวลากลับโดยการตอกบัตรที่หน้าประตูของบริษัทฯ ทุกวัน รวมทั้งทำการเข้ามาเซ็นชื่อที่หัวหน้างานทุกครั้ง

2.2 พนักงานขับรถจะรับกุญแจรถจากหัวหน้า หลังจากได้ตรวจดูสภาพพนักงานขับรถแล้วว่าเหมาะที่จะขับรถได้

ในกรณีนอกเวลาทำงาน การควบคุมกุญแจรถ การพิจารณาเกี่ยวกับสภาพคนรถ ให้เป็นอำนาจการตัดสินใจของพนักงานรักษาความปลอดภัย

2.3 พนักงานขับรถต้องสอบถามและยืนยันหมายกำหนดการ การส่งสินค้ากับหัวหน้าซึ่งได้เขียนหมายกำหนดการของเที่ยวการส่งสินค้าเอาไว้ล่วงหน้าแล้ว

2.4 พนักงานขับรถต้องตรวจสภาพของรถก่อนเริ่มปฏิบัติงานตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ (รายงานประจำวันของพนักงานขับรถ ปรากฏในภาคผนวกที่ 1)

2.5 พนักงานขับรถจะต้องออกรถตามเวลาที่ได้วางแผนเอาไว้หรือตามเวลาที่บริษัทฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด

3. การเติมสินค้า

3.1 พนักงานขับรถจะต้องจอดรถในตำแหน่งที่ดีและถูกต้องที่ถูกจัดไว้ในสถานีเติมสินค้าพร้อมดับเครื่องยนต์ ดึงเบรคมือ และใส่ลิ้มตักล้อไว้ทุกครั้ง

3.2 พนักงานขับรถต้องต่อสายดินที่รถในตำแหน่งที่ถูกต้องก่อนเริ่มเติมสินค้า

3.3 พนักงานขับรถต้องตรวจเช็คตำแหน่งของวาล์วทั้งหมด และสภาพภายในแท็งค์ของรถก่อนเติมสินค้า

3.4 พนักงานขับรถจะต้องยืนยันชื่อสินค้า จำนวนที่จะเติม โดยให้ดูเปรียบเทียบกับใบสั่งงานก่อนการเติมสินค้าทุกครั้ง

3.5 พนักงานขับรถจะต้องอยู่ที่รถตลอดเวลาระหว่างการเติมสินค้า

3.6 พนักงานขับรถจะต้องยืนยันปริมาณของสินค้าที่จะเติมกับแป้นวัดแต่ละช่องในแท็งค์รถ หรือตรวจสอบจำนวนถัง หรือถุงซึ่งบรรทุกบนรถบรรทุก

3.7 พนักงานขับรถต้องดูแลและตรวจสอบว่าพนักงานปฏิบัติการได้ซีลจุดที่จำเป็นบนวาล์วและบนฝาแมนโฮลของรถ รวมทั้งตรวจเช็คเบอร์ซีลให้ถูกต้อง และลงชื่อในใบกำกับซีลเพื่อยืนยันว่าการซีลถูกต้องและครบถ้วน (ไม่อนุญาตให้พนักงานขับรถจับต้องเครื่องมือสำหรับซีล)

4. ก่อนออกรถ

4.1 ก่อนออกรถทุกครั้ง พนักงานขับรถจะต้องตรวจสอบชื่อลูกค้า ชื่อสินค้าและจำนวนสินค้าที่บรรทุกกับเอกสารกำกับสินค้าให้ถูกต้อง รวมทั้งจัดหาป้ายบ่งบอกชนิดสินค้าให้ตรงกับสินค้าที่บรรทุก จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการลงสินค้า และนึกทบทวนสถานที่และเส้นทางที่จะไปถึงลูกค้าด้วย

4.2 พนักงานขับรถจะต้องให้พนักงานรักษาความปลอดภัยทำการตรวจสอบจำนวนและเบอร์ซีล โดยเปรียบเทียบกับใบกำกับซีลซึ่งแนบมากับเอกสารกำกับสินค้าก่อนเดินทางออกจากบริษัทฯ ทุกครั้ง

4.3 พนักงานขับรถต้องให้พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจสอบจำนวนถังหรือถุงก่อนเดินทางออกจากบริษัทฯ ทุกครั้ง

4.4 พนักงานขับรถ (รถบรรทุก) จะต้องใช้ผ้าใบกันน้ำคลุมสินค้าที่เป็นถุงให้มิดชิดก่อนเดินทางออกจากบริษัทฯ ทุกครั้ง

5. ระหว่างการเดินทาง

5.1 ห้ามมิให้พนักงานขับรถขับรถออกนอกเส้นทางที่บริษัทฯ กำหนดไว้ เว้นแต่ในกรณีที่ได้รับอนุญาตล่วงหน้าหรือมีเหตุผลอื่นที่สมควร อาทิเช่น การจราจรติดขัดเนื่องจากอุบัติเหตุ และในกรณีที่มีการขับรถออกนอกเส้นทาง พนักงานขับรถจะต้องทำการบันทึกรายละเอียดลงในรายงานประจำวันของพนักงานขับรถซึ่งทางบริษัทฯ สามารถตรวจสอบได้ในภายหลัง

5.2 พนักงานขับรถจะต้องคงไว้ซึ่งระยะห่างจากรถคันหน้าให้พอเหมาะตลอดเวลาที่ขับขี่ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุรถชนคันหน้า

5.3 ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุทางจราจร หรือเหตุฉุกเฉิน พนักงานขับรถจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้องทันที เพื่อมิให้อุบัติเหตุขยายวงกว้างออกไป และเพื่อให้มีการบาดเจ็บหรือสูญเสียน้อยที่สุด หลังจากนั้นให้พนักงานขับรถรีบแจ้งกลับบริษัทฯ ทันที

5.4 ห้ามมิให้พนักงานขับรถทำการจอดรถระหว่างการเดินทางทั้งขาไปและขากลับเกิน 10 นาที และต้องจอดในจุดจอดที่บริษัทฯ กำหนดให้เท่านั้น ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องจอดนานกว่า 10 นาทีและหรือ จอดนอกจุดที่บริษัทฯ กำหนด ให้พนักงานขับรถบันทึกรายละเอียดของการจอดรถในรายงานประจำวันของพนักงานขับรถอย่างละเอียดทุกครั้ง เพื่อที่บริษัทฯ สามารถจะตรวจสอบได้ในภายหลัง

6. ก่อนและระหว่างการลงสินค้า

6.1 พนักงานขับรถจะต้องส่งมอบเอกสารเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าให้ลูกค้าและขอให้ลูกค้ายืนยันและตรวจสอบชื่อสินค้า จำนวนสินค้า และเช็คซีลทุกจุดทั้งหมดตามใบกำกับซีลโดยให้ลูกค้าตรวจเช็คเอง (ห้ามมิให้พนักงานขับรถแตะต้องซีลเด็ดขาด)

6.2 ในกรณีที่จะต้องมีการเก็บตัวอย่างสินค้า ห้ามพนักงานขับรถเก็บตัวอย่างสินค้าด้วยตัวเองนอกจากได้รับความยินยอมจากลูกค้า

6.3 พนักงานขับรถจะต้องรอผลการวิเคราะห์คุณภาพสินค้าจากลูกค้าก่อนทำการลงสินค้าทุกครั้ง และถ้าเกิดมีปัญหาด้วยคุณภาพของสินค้า ให้พนักงานขับรถทำการติดต่อกลับบริษัทฯ โดยทันทีและรอรับคำแนะนำจากบริษัทฯ (ห้ามมิให้ทำการลงสินค้าโดยที่บริษัทฯ มิได้สั่ง)

6.4 ในกรณีที่พบว่าน้ำหนักสินค้ารวมที่นำไปส่งที่ลูกค้าแตกต่างกับน้ำหนักสินค้ารวมที่ชั่งที่บริษัทฯ มากกว่า 50 กก. พนักงานขับรถจะต้องรายงานให้บริษัทฯ ทราบทันทีและรอรับคำแนะนำจากบริษัทฯ (ห้ามมิให้ทำการลงสินค้าโดยที่บริษัทฯ มิได้สั่ง)

6.5 พนักงานขับรถจะต้องทำการดับเครื่องยนต์ ดึงเบรคมือ ใส่ลิ่มล้อและต่อสายดินให้ถูกต้องก่อนการทำงานทุกครั้ง

6.6 พนักงานขับรถจะต้องนำถังดับเพลิงประจำรถออกมาจากที่เก็บและวางไว้ในบริเวณที่ลงสินค้าซึ่งสามารถหยิบใช้ได้สะดวกเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

6.7 พนักงานขับรถจะต้องต่อสายลงสินค้ากับท่อรับของลูกค้าให้ถูกต้องและแน่นหนาภายใต้การดูแลของลูกค้า

6.8 พนักงานขับรถจะต้องเริ่มจ่ายสินค้าลงในแท้งค์ของลูกค้าตามคำแนะนำและการดูแลของลูกค้า

6.9 พนักงานขับรถจะต้องประจำอยู่ที่รถตลอดเวลาของการลงสินค้า

6.10 พนักงานขับรถกับลูกค้าจะต้องขึ้นไปตรวจสอบบนแท้งค์ว่าลงสินค้าจนหมดแล้วทุกครั้ง (ยกเว้นในกรณีที่ไม่สามารถเปิดฝาแท้งค์ได้เนื่องจากอันตรายของสารเคมีหรือกฎข้อบังคับของโรงงานลูกค้า)

6.11 พนักงานขับรถจะต้องนำใบรับสินค้าที่มีลายเซ็นต์ของลูกค้าพร้อมใบซีลที่มีลายเซ็นต์ของลูกค้ากลับมาทุกครั้ง

6.12 พนักงานขับรถจะต้องอยู่ในที่ที่ลูกค้ากำหนดให้เท่านั้น และห้ามจับต้องเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ ของลูกค้าโดยเด็ดขาด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากลูกค้าเท่านั้น

7. การกลับมาจากการส่งสินค้า

7.1 พนักงานขับรถจะต้องมอบใบรับสินค้าและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งให้แก่ผู้รับผิดชอบโดยเร็วที่สุด (ใบรับสินค้า)

7.2 พนักงานขับรถจะต้องตรวจสอบกับหัวหน้างานว่ามีเที่ยววิ่งอีกหรือไม่ หรือจะต้องมีการเตรียมไว้สำหรับการขนส่งในวันถัดไป

7.3 พนักงานขับรถจะต้องรายงานหัวหน้าเกี่ยวกับข่าวสารของลูกค้า ข่าวสารด้านจราจร หรือปัญหาอย่างอื่นที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง

8. การปฏิบัติงานของพนักงานขับรถจะเสร็จสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อ

8.1 พนักงานขับรถจะต้องรีบเคลียร์บัญชีเงินยืมล่วงหน้ากับหัวหน้างาน

8.2 พนักงานขับรถจะต้องรีบส่งรายงานการเดินทางประจำวันให้กับหัวหน้างาน

8.3 พนักงานขับรถจะต้องรีบส่งใบเที่ยวให้กับหัวหน้างาน (ทุกวัน)

ประกาศใช้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2544

(ประทีป เตียวตรานนท์)

ประธานกรรมการ บริษัท ศรีไทยฯ

กฎระเบียบในการทำงานของพนักงานขับรถ บริษัท ศรีไทยฯ จำกัด

1. ในระหว่างการขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า ห้ามมิให้พนักงานขับรถหยุดรถ ณ ที่ใดที่หนึ่งโดยมิจำเป็น ถ้าจำเป็นจะต้องหยุดรถให้เขียนหมายเหตุไว้ในใบรายงานประจำวันของพนักงานขับรถทุกครั้ง
2. ให้พนักงานขับรถ ทำการตรวจดูน้ำหนัก "รถหนัก" ที่ลูกค้าเทียบกับน้ำหนัก "รถหนัก" ที่ชั่งจากต้นทางทุกครั้ง ถ้าพบว่าน้ำหนักขาดถึง **50** กิโลกรัม ให้ทำการติดต่อกลับบริษัท และมิให้ทำการลงสินค้าโดยพลการจนกว่าจะได้รับอนุญาตจากบริษัท (ไม่ยกเว้นกรณีที่ลูกค้ายินยอมให้ทำการลงสินค้าหรือไม่ยกเว้นกรณีที่ลูกค้าไม่ให้ดูน้ำหนัก "รถหนัก") มิเช่นนั้นพนักงานขับรถจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายทั้งหมด+
3. พนักงานขับรถทุกคนจะต้องขับรถด้วยความระมัดระวัง ถ้าพบว่ามีความประมาทจนทำให้ทรัพย์สินของบริษัทเสียหาย พนักงานขับรถคนนั้นจะต้องชดใช้ค่าเสียหายดังกล่าว
4. ให้พนักงานขับรถสวมใส่ชุดและรองเท้าที่บริษัทจัดหาให้ทุกครั้ง
5. หลังจากเสร็จสิ้นการเติมสินค้า ก่อนทำการออกรถให้พนักงานขับรถทำการตรวจสอบซีลทุกครั้งว่าถูกต้องหรือไม่ รวมทั้งตรวจดูฝาถังด้านบนว่าปิดสนิทหรือไม่
6. หลังจากเสร็จสิ้นการลงสินค้า ก่อนทำการออกรถให้พนักงานขับรถทำการตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีคนอยู่บนถังแล้วจึงออกรถได้ ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ
7. ห้ามมิให้พนักงานขับรถดื่มสุรา/ของมึนเมา/เสพสารเสพติด ขณะหรือก่อนการทำงานทุกครั้ง
8. ห้ามพนักงานขับรถเล่นการพนัน หรือ ทำการใดๆ ที่ส่อไปในทางทุจริต
9. พนักงานขับรถควรสุภาพต่อลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นในกรณีใดๆ ก็ตาม
10. ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุในขณะทำการเติมสินค้าหรือลงสินค้า ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดการรั่วไหลให้พนักงานขับรถแจ้งกลับบริษัทในทันที เพื่อที่บริษัทจะได้ทำการติดต่อบริษัทประกันได้ทันท่วงที
11. ในกรณีที่รับสินค้าจากที่อื่นมาลงที่บริษัท และจำเป็นที่จะต้องให้ห้องแล็บเช็คสารเคมีให้พนักงานขับรถแจ้งเจ้าหน้าที่ (คุณเสรี) ทุกครั้ง
12. ให้พนักงานขับรถทำการตรวจสอบตั๋วที่จะนำกลับมาคืนบริษัททุกครั้ง (จะต้องเป็นใบที่มีลายเซ็นลูกค้า ไม่ใช่ใบสำเนา)
13. ในการนำรถเข้าเติมน้ำมันโซล่า ห้ามมิให้พนักงานขับรถขับรถผ่านช่องเติมสินค้าอย่างเด็ดขาด ยกเว้นแต่ในกรณีที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ประจำสถานีเติมสินค้าเท่านั้น
14. การนำรถเข้าจอดในลานจอดรถให้พนักงานขับรถจอดรถในที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยรถที่จะออกในตอนเช้าให้จอดในบริเวณที่ออกได้สะดวก และห้ามพนักงานขับรถซึ่งไม่มีสินค้าจอดรถทำการจอดรถกีดขวางรถที่มีสินค้าอยู่
15. ขอให้พนักงานขับรถทุกคน ทำการดูแลรักษารถของตนเองให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา ถ้าพบว่ารถมีปัญหาให้ทำการแจ้งและจดบันทึกไว้ในรายงานประจำวันของพนักงานขับรถ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของพนักงานขับรถเอง
16. ขอให้พนักงานขับรถทุกคน ทำความสะอาดรถที่ตนรับผิดชอบให้อยู่ในสภาพที่สะอาด

หมายเหตุ: ในกรณีที่พนักงานขับรถคนใด ฝ่าฝืนกฎระเบียบที่ได้กล่าวมาข้างต้น ท่านจะถูกลงโทษ ดังนี้

1. ว่ากล่าวตักเตือนทางวาจา
2. ทำหนังสือเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร
3. ทำการปลดออกจากสถานะพนักงานของบริษัท

(ข้อยกเว้น: ถ้าพนักงานขับรถคนใดฝ่าฝืนกฎระเบียบในข้อ 7 และ 8 บริษัทจะถือว่าเป็นการกระทำผิดอย่าง

กฎระเบียบในการทำงานของพนักงานขับรถ บริษัท ศรีไทยฯ จำกัด

1. ในระหว่างการขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า ห้ามมิให้พนักงานขับรถหยุดรถ ณ ที่ใดที่หนึ่งโดยมิจำเป็น ถ้าจำเป็นจะต้องหยุดรถให้เขียนหมายเหตุไว้ในใบรายงานประจำวันของพนักงานขับรถทุกครั้ง
2. ให้พนักงานขับรถ ทำการตรวจดูน้ำหนัก "รถหนัก" ที่ลูกค้าเทียบกับน้ำหนัก "รถหนัก" ที่ชั่งจากต้นทางทุกครั้ง <u>ถ้าพบว่าน้ำหนักขาดถึง **50** กิโลกรัม ให้ทำการติดต่อกลับบริษัท และมิให้ทำการลงสินค้าโดยพลการ</u>จนกว่าจะได้รับอนุญาตจากบริษัท (ไม่ยกเว้นกรณีที่ลูกค้ายินยอมให้ทำการลงสินค้าหรือไม่ยกเว้นกรณีที่ลูกค้าไม่ให้ดูน้ำหนัก "รถหนัก") มิเช่นนั้นพนักงานขับรถจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายทั้งหมด+
3. พนักงานขับรถทุกคนจะต้องขับรถด้วยความระมัดระวัง ถ้าพบว่ามีความประมาทจนทำให้ทรัพย์สินของบริษัทเสียหาย พนักงานขับรถคนนั้นจะต้องชดใช้ค่าเสียหายดังกล่าว
4. ให้พนักงานขับรถสวมใส่ชุดและรองเท้าที่บริษัทจัดหาให้ทุกครั้ง
5. หลังจากเสร็จสิ้นการเติมสินค้า ก่อนทำการออกรถให้พนักงานขับรถทำการตรวจสอบซีลทุกครั้งว่าถูกต้องหรือไม่ รวมทั้งตรวจดูฝาถังด้านบนว่าปิดสนิทหรือไม่
6. หลังจากเสร็จสิ้นการลงสินค้า ก่อนทำการออกรถให้พนักงานขับรถทำการตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีคนอยู่บนถังแล้วจึงออกรถได้ ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ
7. ห้ามมิให้พนักงานขับรถดื่มสุรา/ของมึนเมา/เสพสารเสพติด ขณะหรือก่อนการทำงานทุกครั้ง
8. ห้ามพนักงานขับรถเล่นการพนัน หรือ ทำการใด ๆ ที่ส่อไปในทางทุจริต
9. พนักงานขับรถควรสุภาพต่อลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นในกรณีใด ๆ ก็ตาม
10. ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุในขณะทำการเติมสินค้าหรือลงสินค้า ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดการรั่วไหลให้พนักงานขับรถแจ้งกลับบริษัทในทันที เพื่อที่บริษัทจะได้ทำการติดต่อบริษัทประกันได้ทันท่วงที
11. ในกรณีที่รับสินค้าจากที่อื่นมาลงที่บริษัท และจำเป็นที่จะต้องให้ห้องแล็บเช็คสารเคมีให้พนักงานขับรถแจ้งเจ้าหน้าที่ (คุณเสรี) ทุกครั้ง
12. ให้พนักงานขับรถทำการตรวจสอบตั๋วที่จะนำกลับมาคืนบริษัททุกครั้ง (จะต้องเป็นใบที่มีลายเซ็นลูกค้า ไม่ใช่ใบสำเนา)
13. ในการนำรถเข้าเติมน้ำมันโซล่า ห้ามมิให้พนักงานขับรถขับรถผ่านช่องเติมสินค้าอย่างเด็ดขาด ยกเว้นแต่ในกรณีที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ประจำสถานีเติมสินค้าเท่านั้น
14. การนำรถเข้าจอดในลานจอดรถให้พนักงานขับรถจอดรถในที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยรถที่จะออกในตอนเช้าให้จอดในบริเวณที่ออกได้สะดวก และห้ามพนักงานขับรถซึ่งไม่มีสินค้าจอดรถทำการจอดรถกีดขวางรถที่มีสินค้าอยู่
15. ขอให้พนักงานขับรถทุกคน ทำการดูแลรักษารถของตนเองให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา ถ้าพบว่ารถมีปัญหาให้ทำการแจ้งและจดบันทึกไว้ในรายงานประจำวันของพนักงานขับรถ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของพนักงานขับรถเอง
16. ขอให้พนักงานขับรถทุกคน ทำความสะอาดรถที่ตนรับผิดชอบให้อยู่ในสภาพที่สะอาด

<u>หมายเหตุ:</u> ในกรณีที่พนักงานขับรถคนใด ฝ่าฝืนกฎระเบียบที่ได้กล่าวมาข้างต้น ท่านจะถูกลงโทษ ดังนี้

1. ว่ากล่าวตักเตือนทางวาจา
2. ทำหนังสือเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร
3. ทำการปลดออกจากสถานะพนักงานของบริษัท

(<u>ข้อยกเว้น:</u> ถ้าพนักงานขับรถคนใดฝ่าฝืนกฎระเบียบในข้อ 7 และ 8 บริษัทจะถือว่าเป็นการกระทำผิดอย่างร้ายแรง และจะทำการปลดออกจากสถานะพนักงานของบริษัทในทันที)

ภาคผนวก 2-10

บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่ง

ตารางบันทึกสถิติอุบัติเหตุ

ที่เกิดจากการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมี

เดือน	บันทึก						
	จำนวนครั้ง	ชื่อบริษัทขนส่ง	สารเคมี/ผลิตภัณฑ์	สาเหตุ	ความรุนแรง	การแก้ไข	การป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ
มกราคม	0	-	-	-	-	-	-
กุมภาพันธ์	0	-	-	-	-	-	-
มีนาคม	0	-	-	-	-	-	-
เมษายน	0	-	-	-	-	-	-
พฤษภาคม	0	-	-	-	-	-	-
มิถุนายน	0	-	-	-	-	-	-
กรกฎาคม	0	-	-	-	-	-	-
สิงหาคม	0	-	-	-	-	-	-
กันยายน	0	-	-	-	-	-	-
ตุลาคม	0	-	-	-	-	-	-
พฤศจิกายน	0	-	-	-	-	-	-
ธันวาคม	0	-	-	-	-	-	-

ภาคผนวก 2-11

สรุปใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

ชื่อบริษัท บริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

Manifest Form **ประจำเดือน** ธันวาคม 2567

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (ตัน)	ผู้รับดำเนินการ
1	เศษอาหาร เศษขยะอินทรีย์	1	2.67	เทศบาลเมืองมาบตาพุด
	(12 เที่ยว)			
	วันที่ 3,5,7,10,12,14,17,19,21,24,26,28			
	ธันวาคม 2567			
	รวมทั้งสิ้น	1	2.67	

ผู้รับผิดชอบ

[redacted]

ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนก PG

วันที่ 3 ม.ค. 68

หมายเหตุ : กำหนดหน่วยของปริมาณเป็นหน่วยเดียวกันคือ "กิโลกรัม" เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล

☑ รายงานประจำทุกเดือน

(ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป)

ภาคผนวก 2-12

หนังสือการแจ้งพิจารณา การขออนุญาต ให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-10051

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000525390

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070201	EGA Toner	25.000	042	10190000825494	
2	070201	น้ำโซดาไฟปนEGและโอลิโกเมอร์	70.733	042	72070000125407	
3	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	250.000	083	10210103225606	
4	070213	PET Resin / PET Powder / PET Fiber / PET Flake / Band Filter	95.658	011	10210100725574	
5	070213	PET Powder / PET Resin	25.000	071	20190300225401	
6	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip / Powder	1,150.000	049	20740102225577	
7	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip	950.000	011	20741200125446	
8	070213	Powder	200.000	049	20741200125446	
9	130111	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันไฮโดรลิค)	2.500	042	10210333425646	
10	130206	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น)	4.167	042	10210333425646	
11	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	16.492	042	10190000825494	
12	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	4.167	042	10190000825494	
13	150101	เศษกระดาษ	4.167	011	10210004225564	
14	150101	เศษกระดาษ	16.667	011	10210005325488	
15	150101	เศษกระดาษ	16.667	011	10210005325595	
16	150101	เศษกระดาษ	16.667	011	10210100725574	
17	150101	เศษกระดาษ	16.667	011	20210022325519	
18	150102	ถุงPP และถุงPE	8.333	042	10190000825494	
19	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE	90.016	011	10210004225564	
20	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	50.000	011	10210005325488	
21	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	50.000	011	10210005325595	
22	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE / ถุงPP และ ถุงPE	162.400	011	10210100725574	
23	150102	พาเลทPP	8.333	071	20190300225401	
24	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	49.058	011	20210022325519	
25	150103	เศษไม้	62.584	011	10210004225564	
26	150103	เศษไม้	25.000	011	10210005325488	
27	150103	เศษไม้	25.000	011	10210005325595	
28	150103	เศษไม้	25.000	011	10210100725574	
29	150103	เศษไม้	25.000	011	20210022325519	

30	150110	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	8.333	049	10210333425646	
31	150110	ตลับหมึก / ภาชนะปนเปื้อน	16.533	073	20190300225401	
32	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสารเคมี	0.833	033	72040002925351	
33	150110	ภาชนะปนเปื้อน	1.667	033	82140013725622	
34	150202	ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี / เศษผ้าปนเปื้อน	28.099	042	10190000825494	
35	150203	Band Filter / Activated Alumina Desicant	50.000	071	20190300225401	
36	160103	เศษยาง	0.796	071	20190300225401	
37	160213	อุปกรณ์อิเลคทรอนิค	2.500	073	20190300225401	
38	160215	หลอดไฟ	0.250	073	20190300225401	
39	160506	OCP and O-Cresol and PET Resin	1.667	075	82020000125442	
40	160601	แบตเตอรี่	0.167	021	10190000825494	
41	161001	น้ำล้างFurnace	37.500	042	72070000125407	
42	170402	เศษอลูมิเนียม	8.333	011	10210004225564	
43	170402	เศษอลูมิเนียม	8.333	011	10210005325488	
44	170402	เศษอลูมิเนียม	8.333	011	10210005325595	
45	170402	เศษอลูมิเนียม	8.333	011	10210100725574	
46	170402	เศษอลูมิเนียม	8.333	011	20210022325519	
47	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	25.000	011	10210001025587	
48	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	25.000	011	10210004225564	
49	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	25.000	011	10210005325488	
50	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	25.000	011	10210005325595	
51	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	25.000	011	10210100725574	
52	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	13.033	011	20210022325519	
53	170604	Insulation	16.409	071	20190300225401	
54	170904	Construction Waste	20.246	071	20190300225401	
55	190904	ทรายและAnthracite Coal	25.000	071	20190300225401	
56	190905	Ion Exchange Resin	8.333	071	20190300225401	
57	191204	ผ้าใบพลาสติก	2.500	071	20190300225401	
58	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	100.000	071	10240008225476	
59	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	10.000	042	10110000525480	
60	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	10.000	042	10110000525480	
61	150202	เศษผ้าปนเปื้อน/ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี/Carbon Filter	15.000	042	10110000525480	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ
031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน

