

## 1.รายการวิเคราะห์ทดสอบ มลพิษทางน้ำ ดิน กากอุตสาหกรรม

## Analyze test Water pollution, Industrial waste

ตารางที่ 1.1 : มลพิษทางน้ำ

ชนิดของสารมลพิษ	คำย่อ	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ	การรักษาสภาพตัวอย่าง	ศวก. ตอ.	ศวก. ตอน.	ศวก. ตต.	ศวก. น.	ศวก. ต.	กาท.
1.ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solid)*	TSS	SM part 2540 D (Dried at 103-105°C)	แช่เย็น ที่อุณหภูมิ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	✓A	✓A	✓A	✓A	✓A	✓A
2.ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)*	TDS	SM part 2540 C (Dried at 180°C)	แช่เย็น ที่อุณหภูมิ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	✓A	✓A	✓A	✓A	✓A	✓A
3.คลอไรด์ (Chloride)	Cl <sup>-</sup>	SM part 4500-Cl <sup>-</sup> B (Argentometric Method)	-	✓	✓	✓	✓	✗	✓
4.ความกระด้าง (Hardness)	-	SM part 2340 C (EDTA Titrimetric Method)	เติม HNO <sub>3</sub> หรือ H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ให้ pH<2	✓	✗	✗	✗	✗	✗
5.ความขุ่น (Turbidity)	-	SM part 2130 (Nephelometric Method)	วิเคราะห์ทันที	✓	✗	✓	✓	✗	✗
6.ความเค็ม (Salinity)	SAL	SM part 2520 (Conductivity meter)	วิเคราะห์ทันที หรือใช้ wax เคลือบ	✓	✗	✓	✓	✗	✓
7.ความเป็นกรดและด่าง (Potential of Hydrogen ion)*	pH	SM part 4500-H <sup>+</sup> B (Electrometric Method)	วิเคราะห์ทันที	✓A	✓A	✓A	✓A	✓	✓A
8.ซัลไฟด์ (Sulfide)*	S <sup>2-</sup>	SM part 4500-S <sup>2-</sup> F (Iodometric method)	เติม 2 N Zinc acetate 4 หยด ต่อ 100 mL และเติม NaOH ให้ pH > 9, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	✓A	✓	✓	✓	✗	✓
9.ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)*	COD	SM part 5220 C (Closed Reflux/Titrimetric Method)/ SM part 5220 D (Closed Reflux/Colorimetric Method)	เติม H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ให้ pH<2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	✓A	✓A	✓	✓A	✓A	✓A
10.ไซยาไนด์ (Cyanide)	CN <sup>-</sup>	SM part 4500-CN <sup>-</sup> B, E (Distillation, Colorimetric Method)/ SM part 4500 CN <sup>-</sup> N C	เติม NaOH ให้ pH > 12 และ แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$ เก็บในที่มืด	✓	✗	✓	✗	✗	✓
11.ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)*	TKN	SM part 4500-N <sub>org</sub> B, 4500-NH <sub>3</sub> C (Kjeldahl Method)	เติม H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ให้ pH<2 และแช่เย็น $\leq 6^{\circ}\text{C}$	✓A	✓A	✓	✓A	✓	✓

หมายเหตุ: A หมายถึง รายการวิเคราะห์ทดสอบที่ได้รับการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2548 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ชนิดของสารมลพิษ	คำย่อ	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ	การรักษาสภาพตัวอย่าง	ศวก. ตอ.	ศวก. ตอน.	ศวก. ตต.	ศวก. น.	ศวก. ต.	กท.
12.น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)*	O&G	SM part 5520 D (Soxhlet Extraction Method)/ SM part 5520 B (Liquid-Liquid partitieu-Gravi Metric Method)	เติม H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> หรือ HCl ให้ pH<2 ,แช่เย็นที่ ≤ 6°C	✓A	✓	✓	✓	✓	✓
13.บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)*	BOD	SM part 5210 B, C4500-O G (BOD <sub>5</sub> , Membrane electrode Method)	แช่เย็นที่ ≤ 6°C	✓A	✓A	✓A	✓A	✓	✓
14.ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)*	-	Colorimetric Method	วิเคราะห์ทันที หรือ แช่เย็นในที่มืด < 4 °C	✓A	✗	✓	✗	✗	✓
15.สภาพนำไฟฟ้า (Conductivity)	COND	SM part 2510 (Conductivity meter)	แช่เย็นที่ ≤ 6°C	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16.สารประกอบฟีนอล (Phenols)*	-	SM part 5530 B, D (Distillation, Direct Photometric Method)	เติม H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ให้ pH<2 , แช่เย็นที่ ≤ 6°C	✓A	✗	✓	✓	✗	✓
17.สี (Color)	-	SM part 2120F ADMI weighted-ordinate Spectrophotometric method	แช่เย็นที่ ≤ 6°C	✓	✓	✓	✗	✓	✓
18.ออกซิเจนละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen )	DO	SM part 4500-O G (Membrane Electrode Method)	ตรวจวัดที่จุดเก็บตัวอย่าง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19.อุณหภูมิ (Temperature)	TEMP	SM part 2550 (Laboratory and field Method)	ตรวจวัดที่จุดเก็บตัวอย่าง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20.แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen)	NH <sub>3</sub> -N	SM part 4500-NH <sub>3</sub> ,C (Distillation, Titrimetric Method)	เติม H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ให้ pH<2 และแช่เย็น ≤ 6°C	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>โลหะ (Metals)</b>									
21.โครเมียมไตรวาเลนต์ (Trivalent chromium)	Cr <sup>3+</sup>	Calculation	แช่เย็นที่ ≤ 6°C เติม ammoniumsulfate butter, pH 9.3-9.7 ทำการรักษาสภาพตาม ที่ระบุใน Method 3500-Cr	✓	✓	✓	✗	✗	✓
22.โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent chromium)	Cr <sup>6+</sup>	SM part 3500-Cr B (Colorimetric Method)		✓	✓	✓	✓	✗	✓