039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (o her reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ

041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery)โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)

042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator)เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง

043 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)

044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)

045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง

046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง

047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)

051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regenera ion)

052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclama ion/regeneration of metal and metal compounds)

053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regenera ion)

054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)

055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent ac ivated carbon regeneration)

056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)

063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือบาบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)

065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)

066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)

067 ปรับเสียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)

068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)

069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ

071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)

073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)

074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)

076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)

077 อัดฉีดลงบ่อใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (deep well or underground injec ion; sea-bed insertion)

079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal me hods) ให้ระบุ

081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)

082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (compos ing or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

084 ทาอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลกรณีอื่นๆ

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่

02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม

03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน

04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่

05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย

07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)

17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)

18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย

19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)

21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน

22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง

23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง

24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-10051

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000525390

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070201	EGA Toner	2.500	042	10190000825494	
2	070201	น้ำโซดาไฟปนEGและโอลิโกเมอร์	11.710	042	72070000125407	
3	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	25.000	083	10210103225606	
4	070213	PET Resin / PET Powder / PET Fiber / PET Flake / Band Filter	9.566	011	10210100725574	
5	070213	PET Powder / PET Resin	2.500	071	20190300225401	
6	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip / Powder	115.000	049	20740102225577	
7	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip	95.000	011	20741200125446	
8	070213	Powder	20.000	049	20741200125446	
9	130111	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันไฮโดรลิค)	0.250	042	10210333425646	
10	130206	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น)	0.417	042	10210333425646	
11	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	1.649	042	10190000825494	
12	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.417	042	10190000825494	
13	150101	เศษกระดาษ	0.417	011	10210004225564	
14	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325488	
15	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325595	
16	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210100725574	
17	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	20210022325519	
18	150102	ถุงPP และถุงPE	0.833	042	10190000825494	
19	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE	9.002	011	10210004225564	
20	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325488	
21	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325595	
22	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE / ถุงPP และ ถุงPE	16.240	011	10210100725574	
23	150102	พาเลทPP	0.833	071	20190300225401	
24	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	4.906	011	20210022325519	
25	150103	เศษไม้	6.258	011	10210004225564	
26	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325488	
27	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325595	
28	150103	เศษไม้	2.500	011	10210100725574	
29	150103	เศษไม้	2.500	011	20210022325519	
30	150110	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	0.833	049	10210333425646	
31	150110	ตลับหมึก / ภาชนะปนเปื้อน	1.653	073	20190300225401	
32	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสารเคมี	0.083	033	72040002925351	
33	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.167	033	82140013725622	
34	150202	ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี / เศษผ้าปนเปื้อน	2.810	042	10190000825494	
35	150203	Band Filter / Activated Alumina Desicant	5.000	071	20190300225401	
36	160103	เศษยาง	0.080	071	20190300225401	
37	160213	อุปกรณ์อิเลคทรอนิค	0.250	073	20190300225401	

38	160215	หลอดไฟ	0.025	073	20190300225401	
39	160506	OCP and O-Cresol and PET Resin	0.000	075	82020000125442	
40	160601	แบตเตอรี่	0.017	021	10190000825494	
41	161001	น้ำล้างFurnace	11.490	042	72070000125407	
42	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210004225564	
43	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325488	
44	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325595	
45	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210100725574	
46	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	20210022325519	
47	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210001025587	
48	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210004225564	
49	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325488	
50	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325595	
51	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210100725574	
52	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	1.303	011	20210022325519	
53	170604	Insulation	1.641	071	20190300225401	
54	170904	Construction Waste	2.025	071	20190300225401	
55	190904	ทรายและAnthracite Coal	2.500	071	20190300225401	
56	190905	Ion Exchange Resin	0.833	071	20190300225401	
57	191204	ผ้าใบพลาสติก	0.250	071	20190300225401	
58	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	10.000	071	10240008225476	
59	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.000	042	10110000525480	
60	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	0.000	042	10110000525480	
61	150202	เศษผ้าปนเปื้อน/ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี/Carbon Filter	0.000	042	10110000525480	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-10051

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000525390

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070201	EGA Toner	2.500	042	10190000825494	
2	070201	น้ำโซดาไฟปนEGและโอลิโกเมอร์	0.000	042	72070000125407	
3	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	25.000	083	10210103225606	
4	070213	PET Resin / PET Powder / PET Fiber / PET Flake / Band Filter	9.566	011	10210100725574	
5	070213	PET Powder / PET Resin	2.500	071	20190300225401	
6	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip / Powder	115.000	049	20740102225577	
7	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip	95.000	011	20741200125446	
8	070213	Powder	20.000	049	20741200125446	
9	130111	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันไฮโดรลิค)	0.250	042	10210333425646	
10	130206	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น)	0.417	042	10210333425646	
11	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	1.649	042	10190000825494	
12	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.417	042	10190000825494	
13	150101	เศษกระดาษ	0.417	011	10210004225564	
14	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325488	
15	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325595	
16	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210100725574	
17	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	20210022325519	
18	150102	ถุงPP และถุงPE	0.833	042	10190000825494	
19	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE	9.002	011	10210004225564	
20	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325488	
21	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325595	
22	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE / ถุงPP และ ถุงPE	16.240	011	10210100725574	
23	150102	พาเลทPP	0.833	071	20190300225401	
24	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	4.906	011	20210022325519	
25	150103	เศษไม้	6.258	011	10210004225564	
26	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325488	
27	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325595	
28	150103	เศษไม้	2.500	011	10210100725574	
29	150103	เศษไม้	2.500	011	20210022325519	
30	150110	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	0.833	049	10210333425646	
31	150110	ตลับหมึก / ภาชนะปนเปื้อน	1.653	073	20190300225401	
32	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสารเคมี	0.083	033	72040002925351	
33	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.167	033	82140013725622	
34	150202	ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี / เศษผ้าปนเปื้อน	2.810	042	10190000825494	
35	150203	Band Filter / Activated Alumina Desicant	5.000	071	20190300225401	
36	160103	เศษยาง	0.080	071	20190300225401	
37	160213	อุปกรณ์อิเลคทรอนิค	0.250	073	20190300225401	
38	160215	หลอดไฟ	0.025	073	20190300225401	
39	160506	OCP and O-Cresol and PET Resin	0.000	075	82020000125442	
40	160601	แบตเตอรี่	0.017	021	10190000825494	
41	161001	น้ำล้างFurnace	0.000	042	72070000125407	

42	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210004225564	
43	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325488	
44	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325595	
45	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210100725574	
46	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	20210022325519	
47	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210001025587	
48	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210004225564	
49	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325488	
50	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325595	
51	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210100725574	
52	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	1.303	011	20210022325519	
53	170604	Insulation	1.641	071	20190300225401	
54	170904	Construction Waste	2.025	071	20190300225401	
55	190904	ทรายและAnthracite Coal	2.500	071	20190300225401	
56	190905	Ion Exchange Resin	0.833	071	20190300225401	
57	191204	ผ้าใบพลาสติก	0.250	071	20190300225401	
58	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	10.000	071	10240008225476	
59	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	3.000	042	10110000525480	
60	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	3.000	042	10110000525480	
61	150202	เศษผ้าปนเปื้อน/ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี/Carbon Filter	5.000	042	10110000525480	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-10051

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000525390

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070201	EGA Toner	2.500	042	10190000825494	
2	070201	น้ำโซดาไฟปนEGและโอลิโกเมอร์	7.073	042	72070000125407	
3	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	25.000	083	10210103225606	
4	070213	PET Resin / PET Powder / PET Fiber / PET Flake / Band Filter	9.566	011	10210100725574	
5	070213	PET Powder / PET Resin	2.500	071	20190300225401	
6	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip / Powder	115.000	049	20740102225577	
7	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip	95.000	011	20741200125446	
8	070213	Powder	20.000	049	20741200125446	
9	130111	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันไฮโดรลิค)	0.250	042	10210333425646	
10	130206	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น)	0.417	042	10210333425646	
11	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	1.649	042	10190000825494	
12	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.417	042	10190000825494	
13	150101	เศษกระดาษ	0.417	011	10210004225564	
14	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325488	
15	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325595	
16	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210100725574	
17	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	20210022325519	
18	150102	ถุงPP และถุงPE	0.833	042	10190000825494	
19	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE	9.002	011	10210004225564	
20	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325488	
21	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325595	
22	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE / ถุงPP และ ถุงPE	16.240	011	10210100725574	
23	150102	พาเลทPP	0.833	071	20190300225401	
24	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	4.906	011	20210022325519	
25	150103	เศษไม้	6.258	011	10210004225564	
26	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325488	
27	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325595	
28	150103	เศษไม้	2.500	011	10210100725574	
29	150103	เศษไม้	2.500	011	20210022325519	
30	150110	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	0.833	049	10210333425646	
31	150110	ตลับหมึก / ภาชนะปนเปื้อน	1.653	073	20190300225401	
32	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสารเคมี	0.083	033	72040002925351	
33	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.167	033	82140013725622	
34	150202	ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี / เศษผ้าปนเปื้อน	2.810	042	10190000825494	
35	150203	Band Filter / Activated Alumina Desicant	5.000	071	20190300225401	
36	160103	เศษยาง	0.080	071	20190300225401	
37	160213	อุปกรณ์อิเลคทรอนิค	0.250	073	20190300225401	
38	160215	หลอดไฟ	0.025	073	20190300225401	
39	160506	OCP and O-Cresol and PET Resin	0.000	075	82020000125442	
40	160601	แบตเตอรี่	0.017	021	10190000825494	
41	161001	น้ำล้างFurnace	0.000	042	72070000125407	
42	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210004225564	
43	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325488	
44	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325595	

45	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210100725574	
46	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	20210022325519	
47	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210001025587	
48	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210004225564	
49	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325488	
50	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325595	
51	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210100725574	
52	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	1.303	011	20210022325519	
53	170604	Insulation	1.641	071	20190300225401	
54	170904	Construction Waste	2.025	071	20190300225401	
55	190904	ทรายและAnthracite Coal	2.500	071	20190300225401	
56	190905	Ion Exchange Resin	0.833	071	20190300225401	
57	191204	ผ้าใบพลาสติก	0.250	071	20190300225401	
58	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	10.000	071	10240008225476	
59	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.000	042	10110000525480	
60	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	0.000	042	10110000525480	
61	150202	เศษผ้าปนเปื้อน/ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี/Carbon Filter	0.000	042	10110000525480	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-10051

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000525390

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070201	EGA Toner	2.500	042	10190000825494	
2	070201	น้ำโซดาไฟปนEGและโอลิโกเมอร์	7.073	042	72070000125407	
3	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	25.000	083	10210103225606	

4	070213	PET Resin / PET Powder / PET Fiber / PET Flake / Band Filter	9.566	011	10210100725574	
5	070213	PET Powder / PET Resin	2.500	071	20190300225401	
6	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip / Powder	115.000	049	20740102225577	
7	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip	95.000	011	20741200125446	
8	070213	Powder	20.000	049	20741200125446	
9	130111	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันไฮโดรลิค)	0.250	042	10210333425646	
10	130206	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น)	0.417	042	10210333425646	
11	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	1.649	042	10190000825494	
12	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.417	042	10190000825494	
13	150101	เศษกระดาษ	0.417	011	10210004225564	
14	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325488	
15	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325595	
16	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210100725574	
17	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	20210022325519	
18	150102	ถุงPP และถุงPE	0.833	042	10190000825494	
19	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE	9.002	011	10210004225564	
20	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325488	
21	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325595	
22	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE / ถุงPP และ ถุงPE	16.240	011	10210100725574	
23	150102	พาเลทPP	0.833	071	20190300225401	
24	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	4.906	011	20210022325519	
25	150103	เศษไม้	6.258	011	10210004225564	
26	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325488	
27	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325595	
28	150103	เศษไม้	2.500	011	10210100725574	
29	150103	เศษไม้	2.500	011	20210022325519	
30	150110	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	0.833	049	10210333425646	
31	150110	ตลับหมึก / ภาชนะปนเปื้อน	1.653	073	20190300225401	
32	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสารเคมี	0.083	033	72040002925351	
33	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.167	033	82140013725622	
34	150202	ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี / เศษผ้าปนเปื้อน	2.810	042	10190000825494	
35	150203	Band Filter / Activated Alumina Desicant	5.000	071	20190300225401	
36	160103	เศษยาง	0.080	071	20190300225401	
37	160213	อุปกรณ์อิเลคทรอนิค	0.250	073	20190300225401	
38	160215	หลอดไฟ	0.025	073	20190300225401	
39	160506	OCP and O-Cresol and PET Resin	0.834	075	82020000125442	
40	160601	แบตเตอรี่	0.017	021	10190000825494	
41	161001	น้ำล้างFurnace	0.000	042	72070000125407	
42	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210004225564	
43	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325488	
44	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325595	
45	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210100725574	
46	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	20210022325519	
47	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210001025587	
48	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210004225564	
49	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325488	

50	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325595	
51	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210100725574	
52	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	1.303	011	20210022325519	
53	170604	Insulation	1.641	071	20190300225401	
54	170904	Construction Waste	2.025	071	20190300225401	
55	190904	ทรายและAnthracite Coal	2.500	071	20190300225401	
56	190905	Ion Exchange Resin	0.833	071	20190300225401	
57	191204	ผ้าใบพลาสติก	0.250	071	20190300225401	
58	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	10.000	071	10240008225476	
59	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.000	042	10110000525480	
60	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	0.000	042	10110000525480	
61	150202	เศษผ้าปนเปื้อน/ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี/Carbon Filter	0.000	042	10110000525480	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-10051

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000525390

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070201	EGA Toner	2.500	042	10190000825494	
2	070201	น้ำโซดาไฟปนEGและโอลิโกเมอร์	7.073	042	72070000125407	
3	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	25.000	083	10210103225606	
4	070213	PET Resin / PET Powder / PET Fiber / PET Flake / Band Filter	9.566	011	10210100725574	
5	070213	PET Powder / PET Resin	2.500	071	20190300225401	
6	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip / Powder	115.000	049	20740102225577	

7	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip	95.000	011	20741200125446	
8	070213	Powder	20.000	049	20741200125446	
9	130111	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันไฮโดรลิค)	0.250	042	10210333425646	
10	130206	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น)	0.417	042	10210333425646	
11	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	1.649	042	10190000825494	
12	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.417	042	10190000825494	
13	150101	เศษกระดาษ	0.417	011	10210004225564	
14	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325488	
15	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325595	
16	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210100725574	
17	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	20210022325519	
18	150102	ถุงPP และถุงPE	0.833	042	10190000825494	
19	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE	9.002	011	10210004225564	
20	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325488	
21	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325595	
22	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE / ถุงPP และ ถุงPE	16.240	011	10210100725574	
23	150102	พาเลทPP	0.833	071	20190300225401	
24	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	4.906	011	20210022325519	
25	150103	เศษไม้	6.258	011	10210004225564	
26	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325488	
27	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325595	
28	150103	เศษไม้	2.500	011	10210100725574	
29	150103	เศษไม้	2.500	011	20210022325519	
30	150110	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	0.833	049	10210333425646	
31	150110	ตลับหมึก / ภาชนะปนเปื้อน	1.653	073	20190300225401	
32	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสารเคมี	0.083	033	72040002925351	
33	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.167	033	82140013725622	
34	150202	ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี / เศษผ้าปนเปื้อน	2.810	042	10190000825494	
35	150203	Band Filter / Activated Alumina Desicant	5.000	071	20190300225401	
36	160103	เศษยาง	0.080	071	20190300225401	
37	160213	อุปกรณ์อิเลคทรอนิค	0.250	073	20190300225401	
38	160215	หลอดไฟ	0.025	073	20190300225401	
39	160506	OCP and O-Cresol and PET Resin	0.000	075	82020000125442	
40	160601	แบตเตอรี่	0.017	021	10190000825494	
41	161001	น้ำล้างFurnace	3.750	042	72070000125407	
42	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210004225564	
43	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325488	
44	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325595	
45	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210100725574	
46	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	20210022325519	
47	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210001025587	
48	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210004225564	
49	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325488	
50	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325595	
51	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210100725574	
52	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	1.303	011	20210022325519	

53	170604	Insulation	1.641	071	20190300225401	
54	170904	Construction Waste	2.025	071	20190300225401	
55	190904	ทรายและAnthracite Coal	2.500	071	20190300225401	
56	190905	Ion Exchange Resin	0.833	071	20190300225401	
57	191204	ผ้าใบพลาสติก	0.250	071	20190300225401	
58	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	10.000	071	10240008225476	
59	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	3.000	042	10110000525480	
60	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	3.000	042	10110000525480	
61	150202	เศษผ้าปนเปื้อน/ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี/Carbon Filter	5.000	042	10110000525480	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-10051

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000525390

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070201	EGA Toner	2.500	042	10190000825494	
2	070201	น้ำโซดาไฟปนEGและโอลิโกเมอร์	7.073	042	72070000125407	
3	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	25.000	083	10210103225606	
4	070213	PET Resin / PET Powder / PET Fiber / PET Flake / Band Filter	9.566	011	10210100725574	
5	070213	PET Powder / PET Resin	2.500	071	20190300225401	
6	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip / Powder	115.000	049	20740102225577	
7	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip	95.000	011	20741200125446	
8	070213	Powder	20.000	049	20741200125446	
9	130111	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันไฮโดรลิค)	0.250	042	10210333425646	

10	130206	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น)	0.417	042	10210333425646	
11	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	1.649	042	10190000825494	
12	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.417	042	10190000825494	
13	150101	เศษกระดาษ	0.417	011	10210004225564	
14	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325488	
15	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325595	
16	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210100725574	
17	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	20210022325519	
18	150102	ถุงPP และถุงPE	0.833	042	10190000825494	
19	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE	9.002	011	10210004225564	
20	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325488	
21	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325595	
22	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE / ถุงPP และ ถุงPE	16.240	011	10210100725574	
23	150102	พาเลทPP	0.833	071	20190300225401	
24	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	4.906	011	20210022325519	
25	150103	เศษไม้	6.258	011	10210004225564	
26	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325488	
27	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325595	
28	150103	เศษไม้	2.500	011	10210100725574	
29	150103	เศษไม้	2.500	011	20210022325519	
30	150110	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	0.833	049	10210333425646	
31	150110	ตลับหมึก / ภาชนะปนเปื้อน	1.653	073	20190300225401	
32	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสารเคมี	0.083	033	72040002925351	
33	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.167	033	82140013725622	
34	150202	ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี / เศษผ้าปนเปื้อน	2.810	042	10190000825494	
35	150203	Band Filter / Activated Alumina Desicant	5.000	071	20190300225401	
36	160103	เศษยาง	0.080	071	20190300225401	
37	160213	อุปกรณ์อิเลคทรอนิค	0.250	073	20190300225401	
38	160215	หลอดไฟ	0.025	073	20190300225401	
39	160506	OCP and O-Cresol and PET Resin	0.000	075	82020000125442	
40	160601	แบตเตอรี่	0.017	021	10190000825494	
41	161001	น้ำล้างFurnace	3.750	042	72070000125407	
42	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210004225564	
43	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325488	
44	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325595	
45	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210100725574	
46	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	20210022325519	
47	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210001025587	
48	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210004225564	
49	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325488	
50	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325595	
51	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210100725574	
52	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	1.303	011	20210022325519	
53	170604	Insulation	1.641	071	20190300225401	
54	170904	Construction Waste	2.025	071	20190300225401	
55	190904	ทรายและAnthracite Coal	2.500	071	20190300225401	
56	190905	Ion Exchange Resin	0.833	071	20190300225401	

57	191204	ผ้าใบพลาสติก	0.250	071	20190300225401	
58	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	10.000	071	10240008225476	
59	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.000	042	10110000525480	
60	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	0.000	042	10110000525480	
61	150202	เศษผ้าปนเปื้อน/ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี/Carbon Filter	0.000	042	10110000525480	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-10051

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000525390

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070201	EGA Toner	2.500	042	10190000825494	
2	070201	น้ำโซดาไฟปนEGและโอลิโกเมอร์	7.073	042	72070000125407	
3	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	25.000	083	10210103225606	
4	070213	PET Resin / PET Powder / PET Fiber / PET Flake / Band Filter	9.566	011	10210100725574	
5	070213	PET Powder / PET Resin	2.500	071	20190300225401	
6	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip / Powder	115.000	049	20740102225577	
7	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip	95.000	011	20741200125446	
8	070213	Powder	20.000	049	20741200125446	
9	130111	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันไฮโดรลิค)	0.250	042	10210333425646	
10	130206	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น)	0.417	042	10210333425646	
11	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	1.649	042	10190000825494	
12	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.417	042	10190000825494	
13	150101	เศษกระดาษ	0.417	011	10210004225564	

14	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325488	
15	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325595	
16	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210100725574	
17	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	20210022325519	
18	150102	ถุงPP และถุงPE	0.833	042	10190000825494	
19	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE	9.002	011	10210004225564	
20	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325488	
21	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325595	
22	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE / ถุงPP และ ถุงPE	16.240	011	10210100725574	
23	150102	พาเลทPP	0.833	071	20190300225401	
24	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	4.906	011	20210022325519	
25	150103	เศษไม้	6.258	011	10210004225564	
26	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325488	
27	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325595	
28	150103	เศษไม้	2.500	011	10210100725574	
29	150103	เศษไม้	2.500	011	20210022325519	
30	150110	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	0.833	049	10210333425646	
31	150110	ตลับหมึก / ภาชนะปนเปื้อน	1.653	073	20190300225401	
32	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสารเคมี	0.083	033	72040002925351	
33	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.167	033	82140013725622	
34	150202	ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี / เศษผ้าปนเปื้อน	2.810	042	10190000825494	
35	150203	Band Filter / Activated Alumina Desicant	5.000	071	20190300225401	
36	160103	เศษยาง	0.080	071	20190300225401	
37	160213	อุปกรณ์อิเลคทรอนิค	0.250	073	20190300225401	
38	160215	หลอดไฟ	0.025	073	20190300225401	
39	160506	OCP and O-Cresol and PET Resin	0.000	075	82020000125442	
40	160601	แบตเตอรี่	0.017	021	10190000825494	
41	161001	น้ำล้างFurnace	3.750	042	72070000125407	
42	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210004225564	
43	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325488	
44	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325595	
45	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210100725574	
46	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	20210022325519	
47	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210001025587	
48	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210004225564	
49	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325488	
50	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325595	
51	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210100725574	
52	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	1.303	011	20210022325519	
53	170604	Insulation	1.641	071	20190300225401	
54	170904	Construction Waste	2.025	071	20190300225401	
55	190904	ทรายและAnthracite Coal	2.500	071	20190300225401	
56	190905	Ion Exchange Resin	0.833	071	20190300225401	
57	191204	ผ้าใบพลาสติก	0.250	071	20190300225401	
58	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	10.000	071	10240008225476	
59	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.000	042	10110000525480	
60	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	0.000	042	10110000525480	

61	150202	เศษผ้าปนเปื้อน/ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี/Carbon Filter	0.000	042	10110000525480	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-10051

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000525390

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070201	EGA Toner	2.500	042	10190000825494	
2	070201	น้ำโซดาไฟปนEGและโอลิโกเมอร์	7.073	042	72070000125407	
3	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	25.000	083	10210103225606	
4	070213	PET Resin / PET Powder / PET Fiber / PET Flake / Band Filter	9.566	011	10210100725574	
5	070213	PET Powder / PET Resin	2.500	071	20190300225401	
6	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip / Powder	115.000	049	20740102225577	
7	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip	95.000	011	20741200125446	
8	070213	Powder	20.000	049	20741200125446	
9	130111	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันไฮโดรลิค)	0.250	042	10210333425646	
10	130206	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น)	0.417	042	10210333425646	
11	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	1.649	042	10190000825494	
12	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.417	042	10190000825494	
13	150101	เศษกระดาษ	0.417	011	10210004225564	
14	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325488	
15	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325595	
16	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210100725574	
17	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	20210022325519	

18	150102	ถุงPP และถุงPE	0.833	042	10190000825494	
19	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE	9.002	011	10210004225564	
20	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325488	
21	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325595	
22	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE / ถุงPP และ ถุงPE	16.240	011	10210100725574	
23	150102	พาเลทPP	0.833	071	20190300225401	
24	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	4.906	011	20210022325519	
25	150103	เศษไม้	6.258	011	10210004225564	
26	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325488	
27	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325595	
28	150103	เศษไม้	2.500	011	10210100725574	
29	150103	เศษไม้	2.500	011	20210022325519	
30	150110	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	0.833	049	10210333425646	
31	150110	ตลับหมึก / ภาชนะปนเปื้อน	1.653	073	20190300225401	
32	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสารเคมี	0.083	033	72040002925351	
33	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.167	033	82140013725622	
34	150202	ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี / เศษผ้าปนเปื้อน	2.810	042	10190000825494	
35	150203	Band Filter / Activated Alumina Desicant	5.000	071	20190300225401	
36	160103	เศษยาง	0.080	071	20190300225401	
37	160213	อุปกรณ์อิเลคทรอนิค	0.250	073	20190300225401	
38	160215	หลอดไฟ	0.025	073	20190300225401	
39	160506	OCP and O-Cresol and PET Resin	0.000	075	82020000125442	
40	160601	แบตเตอรี่	0.017	021	10190000825494	
41	161001	น้ำล้างFurnace	3.750	042	72070000125407	
42	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210004225564	
43	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325488	
44	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325595	
45	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210100725574	
46	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	20210022325519	
47	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210001025587	
48	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210004225564	
49	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325488	
50	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325595	
51	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210100725574	
52	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	1.303	011	20210022325519	
53	170604	Insulation	1.641	071	20190300225401	
54	170904	Construction Waste	2.025	071	20190300225401	
55	190904	ทรายและAnthracite Coal	2.500	071	20190300225401	
56	190905	Ion Exchange Resin	0.833	071	20190300225401	
57	191204	ผ้าใบพลาสติก	0.250	071	20190300225401	
58	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	10.000	071	10240008225476	
59	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.000	042	10110000525480	
60	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	0.000	042	10110000525480	
61	150202	เศษผ้าปนเปื้อน/ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี/Carbon Filter	0.000	042	10110000525480	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-10051

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000525390

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070201	EGA Toner	2.500	042	10190000825494	
2	070201	น้ำโซดาไฟปนEGและโอลิโกเมอร์	7.073	042	72070000125407	
3	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	25.000	083	10210103225606	
4	070213	PET Resin / PET Powder / PET Fiber / PET Flake / Band Filter	9.566	011	10210100725574	
5	070213	PET Powder / PET Resin	2.500	071	20190300225401	
6	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip / Powder	115.000	049	20740102225577	
7	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip	95.000	011	20741200125446	
8	070213	Powder	20.000	049	20741200125446	
9	130111	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันไฮโดรลิค)	0.250	042	10210333425646	
10	130206	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น)	0.417	042	10210333425646	
11	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	1.649	042	10190000825494	
12	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.417	042	10190000825494	
13	150101	เศษกระดาษ	0.417	011	10210004225564	
14	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325488	
15	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325595	
16	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210100725574	
17	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	20210022325519	
18	150102	ถุงPP และถุงPE	0.833	042	10190000825494	
19	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE	9.002	011	10210004225564	
20	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325488	

21	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325595	
22	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE / ถุงPP และ ถุงPE	16.240	011	10210100725574	
23	150102	พาเลทPP	0.833	071	20190300225401	
24	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	4.906	011	20210022325519	
25	150103	เศษไม้	6.258	011	10210004225564	
26	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325488	
27	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325595	
28	150103	เศษไม้	2.500	011	10210100725574	
29	150103	เศษไม้	2.500	011	20210022325519	
30	150110	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	0.833	049	10210333425646	
31	150110	ตลับหมึก / ภาชนะปนเปื้อน	1.653	073	20190300225401	
32	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสารเคมี	0.083	033	72040002925351	
33	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.167	033	82140013725622	
34	150202	ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี / เศษผ้าปนเปื้อน	2.810	042	10190000825494	
35	150203	Band Filter / Activated Alumina Desicant	5.000	071	20190300225401	
36	160103	เศษยาง	0.080	071	20190300225401	
37	160213	อุปกรณ์อิเลคทรอนิค	0.250	073	20190300225401	
38	160215	หลอดไฟ	0.025	073	20190300225401	
39	160506	OCP and O-Cresol and PET Resin	0.834	075	82020000125442	
40	160601	แบตเตอรี่	0.017	021	10190000825494	
41	161001	น้ำล้างFurnace	3.750	042	72070000125407	
42	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210004225564	
43	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325488	
44	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325595	
45	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210100725574	
46	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	20210022325519	
47	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210001025587	
48	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210004225564	
49	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325488	
50	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325595	
51	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210100725574	
52	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	1.303	011	20210022325519	
53	170604	Insulation	1.641	071	20190300225401	
54	170904	Construction Waste	2.025	071	20190300225401	
55	190904	ทรายและAnthracite Coal	2.500	071	20190300225401	
56	190905	Ion Exchange Resin	0.833	071	20190300225401	
57	191204	ผ้าใบพลาสติก	0.250	071	20190300225401	
58	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	10.000	071	10240008225476	
59	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	4.000	042	10110000525480	
60	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	4.000	042	10110000525480	
61	150202	เศษผ้าปนเปื้อน/ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี/Carbon Filter	5.000	042	10110000525480	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-10051

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000525390

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070201	EGA Toner	2.500	042	10190000825494	
2	070201	น้ำโซดาไฟปนEGและโอลิโกเมอร์	7.073	042	72070000125407	
3	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	25.000	083	10210103225606	
4	070213	PET Resin / PET Powder / PET Fiber / PET Flake / Band Filter	9.566	011	10210100725574	
5	070213	PET Powder / PET Resin	2.500	071	20190300225401	
6	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip / Powder	115.000	049	20740102225577	
7	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip	95.000	011	20741200125446	
8	070213	Powder	20.000	049	20741200125446	
9	130111	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันไฮโดรลิค)	0.250	042	10210333425646	
10	130206	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น)	0.417	042	10210333425646	
11	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	1.649	042	10190000825494	
12	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.417	042	10190000825494	
13	150101	เศษกระดาษ	0.417	011	10210004225564	
14	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325488	
15	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210005325595	
16	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210100725574	
17	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	20210022325519	
18	150102	ถุงPP และถุงPE	0.833	042	10190000825494	
19	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE	8.991	011	10210004225564	
20	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325488	
21	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	5.000	011	10210005325595	
22	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE / ถุงPP และ ถุงPE	16.240	011	10210100725574	
23	150102	พาเลทPP	0.833	071	20190300225401	
24	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	4.906	011	20210022325519	

25	150103	เศษไม้	6.258	011	10210004225564	
26	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325488	
27	150103	เศษไม้	2.500	011	10210005325595	
28	150103	เศษไม้	2.500	011	10210100725574	
29	150103	เศษไม้	2.500	011	20210022325519	
30	150110	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	0.833	049	10210333425646	
31	150110	ตลับหมึก / ภาชนะปนเปื้อน	1.653	073	20190300225401	
32	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสารเคมี	0.083	033	72040002925351	
33	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.167	033	82140013725622	
34	150202	ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี / เศษผ้าปนเปื้อน	2.810	042	10190000825494	
35	150203	Band Filter / Activated Alumina Desicant	5.000	071	20190300225401	
36	160103	เศษยาง	0.080	071	20190300225401	
37	160213	อุปกรณ์อิเลคทรอนิค	0.250	073	20190300225401	
38	160215	หลอดไฟ	0.025	073	20190300225401	
39	160506	OCP and O-Cresol and PET Resin	0.000	075	82020000125442	
40	160601	แบตเตอรี่	0.017	021	10190000825494	
41	161001	น้ำล้างFurnace	3.750	042	72070000125407	
42	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210004225564	
43	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325488	
44	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210005325595	
45	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	10210100725574	
46	170402	เศษอลูมิเนียม	0.833	011	20210022325519	
47	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210001025587	
48	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210004225564	
49	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325488	
50	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210005325595	
51	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	2.500	011	10210100725574	
52	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	1.303	011	20210022325519	
53	170604	Insulation	1.641	071	20190300225401	
54	170904	Construction Waste	2.025	071	20190300225401	
55	190904	ทรายและAnthracite Coal	2.500	071	20190300225401	
56	190905	Ion Exchange Resin	0.833	071	20190300225401	
57	191204	ผ้าใบพลาสติก	0.250	071	20190300225401	
58	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	10.000	071	10240008225476	
59	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.000	042	10110000525480	
60	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	0.000	042	10110000525480	
61	150202	เศษผ้าปนเปื้อน/ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี/Carbon Filter	0.000	042	10110000525480	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-10051

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000525390

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070201	EGA Toner	0.000	042	10190000825494	
2	070201	น้ำโซดาไฟปนEGและโอลิโกเมอร์	0.000	042	72070000125407	
3	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	0.000	083	10210103225606	
4	070213	PET Resin / PET Powder / PET Fiber / PET Flake / Band Filter	0.000	011	10210100725574	
5	070213	PET Powder / PET Resin	0.000	071	20190300225401	
6	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip / Powder	0.000	049	20740102225577	
7	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip	0.000	011	20741200125446	
8	070213	Powder	0.000	049	20741200125446	
9	130111	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันไฮโดรลิค)	0.000	042	10210333425646	
10	130206	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น)	0.000	042	10210333425646	
11	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	0.000	042	10190000825494	
12	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.000	042	10190000825494	
13	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210004225564	
14	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210005325488	
15	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210005325595	
16	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210100725574	
17	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	20210022325519	
18	150102	ถุงPP และถุงPE	0.000	042	10190000825494	
19	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE	0.000	011	10210004225564	
20	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	0.000	011	10210005325488	
21	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	0.000	011	10210005325595	
22	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE / ถุงPP และ ถุงPE	0.000	011	10210100725574	
23	150102	พาเลทPP	0.000	071	20190300225401	
24	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	0.000	011	20210022325519	
25	150103	เศษไม้	0.000	011	10210004225564	
26	150103	เศษไม้	0.000	011	10210005325488	
27	150103	เศษไม้	0.000	011	10210005325595	
28	150103	เศษไม้	0.000	011	10210100725574	
29	150103	เศษไม้	0.000	011	20210022325519	

30	150110	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	0.000	049	10210333425646	
31	150110	ตลับหมึก / ภาชนะปนเปื้อน	0.000	073	20190300225401	
32	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสารเคมี	0.000	033	72040002925351	
33	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	033	82140013725622	
34	150202	ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี / เศษผ้าปนเปื้อน	0.000	042	10190000825494	
35	150203	Band Filter / Activated Alumina Desicant	0.000	071	20190300225401	
36	160103	เศษยาง	0.000	071	20190300225401	
37	160213	อุปกรณ์อิเลคทรอนิค	0.000	073	20190300225401	
38	160215	หลอดไฟ	0.000	073	20190300225401	
39	160506	OCP and O-Cresol and PET Resin	0.000	075	82020000125442	
40	160601	แบตเตอรี่	0.000	021	10190000825494	
41	161001	น้ำล้างFurnace	0.000	042	72070000125407	
42	170402	เศษอลูมิเนียม	0.000	011	10210004225564	
43	170402	เศษอลูมิเนียม	0.000	011	10210005325488	
44	170402	เศษอลูมิเนียม	0.000	011	10210005325595	
45	170402	เศษอลูมิเนียม	0.000	011	10210100725574	
46	170402	เศษอลูมิเนียม	0.000	011	20210022325519	
47	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	0.000	011	10210001025587	
48	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	0.000	011	10210004225564	
49	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	0.000	011	10210005325488	
50	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	0.000	011	10210005325595	
51	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	0.000	011	10210100725574	
52	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	0.000	011	20210022325519	
53	170604	Insulation	0.000	071	20190300225401	
54	170904	Construction Waste	0.000	071	20190300225401	
55	190904	ทรายและAnthracite Coal	0.000	071	20190300225401	
56	190905	Ion Exchange Resin	0.000	071	20190300225401	
57	191204	ผ้าใบพลาสติก	0.000	071	20190300225401	
58	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	0.000	071	10240008225476	
59	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.000	042	10110000525480	
60	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	0.000	042	10110000525480	
61	150202	เศษผ้าปนเปื้อน/ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี/Carbon Filter	0.000	042	10110000525480	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-10051

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000525390

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070201	EGA Toner	0.000	042	10190000825494	
2	070201	น้ำโซดาไฟปนEGและโอลิโกเมอร์	2.439	042	72070000125407	
3	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	0.000	083	10210103225606	
4	070213	PET Resin / PET Powder / PET Fiber / PET Flake / Band Filter	0.000	011	10210100725574	
5	070213	PET Powder / PET Resin	0.000	071	20190300225401	
6	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip / Powder	0.000	049	20740102225577	
7	070213	LowIV BHT / Polymer Big Size / BHT(A) / BHT(B) / BHT(O) / Unclean UBL Chip / Unclean SSP Chip	0.000	011	20741200125446	
8	070213	Powder	0.000	049	20741200125446	
9	130111	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันไฮโดรลิค)	0.000	042	10210333425646	
10	130206	น้ำมันใช้แล้ว (น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น)	0.000	042	10210333425646	
11	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	0.000	042	10190000825494	
12	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.000	042	10190000825494	
13	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210004225564	
14	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210005325488	
15	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210005325595	
16	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	10210100725574	
17	150101	เศษกระดาษ	0.000	011	20210022325519	
18	150102	ถุงPP และถุงPE	0.000	042	10190000825494	
19	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE	0.009	011	10210004225564	
20	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	0.000	011	10210005325488	
21	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	0.000	011	10210005325595	
22	150102	เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท / เศษถุงพลาสติกPE / ถุงPP และ ถุงPE	0.000	011	10210100725574	
23	150102	พาเลทPP	0.000	071	20190300225401	
24	150102	เศษถุงพลาสติกPE / เศษถุงจัมโบ้PP / พลาสติกพาเลท	0.000	011	20210022325519	
25	150103	เศษไม้	0.002	011	10210004225564	
26	150103	เศษไม้	0.000	011	10210005325488	
27	150103	เศษไม้	0.000	011	10210005325595	
28	150103	เศษไม้	0.000	011	10210100725574	
29	150103	เศษไม้	0.000	011	20210022325519	

30	150110	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	0.000	049	10210333425646	
31	150110	ตลับหมึก / ภาชนะปนเปื้อน	0.000	073	20190300225401	
32	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสารเคมี	0.000	033	72040002925351	
33	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	033	82140013725622	
34	150202	ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี / เศษผ้าปนเปื้อน	0.000	042	10190000825494	
35	150203	Band Filter / Activated Alumina Desicant	0.000	071	20190300225401	
36	160103	เศษยาง	0.000	071	20190300225401	
37	160213	อุปกรณ์อิเลคทรอนิค	0.000	073	20190300225401	
38	160215	หลอดไฟ	0.000	073	20190300225401	
39	160506	OCP and O-Cresol and PET Resin	0.000	075	82020000125442	
40	160601	แบตเตอรี่	0.000	021	10190000825494	
41	161001	น้ำล้างFurnace	3.510	042	72070000125407	
42	170402	เศษอลูมิเนียม	0.000	011	10210004225564	
43	170402	เศษอลูมิเนียม	0.000	011	10210005325488	
44	170402	เศษอลูมิเนียม	0.000	011	10210005325595	
45	170402	เศษอลูมิเนียม	0.000	011	10210100725574	
46	170402	เศษอลูมิเนียม	0.000	011	20210022325519	
47	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	0.000	011	10210001025587	
48	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	0.000	011	10210004225564	
49	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	0.000	011	10210005325488	
50	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	0.000	011	10210005325595	
51	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	0.000	011	10210100725574	
52	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	0.000	011	20210022325519	
53	170604	Insulation	0.000	071	20190300225401	
54	170904	Construction Waste	0.000	071	20190300225401	
55	190904	ทรายและAnthracite Coal	0.000	071	20190300225401	
56	190905	Ion Exchange Resin	0.000	071	20190300225401	
57	191204	ผ้าใบพลาสติก	0.000	071	20190300225401	
58	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	0.000	071	10240008225476	
59	130701	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	0.000	042	10110000525480	
60	130310	HTM (Heat Transfer Fluid)	0.000	042	10110000525480	
61	150202	เศษผ้าปนเปื้อน/ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี/Carbon Filter	0.000	042	10110000525480	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

ภาคผนวก 2-13

Waste Summary

WASTE SUMMARY YEAR 2024

Item	Waste Code	Waste Name	Supplier	Register No.	Disposal Code	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
1	-	ขยะส่งเทศบาล	MTP Municipality	-	-	3.440	3.580	3.770	3.020	3.45	3.42	3.21		3.09	2.81	3.18	2.67	**35.640**
2	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	Waste Oven	10210103225606	083	6.320												**6.320**
	070212	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	Success	10240008225476	071				24.540			13.370						**37.910**
3	150203	Band Filter	Narat Recycle	10210100725574	011		5.030	5.932	6.391	5.322	4.844	3.094	2.414	1.125			0.580	**34.732**
	150203	Band Filter	Better World Green	20190300225401	071			0.479			8.810			4.562		1.700	4.137	**19.688**
4	160103	เศษยาง	Better World Green	20190300225401	071			0.500			0.080			0.796		0.170	0.120	**1.666**
5	190904	ทรายและ Anthracite Coal	Better World Green	20190300225401	071						2.500			1.326				**3.826**
6	170604	Insulation	Better World Green	20190300225401	071			1.430			1.731			1.219		7.780		**12.160**
7	170904	Construction Waste	Better World Green	20190300225401	071			4.800			2.231			5.247		5.360	1.460	**19.098**
8	150102	เศษถุงพลาสติกPE	Narat Recycle	10210100725574	011	0.510		0.600	0.880		0.590							**2.580**
	150102	เศษถุงพลาสติกPE	3K Recycle	10210004225564	011		13.390					0.360		1.740		2.190		**17.680**
9	150101	เศษกระดาษ	Narat Recycle	10210100725574	011	0.910		0.930		0.960	1.190		0.650			1.170		**5.810**
10	150102	เศษถุงจัมโบ้PP	Wongpanich	20210022325519	011	0.820	0.760		1.390	0.880								**3.850**
	150102	เศษถุงจัมโบ้PP	3K Recycle	10210004225564	011							2.180	1.950	4.630				**8.760**
	150102	เศษถุงจัมโบ้PP	Narat Recycle	10210100725574	011	3.250		9.560	5.610		12.180	1.310	2.740	1.970	0.430	8.330	2.670	**48.050**
11	150102	ถุงPP และถุงPE	Narat Recycle	10210100725574	011		0.080	0.282	0.879	0.700	0.740	0.498	0.444	1.011	0.840	4.740	0.970	**11.184**
12	150103	เศษไม้	3K Recycle	10210004225564	011	13.340		7.570	17.860	18.030	9.270	21.700	19.370	9.340	15.500	9.540	4.200	**145.720**
13	170406	เศษเหล็กและสเตนเลส	3K Recycle	10210004225564	011					7.100	2.240	4.430			5.420			**19.190**
	170405	เศษเหล็กและสเตนเลส	Wongpanich	20210022325519	011		10.620				9.110							**19.730**
14	150102	พลาสติกพาเลท	3K Recycle	10210004225564	011		1.970			1.940		1.860	3.410		1.080	1.520	1.640	**13.420**
15	070213	PET Resin	Better World Green	20190300225401	071						1.160							**1.160**
	070213	PET Resin	Narat Recycle	10210100725574	011				2.010			1.446	1.252			1.015		**5.723**
16	070213	Low IV BHT	Thanaporn Trading	20741200125446	011												2.470	**2.470**
	070213	Low IV BHT	Thai Foeng	20740102225577	049				1.110	2.430					2.760			**6.300**
17	070213	Polymer Big size	Thanaporn Trading	20741200125446	011					29.530			4.480				33.450	**67.460**
	070213	Polymer Big size	Thai Foeng	20740102225577	049	6.080	38.300		71.200						68.560			**184.140**
18	070213	BHT (A)	Thanaporn Trading	20741200125446	011					1.770			5.310				5.370	**12.450**
	070213	BHT (A)	Thai Foeng	20740102225577	049	6.360	12.960		8.190	3.270					21.570			**52.350**
19	070213	BHT (B)	Thai Foeng	20740102225577	049										2.290			**2.290**
20	070213	BHT (O)	Thanaporn Trading	20741200125446	011								1.400				2.820	**4.220**
	070213	BHT (O)	Thai Foeng	20740102225577	049	1.620				4.190								**5.810**
21	070213	Unclean UBL Chip	Thanaporn Trading	20741200125446	011												4.030	**4.030**
	070213	Unclean UBL Chip	Thai Foeng	20740102225577	049	21.790			3.340	0.800					11.310			**37.240**
22	070213	Unclean SSP Chip	Thanaporn Trading	20741200125446	011					0.900							18.180	**19.080**
	070213	Unclean SSP Chip	Thai Foeng	20740102225577	049				14.610						14.590			**29.200**
23	070213	Powder	Thanaporn Trading	20741200125446	049					9.780							20.890	**30.670**
	070213	Powder	Thai Foeng	20740102225577	049	2.430	7.420		23.060						23.740			**56.650**
	070213	PET Powder	Narat Recycle	10210100725574	011							1.652		0.776				**2.428**

WASTE SUMMARY YEAR 2024

Item	Waste Code	Waste Name	Supplier	Register No.	Disposal Code	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
	070213	PET Powder	Better World Green	20190300225401	071						1.340							**1.340**
24	070213	PET Fiber	Narat Recycle	10210100725574	011		0.350				0.186							**0.536**
25	070213	PET Flake	Narat Recycle	10210100725574	011					0.658								**0.658**
32	170201	เศษไม้	Narat Recycle	10210100725574	011		2.050	4.130			9.400					4.930	4.500	**25.010**
																		-
																		-
			Total of Non Hazardous Waste (Exclude Garbage)			63.430	92.930	36.213	181.070	88.260	67.602	51.900	43.420	33.742	168.090	48.445	107.487	**982.589**
1	60601HA	แบตเตอรี่	Better World Green	10190000825494	021													**-**
2	60215HA	หลอดไฟ	Better World Green	20190300225401	073			0.010			0.025			0.045		0.015	0.018	**0.113**
3	50202HM	เศษผ้าปนเปื้อน	Better World Green	10190000825494	042			0.376			0.196					0.360	0.470	**1.402**
4	50110HM	ภาชนะปนเปื้อน	Better World Green	20190300225401	073						0.090			0.046		0.460	0.220	**0.816**
	50110HM	ภาชนะปนเปื้อน	Interpretive	82140013725622	033	0.160	0.140	0.220	0.180	0.130	0.170	0.400	0.330	0.290	0.150	0.280	0.270	**2.720**
	50110HM	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	3K Recycle	10210333425646	049	0.930						0.940				0.550		**2.420**
5	50110HM	ตลับหมึก	Better World Green	20190300225401	073			0.023			0.009			0.017		0.090		**0.139**
6	30701HA	น้ำมันใช้แล้ว (ดีเซลล้างเครื่องจักร)	Better World Green	10190000825494	042											0.060		**0.060**
7	60213HM	อุปกรณ์อิเลคทรอนิคส์	Better World Green	20190300225401	073			0.045										**0.045**
8	60506HM	OCP and O-Cresol and PET Resin	Akkhie Prakarn	82020000125442	075			0.420			0.390		0.300			0.390		**1.500**
9	61001HM	น้ำล้าง Furnace	Genco	72070000125407	042	11.490				6.830								**18.320**
10	50202HM	ทรายดูดซับน้ำมันและสารเคมี	Better World Green	10190000825494	042			3.057			1.840						0.085	**4.982**
11	070201HA	น้ำโซดาไฟปนEGและโอลิโกเมอร์	Genco	72070000125407	042	11.710		38.220				12.650						**62.580**
12	70201HA	EGA Toner	Better World Green	10190000825494	042						0.340							**0.340**
13	160807	Spent Palladium, Platinum Cataly	Plus Exploration	215552000101	081						1.170							**1.170**
				Total of Hazardous Waste		24.290	0.140	42.371	0.180	6.960	4.230	13.990	0.630	0.398	0.150	2.205	1.063	**96.607**
				Grand Total		87.720	93.070	78.584	181.250	95.220	71.832	65.890	44.050	34.140	168.240	50.650	108.550	**1,079.196**

ภาคผนวก 2-14

แผนการดำเนินกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์

แผนการดำเนินกิจกรรมชุมชนสมพันธ์ (CSR) ประจำปี 2567

ลำดับ	กิจกรรม	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	กิจกรรมทำบุญต้อนรับปีใหม่												
2	กิจกรรมวันเด็ก												
3	ประเพณีบุญข้าวหลาม												
4	งานปิดทองฝังลูกนิมิตร												
5	เทศกาลตรุษจีน												
6	กิจกรรมวันสงกรานต์ รดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ												
7	กิจกรรมมอบทุนการศึกษา												
8	กิจกรรมพัฒนาชุมชนเนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าสุทิดาฯ												
9	ประเพณีลดน้ำจับปลา												
10	กิจกรรมพัฒนาชุมชนเนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสุนทร มหาวชิราลงกรณ์ฯ												
11	กิจกรรมวันแม่												
12	ประเพณีทิ้งกระจาด												
13	บุญกระยาสารท												
14	กิจกรรมประจำปีมัสยิด												
15	เทศกาลถือศีลกินเจ												
16	สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์												
17	ประเพณีบุญกฐิน												
18	ประเพณีลอยกระทง												
19	กิจกรรมเสริมขวัญปันรอยยิ้มเด็กและครอบครัวผู้ด้อยโอกาส												
20	สนับสนุนกิจกรรมกาชาดไทย												
21	กิจกรรมวันพ่อ / ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ												
22	กิจกรรมทำบุญส่งท้ายปีเก่า												
23	กิจกรรมกีฬาของชุมชน												
24	กิจกรรมทำความสะอาดชายหาด												
25	ซ้อมแผนอพยพฉุกเฉินชุมชนและโรงเรียน ร่วมกับกลุ่ม I7-I8												

ภาคผนวก 2-15

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2567

Thai Shinkong Industry Corporation Ltd.

Bangkok Office 54Harindhorn Bldg., 7FL.,Unit 7B,North Sathorn Rd.,Silom,Bangrak,Bangkok 10500 Thailand Tel:0-2266-3299 Fax 0-2632-0267

Factory No.2,18 Rd.,Map-Ta-Phut Industrial Estate,Map-Ta-Phut District, Muang Rayong 21150 Tel 0-3868-4881-3 Fax 0-3868-4484

รายงานการประชุม

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ครั้งที่ 2/2567

วันพฤหัสบดี ที่ 26 กันยายน 2567 เวลา 13.30 - 16.00 น.

ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ออนไลน์)

ผู้เข้าประชุม

1.คุณจุไรศรี ไชยศรี	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	(แทน) ประธานกรรมการ
2.คุณธัญญพร ชาติกำแหง	วิศวกร สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	กรรมการ
3.คุณวรรณภา แสงศรีจันทร์	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง	กรรมการ
4.คุณวราภรณ์ เรืองเรื่อ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ศูนย์ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง	กรรมการ
5.คุณมงคล แคนดา	หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองมาบตาพุด	กรรมการ
6.คุณอนุชิต แสวงหา	ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน อ่าวประดู่	กรรมการ
7.คุณแดง บุตรบุญจันทร์	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน อ่าวประดู่	กรรมการ
8.คุณภัคฐิอร พงษ์สุข	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน อ่าวประดู่	กรรมการ
9.คุณอำพร พืชพันธุ์	ประธานชุมชนตากวน อ่าวประดู่	กรรมการ
10.คุณประชุม วงษ์ศรยา	ผู้แทนชุมชนตากวน อ่าวประดู่	กรรมการ
11.คุณสุนีย์ พืชพันธุ์	ผู้แทนชุมชนตากวน อ่าวประดู่	กรรมการ
12.คุณสมนึก พรหมชาติ	ประธานชุมชนโขดหิน2	กรรมการ
13.คุณมาลัย สอนใย	ผู้แทนชุมชนโขดหิน2	กรรมการ
14.คุณกมลพันธ์ เลิศมนัสสกุล	ผู้แทนชุมชนโขดหิน2	กรรมการ
15.คุณรัญญา สว่างไธสง	รองผู้จัดการแผนกความปลอดภัย บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด	กรรมการและเลขานุการ

ผู้ไม่เข้าประชุม (เนื่องจากติดภารกิจ)

-

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.คุณเกา ฟง ชี	รองกรรมการผู้จัดการ	บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
2.คุณฮว่าง ยี่ โป	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร	บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
3.คุณเกรียงศักดิ์ โกมลวัฒนพงศ์	ผู้จัดการแผนกประกันคุณภาพ	บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
4.คุณอัญชลี ช่วยทอง	ผู้จัดการแผนกบุคคล	บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
5.คุณรัชนก โกสาสน์	วิศวกร5 แผนกสาธารณูปโภค	บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
6.คุณชุติมณฑน์ จันทะปัด	เจ้าหน้าที่ 3 แผนกความปลอดภัย	บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

<u>เปิดประชุมเวลา</u> 13.30 น.