ชนิดของสารมลพิษ	คำย่อ	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ	การรักษาสภาพตัวอย่าง	ศวก. ตอ.	ศวก. ตอน.	ศวก. ตต.	ศวก. น.	ศวก. ต.	
23.แคดเมียม (Cadmium)*	Cd	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)/ SM part 3125B, 3030K (ICP-MS)	เติม HNO <sub>3</sub> ให้ pH<2	✓A	✓	✓	✓	✓	✓A
24.โครเมียมทั้งหมด (Total Chromium)	Total Cr	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)/ SM part 3125B, 3030K (ICP-MS)		✓	✓A	✓	✓A	✓	✓A
25.เงิน (Silver)	Ag	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)/ SM part 3125B, 3030K (ICP-MS)		✓	✗	✓	✓	✗	✓
26.ซีลีเนียม (Selenium)	Se	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)/ SM part 3125B, 3030K (ICP-MS)		✓	✓	✗	✓	✗	✓
27.ตะกั่ว (Lead)	Pb	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)/ SM part 3125B, 3030K (ICP-MS)		✓	✓A	✓	✓A	✓	✓
28.ทองแดง (Copper)*	Cu	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)/ SM part 3125B, 3030K (ICP-MS)		✓A	✓A	✓	✓A	✓	✓A
29.ทาลเลียม (Thallium)	Tl	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)		✓	✗	✗	✗	✓	✓
30.นิกเกิล (Nickel)*	Ni	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)/ SM part 3125B, 3030K (ICP-MS)		✓A	✓A	✓	✓A	✗	✓A
31.แบเรียม (Barium)*	Ba	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)/ SM part 3125B, 3030K (ICP-MS)		✓A	✗	✓	✓A	✓	✓
32.เบริลเลียม (Beryllium)	Be	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)/ SM part 3125B, 3030K (ICP-MS)		✓	✗	✓	✓	✗	✓
33.ปรอท (Mercury)*	Hg	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)		✓A	✓	✗	✓	✗	✗
34.พลวง (Antimony)	Sb	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)		✓	✗	✗	✗	✓	✗
35.แมงกานีส (Manganese)*	Mg	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)/ SM part 3125B, 3030K (ICP-MS)		✓A	✓A	✓	✓A	✓	✓A
36.สังกะสี (Zinc)	Zn	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)/ SM part 3125B, 3030K (ICP-MS)		✓	✓A	✓	✓	✓	✓A
37.สารหนู (Arsenic)	As	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)/ SM part 3125B, 3030K (ICP-MS)		✓	✗	✗	✓	✗	✓
38.เหล็ก (Iron)	Fe	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)/ SM part 3125B, 3030K (ICP-MS)		✓	✓A	✓	✓	✗	✓
39.อะลูมิเนียม (Aluminium)	Al	SM part 3120B, 3030F (ICP-OES)/ SM part 3125B, 3030K (ICP-MS)		✓	✗	✓	✓	✗	✗