<u>ระเบียบวาระที่ 1</u> เรื่องประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

เนื่องจากประธานกรรมการติดภาระกิจไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ จึงมอบหมายให้คุณจุไรศรี ไชยศรี ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดทำหน้าที่แทน

<u>ระเบียบวาระที่ 2</u> รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2567

ประธานและกรรมการรับรองรายงานการประชุม

<u>ระเบียบวาระที่ 3</u> เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

<u>โครงการฯ นำเสนอหัวข้อการประชุม ประกอบด้วย</u>

- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพตามที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

<u>คณะกรรมการได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สรุปได้ดังนี้</u>

- คุณจุไรศรี ไชยศรี ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
    - เพิ่มข้อมูลการสุ่มตรวจผู้รับกำจัดของเสียอันตราย จัดทำแผนการสุ่มตรวจ และระบุว่าใน 1 ปี มีการสุ่มตรวจผู้รับกำจัดของเสียอันตราย คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นจากผู้รับกำจัดของเสียอันตรายทั้งหมด
        - ➢ โครงการฯ รับทราบ และจะดำเนินการเพิ่มข้อมูลในการรายงานครั้งถัดไป
- คุณสมนึก พรหมชาติ ประธานชุมชนโขดหิน2
    - โครงการฯ มีมาตรการสุ่มตรวจสารเสพติดพนักงาน ที่เข้าทำงานในเขตการผลิตอย่างไร
        - ➢ โครงการฯ มีการสุ่มตรวจสารเสพติดพนักงาน 2 ครั้ง/ปี และมีรปภ.สุ่มตรวจแอลกอฮอล์ลทุกวัน

<u>ระเบียบวาระที่ 4</u> เรื่องสืบเนื่องเพื่อติดตาม

ไม่มีเรื่องสืบเนื่องเพื่อติดตามจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา

<u>ระเบียบวาระที่ 5</u> แผนการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ปี 2567

ช่วงเดือน มกราคม – สิงหาคม 2567 โครงการฯ ร่วมสนับสนุนกิจกรรมและประเพณีกับทางชุมชน โรงเรียน ศาสนสถาน หน่วยงานราชการ ได้แก่ กิจกรรมทำบุญต้อนรับปีใหม่ กิจกรรมงานวันเด็ก ประเพณีบุญข้าวหลาม งานปิดทองฝังลูกนิมิตร เทศกาลตรุษจีน กิจกรรมมอบทุนการศึกษา กิจกรรมสงกรานต์และรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ กิจกรรมพัฒนาชุมชน ประเพณีลดน้ำจับปลา ประเพณีทิ้งกระจาด บุญกระยาสารท กิจกรรมทำความสะอาดชายหาดตากวน-อ่าวประดู่

ร่วมซ้อมแผนอพยพฉุกเฉินชุมชนและโรงเรียน ร่วมกับกลุ่ม I7-I8 ได้แก่ ซ้อมแผนฉุกเฉินชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (Table-Top) และจัดการฝึกอบรมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้กับโรงเรียนวัดกรอกยายชา

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ

กำหนดจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดโพลีเอทธิลีนเทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ครั้งต่อไปช่วงเดือน มีนาคม 2568

มติที่ประชุม รับทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ปิดประชุมเวลา 16.00 น.

ลงชื่อ [redacted]

(ค[redacted]

ลงชื่อ [redacted]

(ค[redacted]

ภาคผนวก 2-16

นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

TSIC Thai Shinkong Industry Corporation Ltd.

THAI SHINKONG INDUSTRY CO., LTD. ORIGINAL

04 JAN 2024

Policy of Safety, Occupational Health and Environmental Working 2024

Thai Shinkong Industry Corporation Co., Ltd. sets a policy to control and prevent problems that may effect the management of occupational health. Safety of employees and the work environment and other stakeholders with the following commitments. :

1. The company operates in accordance with the principles of safety, occupational health and working environment in accordance with legal requirements. International standards and other relevant requirements as well as continually responsible for the environment of the community.

2. The company will continually improve in various activities. In terms of occupational health, safety, care for the environment and use energy to benefit the most protects the environment. And prevent pollution, waste arising from company activities from entering the environment.

3. The company is committed to creating a healthy and safe workplace. Prevent injuries and illness due to work for the organization. Occupational health and safety risks and opportunities including promoting the health of employees to be strong have good mental health.

4. The company is committed to eliminating hazards and reducing occupational health and safety risks. That may affect the workers, contractors, visitors and company assets. By setting various measures to prevent, control, reduce risks to be within acceptable level

5. The company is committed to support the participation of existing workers. Consultation through various processes of the company, Protect workers from punishment when the incidents, hazards and risks are reported

6. The company is committed to communicating the occupational health, safety policy and environmental problems to employees. And those who work for the organization understand and create awareness among executives, employees and stakeholders.

The company will assume the responsibility of occupational health. Safety and environmental protection is a duty of all employees, all levels of staff, as well as all stakeholders. That must strictly adhere to this policy

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปี 2567

บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด กำหนดให้มีนโยบายเพื่อควบคุม ป้องกันปัญหาต่างๆที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ด้วยความมุ่งมั่นดังต่อไปนี้

1.บริษัทฯดำเนินกิจการโดยยึดหลักปฏิบัติตามระบบความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมาย มาตรฐานสากลและข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง

2.บริษัทฯจะทุ่มเทปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในกิจกรรมต่างๆด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย ดูแลสิ่งแวดล้อม ใช้พลังงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมและป้องกันมลพิษ,ของเสียที่เกิดจากกิจกรรมของบริษัทมิให้อาสู่สิ่งแวดล้อม

3.บริษัทฯมุ่งมั่นที่จะสร้างสถานที่ทำงานให้น่าอยู่และปลอดภัย ป้องกันการบาดเจ็บ การเจ็บป่วย เนื่องจากการทำงานให้เหมะสมกับองค์กร ความเสี่ยงและโอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานให้แข็งแรง มีสุขภาพจิตที่ดี

4.บริษัทฯมุ่งมั่นที่จะกำจัดอันตรายและลดความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่อาจส่งผลต่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ และทรัพย์สินของบริษัทฯ โดยกำหนดมาตรการต่างๆในการป้องกัน ควบคุม ลดความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

5.บริษัทฯมุ่งมั่นที่จะส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานและตัวแทนที่มีอยู่ การให้คำปรึกษา โดยผ่านกระบวนการต่างๆของบริษัท ปกป้องผู้ปฏิบัติงานจากการถูกลงโทษ เมื่อมีการรายงานอุบัติการณ์ อุบัติเหตุ อันตรายและความเสี่ยง

6.บริษัทฯมุ่งมั่นในการสื่อสารนโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย รวมถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงาน และผู้ที่ปฏิบัติงานให้กับองค์กรเข้าใจและสร้างจิตสำนึกให้ผู้บริหาร พนักงาน ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

บริษัทฯจะถือว่าความรับผิดชอบอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและการรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน ทุกระดับ ตลอดจนผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่ต้องปฏิบัติตามนโยบายนี้อย่างเคร่งครัด

President : [redacted]

Date : 04-Jan-24

ภาคผนวก 2-17

แผนการอบรม

THAI SHINKONG INDUSTRY CORPORATION LTD.

TRAINING PLAN FORM

☑ 1st half of year

☐ 2nd half of year

Dept./Sect. : MD/Safety

Prepared date : 12 December 2023

Item	Month	Subject	Instructor	Attend person	Internal	External
1	January-June 2023	Safety Occupational Health and Working Environment	Safety officer professional level	All new staff	✓	
2	January-February 2023	Operation X-Lift training course	Leader safe training	ME, UT, EI, PS	✓	
3	February-March 2023	Operation with crane training course	Leader safe training	ME, UT, EI, PS	✓	
4	February-March 2023	Review Operation with crane training course	Leader safe training	ME, UT, EI, PS	✓	
5	April-June 2023	Confined space training course	Mr.Pratheep P.	ME, UT, EI, PS	✓	
6	May-June 2023	First Aid Training	Hospital	All Staff	✓	
7	June-July 2023	Water pollution operator	NPC S&E	UT		✓
8	January-June 2023	Training or development of knowledge about safety occupational health 12 hours.	NPC S&E	Safety Professional and advanced technical level		✓

Approved by : [redacted]
Date : 14 Dec 23

Reviewed by: [redacted]
Date : 14 Dec 23

Prepared by: [redacted]
Date : 12 Dec 23

THAI SHINKONG INDUSTRY CORPORATION LTD.

TRAINING PLAN FORM

☐ 1st half of year

☑ 2nd half of year

Dept./Sect. : MD/Safety

Prepared date : 12 December 2023

Item	Month	Subject	Instructor	Attend person	Internal	External
1	July-December 2023	Safety Occupational Health and Working Environment	Safety officer professional level	All new staff	✓	
2	July-September 2023	Review control for boiler using as heat conductor	NPC S&E	PS		✓
3	July-September 2023	Radiation Safety	Safetech	EI, PS	✓	
4	August-September 2023	Safety Officer at Supervisor Level	NPC S&E	Supervisor Staff		✓
5	August-September 2023	Working with hazardous chemical	NPC S&E	MP, PS, QA, UT	✓	
6	October-December 2023	Basic Fire Fighting	Rayong Fire Co., Ltd.	All staff	✓	

Approved by : [redacted]
Date : 14 Dec 23

Reviewed by: [redacted]
Date : 14 Dec 23.

Prepared by: [redacted]
Date : 12 Dec 23

ภาคผนวก 2-18

ใบขออนุญาตทำงาน

COLD WORK PERMIT

Thai Shinkong Industry Corporation Ltd.

Apply Date วันที่เขียน 18 / DEC / 2024

Apply Section แผนกผู้ขอ	EE	Construction by ดำเนินการโดย	☐ Construction by apply section แผนกที่ขอดำเนินการเอง ☑ Contractor..FCS Energy solution บริษัทผู้รับเหมา	Owners area แผนกเจ้าของพื้นที่	EI
Engineering name ชื่องาน	Install solarcell panel and support at Roof			Cold work location สถานที่ที่ขออนุญาต	substation
Work time ระยะเวลาที่ขอ	From ตั้งแต่ 23 / DEC / 2024 Time เวลา 7:30 To ถึง 24 / DEC / 2024 Time เวลา 17:30			Total รวม 2 Days วัน	
Type of Cold work ประเภทงาน	☐ Crane, Hiab เครน, เฮียบ ☐ Radio ฉายรังสี ☑ Work at high งานที่สูง ☐ Scaffolding นั่งร้าน ☐ Excavation the soil ขุดเจาะดิน ☐ Another อื่นๆ				

ข้อปฏิบัติและรายการตรวจสอบ (เขียน ✓ ลงในข้อที่ตรวจแล้วว่าดำเนินการตามที่กำหนด)

Crane, Hiab Work งานเครน, เฮียบ

☐ 1.เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมด้านการใช้งาน 1.1 ผู้บังคับ..... 1.2 ผู้ควบคุม.....
1.3 ผู้ยึดเกาะ..... 1.4 ผู้ให้สัญญาณ.....

☐ 2.เอกสารใบรับรองการตรวจสอบสภาพตามกฎหมายกำหนด (แบบ ปจ.2) วันที่ตรวจสอบครั้งล่าสุด.....

- รายละเอียดการตรวจสอบปั้นจั่นที่ใช้ในงานก่อสร้าง ☐ พิกัดยก ไม่เกิน 3 ตัน ทดสอบทุก 6 เดือน ☐ พิกัดยก มากกว่า 3 ตัน ทดสอบทุก 3 เดือน
- รายละเอียดการตรวจสอบปั้นจั่นที่ใช้ในงานอื่นๆ ☐ พิกัดยก 1-3 ตัน ทดสอบทุก 1 ปี ☐ พิกัดยก 3-50 ตัน ทดสอบทุก 6 เดือน
☐ พิกัดยก มากกว่า 50 ตัน ทดสอบตามวาระทุก 3 เดือน

☐ 3.แสดงป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกของรถ (Load Chart) ให้เห็นได้ชัดเจน ☐ 4.มีแผนการยก (Lifting Plan)
☐ 5.กั้นพื้นที่ทำงาน ☐ 6.ข้อกำหนดอื่นๆ.....

Radio ฉายรังสี

☐ 1.อุปกรณ์เครื่องฉายรังสี เลขที่ใบอนุญาต..... ☐ 5.กั้นพื้นที่รังสีห้ามเข้า ตรวจสอบว่าไม่มีบุคคลอื่นอยู่ในพื้นที่ โดยนอกเขตกั้นจะต้องวัดรังสีได้ไม่เกิน 2.0 มิลิเรม (mir)
☐ 2.ผู้ปฏิบัติงานมีอุปกรณ์วัดการได้รับรังสีประจำตัว
☐ 3.เครื่องฉายรังสีขณะยังไม่เปิด ต้องมีรังสีแสดงค่าไม่เกิน 2.0 มิลิเรม (mir) ☐ 6.มีพนักงานทำหน้าที่แจ้งเตือน ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้พื้นที่ฉายรังสี
☐ 4.จัดให้มีการประกาศเตือนทางเครื่องกระจายเสียง ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้บริเวณพื้นที่ฉายรังสี ☐ 7.ตัดแยกอุปกรณ์ระบบควบคุมที่มีผลต่อรังสี และให้ผู้ขออนุญาตแจ้งทันทีเมื่อเลิกฉายรังสีเพื่อยกเลิกการตัดระบบควบคุม
☐ 8.ข้อกำหนดอื่นๆ.....

Work at high งานที่สูง

☑ 1.มีการติดตั้งนั่งร้าน ☐ 5.ติดตั้งตาข่ายป้องกันของตกจากที่สูง ☐ 9.กั้นพื้นที่ทำงาน
☐ 2.ติดตั้งราวกันตก 90-110 ซม. ☑ 6.จัดให้มีจุดยึดเข็มขัดนิรภัย ☐ 10.จัดให้มีผู้เฝ้าระวังตลอดระยะเวลาทำงาน
☐ 3.ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน ริมขอบอันตราย ☑ 7.พื้นที่ทำงานไม่ลื่นหรือมีน้ำขัง ☐ 11.ข้อกำหนดอื่นๆ.....
☐ 4.มีทางเดินบนหลังคา ☑ 8.ตรวจสอบพื้นที่ทำงานมีความแข็งแรงพอ

Scaffolding นั่งร้าน

☐ 1.นั่งร้านมีสภาพพร้อมใช้งาน เหมาะสมกับงาน (ต้องรับน้ำหนักได้มากกว่า 2 เท่าของน้ำหนักใช้งานจริง ☐ 5.ฐานนั่งร้านมีแผ่นรองอย่างเหมาะสม และมั่นคง
☐ 2.โครงสร้างนั่งร้านต้องมีการยึดค้ำยันกับพื้นดินหรือส่วนของอุปกรณ์ที่แข็งแรงพอ ☐ 6.มีแผ่นพื้นสำหรับชั้นที่มีการทำงาน ความกว้างอย่างน้อย 35 ซม. ยึดเกาะอย่างแน่นหนา
☐ 3.ทางขึ้น-ลง ถูกจัดไว้อย่างปลอดภัย เหมาะสม ไม่มีสิ่งกีดขวาง
☐ 4.ติดตั้งราวกันตก ความสูง 90-110 ซม. จากพื้นนั่งร้านแต่ละชั้น ☐ 7.ข้อกำหนดอื่นๆ.....

Excavation the soil ขุดเจาะดิน

☐ 1.ต้องจัดเตรียมเสาค้ำยันให้เพียงพอ สำหรับงานขุดเจาะที่ลึกกว่า 1.2 ม. ในดินนิ่ม ☐ 3.บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเจาะ อย่างน้อย 1.5 ม.ต้องเป็นพื้นที่เปิดโล่ง
☐ 2.ป้องกันผู้ปฏิบัติงานขุดเจาะจากดินถล่ม ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่กั้นเขต ปิดป้ายเตือน ☐ 4.ป้องกันไม่ให้มีน้ำมากเกินไปในบริเวณหลุมขุดเจาะ
☐ 5.ข้อกำหนดอื่นๆ.....

Another งานอื่นๆ ☐ ข้อกำหนดอื่นๆ.....

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงาน ☑ แว่นตานิรภัย ☑ หมวกนิรภัย ☑ รองเท้านิรภัย ☐ ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี ☐ ที่ครอบหู/อุดหู ☐ หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี ☐ ถุงมือยาง/หนัง ☐ รองเท้าบู๊ทยาง ☐ เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว Full body Harness) ☐ อื่นๆ.....

Construction Sect. แผนกผู้ควบคุมงาน	1.Name of safety officer at foreman level..Mr. Pethawat P. ชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน 2.Name of Supervisor..Mr. Arkhawat P. ชื่อหัวหน้างานหรือผู้ควบคุมงาน	Dept.Manager DEC 18 2024	Sect.Manager
		Safety Foreman level Mr. Pethawat P.	Applicant ผู้ขอ 18 DEC 2024
Owner area แผนกเจ้าของพื้นที่	1.Supervisor เจ้าของพื้นที่ผู้ดูแลงาน.....	Dept.Manager	Sect.Manager
Examine and Consider ตรวจสอบและพิจารณา	☑ 1. Permission, No. of Cold work permit..22..Issue Date..19 Dec 24 อนุญาตตามใบอนุญาตเลขที่ ออกเมื่อ ☐ 2. Improve the safety precaution after permit Recover Date..... ปรับปรุงเรื่องความปลอดภัยหลังจากได้รับใบอนุญาต ส่งคืนเมื่อ	Safety Sect. Manager Ram P. 19 Dec 24	Safety Engineer Krid
		Approval KDD 19/12	

Apply Section → Be informed department → Diplomatic section → Safety section (Keep file green) → Apply section (Keep file white)

QR/ST/024 Rev.00

EI 156

Hot Work Application form

Thai Shinkong Industry Corporation Ltd.

Apply Date วันที่เขียน D 24 วัน M Dec เดือน Y 2024 ปี

Apply Section แผนกผู้ขอ	EN / ME	Construction by ดำเนินการโดย	☐ Construction by apply section แผนกที่ขอดำเนินการเอง ☑ Contractor Nine Insulation บริษัทผู้รับเหมาชื่อ	Owners area แผนกเจ้าของพื้นที่	PD / PS
Engineering name ชื่องาน	Demolish And Take Out Solidare At UBL silo Area			Hot work location สถานที่ที่ขออนุญาต	UBL silo Area
Hot Work area ประเภทพื้นที่	☑ In Building ในอาคาร ☐ Out Building นอกอาคาร	☐ Office area สำนักงาน ☐ Warehouse คลังสินค้า ☑ Silo area of raw materials ไซโลเก็บวัตถุดิบ ☐ Trans line ท่อ	☑ Products Packing area เขตบรรจุผลิตภัณฑ์ ☑ Production area เขตผลิต ☐ Another อื่นๆ ☐ Heavy oil tank area ถังเก็บน้ำมัน ☐ Another อื่นๆ	Type of area ชนิดของพื้นที่	☐ Common area พื้นที่ทั่วไป ☑ Dangerous area พื้นที่อันตราย
Type of Hot work ประเภทงาน	☐ Welding งานเชื่อม ☐ Driller งานเจาะ	☐ Gas Welding งานเชื่อมด้วยแก๊ซ ☐ Spray flames งานให้ความร้อนด้วยเปลวไฟ	☑ Cutter งานตัด ☐ Burn Charcoal or Fire Wood งานเผาถ่านหรืองานเผาไม้ ☐ Another อื่นๆ		
Hot Work Time ระยะเวลาที่ขอ	From ตั้งแต่ D 26 วัน M Dec เดือน Y 24 ปี Time 08:00 เวลา	To ถึง D 1 วัน M Jan เดือน Y 25 ปี Time 21:00 เวลา	Total 7 Days วัน Hours ชั่วโมง		
Hot work location & structure of Building ที่ตั้งและโครงสร้างอาคาร	☐ R.C, Slab โครงสร้างปูน, แผ่นปูน ☑ Steel frame โครงสร้างเหล็ก	☐ Wooden โครงสร้างไม้ ☐ Block+R.C โครงสร้างปูนและอิฐบล็อก			
Hot Work Area Have what kind combustibles	มีวัสดุที่สามารถติดไฟได้ คือ	None			
Hot Work Area Have What kind of equipment	มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ คือ	Solidare			

Construction Sect. แผนกผู้ควบคุมงาน

1. Name of safety officer at foreman level ชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน: Piyawat, Prapan (For)
2. Name of Supervisor ชื่อหัวหน้างานหรือผู้ควบคุมงาน: Piyawat, Prapan

Safety Precaution สิ่งที่ต้องระมัดระวังในเรื่องความปลอดภัย

3. Prepare kind of fire extinguisher เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิด: Dry (chemical) A,B,C Quantity จำนวน: 1
4. .....

Owner area Cooperate with Safety Precaution คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย จากแผนกเจ้าของพื้นที่

1. Supervisor เจ้าของพื้นที่ผู้ดูแลงาน: Mr. Rachan
2. .....

Dept. Manager		
Sect. Manager		
Safety Foreman level		
Applicant ผู้ขอ	Nattanut T. 23-Dec-24	
Dept. Manager	Tan Dec 25	
Sect. Manager		
Safety Sect. Manager	Ranya. 25 Dec 24	
Safety Engineer	Krid	

Safety Section แผนกความปลอดภัย	Suggestion คำแนะนำ	
Examine and Consider ตรวจสอบและพิจารณา	Conclusion สรุป	1. ☑ Permission, No. of Hot work permit อนุญาตตามใบอนุญาตเลขที่ 65 Issue Date ออกเมื่อ 25 Dec 24 2. ☐ Improve the safety precaution after permit Recover Date ปรับปรุงเรื่องความปลอดภัยหลังจากได้รับใบอนุญาต ส่งคืนเมื่อ
Approval อนุมัติ	Nar. Fengtai Dec/25	

1. Apply Section → be informed Department → Diplomatic Section → Safety section → Apply Section (Keep file white)
2. Apply Section → be informed Department → Diplomatic Section → Safety section (Keep file yellow)

QR/ST/022 Rev.00

ME256

ภาคผนวก 2-19

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

นโยบายอนุรักษ์การได้ยิน
(Hearing Conservation Policy)

บริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET RESIN) มีความห่วงใยต่อสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ที่ระดับความดังของเสียงเกินค่ามาตรฐาน 85 เดซิเบลเอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน บริษัท ฯ จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ และได้กำหนดนโยบายอนุรักษ์การได้ยินเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการนี้

Thai Shinkong Industry Corporation Co., LTD. Business Summary Manufacture of Polyethylene Terephthalate. (PET Resin). Concerned about the health of employees, working in the area, where the sound pressure level exceeds the standard 85 dBA. To ensure the safety of employee's health, The Company therefore deems it appropriate to carry out the hearing conservation project. As announced of Department of Labour Protection and Welfare. Subject criteria and Methods organize a hearing conservation project in the workplace. And has established a policy to conserve hearing.

1.บริษัท ฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัท ฯ ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่องค์กรได้ทำข้อตกลง เพื่อสนับสนุนโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

The company will operate and develop the company's occupational health and safety management system. In accordance with relevant safety standards appropriately. And comply with the requirements of the law and other requirements. That the organization has made an agreement. To support the hearing conservation project.

2.บริษัท ฯ จะดำเนินการเฝ้าระวังเสียงดัง เฝ้าระวังการได้ยิน และพร้อมที่จะดำเนินการปรับปรุงและป้องกันอันตราย พร้อมสื่อสารให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนนำไปปฏิบัติ

The company will conduct a loud surveillance. Watch out for hearing and ready to make improvements and prevent danger. Ready to communicate for all employees and related parties to implement.

3.บริษัท ฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรทั้งในเรื่อง บุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยินที่จัดทำขึ้นในองค์กร

The company will provide resource support both in the story personnel, time, budget and proper training and enough to support the implementation of the hearing conservation program developed in the organization.

4.ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน และผู้เกี่ยวข้องทุกคนต้องให้การสนับสนุนในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงสภาพการทำงาน ให้เกิดความปลอดภัย

Executives, supervisors, employees and all stakeholders must support in the implementation of the hearing conservation project and can give opinions to improve working conditions safety.

5.บริษัท ฯ จะจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน กำหนดไว้เป็นประจำ เพื่อให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

The company will provide an assessment of the implementation of the Hearing Conservation Project, set regularly so that there is continuous improvement.

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน Therefore announced for acknowledgment and compliance by all.

ทั้งนี้ตั้งแต่ 29 ตุลาคม 2566เป็นต้นไป This is from October 29,2023 onwards.

ลงชื่อ [redacted]....