ตารางที่ 1.2 : ดิน/สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้ว

ชนิดของสารมลพิษ	คำย่อ	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ	การรักษาสภาพตัวอย่าง	ศวก. ตอ.	ศวก. ตอน.	ศวก. ตต.	ศวก. น.	ศวก. ต.	กท.
1.ความเป็นกรดและด่าง (Potential of Hydrogen ion)	pH	US EPA (SW 846) Method 9045 D Soil and Waste pH , November 2004	แช่เย็น	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.น้ำหนักแห้ง (% Dry Weight)	-	อบที่อุณหภูมิ 110°C	แช่เย็น	✓	✓	✓	✓	✗	✓
3.โลหะในน้ำสกัด (Metals Leachable substance)	-	สกัดสาร (Leachate extraction Procedure) ทดสอบหาปริมาณสารที่ถูกชะล้างด้วยเครื่อง ICP, Inductively Coupled Plasma -SM part 3120 B , 3030F	แช่เย็น	✓	✓	✓	✓	✗	✓
4.ปรอท (Mercury)	Hg	US EPA SW 846 Method 7473 (Thermal Decomposition amalgamation)	แช่เย็น	✓	✓	✗	✗	✗	✗
5.โลหะในกาก (On Waste Total Metal)	-	-US EPA SW 846 Method 3050 B , 6010 D ทดสอบปริมาณสารด้วยเครื่อง ICP (Inductively Coupled Plasma )	แช่เย็น	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.ปริมาณธาตุ (X-ray)	X-ray	Semiquantitative method หรือ ASTM D6052 โดยใช้เครื่อง Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry	แช่เย็น	✓	✗	✗	✗	✗	✗
7.น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	O&G	SM part 5520E (Extraction Method for Sludge Sample)	แช่เย็น	✓	✓	✗	✗	✗	✗
8.ไฮโดรคาร์บอน (Total Petroleum Hydrocarbon)	TPH	<a href="#">SM part 5520F (Hydrocarbons)</a>	แช่เย็น	✓	✗	✗	✗	✗	✗
9.โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent chromium)	Cr <sup>6+</sup>	US EPA SW-846 method 3060A, method 7196 (Alkaline digestion, Colorimetric method)	แช่เย็น	✓	✓	✗	✗	✗	✓

หมายเหตุ \* รายการวิเคราะห์ทดสอบที่ได้รับการรับรองห้องปฏิบัติการ มอก.17025-2548 สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)

## 2.รายการและวิธีวิเคราะห์ทดสอบ มลพิษทางอากาศ เสียง การส่องสว่าง

## Test methods Air pollution, sound, lighting

ตารางที่ 2.1 : มลพิษทางอากาศ

ชนิดของสารมลพิษ	คำย่อ	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ	หมายเหตุ	ศวก. ตอ.	ศวก. ตอน.	ศวก. ตต.	ศวก. น.	ศวก. ต.	กพท.
1.ฝุ่นละอองทั้งหมด	TSP	US EPA CFR 40 Part 50 Appendix B	High Volume Sampler สำหรับในบรรยากาศ ทั่วไป	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน	PM10	US EPA CFR 40 Part 50 Appendix J	High Volume Sampler สำหรับในบรรยากาศ ทั่วไป	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.ฝุ่นละอองในบริเวณทำงาน	-	NIOSH 0500	Personal Sampler สำหรับในบริเวณทำงาน	✓	✓	✓	✓	✗	✓
4.ฝุ่นละอองในปล่องระบาย	TSP	US EPA CFR 40 Part 60 Appendix A Method 1,2,3,4 และ 5	Isokinetic Sampler สำหรับในปล่องระบาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.โลหะในปล่องระบาย	-	US EPA CFR 40 Part 60 Appendix A Method 29	Isokinetic Sampler สำหรับในปล่องระบาย	✓	✓	✓	✓	✗	✓
6.ปริมาณซัลฟิวริกในปล่อง	-	US EPA CFR 40 Part 60 Method 8	Isokinetic Sampler สำหรับในปล่องระบาย	✓	✓	✓	✓	✗	✓
7.ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	SO <sub>2</sub>	US EPA CFR 40 Part 60 Method 6C	NDIR สำหรับในปล่องระบาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.คาร์บอนมอนนอกไซด์	CO	US EPA CFR 40 Part 60 Method 10	NDIR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9.ออกไซด์ของไนโตรเจน	NO <sub>x</sub>	US EPA CFR 40 Part 60 Method 7E	Chemiluminescence	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.คาร์บอนไดออกไซด์	CO <sub>2</sub>	US EPA CFR 40 Part 60 Method 3A	NDIR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11.อัตราการไหล	FlowRate	US EPA CFR 40 Part 60 Method 2C	Type S Pitot Tube	✓	✓	✓	✓	✗	✓
12.โลหะหนักในบริเวณทำงาน	-	OSHA Method Number ID-125G	ICP-OES	✓	✓	✓	✓	✗	✓