Vice President of Manufacture Division

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

1. หลักการและเหตุผล

จากผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปี 2567 ในส่วนของการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา 8 ชั่วโมงการทำงาน พบว่า ในส่วนของพื้นที่ CSP 2 ชั้น 1 มีระดับความดังเสียง 94.4 เดซิเบลเอ พื้นที่ในส่วนของ CP2 ชั้น 3 มีระดับความดังเสียง 94.2 เดซิเบลเอ พื้นที่ในส่วนของ Compressor Room มีระดับความดังเสียง 90.9 เดซิเบลเอและพื้นที่ในส่วนของ Motor room มีระดับความดังเสียง 94.4 เดซิเบลเอ โดยปกติจะไม่มีพนักงานประจำ มีเพียงการตรวจเช็คอุปกรณ์และการจดบันทึกผลการทำงานต่างๆ เป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ประมาณ 5-10 นาที/ครั้ง และตลอด 8 ชั่วโมงการทำงาน พนักงานต้องเข้าไปปฏิบัติงานทั้งสิ้นไม่เกิน 2 ชั่วโมงตลอดวัน ซึ่งมีพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวคือแผนก แผนก UT Section, EI Section ,ME Section และ PS Section ในบางพื้นที่ ที่ปฏิบัติงานอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ คือ การสูญเสียการได้ยิน ทั้งในแบบการสูญเสียแบบชั่วคราวและแบบถาวร เพื่อเป็นการป้องกันทั้งเชิงรุก เชิงรับและเฝ้าระวังทางการแพทย์ มิให้พนักงานสัมผัสเสียงดังจากการทำงานและได้รับผลกระทบดังกล่าว อีกทั้งเป็นการปฏิบัติตามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ EIA) เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 ข้อ 12 สถานประกอบการที่ลูกจ้างสัมผัสเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานเกิน 85 เดซิเบลเอขึ้นไป นายจ้างต้องจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน จึงได้มีการจัดทำและดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยินขึ้น ในพื้นที่ CSP2 ชั้น 2 , CP2 ชั้น 3 , Compressor Room และ Motor Room

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้พนักงานทุกคนทราบและตระหนักถึงอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน

2.2 เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของอันตรายของเสียงดัง การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การป้องกันอันตรายเสียงดัง และการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

2.3 เพื่อเป็นการป้องกันและควบคุมเสียงดังในพื้นที่การปฏิบัติงาน

2.4 เพื่อป้องกันและลดการสูญเสียการได้ยินของพนักงานทุกคนในบริษัทฯ

3. กลุ่มเป้าหมาย

พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง ได้แก่ พนักงานแผนก UT Section, EI Section ,ME Section และ PS Section

4. ระยะเวลาการดำเนินโครงการ

ดำเนินโครงการตลอดระยะเวลาที่พื้นที่การปฏิบัติงานยังคงมีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ

5. วิธีการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดนโยบาย การอนุรักษ์การได้ยิน

- ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย ถึงผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งเรื่องเสียงดังมีผลการตรวจวัดเกินมาตรฐานกำหนด ในบางจุด จึงต้องมีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- กำหนดและจัดทำนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน พร้อมทั้งประกาศนโยบายให้พนักงานทราบโดยทั่วกัน

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดบริเวณ พื้นที่การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring)

- ส่งผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง พร้อมทั้งแนวทางการปรับปรุงแก้ไขกับทางแผนกต่างๆ
- ศึกษาระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังและระดับเสียงดังในพื้นที่การปฏิบัติงาน เพื่อหาความสอดคล้องในการเกิดอันตราย
- จัดทำ/ติดป้ายแสดงค่าระดับเสียง ในจุดหรือพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความดังเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ เพื่อแสดงให้พนักงานทราบถึงความเสี่ยงในพื้นที่การปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 3 การเฝ้าระวังการได้ยิน(Hearing Monitoring)

- ตรวจสุขภาพ เพื่อให้พนักงานที่มีการปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน พร้อมทั้งแจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน ให้กับพนักงานได้ทราบ ภายใน 7 วันหลังจากทราบผลการตรวจ
- หากพบว่าพนักงานมีการสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใด ข้างหนึ่ง ตั้งแต่ 15 เดซิเบลขึ้นไป ต้องมีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินซ้ำอีกครั้งภายใน 30 วัน

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดมาตรการหรือวิธีการควบคุมเสียงดัง และหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยร่วมกับฝ่ายวิศวกรรมในเรื่องเสียงดังที่มีแหล่งกำเนิดเสียงมาจากเครื่องจักร เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข เช่น การจัดหาวัสดุดูดซับเสียงติดตั้งบริเวณแหล่งกำเนิดเสียง, บำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดการสึกกร่อน, ปรับปรุงเครื่องจักรหรือทำให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นการทำงานระบบปิด
- ประชุมร่วมกับฝ่ายบริหารของพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงในเรื่องเสียงดัง ในการจัดหาแนวทางการป้องกันแก้ไขในส่วนของการบริหารจัดการ เช่น การหมุนเวียนพนักงานในการสัมผัสเสียงดัง การจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการป้องกันเสียงดังให้กับพนักงานทุกคน
- ประชุมเพื่อสรุปหาแนวทางการควบคุมและป้องกันเสียงดังที่ดีที่สุดโดยควรคำนึงถึงคือ ผลของการป้องกันอันตรายต่อการได้ยิน (ลดเสียงได้เท่าไร) ค่าใช้จ่าย ความเป็นได้ทางเทคนิค และจำนวนคนที่จะได้รับผลการควบคุมเสียง
- นำแนวทางการควบคุมป้องกันข้างต้น มาปรับปรุงแก้ไขในพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงของเสียงดัง
- ตรวจวัดระดับความดังเสียงซ้ำในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงเสียงดัง พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจกับแผนกต่างๆ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังเสียงดัง

ขั้นตอนที่ 5 การใช้ที่ครอบหูหรือที่อุดหูลดเสียง

- จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงานและระดับความดังเสียงดังนี้

1. ที่อุดหูลดเสียง สามารถลดเสียงได้ถึง 10-15 เดซิเบล(เอ)

2. ที่ครอบหูลดเสียง สามารถลดความดังเสียงได้ถึง 20-25 เดซิเบล(เอ)

- การตรวจการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในเรื่องของเสียงดัง โดยหัวหน้างาน ซึ่งพนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน
- แผนกความปลอดภัยให้ความรู้พนักงานในเรื่องการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยอย่างถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 6 การจูงใจ การอบรม และการให้ความรู้

- อบรมให้ความรู้พนักงานในเรื่องของอันตรายของเสียงดัง ความสำคัญของการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การป้องกัน ควบคุมเสียงดังและการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้ถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 7 ประเมินผล และทบทวนโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

- ข้อมูลทุกอย่างตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-7 ให้จัดทำบันทึกข้อมูล พร้อมจัดทำเอกสาร การดำเนินงาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553 เก็บไว้ที่สถานประกอบกิจการอย่างน้อย 5 ปี พร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้
- จัดให้มีการทบทวนและประเมินผลการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง ตามกฎหมาย
- การประเมินผล พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงเสียงดัง, จำนวนพนักงานที่มีการสูญเสียการได้ยินลดลงเมื่อเทียบในแต่ละปี, พนักงานมีทัศนคติและความรู้ ความเข้าใจเรื่องของอันตรายเสียงดังและการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 พนักงานทุกคนทราบและตระหนักถึงอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน

6.2 พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของอันตรายของเสียงดัง การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การป้องกันอันตรายเสียงดังและการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

6.3 บริษัทฯมีแนวทางการควบคุมป้องกันอันตรายเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงาน

2.4 จำนวนพนักงานที่สูญเสียการได้ยินลดลง เมื่อเทียบในแต่ละปี

7. ผู้รับผิดชอบโครงการ

แผนกความปลอดภัย

Initiator

[redacted]

Safety Officer

Reviewed

[redacted]

Section Manager

Approved

[redacted]

Vice President of Manufacture Division

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน
เพื่อลด ป้องกัน และควบคุมอันตรายจากการสัมผัสเสียงในการทำงาน

ผู้รับผิดชอบโครงการ

- แผนกความปลอดภัย
- จุดการทำงาน ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป

ระยะเวลาการดำเนินการ

พฤศจิกายน 2567 – พฤศจิกายน 2568

กลุ่มเป้าหมาย

พนักงานที่ต้องเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน คือ แผนก UT Section, EI Section ,ME Section และ PS Section จำนวน 20 คน ที่สัมผัสกับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป

หลักการและเหตุผล

ในการทำงานแต่ละวันของผู้ปฏิบัติงานนั้นจะต้องสัมผัสกับเสียงที่ระดับต่างๆกันซึ่งผลเสียที่เกิดขึ้น โดยตรงต่อหู คือจะทำให้สูญเสียสมรรถภาพการได้ยินไปชั่วขณะหรืออาจสูญเสียการได้ยินแบบถาวร หากได้รับเสียงที่มีความดังติดต่อกันเป็นเวลานานๆการสูญเสียการได้ยินเป็นลักษณะอาการที่ทำให้ความสามารถในการได้ยินเสียงลดลงเมื่อเทียบกับหูของคนปกตินอกจากนี้ยังมีผลต่อร่างกายและจิตใจคือทำให้เกิดความเครียด ซึ่งจะส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงและอาจทำให้ได้ผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพด้วย

จากการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาจากปัญหาทั้งหมด คือ เสียงดัง แสงสว่าง ความร้อน และเออร์กอนอมิคส์ในการทำงาน พบว่าปัญหาที่สำคัญที่สุดในด้านสุขภาพอนามัยของพนักงานคือ ปัญหาเรื่องเสียงดังจากการทำงาน ซึ่งผลการตรวจสุขภาพตามโปรแกรมการตรวจสุขภาพแบบเฝ้าระวัง ปี 2567 มีจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจการได้ยินจำนวน 177 คน พบว่าหูของพนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ 11 คน (ที่มา :Record Form of Audiometry in Occupational Health Setting, Chularat Rayong Hospital) และเป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) จำนวน 3 คน จะเห็นว่าปัญหาเรื่องเสียงดังเป็นปัญหาที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน โดยเฉพาะเรื่องการสูญเสียการได้ยิน ดังนั้นจึงต้องมีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินขึ้น เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้ประกอบอาชีพจากการสูญเสียการได้ยินเนื่องจากการทำงาน สภาพการทำงานที่มีเสียงดังมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลที่ตามมาคือ การสูญเสียเวลางานและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล รวมถึงผลกระทบทางธุรกิจอื่น ๆ ดังนั้น การดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยินจึงถือเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าในส่วนของลูกจ้างแล้วการสูญเสียการได้ยินถือเป็นความพิการถาวรอย่างหนึ่งการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยินจะช่วยให้สามารถบ่งชี้ถึงปัญหาและภาวะถดถอยของสมรรถภาพการได้ยินสามารถตรวจพบได้ตั้งแต่แรกเริ่มการควบคุมป้องกันจึงจะกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพในการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินจึงได้เลือกกลุ่มเป้าหมายคือพนักงานที่ทำงานในแผนก UT Section, EI Section ,ME Section และ PS Section ที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) จากการเดินสำรวจเบื้องต้น แล้วพบว่าเสียงในแผนก UT Section, EI Section ,ME Section และ PS Section และเครื่องจักรดังอยู่ตลอดเวลาในขณะที่พนักงานทำงาน ซึ่งในเวลาทำการผลิตจะเกิดเสียงดังมาก โดยเฉพาะบริเวณเครื่อง เสียงจะดังมากและเสียงดังกล่าวมีลักษณะเป็นเสียงดังสม่ำเสมอที่เกิดจากการเดิน

เครื่องจักร เสียงดังกล่าวจึงสามารถทำให้หูของพนักงานเกิดการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินได้ การตรวจเสียงในแผนกบรรจุ จึงมีความจำเป็นเพราะ เป็นการศึกษาการรับสัมผัสเสียงของพนักงานที่ทำงานในแผนกบรรจุ ณ บริเวณ ต่าง ๆ การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินจึงได้เกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการควบคุม เสียงดัง อาทิ เช่น การกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินและการติดป้าย Safety sign ให้สวมที่อุดหูหรือที่ครอบหู เป็นการบังคับให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ การตรวจหูพนักงาน ตลอดจนการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงและการใช้ PPE แก่พนักงาน การประชาสัมพันธ์เรื่องเสียงและการรณรงค์การสวมใส่ PPE ทางเสียงตามสายเป็นประจำ เป็นต้น

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าวจะเห็นว่าพนักงานแผนก UT Section, EI Section ,ME Section และ PS Section มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อเป็นการควบคุมและป้องกันอันตรายจากเสียงให้กับพนักงานในแผนก UT Section, EI Section ,ME Section และ PS Section และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการมลพิษทางด้านเสียงต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและควบคุมไม่ให้พนักงานเกิดการสูญเสียการได้ยินจากการทำงาน
2. เพื่อให้พนักงานมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการสัมผัสเสียงดัง
3. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและผลเสียที่จะเกิดกับตัวพนักงาน
4. เพื่อศึกษาระยะเวลาการทำงานและการรับสัมผัสเสียงของพนักงาน เพื่อเทียบกับกฎหมายที่กำหนดไว้
5. เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการได้รับเสียงดังเกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
6. เพื่อกำหนดบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงาน เป็นพื้นที่เฝ้าระวัง ควบคุมดูแลด้านสุขภาพ อนามัยของพนักงาน
7. เพื่อศึกษาสมรรถภาพการได้ยินเสียงของพนักงาน
8. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่รับสัมผัสเสียงดัง
9. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากเสียง ตลอดจะการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและใช้อย่างถูกต้อง
10. เพื่อให้พนักงานมีสุขภาพร่างกายที่แจ่มใส มีสมรรถภาพการได้ยินที่ดี เกิดความปลอดภัยในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

1. แผนผัง (Lay out) หน่วยงาน และรายละเอียดของกระบวนการผลิต, เครื่องจักร
2. เครื่องตรวจวัดเสียงแบบที่สามารถแยกความถี่ได้ (Sound Level Meter Model 1900 S/N CC5020002)
3. ข้อมูลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงาน
4. ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาการทำงานของพนักงานต่อวัน
5. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของพนักงานและแบบประเมินผลการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียง

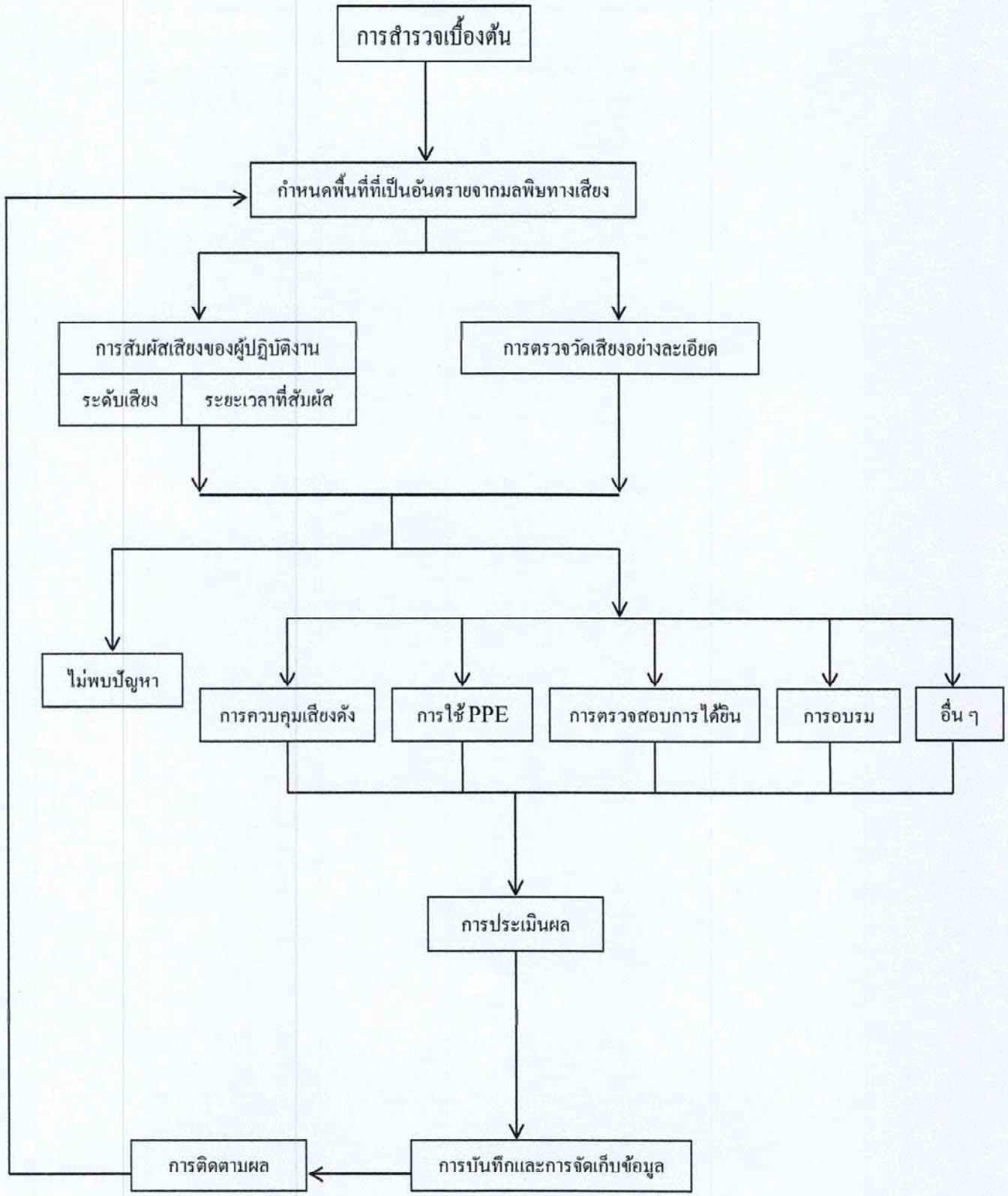
ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาแผนผัง (Layout) แผนก (Sound Calibrator Class 1 Model QC-10) และรายละเอียดของกระบวนการผลิต
2. ทำการตรวจวัดเสียงเบื้องต้น และศึกษาระยะเวลาการทำงานของพนักงานในหน่วยงาน แล้วเทียบกับกฎหมายหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้
3. กำหนดบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน คือ บริเวณที่มีเสียง 85 dB(A) ขึ้นไป
4. ทำการตรวจวัดเสียงอย่างละเอียดในบริเวณที่พนักงาน ทำงานที่สัมผัสกับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
5. ดำเนินการค้นหาแหล่งกำเนิดเสียงและชนิดของเสียงเพื่อทำการลดระดับเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
6. กำหนดมาตรการการควบคุมเสียง ได้แก่ ทางด้านการบริหารจัดการ และมาตรการทางด้านการแพทย์ โดยทำการศึกษาการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินเสียงของพนักงาน การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงแก่พนักงาน ตลอดจนการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและใช้ถูกต้อง
7. ศึกษาการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน
8. สัมภาษณ์พนักงานที่สัมผัสกับเสียงดังในการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและข้อมูลส่วนตัวเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน
9. การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงแก่พนักงาน ที่สัมผัสเสียงดัง
10. ประเมินการจัดทำโครงการและจัดทำ/จัดเก็บข้อมูลทั้งหมดตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินโครงการเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการมลพิษทางเสียงต่อไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบสภาพแวดล้อมในการทำงานและบริเวณที่พนักงานเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน
2. ทราบสมรรถภาพการได้ยินเสียงของพนักงานที่ได้รับการสัมผัสเสียงจากการทำงาน
3. ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประเมินผลตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน
4. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับเสียงและวิธีการป้องกันอันตรายจากเสียงดังโดยการเลือกใช้และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ถูกต้องเหมาะสม
5. เพื่อให้พนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินที่ดีเกิดความปลอดภัยในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
6. พนักงานมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการสัมผัสเสียงดัง
7. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและผลเสียที่จะเกิดกับตัวพนักงาน

Flowchart แสดงขั้นตอนการทำงานของโครงการอนุรักษ์การได้ยิน



ตารางที่ 1 สรุปผลการจัดทำ Contour map : วันที่ตรวจ 19 กรกฎาคม 2567

สรุปผลการตรวจวัดและประเมินผล จากผลกรตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่การทำงานต่างๆในบริษัทไทย ชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2567 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

สถานที่	พื้นที่การตรวจวัด (ตารางเมตร)	จำนวนจุดทั้งหมด	จำนวนจุดไม่ผ่านมาตรฐาน	Range (dB A)	คิดเป็น % เกินมาตรฐาน
1. CSP2 ชั้น 1	361	80	80	86.2-102.4	100
2. CP2 ชั้น 3	770	316	61	69.9-94.2	20.25
3. Compressor Room	206	77	73	80.7-95.8	94.81
4. Motor Room	756	111	63	77.8-95.0	56.76

สำหรับบริเวณที่ระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบลนั้น เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรซึ่งบริเวณนี้ได้กำหนดเป็นพื้นที่เสี่ยงเฉพาะ ได้ทำการติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านป้องกันเสียงไว้ทั้งหน้าประตูทางเข้าและหน้าเครื่องจักรที่มีเสียงดังรวมถึงได้มีการจัดทำมาตรการลดเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง โดยการซ่อมบำรุงเครื่องจักรบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานทำการจดค่า คุมเครื่องจักร 5-10 นาที ต่อครั้ง เฉลี่ยรวมไม่เกิน 2 ชั่วโมงต่อวัน รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

ตารางที่ 2 สรุปผลการตรวจวัดการได้ยินเฉพาะรายที่ผิดปกติ : วันที่ตรวจ 10 กรกฎาคม 2567

ที่	ชื่อ-สกุล	แผนก	ผลการตรวจ	หมายเหตุ
1.	[redacted]	MP	ผิดปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 1000,2000,3000Hz) ,(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500,3000Hz)	Officer
2.		MP	ผิดปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 1000,2000,3000,4000,6000Hz) ,(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500,1000,2000,3000Hz)	พื้นที่การทำงานไม่มีเสียงดัง
3.		MP	ผิดปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500,1000,2000,3000Hz)	พื้นที่การทำงานไม่มีเสียงดัง
4.		PS1	ผิดปกติ(หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่1000,2000,3000,4000,6000, 8000Hz),(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่1000,2000,3000,4000,6000 ,8000Hz)	ถาวร
5.		PS2	ผิดปกติ (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 1000,2000,3000Hz)	Officer
6.		ME	ผิดปกติ(หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่2000,3000,4000,6000,8000 Hz) ,(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000Hz)	Officer
7.		ME	ผิดปกติ (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500,1000,2000,3000Hz)	ส่งตรวจซ้ำ
8.		EI	ผิดปกติ (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500,1000,2000,3000Hz)	ส่งตรวจซ้ำ
9.		EI	ผิดปกติ (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500,2000,3000Hz)	Officer
10.		EI	ผิดปกติ (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 1000,3000,4000,6000Hz)	ส่งตรวจซ้ำ
11.		UT	ผิดปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 2000,3000,4000Hz)	ถาวร

<u>การดำเนินการ</u> : พนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติทางการได้ยิน สามารถเข้ารับการตรวจซ้ำและรักษาได้ตามระเบียบปฏิบัติเรื่องการรักษาพยาบาลของบริษัท TSIC เรื่อง การรักษาพยาบาล

ตารางที่ 3 สรุปผลการตรวจวัดการได้ยิน ส่งตรวจซ้ำเฉพาะรายที่ผิดปกติ : วันที่ตรวจ 26 กันยายน 2567

ที่	ชื่อ-สกุล	แผนก	ผลการตรวจ	หมายเหตุ
1.	[redacted]	ME	ผิดปกติ (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 1000,2000,6000Hz)	
2.		EI	ผิดปกติ (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000,8000Hz)	
3.		EI	ผิดปกติ (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 1000,4000,6000Hz)	

ตารางที่ 4 สรุปผลการตรวจวัดการได้ยินเฉพาะรายที่ผิดปกติ เทียบปี 2566-2567

No.	ชื่อ-สกุล	แผนก	2567	2566	หมายเหตุ
1.	[redacted]	PS2	ปกติ	ผิดปกติ(หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000,8000Hz หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่500, 4000,8000Hz)	
3.		PS1	ปกติ	ผิดปกติ(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่3000,4000 Hz)	
4.		ME	ปกติ	ผิดปกติ(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000 Hz)	
5.		ME	ปกติ	ผิดปกติ(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 6000,8000 Hz)	
6.		PS1	ปกติ	ผิดปกติ(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000,6000,8000 Hz)	
7.		ME	ปกติ	ผิดปกติ(หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000 Hz)	
8.		PS1	ผิดปกติ(หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่1000,2000,3000, 4000 ,6000 8000Hz), (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่1000, 2000,3000, 4000,6000, 8000Hz)	ผิดปกติ(หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่1000,2000,3000,4000,6000 ,8000Hz),(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่1000,2000,3000,4000,6000, 8000Hz)	ถาวร
9.		UT	ปกติ	ผิดปกติ(หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่3000,4000,6000,8000Hz), (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 2000,3000,4000,6000,8000Hz)	
10.		UT	ปกติ	ผิดปกติ(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 8000Hz)	
11.		MP	ปกติ	ผิดปกติ(หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 8000Hz)	Repeat 2566
12.		UT	ปกติ	ผิดปกติ(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000Hz)	Repeat 2566
13.		PS2	ปกติ	ผิดปกติ(หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่3000,4000,6000,8000Hz), (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 2000,3000,4000,6000,8000Hz)	Repeat 2566
14.		PS1	ปกติ	ผิดปกติ(หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 6000,8000Hz)	Repeat 2566
15.		MP	ผิดปกติ(หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่1000,2000,3000,4000, 6000Hz), (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500,1000,2000, 3000Hz)	ผิดปกติ(หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่3000,4000,6000, 8000Hz), (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 2000,3000,4000, 6000,8000Hz)	Repeat 2566

16.	[redacted]	EI	ผิดปกติ (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000,8000Hz)	ผิดปกติ (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 6000 Hz)	Repeat 2566,2567
17.		EI	ผิดปกติ (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 1000,4000,6000Hz)	ผิดปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 6000Hz) , (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 6000 Hz)	Repeat 2566,2567
18.		UT	ปกติ	ผิดปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 6000Hz) , (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 6000 Hz)	Repeat 2566
20.		EI	ปกติ	ผิดปกติ (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 8000 Hz)	Repeat 2566
21.		MP	ปกติ	ผิดปกติ(หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่500,1000,2000,3000,4000, 6000,8000Hz) , (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500,1000,6000,8000 Hz)	Repeat 2566
22.		MP	ปกติ	ผิดปกติ (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 6000 Hz)	Repeat 2566

การดำเนินการปรับปรุง/แก้ไข

การปรับปรุงที่แหล่งกำเนิดเสียง

1. จัดให้มีแผนการบำรุงเครื่องจักรอย่างเหมาะสม เช่น มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นตามรอบเวลา,มีการบำรุงรักษา สายพานลำเลียงต่างๆ ฯลฯ เพื่อลดเสียงดังที่เกิดขึ้น
2. ดำเนินการลดเสียงจากบริเวณ CSP2 ชั้น 1,CP2 ชั้น 3 , Compressor room และ Motor Room

การแก้ไขที่ทางผ่านของเสียง

1. จัดให้พนักงานที่ทำงานในจุดที่มีสียงดังออกไปพักนอกพื้นที่ทุกๆ 2 ชั่วโมง เพื่อลดระยะเวลาการสัมผัสเสียงอย่างต่อเนื่อง จัดให้มีการหมุนเวียนพนักงานบริเวณ CSP2 ชั้น 1,CP2 ชั้น 3 , Compressor room และ Motor Room

การแก้ไขที่ผู้รับสัมผัสเสียงดัง

1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเพียงพอสำหรับพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ที่มีเสียงดัง
2. มีการให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากเสียงดังและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ
3. จป.หัวหน้างานมีการเดินตรวจตราความปลอดภัยประจำวันและตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ

การเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ส่วนบุคคล





อ้างอิง ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

การคำนวณโดยใช้ค่า Noise Reduction Rating (NRR) ที่ระบุไว้บนผลิตภัณฑ์ กับค่าตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

Protected dBA = Sound Level dBC – NRRadj หรือ

Protected dBA = Sound Level dBA – [NRRadj – 7]

1. กรณีเป็นที่ครอบหูลดเสียง ให้ปรับลดเสียงลงร้อยละ ๒๕ ของค่าการลดเสียง ที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์
2. กรณีเป็นปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ให้ปรับลดเสียงลงร้อยละ ๕๐ ของค่าการลดเสียง ที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์

การติดป้ายเตือนที่บริเวณทางเข้าหน้าอาคาร และหน้าเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A)



Motor room



CP2 ชั้น 3 Vibrator



CSP2 ชั้น 1



Compressor room

การอบรมให้ความรู้เรื่องการสูญเสียการได้ยินอย่างสม่ำเสมอ







เอกสารแนบท้าย

ตารางที่ 6 แผนการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ประจำ พ.ศ.2567 (Hearing conservation plan Y2024)

ขั้นตอนการดำเนินงาน Plan	Incharge ผู้รับผิดชอบ	Frequency ความถี่	การดำเนินการ(Progress) Y2024												การดำเนินการ
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1. กำหนดแผนอนุรักษ์การได้ยินประจำปี	Safety	ปีละ 1 ครั้ง	●												Done
2. จัดทำ contour map กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยง (กรณีมีการเปลี่ยนแปลงแหล่งกำเนิดเสียง)	Safety (Outsource)	3 ปี/ครั้ง							●						Done
3. ทบทวนการศึกษาระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังและประเมินการสัมผัสเสียงดังเพื่อกำหนด Hazardous Noise Areas ซึ่งได้แก่บริเวณที่เข้าข่ายข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ 1) ค่า Leq สูงกว่า 85 เดซิเบล (เอ) 2) ค่า Short intermittent noise สูงกว่า 115 เดซิเบล (เอ) 3) ค่าสูงสุดของเสียงกระแทกสูงกว่า140 เดซิเบล (เอ)	Safety	ปีละ 1 ครั้ง							●						Done
4. การศึกษาการสัมผัสเสียงของพนักงาน 2.2.1 ตรวจวัดเสียงแบบแยกความถี่ในบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน 2.2.2 ตรวจวัดสุขภาพและคัดกรองพนักงานที่มีแนวโน้มสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน 2.2.3 เปรียบเทียบผลจากความดังที่ความถี่เสียงการตรวจวัด เทียบกับผลกำรตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน	Safety พนักงานใหม่ Safety	ปีละ 2 ครั้งทุกคน					●								Done
5. การตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินประจำปี	Safety	ปีละ 1 ครั้ง					●								Done

6. สรุปผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อดูแนวโน้มอัตราการสูญเสีย	PG Safety	ทุกปี							●							Done
7. จัดอุปกรณ์ลดเสียงให้เพียงพอกับการใช้งานของพนักงาน	User,Safety	ทุกวัน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
8. ตรวจตราการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง(ear plugs)ของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ ตลอดเวลาที่สัมผัสเสียงดัง	หัวหน้างาน	ทุกวัน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
9. กำหนดที่หน้าเครื่องที่มีเสียงดังมากเป็นจุดที่ต้องสวม ear muff	Safety	ทุกวัน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Done
10. จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายเสียงดังตรวจตราความปลอดภัยในการสวมอุปกรณ์ลดเสียงทุกวันอย่างเคร่งครัด	Safety	ทุกปี												●		Done
11. ทบทวนและประเมินผลการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในบริษัทไม่น้อยกว่า ปีละ 1 ครั้งตามกฎหมาย	Safety	ปีละ 1 ครั้ง												●		Done

Remark : Plan = ●, Actual =●

ภาคผนวก 2-20

รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ประจำเดือน

EI SAFETY EQUIPMENT CHECK LIST

Dept. : EN/EI
Location : CP 1

Year : 2024
Monthly : DECEMBER

Item	Description	Location	Inspection		Check by	Date	Remark
			Yes	No			
1	MOTOR GROUND CONNECTING	1 FLOOR	V		Methin	10	
2	MOTOR GROUND CONNECTING	2 FLOOR	V		Methin		
3	MOTOR GROUND CONNECTING	3 FLOOR	V		Methin		
4	MOTOR GROUND CONNECTING	4 FLOOR	V		Methin		
5	MOTOR GROUND CONNECTING	5 FLOOR	V		Methin		
6	MOTOR GROUND CONNECTING	6 FLOOR	V		Methin		
7	MOTOR GROUND CONNECTING	FURNACE AND TPA	V		Methin		
8	CONTROL PANEL	FURNACE CONTROL ROOM	V		Methin		
9	CONTROL PANEL	FILTER CLEANING ROOM	V		Methin		
10	CONTROL PANEL & MCC PANEL	MCC ROOM	V		Methin		
11	CONTROL PANEL	DCS ROOM	V		Methin		
12	CONTROL PANEL	ME ROOM	V		Methin		
13	CONTROL PANEL	TPA CONTROL ROOM	V		Methin		
14	WELDER CONTROL PANEL	1 FLOOR	V		Methin		
15	WELDER CONTROL PANEL	2 FLOOR	V		Methin		
16	WELDER CONTROL PANEL	3 FLOOR	V		Methin		
17	WELDER CONTROL PANEL	4 FLOOR	V		Methin		
18	WELDER CONTROL PANEL	5 FLOOR	V		Methin		
19	WELDER CONTROL PANEL	6 FLOOR	V		Methin		
20	WELDER CONTROL PANEL	FURNACE AND TPA	V		Methin		
21	HEATER 10 - U01 , 57 - S01 , 57 - S02	2 FLOOR	V		Methin		
22	HEATER 77 - C01	4 FLOOR	V		Methin		
23	HEATER 21 - E03 , 21 - E04 , 21 - E05	FURNACE	V		Methin		
24	FIRE ALARM CONTROL PANEL	DCS ROOM	V		Methin		
25	EMERGENCY LIGHT	1 TO 6 FLOOR	V		Methin		
26	EMERGENCY LIGHT	FURNACE AND TPA	V		Methin		
27	SMOKE DETECTOR	1 TO 6 FLOOR	V		Methin		
28	HEAT DETECTOR	1 TO 6 FLOOR	V		Methin		
29	DEG TANK GROUND CONECTING	TANK YARD	V		Methin		
30	REG TANK GROUND CONECTING	TANK YARD	V		Methin		
31	FUEL OIL TANK GROUND CONECTING	TANK YARD	V		Methin		
32	MEG TANK GROUND CONECTING	TANK YARD	V		Methin		
33	HTM TANK GROUND CONECTING	TANK YARD	V		Methin	10	

EN DEC 11 2024 HSU

Department Mgr.

[redacted]

Section Mgr.

[redacted]

Supervisor

ภาคผนวก 2-21

ใบรับรองระบบ ISO 45001

Bureau Veritas Certification

THAI SHINKONG INDUSTRY CORPORATION LTD.

NO.2 I-8 ROAD, MAPTAPHUT INDUSTRIAL ESTATE, TAMBOL MAPTAPHUT, AMPHUR MUANG, RAYONG 21150 THAILAND

Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

ISO 45001:2018

Scope of certification

MANUFACTURING OF POLYETHYLENE TEREPHTHALATE RESIN (PET RESIN)

Original cycle start date:	25 December 2020
Expiry date of previous cycle:	NA
Certification / Recertification Audit date:	NA
Certification / Recertification cycle start date:	24 December 2023
Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's Management System, this certificate expires on:	24 December 2026

Certificate No.: TH022000 Version: 1 Issue date: 24 December 2023

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0008

Signed on behalf of BVCH SAS UK Branch

Certification Body Address: 5th Floor, 66 Prescot Street, London, E1 8HG, United Kingdom

Local Office: Bureau Veritas Certification (Thailand) Ltd. 16th Floor, Bangkok Tower, 2170 New Petchburi Road,Bangkapi, Huaykwang, Bangkok 10310, Thailand

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: 66 2 670 4800

ภาคผนวก 2-22

PM Plan Chiller room

Thai Shinkong Industry Corporation Limited Monthly Maintenance Schedule Year : 2024

Section : Utility
Department : Engineering
Machine name: Cooling Tower
Location : Chiller room & CP building

Prepared by : Pongrit Kaewkan — **Date:** 23 Jan 24
Review by : EN JAN 25 2024 HSU — **Date:** 25/1/24
Approved by : — **Date :**

No.	Item	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Remark
13	CT 1	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	Check
	WCF-1	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	leakage
	WCF-2	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	lubrication
	GB-1	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	noise
	GB-2	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	nut tighten
14	CT 2	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	lubrication
	WCF-3	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	
	WCF-4	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	
	GB-3	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	
	GB-4	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	Overhaul ⌬
15	CT 3	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	Plan ○
	WCF-5	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	Complete ⌀
	GB-5	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	Problem ●
Check by:		Thanthip	Thanthip	Thanthip	Thanthip	Thanthip	Thanthip	Thanthip	Thanthip	Thanthip	Thanthip	Thanthip	Thanthip	
Time:		08.30 15.30	08.30 15.30	08.30 15.30	08.30 15.30	08.30 15.30	08.30 15.30	08.30 15.30	08.30 15.30	08.30 15.30	08.30 15.30	08.30 15.30	08.30 15.30	
Unit Mgr./Foreman Approve		Theerasri	Theerasri	Theerasri	Theerasri	Theerasri	Theerasri	Theerasri	Theerasri	Theerasri	Theerasri	Theerasri	Theerasri	
Sect Mgr. Approve		Kachan	Kachan	Kachan	Kachan	Kachan	Kachan	Kachan	Kachan	Kachan	Kachan	Kachan	Kachan	
Dept.Mgr. Approve		EN FEB 3 2024 HSU	EN MAR 8 2024 HSU	EN MAY 2 2024 HSU	EN JUN 6 2024 HSU	EN JUN 6 2024 HSU	EN JUL 8 2024 HSU	EN AUG 3 2024 HSU	EN SEP 6 2024 HSU	EN DEC 10 2024 HSU	EN JAN 17 2025 HSU	EN JAN 17 2025 HSU	EN JAN 17 2025 HSU	

CT : Cooling Tower WCF : Cooling Tower Fan GB : Gear Box Cooling Tower Fan

ภาคผนวก 2-23

รายงานการตรวจสอบ Eye Washer และ Shower

HYDRANT HOSE BOX CHECKING LIST

UT-H6

CONDITION NORMAL : N
DECAYED : X

SECTION : **EN / UT**
PLACE / FLOOR : **Compressor&Generator Rm., Chiller Rm, Water Treatment, Waste Water Treatment**
DATE : **December 2024**

Item No.	Hydrant No.	Connector size (inch)	In/Out Building	Nozzle		Hydrant Hose		F-Handle		Pipe cap		Box Condition	Place	Remarks
				Amount	Condition	Amount	Condition	Amount	Condition	Amount	Condition			
1	UT NO.1	1.5	In	1	N	2	N	1	N	2	N	N	Compressor Rm.	
2	UT NO.2	1.5	In	1	N	2	N	1	N	2	N	N	Generator Rm.	
1	UT NO.3	2.5	Out	1	N	1	N	1	N	2	N	N	front Chiller Rm.	
2	UT NO.4	1.5	In	1	N	2	N	1	N	2	N	N	Front Operating Rm.	
3	UT NO.6	1.5	In	1	N	2	N	1	N	2	N	N	Stair to Cooling Tower	
4	UT NO.7	2.5	Out	1	N	2	N	1	N	2	N	N	Backyard	
5	UT NO.5	2.5	Out	1	N	2	N	1	N	2	N	N	Front Safety Eq.Rm.	
1	UT NO.8	1.5	In	1	N	2	N	1	N	2	N	N	Waste Water Treatment	

หมายเหตุ โปรดระบุวันที่ และรายละเอียดให้ครบถ้วน ชัดเจน
หลังจากการตรวจสอบสายรั่วโดยการฉีดน้ำ โปรดแขวนตาก อย่าวางนอนตากบนพื้นเพราะจะทำให้อายุการใช้งานของสายสั้น และควรตากไม่เกิน 3 วัน
โปรดทดสอบรอยรั่วของสายดับเพลิงโดยทดลองฉีดน้ำในรายการที่ทำเถบสีดำ

Emergency Eyewash & Shower Station	Location	Condition		Remark
		Normal	Decayed	
Emergency Shower	ติดกับถัง H3PO4	/		
	ติดกับถัง HCl และ NaOH	/		
	ติดกับตู้ดับเพลิง UT NO.8	/		
EYE WASH	ติดกับตู้ดับเพลิง UT NO.8	/		
	ติดกับตู้ดับเพลิง UT NO.5	/		

**Shower and Eyewash check in Mar, Jun, Sep, Dec

SECT.MGR. : [redacted] INSPECTOR : [redacted]

ภาคผนวก 2-24

แผนการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่

THAI SHINKONG INDUSTRY CO.,LTD. ORIGINAL 01 APR 2021

TABLE 2 MEDICAL CHECK UP PROGRAM FOR NEWCOMER

ตารางที่ 2 โปรแกรมตรวจสุขภาพสำหรับพนักงานใหม่

Item ที่	Checking Item รายการตรวจสุขภาพ	Concerned Staff พนักงานที่ต้องรับการตรวจ												
		Safety	PG		MP			ME	UT	EI	PS			QA
		Normal	Normal	Guard & Cleaner	Normal	Unload Chemical	Work in W/H	Normal	Normal	Normal	Normal	Packing	Unload Chemical	Normal
1	PHYSICAL EXAM (ตรวจสุขภาพทั่วไป)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	CHEST X-RAY (LARGE) (เอ็กซเรย์ทรวงอก ฟิล์มใหญ่)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	URINALYSIS (ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ 10 รายการ)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	CBC (ตรวจดูความผิดปกติของเม็ดเลือด)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	URINE AMPHETAMINE (ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	VIRUS B - HBs Ag, HBs Ab(ตรวจไวรัสบี เพื่อดูการติดเชื้อหรือเป็นพาหะ และภูมิคุ้มกัน)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	COLOR BLINDNESS TEST (ตรวจตาบอดสี)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	VISION TEST-V1 (ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น แบบอาชีวอนามัย)				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	AUDIOGRAM (ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน)						X	X	X	X	X	X	X	
10	LUNG FUNCTION TEST-RVD (ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด)			X	X	X	X							X
11	LIVER FUNCTION TEST-SGOT & SGPT (ตรวจดูหน้าที่การทำงานของตับ)					O			O		O	O	O	O
12	KIDNEY FUNCTION TEST-BUN&CREATININE (ตรวจดูหน้าที่การทำงานของไต)					O			O		O	O	O	O
13	BLOOD SUGAR (ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด)													
14	CHOLESTEROL (ตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดคอเลสเตอรอล)													
15	TRIGLYCERIDE (ตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์)													
16	EKG (ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ)													
17	METHYL CHLOROFORM IN URINE (ตรวจหา Trichloroacetic Acid ในปัสสาวะ)													O
18	METHANOL IN URINE (ตรวจหาเมทานอลในปัสสาวะ)													O
19	ACETONE IN URINE (ตรวจสารอะซีโตนในปัสสาวะ)													O
20	ANTIMONY IN URINE (ตรวจพลวงในปัสสาวะ)												O	
20	HEXANEDIONE IN URINE (ตรวจเฮกเซนในปัสสาวะ)													O
21	MERCURY IN URINE (ตรวจปรอทในปัสสาวะ)													O
22	STOOL EXAMINATION (ตรวจอุจจาระ)											O		

Remarks : 1) X means staff check health after pass interview (X หมายถึง พนักงานไปตรวจสุขภาพหลังจากสัมภาษณ์ผ่าน)

2) O means PG take staff to check after start working within 30 days (O คือ PG พาไปตรวจหลังจากเริ่มงาน ไม่เกิน 30 วัน)

ภาคผนวก 2-25

แผนการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี

TABLE 3 YEARLY MEDICAL CHECK UP PROGRAM

ตารางที่ 3 โปรแกรมตรวจสุขภาพประจำปีพนักงาน

Item ที่	Checking Item รายการตรวจสุขภาพ	Concerned Staff พนักงานที่ต้องรับการตรวจ																			
		Level 6 up		Safety		PG		MP			ME		UT		EI		PS				QA
		Normal	confined space	Normal	confined space	Normal	Guard & Cleaner	Normal	Unload Chemical	Work in W/H	Normal	confined space	Normal	confined space	Normal	confined space	Normal	Packing	Unload Chemical	confined space	
1	PHYSICAL EXAM (ตรวจสุขภาพทั่วไป)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	CHEST X-RAY (LARGE) (เอ็กเรย์ทรวงอก ฟิล์มใหญ่)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	URINALYSIS (ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ 10 รายการ)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	CBC (ตรวจดูความผิดปกติของเม็ดเลือด)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	URINE AMPHETAMINE (ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	AUDIOGRAM (ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน)	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
7	LUNG FUNCTION TEST-RVD (ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด)	X	X		X		X	X	X	X		X		X						X	X
8	VISION TEST-V1 (ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น แบบอาชีวอนามัย)	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	LIVER FUNCTION TEST-SGOT & SGPT (ตรวจดูหน้าที่การทำงานของตับ)	X	X						X				X	X		X	X	X	X	X	X
10	KIDNEY FUNCTION TEST-BUN&CREATININE (ตรวจดูหน้าที่การทำงานของไต)	X	X						X				X	X		X	X	X	X	X	X
11	BLOOD SUGAR (ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด)	X	X																		
12	CHOLESTEROL (ตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดคอเลสเตอรอล)	X	X																		
13	TRIGLYCERIDE (ตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์)	X	X																		
14	VIRUS B - HBs Ag, HBs Ab(ตรวจไวรัสบี เพื่อดูการติดเชื้อหรือเป็นพาหะ และภูมิคุ้มกัน	X	X																		
15	EKG (ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ)		X		X							X		X		X				X	
16	METHYL CHLOROFORM IN URINE (ตรวจหา Trichloroacetic Acid ในปัสสาวะ)																				X
17	METHANOL IN URINE (ตรวจหาเมทานอลในปัสสาวะ)																				X
18	ACETONE IN URINE (ตรวจสารอะซีโตนในปัสสาวะ)																				X
19	ANTIMONY IN URINE (ตรวจพลวงในปัสสาวะ)																		X		
20	HEXANEDIONE IN URINE (ตรวจเฮกเซนในปัสสาวะ)																				X
21	MERCURY IN URINE (ตรวจปรอทในปัสสาวะ)																				X
22	STOOL EXAMINATION (ตรวจอุจจาระ)																	X			
23	INCOMPETENT PERSON (คนไร้ความสามารถ)	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24	MENTAL DEFICIENCY (คนที่มีจิตฟั่นเฟือน)	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25	LEPROSY (โรคเรื้อน)	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
26	TUBERCULOSIS IN DANGEROUS STAGE (วัณโรคในระยะอันตราย)	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
27	DRUG ADDICTION (โรคติดยาเสพติด)	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
28	ALCOHOLISM (โรคพิษสุราเรื้อรัง)	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
29	ELEPHANTIASIS (โรคเท้าช้าง)	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
30	NASTY SKIN DISEASE (โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ)	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Remarks : 1) X means item that staff have to checking (X หมายถึง รายการที่พนักงานต้องเข้ารับการตรวจ)

2) Staff can choose addition 2 Items from Item 6-14 (ให้พนักงานเลือกรายการตรวจเพิ่มเติมได้อีก 2 รายการ จากรายการที่ 6-14)

3) Reference to Ministerial Regulation No.1 (B.E.2522) issue under the Food Act 2522, Ministry of Public Health
อ้างอิง ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2522) ออกตามความใน พรบ.อาหาร พ.ศ. 2522 กระทรวงสาธารณสุข



ภาคผนวก 2-26

ตัวอย่างผลการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน

ใบรับรองแพทย์

เล่มที่ 3051 เลขที่ M671003826

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า [redacted]

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้) [redacted]

หมายเลขบัตรประจำตัว [redacted] ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1. โรคประจำตัว ☑ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) _____
2. อุบัติเหตุและการผ่าตัด ☑ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) _____
3. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☑ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) _____
4. ประวัติอื่นที่สำคัญ _____

ลงชื่อ [redacted] วันที่ 15 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทน

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลระยอง วันที่ 15 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้า [redacted] (1)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ [redacted]

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลระยอง

ได้ตรวจร่างกาย [redacted]

แล้วเมื่อวันที่ 15 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนัก 60.10 กก.- ความสูง 167.00 เซนติเมตร- ความดันโลหิต 125/78 มม.ปรอท- ชีพจร 78 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ) _____

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้ที่มีกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการ แสดงของโรคต่อไปนี้

(1) โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(2) วัณโรคในระยะอันตราย

(3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจของสังคม

(4) **(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุในข้อนี้)**

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์ (2)

สุขภาพไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน

ลงชื่อ [redacted] แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

โรงพยาบาลระยอง สำนักงานปลัดกระทรวงฯ

ตรวจสอบใบรับรองแพทย์

หมายเหตุ (1) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(2) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือนนับตั้งแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับรองจากมติคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

Ref.01 12/11/2019

ที่ รย.0032.107/ 3051

ใบรับรองแพทย์

โรงพยาบาลระยอง

เลขที่ 138 ถนนสุขุมวิท ต.ท่าประดู่ อ.เมือง จ.ระยอง 21000 โทร 0-3861-1104 ต่อ 2145 e-mail : occmed-clinic@ryh.go.th

ประเภทการตรวจสุขภาพ [/] ก่อนเข้างาน [ ] ตามความเสี่ยง [ ] ประจำปี 2024 HN 1579298

ชื่อ [redacted] เพศ ชาย อายุ 44 ปี วันที่ตรวจ 15 ตุลาคม 2567

บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ลักษณะงาน UT / ควบคุมคุณภาพน้ำ

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ปฏิเสธ

โรคประจำตัว ปฏิเสธ

ประวัติการแพ้ยา,อาหาร ปฏิเสธ

ผลการตรวจร่างกาย

ส่วนสูง 167.00 เซนติเมตร น้ำหนัก 60.10 กิโลกรัม ดัชนีมวลกาย 21.55 Kg.m^2(ค่าปกติ 18.5 - 22.9 Kg./m^2)

ความดันโลหิต 125 / 78 mm.Hg ชีพจร 78 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที

รายการตรวจ	ผลการตรวจร่างกาย		รายการตรวจ	ผลการตรวจร่างกาย	
	ปกติ	ผิดปกติ (ระบุ)		ปกติ	ผิดปกติ (ระบุ)
ตา หู จมูก ช่องปาก คอ ต่อมน้ำเหลือง หัวใจ ปอด	✓		ช่องท้อง ตับ ม้าม กระดูกและกล้ามเนื้อ แขน ขา ระบบประสาท ผิวหนัง	✓	

ผลตรวจเอกซเรย์ทรวงอก [/] ปกติ [ ] ผิดปกติ (ระบุ)

การตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)

FVC L(%) FEV$_1$ L(%) FEV$_1$ / FVC FEF$_{25-75\%}$ L/S (%)

[ ] ปกติ

[ ] ผิดปกติแบบ ( ) หลอดลมอุดกั้น ( ) หลอดลมขนาดเล็กอุดกั้น ( ) จำกัดการขยายตัว ( ) ผสม

การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Occupational Vision test) (ตาง)

การมองเห็น (Acuity Test) ตาขวา	[ ] ผ่านเกณฑ์	[/] ต่ำกว่าเกณฑ์ระบุ	มอง ก.ไกลได้ 20/25 (ต้องใส่แว่น)
ตาซ้าย	[/] ผ่านเกณฑ์	[ ] ต่ำกว่าเกณฑ์ระบุ	
การมองความชัดลึกของภาพ (Stereo Dept Test)	[/] ผ่านเกณฑ์	[ ] ต่ำกว่าเกณฑ์	
ภาวะตาเขซ่อนเร้นในแนวตั้ง (Vertical)	[/] ผ่านเกณฑ์	[ ] ต่ำกว่าเกณฑ์	
ภาวะตาเขซ่อนเร้นในแนวนอน (Lateral)	[/] ผ่านเกณฑ์	[ ] ต่ำกว่าเกณฑ์	
ลานสายตา (Peripheral Test) 45 °55 °70 °85 °	[/] ผ่านเกณฑ์	[ ] ต่ำกว่าเ[redacted]	
ทดสอบการมองเห็นสี (Ishihara Test)	[/] ปกติ	[ ] ผิดปกติ	

ความเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ (Visual performance for job) (/) เหมาะกับงาน ( ) ต่ำกว่าเกณฑ์

ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Pure tone audiometry) (ตาง)

หูขวา [ ] ปกติ [/] การได้ยินลดลงที่ความถี่ ~~1,000~~, 3,000, 4,000, 6,000, 8,000

หูซ้าย [ ] ปกติ [/] การได้ยินลดลงที่ความถี่ 3,000, 4,000, 6,000, 8,000, 2,000

การได้ยินเสียงปกติ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(Complete Blood Count : CBC)

Hb 13.20 (M 13-18,F 12.5-16.5 g/dl) PMN 62.4 40-70%

Hct 38.50 (M 40-54,F 37-47 %) Lymphocyte 30.9 20-50%

WBC 5760 5000-10000 cell/mm 3 Eosinophil 1.2 1-6%

Platelet 239000 14- 40x10 4 cell/mm 3 Monocyte 4.5 2-10%

Basophil 1.0 <1%

RBC morp Normochromia = Normal, Normocytosis = Normal,

ผลตรวจ ☑ ปกติ ○ ผิดปกติ

ปัสสาวะ(Urine Analysis : U/A)

Color	Pale Yellow	Glucose	Negative
Sp.gr	1.014	Albumin	Negative
pH	6.5	Blood	Negative
RBC	0-1	Crystal	-
WBC	0-1	Cast	-
Sq.Epi	0-1	อื่นๆ	Urobilinogen = Normal,
Bacteria	-		

ผลตรวจ ☑ ปกติ ○ ผิดปกติ

สารเสพติดในปัสสาวะ(Urine amphetamine) (UAM)

☑ แบบคัดกรอง ☐ แบบจำเพาะ

○ พบสารเสพติด ☑ ไม่พบสารเสพติด

อุจจาระทั่วไป(Stool exam)

ผลตรวจ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ

อุจจาระเพาะเชื้อ(Stool C/S)

ผลตรวจ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ

การตรวจอื่นๆ

ระดับน้ำตาลในเลือด

FBS - 74-106 mg/dL

ผลตรวจ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ

การทำงานของไต

BUN - 6-20 mg/dL

ผลตรวจ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ

Creatinine - M 0.72-1.18 mg/dL F 0.55-1.02 mg/dL

ผลตรวจ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ

ระดับยูริกในเลือด

- M 4.4-7.6 mg/dL F 2.3-6.6 mg/dL

ผลตรวจ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ

การทำงานของตับ

SGOT	-	M<50,F<35 U/L	ผลตรวจ ○ ปกติ	○ ผิดปกติ
SGPT	-	M<50 U/L F<35 U/L	ผลตรวจ ○ ปกติ	○ ผิดปกติ
ALP	-	30-120U/L	ผลตรวจ ○ ปกติ	○ ผิดปกติ
Albumin	-	3.5-5.2 g/dL	ผลตรวจ ○ ปกติ	○ ผิดปกติ
Globulin	-	2.6-3.4 g/dL	ผลตรวจ ○ ปกติ	○ ผิดปกติ
Total Protein	-	6.6-8.3 g/dL	ผลตรวจ ○ ปกติ	○ ผิดปกติ
Total Bilirubin	-	0.3-1.2 g/dL	ผลตรวจ ○ ปกติ	○ ผิดปกติ
Direct Bilirubin	-	0.1-0.2 g/dL	ผลตรวจ ○ ปกติ	○ ผิดปกติ

ระดับไขมัน

Cholesterol	-	<200 mg/dl	ผลตรวจ ○ ปกติ	○ ผิดปกติ
Triglyceride	-	<150 mg/dl	ผลตรวจ ○ ปกติ	○ ผิดปกติ
HDL	-	N>40 mg/dl	ผลตรวจ ○ ปกติ	○ ผิดปกติ
LDL	-	N<100 mg/dl	ผลตรวจ ○ ปกติ	○ ผิดปกติ

หมู่โลหิต(Blood group)

ผลตรวจ ○ เอ(A) ○ บี(B) ○ โอ(O) ○ เอบี(AB)

ไวรัสตับอักเสบบี

HBsAg Negative ผลตรวจ ○ พบเชื้อ ☑ ไม่พบเชื้อ

Anti-HBs Positive ผลตรวจ ☑ พบภูมิ ○ ไม่พบภูมิ

ความผิดปกติที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน ○ ไม่พบ ○ พบ

สรุป

คำแนะนำ การได้รับสารตะกั่วในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ เป็น base line

← สุขภาพไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน

[redacted]

(แพทย์ผู้ตรวจ)

กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547 ข้อ 5. ความผิดปกติที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน ให้นายจ้างปรับเปลี่ยนงานให้เหมาะสมกับสุขภาพลูกจ้าง ข้อ 9. ความผิดปกติที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน ให้นายจ้างส่งรักษาพยาบาลทันทีและตรวจสอบสาเหตุความผิดปกติ รวมถึงดำเนินการป้องกัน และส่งรายงานการดำเนินการต่อพนักงานตรวจแรงงาน ภายใน 30 วัน

ใบรายงานผลการตรวจทางเทคนิคการแพทย์

โรงพยาบาลระยอง
ภูมิคุ้มกันวิทยา

ชื่อ-นามสกุล [redacted] เลขที่ใบสั่ง 6671004040

HN 1579298 VN 1166 อายุ 44 ปี 7 เดือน 11 วัน เพศ ชาย

Clinic คลินิกอาชีวเวชกรรม สิทธิ์การรักษา: ชำระเงินเอง (เงินสด คนไทย)

Test	Alert	Result Value	Method	Unit	Ref. Range	Prev. Result	Prev.Result Date
HBsAg		Negative				0.0	22/01/2018
Anti-HBs		Positive		IU/L			
Anti-HBs		308		IU/L			
Metamphetamine (Screening		Negative		ng/mL			
Cut off Negative		< 1000 ng/mL		ng/mL			
Cut off Positive		>=1000 ng/mL		ng/mL			

< มีภูมิต้านทานต่อไวรัสตับอักเสบบี)

[redacted] สั่งรายการ 15 ต.ค. 67 09:35 รายงานผลโดย [redacted] 15 ต.ค. 67 12:52

5 ต.ค. 67 13:08 รับรายการ 15 ต.ค. 67 10:14 อนุมัติผลโดย [redacted] 15 ต.ค. 67 12:52

คลินิกอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลระยอง เลขที่ 138 ถนน สุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000 โทรศัพท์ 038-611104 ต่อ 2145	**ใบรายงานผลการตรวจ** **สมรรถภาพการได้ยินในงานอาชีวอนามัย**

ชื่อ-นามสกุล [redacted] อายุ 44 ปี HN 1592493 วันที่ตรวจ 15 ต.ค.67.