ชนิดของสารมลพิษ	คำย่อ	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ	หมายเหตุ	ศวก. ตอ.	ศวก. ตอน.	ศวก. ตต.	ศวก. น.	ศวก. ต.	กวท.
13.ออกซิเจน	O <sub>2</sub>	US EPA CFR 40 Part 60 Method 3A	Galvanic Cell	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14.อุณหภูมิในปล่องระบาย	Ts	-	Thermocouple	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15.สารอินทรีย์ระเหย Xylene	VOCs	US EPA CFR 40 Part 60 Method 18	ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549	✓	✗	✓	✓	✓	✓
16.สารอินทรีย์ระเหยรวม	TVOCs	US EPA CFR 40 Part 60 Method 21	วัดการรั่วซึม ฟุ้งกระจาย (Fugitive Emission)	✓	✗	✗	✓	✗	✓
17.สารอินทรีย์ระเหย 1. Propene <sup>A</sup> 2. Freon-12 <sup>A</sup> 3. Freon-22 <sup>A</sup> 4. Freon-114 <sup>A</sup> 5. Chloromethane <sup>A</sup> 6. Isobutene <sup>A</sup> 7. Vinyl Chloride <sup>A</sup> 8. 1,3-Butadiene <sup>A</sup> 9. Acetaldehyde 10. Methanol 11. Bromomethane <sup>A</sup> 12. Ethyl Chloride 13. Freon-11 <sup>A</sup> 14. Pentane <sup>A</sup> 15. Ethanol 16. Isoprene 17. Acrolein 18. 1,1-Dichloroethene		US EPA TO-15  (Gas Chromatography Mass Spectrometry)	* ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ โดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551  ** ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 20 กันยายน 2560  *** รายการวิเคราะห์ทดสอบที่ได้รับการรับรอง ห้องปฏิบัติการ มอก.17025-2548 หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0184 สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <a href="http://www.tisi.go.th">www.tisi.go.th</a>	✓A	✗	✓FTIR	✓	✓	✓







ตารางที่ 2.2 : ระดับเสียงและค่าระดับการรบกวน

คุณลักษณะที่ต้องการทราบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการวัด	วิธีทดสอบ/มาตรฐาน/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ศวก. ตอ.	ศวก. ตอน.	ศวก. ตต.	ศวก. น.	ศวก. ต.	กвт.
บริเวณทำงาน	ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย $L_{eq,T}$ 30.0 ถึง 120.0 dB (A) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) $L_{max}$ 30.0 ถึง 120.0 dB (A) - ระดับเสียงต่ำสุด ( $L_{min}$ ) $L_{min}$ 30.0 ถึง 120.0 dB (A)	In-house Method : Based on - ISO 11202 : 2010, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546 - ISO 11202 : 2010, กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ.2561 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561 - ISO 1996-1 : 2016, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2553 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2553 - ISO 1996-1 : 2016 ; ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2550	✓ A	✓ A	✓	✓	✓ A	✓
ในบรรยากาศ	ค่าระดับการรบกวน - ระดับเสียงพื้นฐาน $L_{90}$ 30.0 ถึง 100.0 dB (A) - ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ( $L_{eq,T}$ ) $L_{eq,T}$ 30.0 ถึง 100.0 dB (A) - ระดับการรบกวน 2.0 ถึง 40.0 dB (A) ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย $L_{eq,T}$ 30.0 ถึง 115.0 dB (A) - ระดับเสียงสูงสุด $L_{max}$ 30.0 ถึง 115.0 dB (A) - ระดับเสียงต่ำสุด $L_{min}$ 30.0 ถึง 115.0 dB (A)	(See above text for detailed standards and methods)	✓ A	✓ A	✓	✓ A	✓ A	✓

ตารางที่ 2.3 : ความเข้มของการส่องสว่าง

คุณลักษณะที่ต้องการทราบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการวัด	วิธีทดสอบ/มาตรฐาน/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ศวก. ตอ.	ศวก. ตอน.	ศวก. ตต.	ศวก. น.	ศวก. ต.	กвт.
ความเข้มของการส่องสว่าง	20-2,000 LUX ,  10-3,000 LUX	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546</li> <li>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ.2561 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561</li> <li>- กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพสุขภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ.2561 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561</li> <li>- กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพสุขภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559</li> </ul>	✓	✓ A	✗	✓	✗	✓

ตารางที่ 2.4 : เขม่าควัน/กลิ่น

คุณลักษณะที่ต้องการ ทราบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการวัด	วิธีทดสอบ/มาตรฐาน/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ศวก. ตอ.	ศวก. ตอน.	ศวก. ตต.	ศวก. น.	ศวก. ต.	กвт.
Opacity	0-100%	- ประกาศ อก. เรื่อง กำหนดปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ ระบายออกจากปล่องของหม้อไอน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549	×	×	×	×	×	✓
กลิ่น	Odour concentration	- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบกลิ่นในอากาศจาก โรงงาน พ.ศ. 2548	×	✓	×	✓	✓	✓