แผนก ลักษณะงาน คุมเครื่องจักร/เจ้าหน้าที่ บริษัท ไทยอินเตอร์.

ประเภทการตรวจในครั้งนี้

- ✓ ออดิโอแกรมพื้นฐาน (Baseline audiogram)
- ○ ออดิโอแกรมติดตาม (Monitoring audiogram)
- ○ ออดิโอแกรมยืนยัน (Confirmation audiogram)
- ○ ออดิโอแกรมอื่นๆ (ระบุ).....

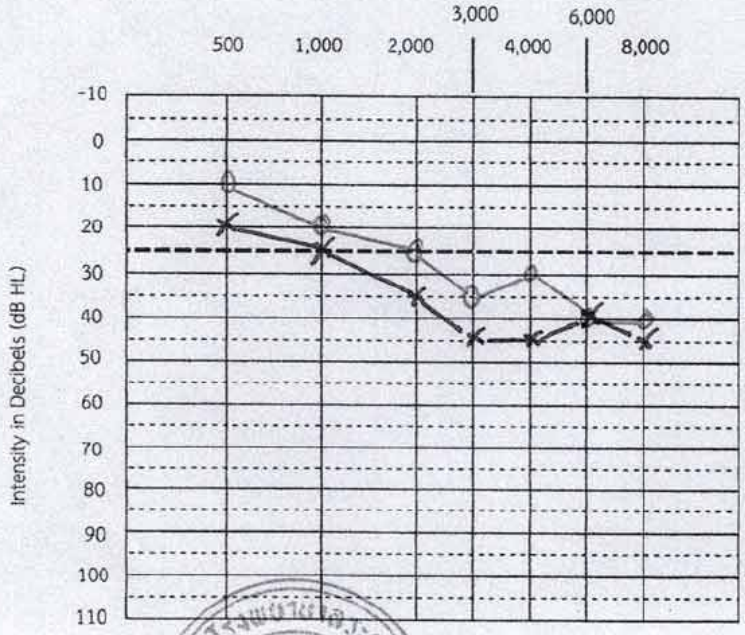
ทำการตรวจการนำเสียงผ่านทางอากาศด้วย เครื่องตรวจการได้ยินชนิด Manual audiometer โดยใช้เทคนิคของ British Society of Audiology

ประวัติเกี่ยวกับหู

1. ท่านเคยทำงานในสถานที่มีเสียงดัง? ○ ไม่เคย ✓ เคย ระยะเวลา 3 ปี
2. สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา? ✓ ไม่สัมผัส ○ สัมผัส .....ชั่วโมงก่อนตรวจ
3. ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Tinnitus) ✓ ไม่มี ○ มี
4. ช่วงนี้เป็นหวัด หูอื้อ หูอักเสบ? ✓ ไม่เป็น ○ เป็น
5. ในอดีตเคยมีประวัติเป็นโรคเกี่ยวกับหู? ✓ ไม่เคย ○ เคย

การส่องตรวจช่องหูด้วย (Otoscope)

หูขวา ✓ ปกติ ○ ผิดปกติ..... หูซ้าย ✓ ปกติ ○ ผิดปกติ.....



สัญลักษณ์การบันทึกผล
Right = o (Red)
Left = x (Blue)

ข้อควรพิจารณาเพิ่มเติม หากลูกจ้างทำงานสัมผัสเสียงดังถึงระดับ 8-hr TWA ตั้งแต่ 85 dBA ขึ้นไป และการตรวจใบครั้งนี้เป็นการตรวจหาออดิโอแกรมติดตาม(Monitoring) หรือออดิโอแกรมยืนยัน(Confirmation) นายจ้างจะต้องนำผลตรวจการได้ยินของลูกจ้างไปเปรียบเทียบกับผลการตรวจการได้ยินพื้นฐาน(Baseline) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรฐานการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2561

ผลการตรวจ [redacted]

หูขวา	หูซ้าย
( ) การได้ยินปกติ	( ) การได้ยินปกติ
(✓) การได้ยินลดลงที่ความถี่	(✓) การได้ยินลดลงที่ความถี่
○ 500 Hz ○ 1,000 Hz ✓ 2,000 Hz	○ 500 Hz ○ 1,000 Hz ✓ 2,000 Hz
✓ 3,000 Hz ✓ 4,000 Hz ✓ 6,000 Hz ✓ 8,000 Hz	✓ 3,000 Hz ✓ 4,000 Hz ✓ 6,000 Hz ✓ 8,000 Hz

คำแนะนำ ✓ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่สัมผัส และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี

✓ ควรปรึกษาแพทย์หู คอ จมูก เพื่อตรวจหาสาเหตุและรักษา

○ อื่นๆ.....

พยาบาลผู้ตรวจ [redacted] แพทย์ผู้แปลผล [redacted]

ภาคผนวก 2-27

ตัวอย่างผลการตรวจสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง กรณีพนักงานใหม่

การตรวจสุขภาพ

ครั้งที่ 2/2567

● ตรวจครั้งแรก (ให้เสร็จสิ้นภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่รับลูกจ้างเข้าทำงาน

○ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน ○ ตรวจประจำปี ○ ตรวจเฝ้าระวังตามความจำเป็น

วันที่ตรวจสุขภาพ 12 พฤศจิกายน 2567

แพทย์ผู้ทำการตรวจสุขภาพ (แพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาวิชาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์/แพทย์ซึ่งผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง)

ชื่อแพทย์ผู้ตรวจแพทย์หญิง กมลวรรณ คงตระกูล เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม -

ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ระยอง

เลขทะเบียนหน่วยงานบริการ .....

ตั้งอยู่เลขที่ 65/28 หมู่ที่ - ถนน **จันทอุดม** ตำบล(แขวง) ท่าประดู่ อำเภอ (เขต) เมือง จังหวัด ระยอง 21000

โทรศัพท์ 038-860890-3 โทรสาร 038-861279

๑. ข้อมูลสุขภาพทั่วไป

๑.๑ ผลตรวจเบื้องต้น

น้ำหนัก - กิโลกรัม ความสูง - เซนติเมตร

ดัชนีมวลกาย - กิโลกรัม/ตารางเมตร

ความดันโลหิต - มิลลิเมตร/ปรอท

ชีพจร -ครั้ง/นาที

๑.๒ ผลการตรวจร่างกายตามระบบ

■ ปกติ □ ผิดปกติ

.....

.....

๑.๓ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (แนบเอกสาร)

๒. ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน

๒.๑ ปัจจัยเสี่ยง **ตรวจดูหน้าที่การทำงานของตับ** SGOT

ผลการตรวจ ■ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(ระบรายละเอียด.....

.....

๒.๒ปัจจัยเสี่ยง **ตรวจดูหน้าที่การทำงานของตับ** SGPT

ผลการตรวจ ■ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(ระบรายละเอียด การมองภาพด้วยสองตา ขวา และซ้าย ต่ำกว่าเกณฑ์

๒.๓ ปัจจัยเสี่ยง **ตรวจดูหน้าที่การทำงานของไต** BUN

ผลการตรวจ ■ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(ระบรายละเอียด.....

.....

๒.๔ ปัจจัยเสี่ยง **ตรวจดูหน้าที่การทำงานของไต Creatinine**

ผลการตรวจ ■ ปกติ ☐ ผิดปกติ ☐

(ระบรายละเอียด.....

.....

๒.๕ ปัจจัยเสี่ยงตรวจหา

ผลการตรวจ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(ระบรายละเอียด.....

.....

๒.๖ ปัจจัยเสี่ยง

ผลการตรวจ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(ระบรายละเอียด.....

.....

๒.๗ ปัจจัยเสี่ยง

ผลการตรวจ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(ระบรายละเอียด.....

.....

กลุ่มโรงพยาบาลจุฬาภรณ์
CHULARAT HOSPITAL GROUP
โทร. 038 860890 - 3

ใบรายผลทางห้องปฏิบัติการ

ชื่อ: [redacted] เพศ: Male

HN: 610501011 LN: 67083921 อายุ: 44 ปี 8 เดือน 8 วัน แผนก: -

สั่งตรวจโดย: [redacted] วันที่สั่งตรวจ:12/11/2024 09:16 เลขที่สั่ง: 6711009890-01-0(

LAB NAME	RESULT	Flag	Unit	Reference
CHEMISTRY				
BUN	11.7		mg/dl	8.0 - 26.0
Creatinine				
Creatinine	1.03		mg/dl	0.70 - 1.50
eGFR (CKD-EPI)	87.93	L	mL/min per 1.73 m2	> 90.00
SGOT	20		U/L	0 - 40
SGPT	26		U/L	0 - 40

โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ระยอง
CHULARAT RAYONG HOSPITAL

[redacted]

L,H = ค่าที่ต่ำกว่าหรือสูงกว่าค่า Reference Value LL,HH = ค่าที่อยู่ในช่วงวิกฤตเชิงปริมาณ A = ค่าที่ Abnormal เชิงคุณภาพ R = Repeated

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำรายงานนี้ไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

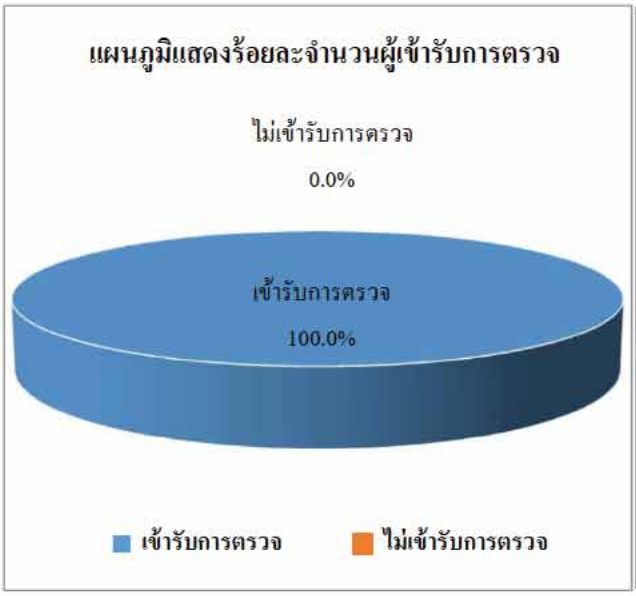
ภาคผนวก 2-28

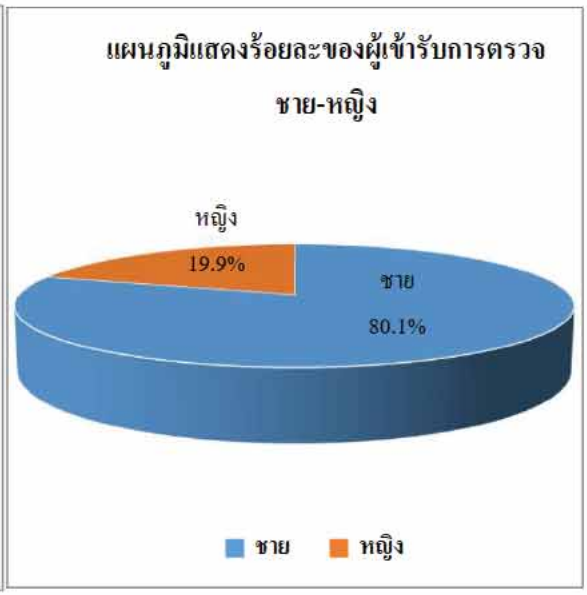
ผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2567

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

พนักงานทั้งหมด (คน)	221
จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	221
จำนวนผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการตรวจ (คน)	0
อายุ(ปี):เฉลี่ย (จำนวนพนักงานที่ลงทะเบียน)	
อายุน้อยสุด	21
อายุเฉลี่ย	35
อายุมากสุด	62
เพศ : (จำนวนพนักงานที่ลงทะเบียน)	
ชาย (คน)	177
หญิง (คน)	44

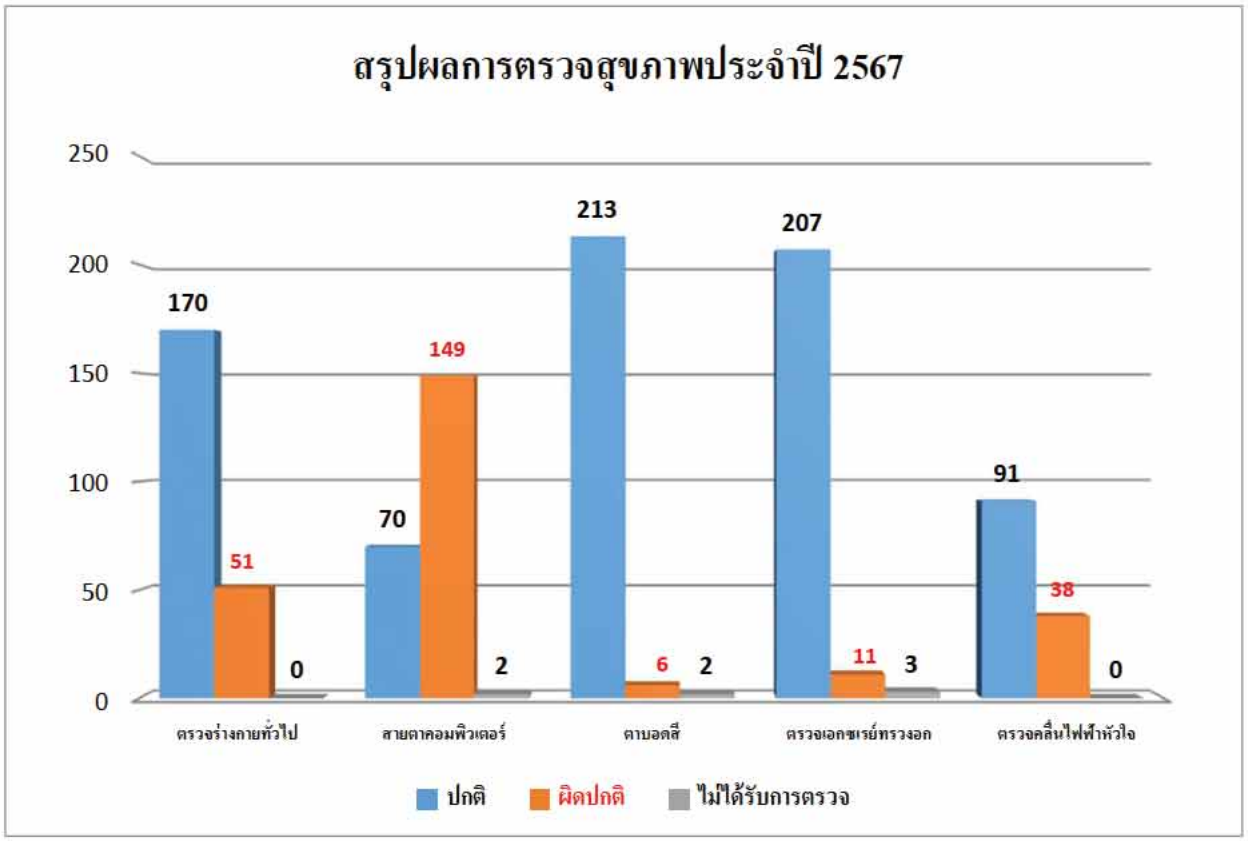




สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

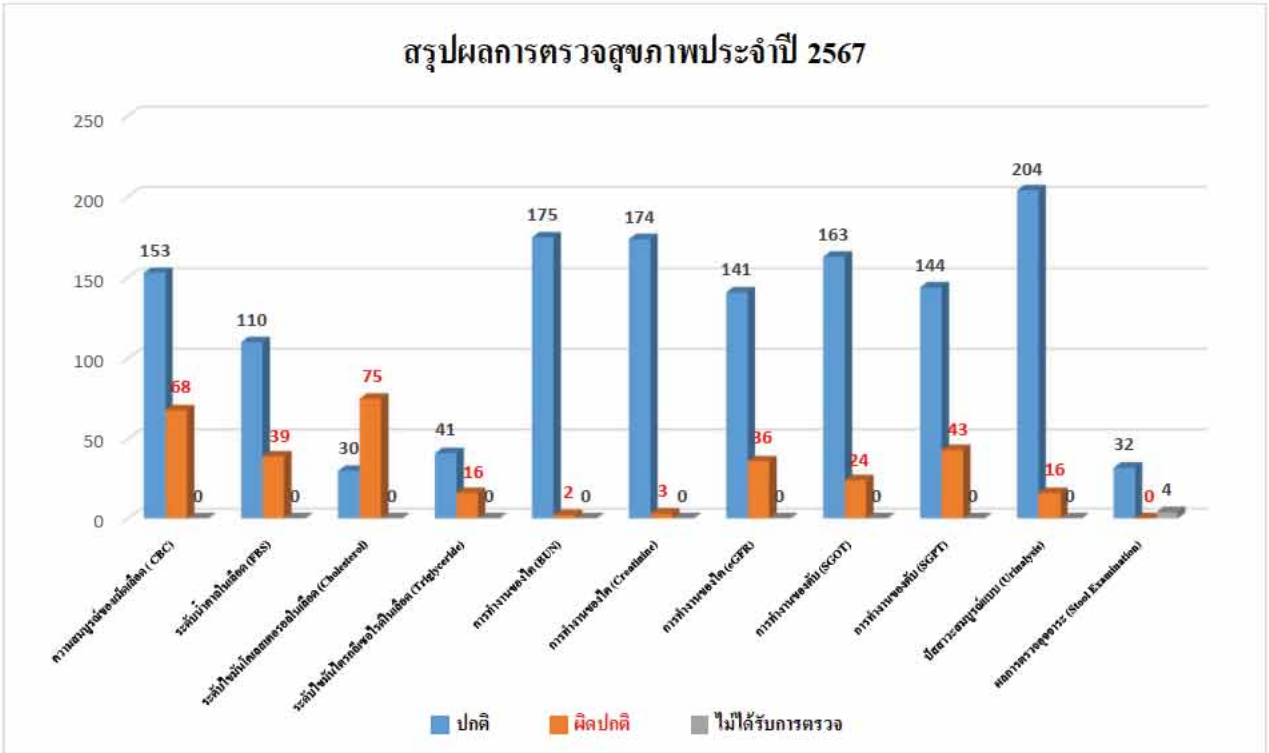
ประเภทการตรวจ	ปกติ		ผิดปกติ		ไม่ได้รับการตรวจ		รวม
	ราย	%	ราย	%	ราย	%	
ตรวจร่างกายทั่วไป	170	76.9	51	23.1	0	0.0	221
สายตาคอมพิวเตอร์	70	31.7	149	67.4	2	0.9	221
ตาบอดสี	213	96.38	6	2.71	2	2.71	221
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก	207	93.7	11	5.0	3	1.4	221
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	91	70.5	38	29.5	0	0.0	129



สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

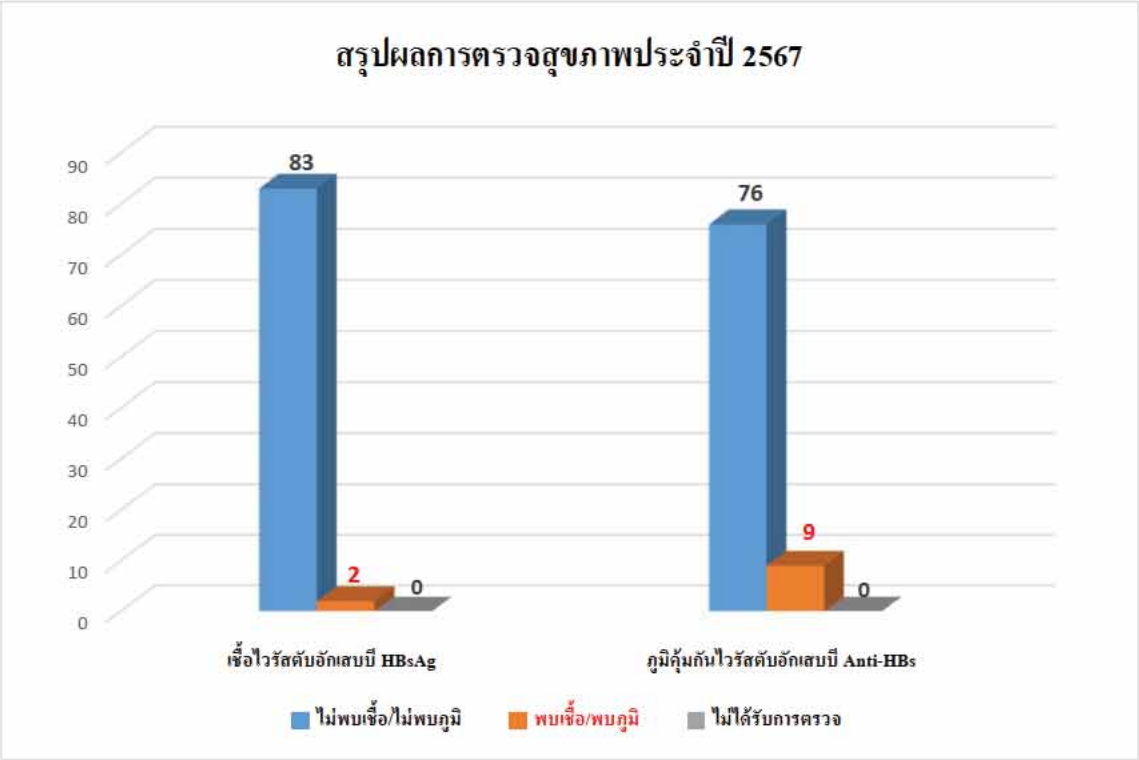
ประเภทการตรวจ	ปกติ		ผิดปกติ		ไม่ได้รับการตรวจ		รวม
	ราย	%	ราย	%	ราย	%	
ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	153	69.2	68	30 8	0	0.0	221
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	110	73.8	39	26 2	0	0.0	149
ระดับไขมัน โคเลสเตอรอลในเลือด (Cholesterol)	30	28.6	75	71.4	0	0.0	105
ระดับไขมัน ไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglyceride)	41	71.9	16	28.1	0	0.0	57
การทำงานของไต (BUN)	175	98.9	2	1.1	0	0.0	177
การทำงานของไต (Creatinine)	174	98.3	3	1.7	0	0.0	177
การทำงานของไต (eGFR)	141	79.7	36	20 3	0	0.0	177
การทำงานของตับ (SGOT)	163	87.2	24	12 8	0	0.0	187
การทำงานของตับ (SGPT)	144	77.0	43	23.0	0	0.0	187
ปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urinalysis)	204	92.7	16	7.3	0	0.0	220
ผลการตรวจอุจจาระ (Stool Examination)	32	88.9	0	0.0	4	11.1	36



สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2567

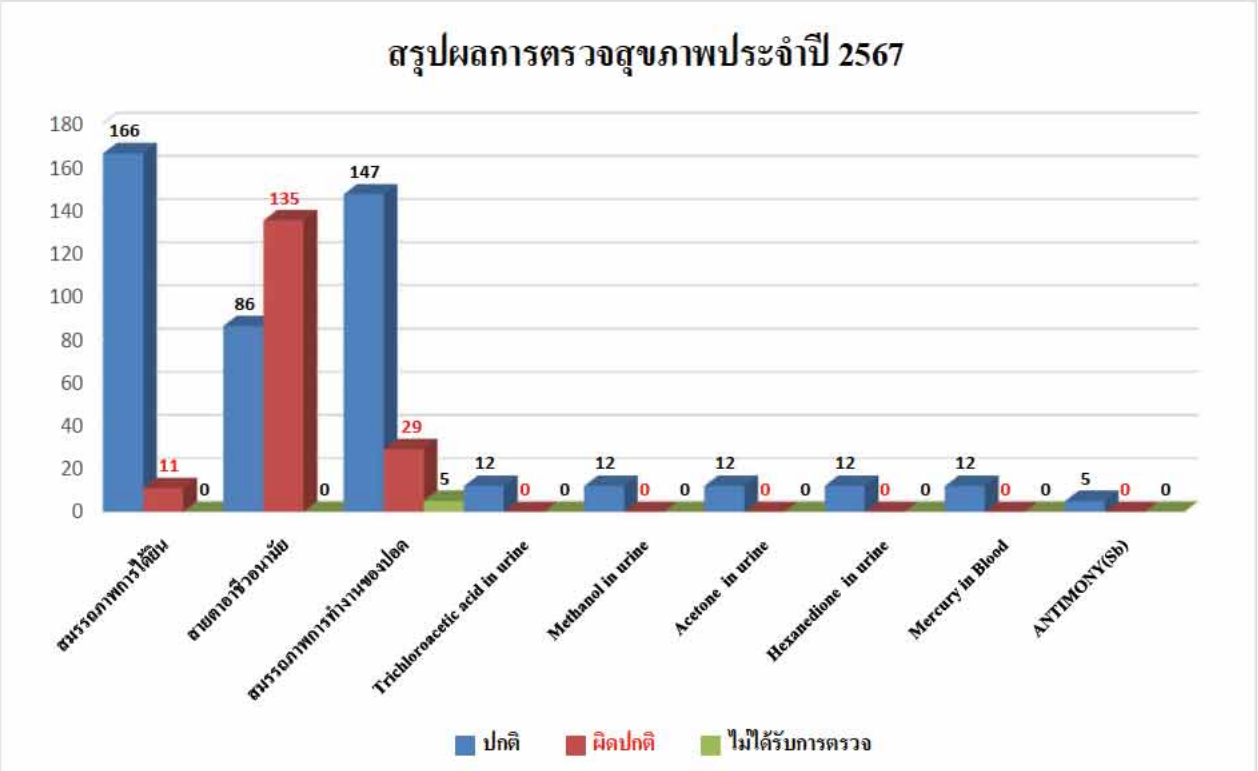
บริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ประเภทการตรวจ	ไม่พบเชื้อ/ไม่พบภูมิ		พบเชื้อ/พบภูมิ		ไม่ได้รับการตรวจ		รวม
	ราย	%	ราย	%	ราย	%	
เชื้อไวรัสตับอักเสบบี HBsAg	83	97.6	2	2.4	0	0.0	85
ภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี Anti-HBs	76	89.4	9	10.6	0	0.0	85



สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2567
รายการตรวจกลุ่มปัจจัยเสี่ยง (รายการตรวจทางอาชีวอนามัย)
บริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ประเภทการตรวจ	ปกติ		ผิดปกติ		ไม่ได้รับการตรวจ		รวม
	ราย	%	ราย	%	ราย	%	
สมรรถภาพการได้ยิน	166	93.8	11	6.2	0	0.0	177
สายตาอาชีวอนามัย	86	38.9	135	61.1	0	0.0	221
สมรรถภาพการทำงานของปอด	147	81.2	29	16.0	5	2.8	181
Trichloroacetic acid in urine	12	100.0	0	0.0	0	0.0	12
Methanol in urine	12	100.0	0	0.0	0	0.0	12
Acetone in urine	12	100.0	0	0.0	0	0.0	12
Hexanedione in urine	12	100.0	0	0.0	0	0.0	12
Mercury in Blood	12	100.0	0	0.0	0	0.0	12
ANTIMONY(Sb)	5	100.0	0	0.0	0	0.0	5



ภาคผนวก 2-29

แผนการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบ

Thai Shinkong Industry Corporation Limited Daily Maintenance Schedule

Month: October Year : 2024

Section : ME
Department : EN

Machine name : IPA & PTA Feeder Dosing System
Location : CP Plant

Prepared by : Ms.Rujirak P. Date: 24-Sep-2024
Reviewed by : [redacted]
Approved by : [redacted]

No.	Item	Date 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Remark
104	1303-W01	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	○ Daily Check
105	1416-W01	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	- Noise
																																	- Leak
Check by:		Chaiyan	Chaiyan	Chaiyan	Chaiyan	Ajit	Chaiyan	Chaiyan	Chaiyan	Chaiyan	Chaiyan	Chaiyan	Ekk	Ut	[illegible]	Chaiyan	Chaiyan	Chaiyan	Chaiyan	Bochan	Mongkol	Chaiyan	Chaiyan	Thar	Chaiyan	Chaiyan	Chaiyan	Phimta	Chaiyan	Chaiyan	Chaiyan	Chaiyan	
Time:		9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	8:00	00:00	9:00	9:00	9:01	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:01	7:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:01	
Unit Mgr./ Foreman Approve		Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	Ut	
Section Mgr. Approve					Sukanat										Sukanat											Sukanat							Plan ○ ◎
																																	Complete ∅ ⊘
Dep.Mgr. Approve																																	No Use ⊠ ⊗
																																	Note Record | ⊳

EN NOV 28 202 HSU

ภาคผนวก 2-30

รายงานตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจจับความร้อนประจำเดือน

EI SAFETY EQUIPMENT CHECK LIST

Dept. : EN/EI
Location : CP 1

Year : 2024
Monthly : DECEMBER

Item	Description	Location	Inspection		Check by	Date	Remark
			Yes	No			
1	MOTOR GROUND CONNECTING	1 FLOOR	V		Methin	10	
2	MOTOR GROUND CONNECTING	2 FLOOR	V		Methin		
3	MOTOR GROUND CONNECTING	3 FLOOR	V		Methin		
4	MOTOR GROUND CONNECTING	4 FLOOR	V		Methin		
5	MOTOR GROUND CONNECTING	5 FLOOR	V		Methin		
6	MOTOR GROUND CONNECTING	6 FLOOR	V		Methin		
7	MOTOR GROUND CONNECTING	FURNACE AND TPA	V		Methin		
8	CONTROL PANEL	FURNACE CONTROL ROOM	V		Methin		
9	CONTROL PANEL	FILTER CLEANING ROOM	V		Methin		
10	CONTROL PANEL & MCC PANEL	MCC ROOM	V		Methin		
11	CONTROL PANEL	DCS ROOM	V		Methin		
12	CONTROL PANEL	ME ROOM	V		Methin		
13	CONTROL PANEL	TPA CONTROL ROOM	V		Methin		
14	WELDER CONTROL PANEL	1 FLOOR	V		Methin		
15	WELDER CONTROL PANEL	2 FLOOR	V		Methin		
16	WELDER CONTROL PANEL	3 FLOOR	V		Methin		
17	WELDER CONTROL PANEL	4 FLOOR	V		Methin		
18	WELDER CONTROL PANEL	5 FLOOR	V		Methin		
19	WELDER CONTROL PANEL	6 FLOOR	V		Methin		
20	WELDER CONTROL PANEL	FURNACE AND TPA	V		Methin		
21	HEATER 10 - U01, 57 - S01, 57 - S02	2 FLOOR	V		Methin		
22	HEATER 77 - C01	4 FLOOR	V		Methin		
23	HEATER 21 - E03, 21 - E04, 21 - E05	FURNACE	V		Methin		
24	FIRE ALARM CONTROL PANEL	DCS ROOM	V		Methin		
25	EMERGENCY LIGHT	1 TO 6 FLOOR	V		Methin		
26	EMERGENCY LIGHT	FURNACE AND TPA	V		Methin		
27	SMOKE DETECTOR	1 TO 6 FLOOR	V		Methin		
28	HEAT DETECTOR	1 TO 6 FLOOR	V		Methin		
29	DEG TANK GROUND CONECTING	TANK YARD	V		Methin		
30	REG TANK GROUND CONECTING	TANK YARD	V		Methin		
31	FUEL OIL TANK GROUND CONECTING	TANK YARD	V		Methin		
32	MEG TANK GROUND CONECTING	TANK YARD	V		Methin		
33	HTM TANK GROUND CONECTING	TANK YARD	V		Methin	10	

EN DEC 11 2024 HSU

Department Mgr.

[redacted]

Section Mgr.

[redacted]

Supervisor

ภาคผนวก 2-31

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการประเมินความเสี่ยงส่วนขยาย



ที่ อก ๐๓๑๒/ ๔๗๐๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ที่ TSIC-ST-๒๐๒๓/๐๐๕ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (ส่วนขยาย) ของ บริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ประกอบกิจการผลิต POLYETHYLENE TEREPHTHALATE (PET RESIN กำลังการผลิตสูงสุด ๑๔๐,๐๐๐ ตัน/ปี) ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๕/๒๕๓๙-ญนพ. ตั้งอยู่เลขที่ ๒ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนนไอ-แปด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่ารายงานดังกล่าวผ่านเกณฑ์การพิจารณา จึงเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนงานควบคุมความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด และดำเนินการทบทวนและปรับปรุงรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ขอให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงานครั้งต่อไป พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Thumb Drive หรือ CD) ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายนนต์ณณัฏฐ์ อยู่ยืน และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ http://reg๓.diw.go.th/safety/คู่มือ/ประเมินความเสี่ยง

ขอแสดงความนับถือ

(นายบวร สัตยาวุฒิพงศ์)
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๐๙
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ภาคผนวก 2-32

หนังสือนำส่งรายงานประเมินความเสี่ยงไปยังสผ.

Thai Shinkong Industry Corporation Ltd.

Bangkok Office 54 Harindhorn Bldg., 7FL.,Unit 7B,North Sathorn Rd.,Silom,Bangrak,Bangkok 10500 Thailand Tel:0-2266-3299 Fax 0-2632-0267

Factory No.2,I8 Rd.,Map-Ta-Phut Industrial Estate,Map-Ta-Phut District, Muang Rayong 21150 Tel 0-3868-4881-3 Fax 0-3868-4484

ที่ TSIC-ST-2023/027

บริษัทไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
เลขที่ 2 ถนนไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ 038-684881-4 โทรสาร 038-684484

สำเนา

12 มิถุนายน 2566

เรื่อง จัดส่งรายงานประเมินความเสี่ยงการเกิดอันตรายร้ายแรงแรง โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยาย) ของบริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

เรียน เลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างอิง 1.หนังสือ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 5103.3.1/261 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565
2.หนังสือสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.8/5473 ลงวันที่ 17 มีนาคม 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.รายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (ส่วนขยาย) ของบริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
2.หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

ด้วยบริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ประกอบกิจการผลิต โพลีเอทธิลีนเทอเรพทาเลท ตั้งอยู่เลขที่ 2 ถนนไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150 ทะเบียนโรงงาน น.42(1)-5/2539-ญนพ. ได้จัดทำรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (ส่วนขยาย) นำส่งรายงานฯต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและหน่วยงานอนุญาตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ดังนั้นจึงขอนำส่งสำเนามายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Kao.Feng Hsi
(Mr.Kao,Feng-Hsi)
Vice President of Manufacture Division
รองกรรมการผู้จัดการ

(นายไพเลิศ เขียวคำ)
เจ้าหน้าที่ตรวจ-รับเอกสารงานสารบรรณ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่...../...../.....

๑๓ มิ.ย. ๒๕๖๖

ผู้ประสานงาน
นางสาวรัญญา สว่างไธสง
โทร 038-684881-4 ต่อ 151
โทรศัพท์ 095-1936322

ภาคผนวก 2-33

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการประเมินความเสี่ยงส่วนขยาย ฉบับทบทวน



ที่ อก ๐๓๑๒/ ๔๗๐๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ที่ TSIC-ST-๒๐๒๒/๖๓
ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (ทบทวน) ของ บริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ประกอบกิจการผลิต POLYETHYLENE TEREPHTHALATE (PET RESIN กำลังการผลิตสูงสุด ๑๔๐,๐๐๐ ตัน/ปี) ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๕/๒๕๓๙-ญนพ. ตั้งอยู่เลขที่ ๒ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนนไอ-แปด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่ารายงานดังกล่าวผ่านเกณฑ์การพิจารณา จึงเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนงานควบคุมความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด และดำเนินการทบทวนและปรับปรุงรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ขอให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงานครั้งต่อไป พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Thumb Drive หรือ CD) ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายนนต์ณณัฏฐ์ อยู่ยืน และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ http://reg๓.diw.go.th/safety/คู่มือ/ประเมินความเสี่ยง

ขอแสดงความนับถือ

(นายบวร สัตยาวุฒิพงศ์)
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๐๙
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ภาคผนวก 2-34

หนังสือนำส่งรายงานสรุปผล การประเมินอันตราย

สปท. 00110222

Thai Shinkong Industry Corporation Ltd.

Bangkok Office 54 Harindhorn Bldg., 7FL.,Unit 7D,North Gathorn Rd.,Silom,Bangrak,Bangkok 10500 Thailand Tel.0-2266-3299 Fax 0-2632-0267
Factory No.2,I8 Rd.,Map-Ta-Phut Industrial Estate,Map-Ta-Phut District, Muang Rayong 21150 Tel 0-3868-4881-3 Fax 0-3868-4484

ที่ TSIC -ST-2024/061

สำเนา

บริษัทไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
เลขที่ 2 ถนนไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ 038-684881-4 โทรสาร 038-684484

18 ธันวาคม 2567

เรื่อง ส่งรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ ของบริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

ตามที่บริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ประกอบกิจการผลิต โพลีเอทธิลีนเทอเรพทาเลท (PET RESIN) ตั้งอยู่ เลขที่ 2 ถนนไอแปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง มีจำนวนลูกจ้างทั้งหมด 247 คน รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ ของบริษัท ไทยชินกง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ตามข้อกำหนดของ รายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม หัวข้อที่ 9.1 อันตรายร้ายแรง โดยข้อย่อย (8) กำหนดให้โครงการ มีการรายงานสรุปผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยงรวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงาน ทราบทุกปี ทั้งนี้ตามหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้ จึงขอส่งรายงานดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ Kao Feng-Hsi

(Mr.Kao, Feng-Hsi)

Vice President of Manufacture Division

รองกรรมการผู้จัดการ

ผู้ผู้ประสานงาน
นายกฤศ ตฤณพสิษฐ์ ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ
มือถือ 0834075983 Email krid@tsic.co.th
โทร 038-684881-4 ต่อ 151

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง
ได้รับเอกสารแล้ว
(.....)
19 ธ.ค. 2567

ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

ชื่อโรงงาน	บริษัท ไทยซินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
การประกอบกิจการโรงงาน	ผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรธาเลท (PET Resin)
ทะเบียนโรงงานเลขที่	น.42(1)-5/2539-ฌนพ.
สถานที่ตั้งโรงงาน	ตั้งอยู่เลขที่ 2 ถ.ไอแปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
วัตถุประสงค์การส่งรายงาน	ขอต่ออายุใบอนุญาต หรือครบ 5 ปี นับแต่ปีถัดจากปีที่ยื่นครั้งก่อน ขอใบอนุญาตขยายโรงงาน

ผู้ประสานงานเรื่องการจัดทำรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงฯ ของโรงงาน

ชื่อ-นามสกุล [redacted]

แผนที่แสดงที่ตั้งโรงงาน

แผนที่แสดงที่ตั้งโรงงาน รวมทั้งสถานที่ต่างๆ เช่น ที่พักอาศัย โรงงาน โรงเรียน โรงพยาบาล สถาบันการศึกษา เส้นทางจราจร และชุมชนใกล้เคียง ในระยะ 500 เมตร โดยรอบ ดังนี้

บริษัท ไทยซินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีพื้นที่โครงการทั้งหมด 78.3 ไร่ (126,085.4 ตารางเมตร) ตั้งอยู่เลขที่ 2 ถ.ไอแปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 207 กิโลเมตร หรือห่างจากถนนสุขุมวิท (ทางหลวงหมายเลข 3) เป็นระยะทางประมาณ 6.5 กิโลเมตร (ตำแหน่งที่ตั้งแสดงดังรูปที่ 1-1)

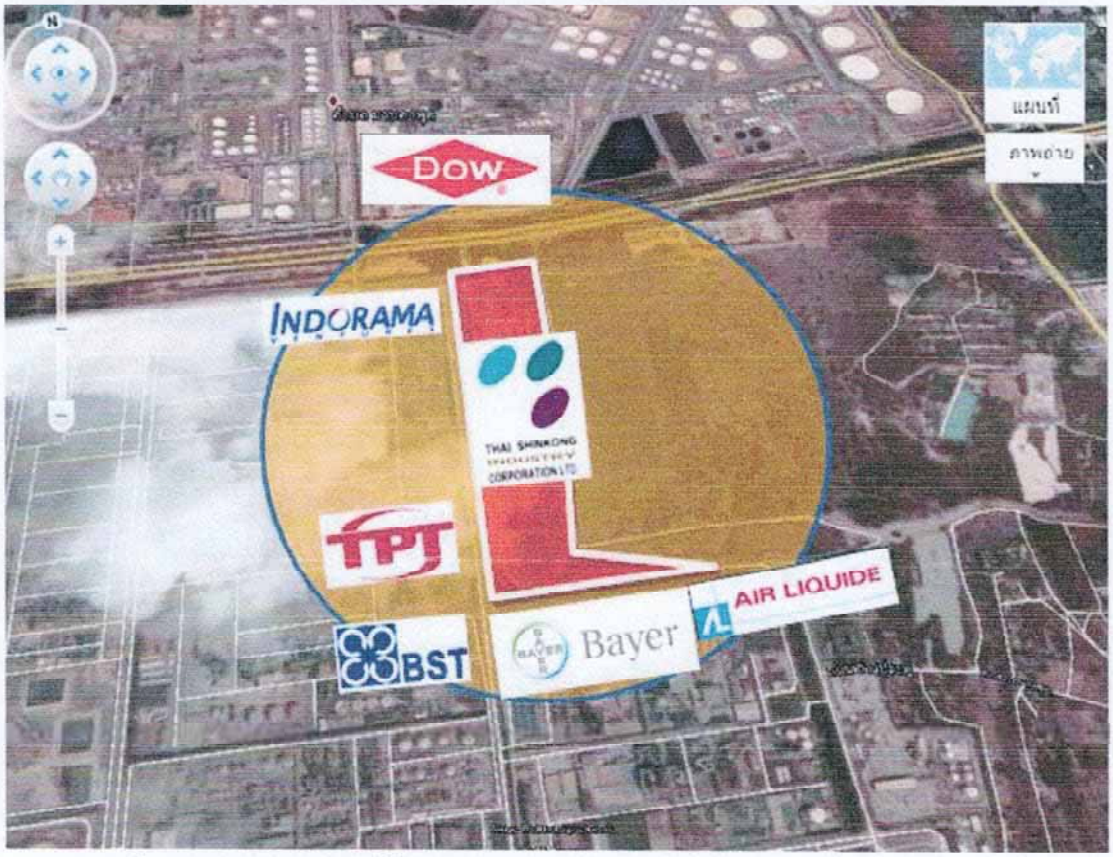
มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ทิศใต้	ติดกับ	คลองชากหมาก ซึ่งถัดไปเป็นโรงงานของบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่รกร้างทางด้านทิศตะวันออกของโรงงาน เป็นพื้นที่ของบริษัท กิจกมลสุโกศล จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	แนวคลองชากหมาก ซึ่งถัดไปเป็นโรงงานของบริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)

มีโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร ได้แก่

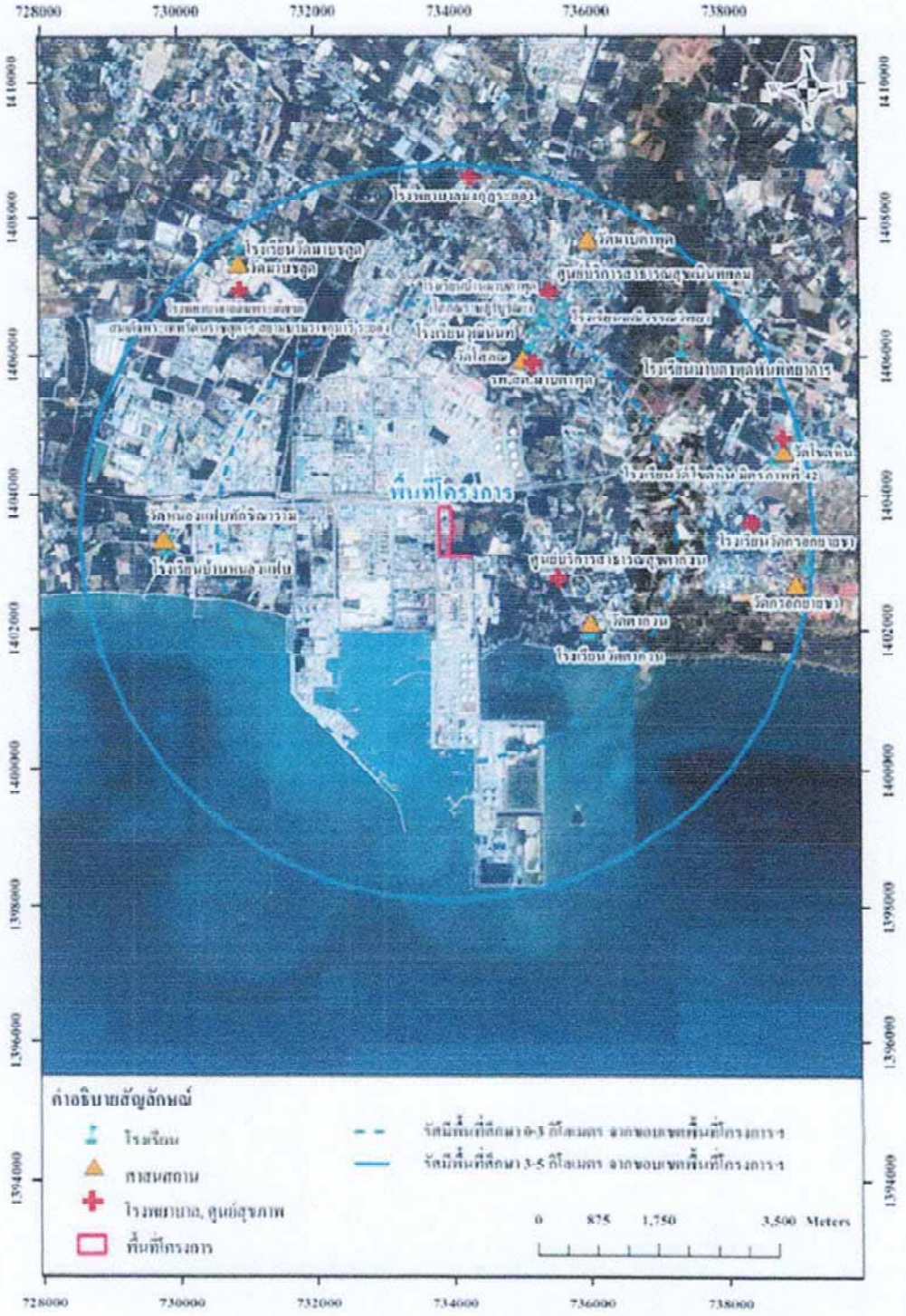
1) กลุ่มบริษัท เอสซีจีดาวน์ ผลิต Polyether Polyol และ Formulated Polyal
2) บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) ผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์และ PET Resin
3) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์
4) บริษัท ทีพีที ปิโตรเคมีคอล จำกัด (มหาชน) ผลิต Purified Terephthalic Acid
5) บริษัท บีเอสที อิลาสโตเมอร์ จำกัด ผลิตยางสังเคราะห์ SBR
6) บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ผลิตวัสดุโพลีเมอร์

ไม่มีที่พักอาศัย โรงเรียน โรงพยาบาล สถาบันการศึกษา และชุมชน



ภาพที่ 1: แสดงตำแหน่งที่ตั้งของบริษัทภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง

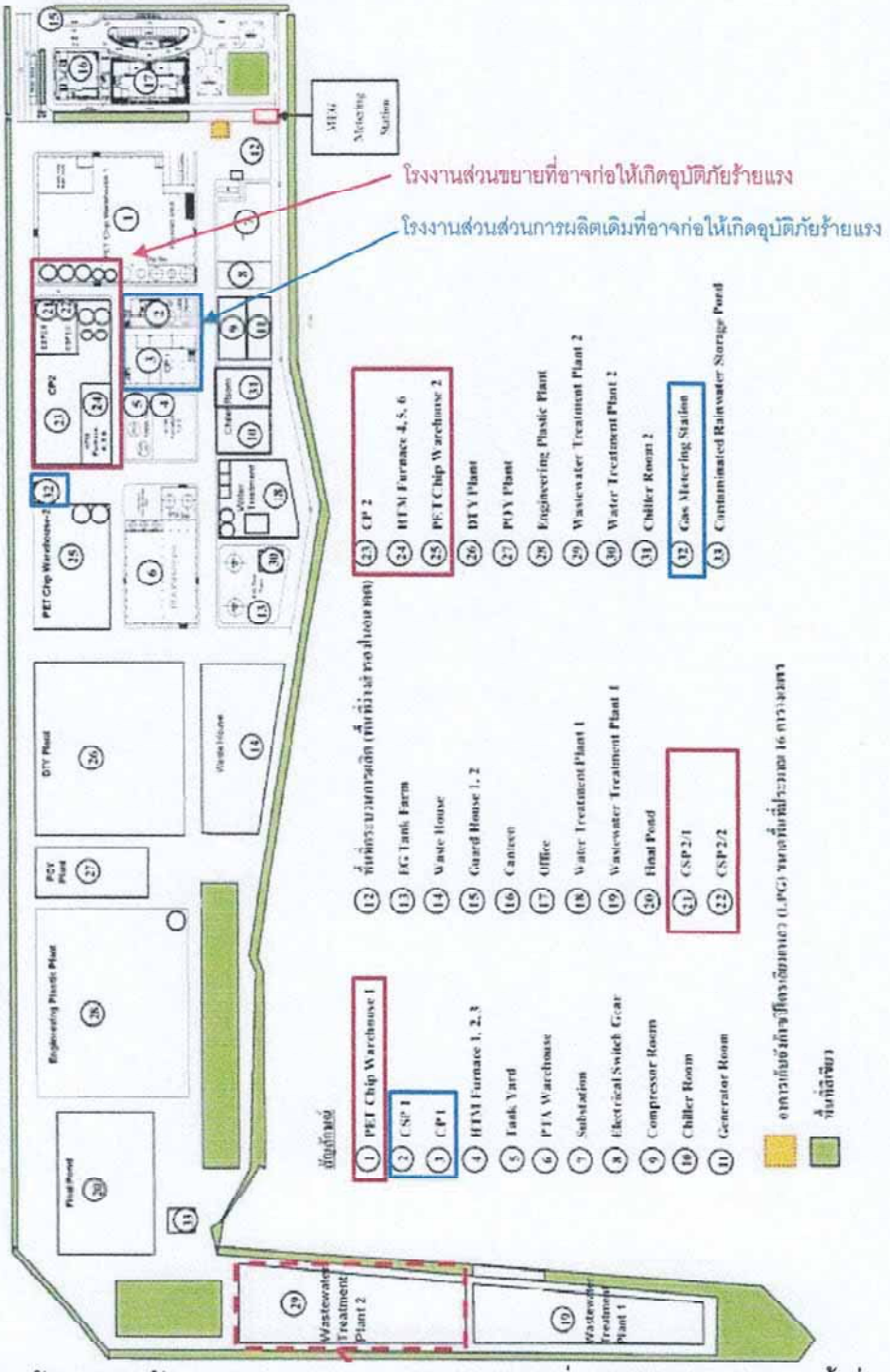
ที่ตั้งโรงงานและบริเวณโดยรอบ



ที่มา: ข้อมูลแผนที่ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนขยาย(ครั้งที่ 2)

ภาพที่2: แผนผังโดยรอบ บริษัท ไทยซินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด รัศมี 5 กิโลเมตร

แผนผังรวมที่แสดงตำแหน่งของโรงงาน ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติภัยร้ายแรง



ที่มา: ข้อมูลแผนผังตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนขยาย(ครั้งที่ 3)

ภาพที่ 3: แผนผังรวมที่แสดงตำแหน่งของโรงงาน ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติภัยร้ายแรง เช่น การเกิดเพลิงไหม้ การระเบิด การรั่วไหลของสารเคมีหรือวัตถุอันตราย

แผนผังโรงงานขนาดมาตราส่วน 1:100 หรือขนาดที่เหมาะสม แสดงรายละเอียดโครงการ



ที่มา: ข้อมูลแผนผังตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนขยาย (ครั้งที่ 3)

ภาพที่ 4: แผนผังโรงงานขนาดมาตราส่วน 1:100 หรือขนาดที่เหมาะสม แสดงรายละเอียดการติดตั้งเครื่องจักร สถานที่เก็บวัตถุดิบ เชื้อเพลิง สารเคมีหรือวัตถุอันตราย ผลิตภัณฑ์