ภาคผนวก ง

คุณภาพน้ำและทรัพยากรสัตว์ป่า

ภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำ

ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในคลองยวน (คลองที่ท่อขนส่งน้ำมันผ่าน) จำนวน 3 สถานี และตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝนของทุกปี (รูปที่ ง-1) โดยมีรายละเอียดดังนี้

น้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่

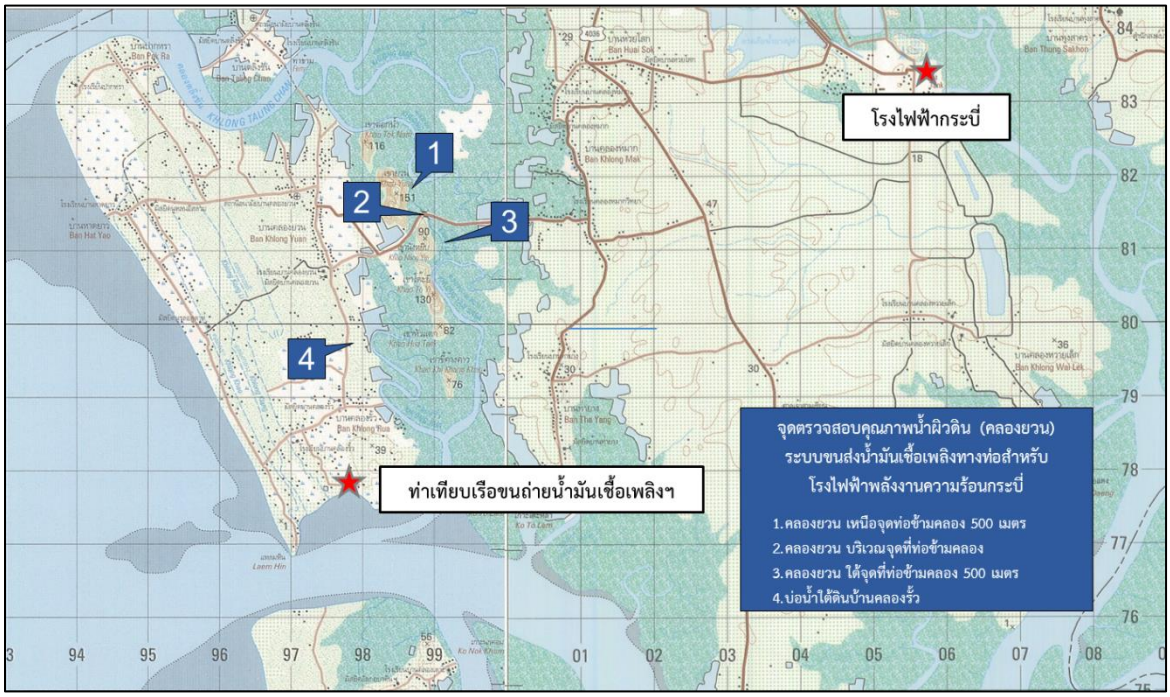
สถานีที่ 1 คลองยวน เหนือจุดท่อข้ามคลอง 500 เมตร

สถานีที่ 2 คลองยวนบริเวณจุดที่ท่อข้ามคลอง

สถานีที่ 3 คลองยวนใต้จุดที่ท่อข้ามคลอง 500 เมตร

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่

สถานีที่ 4 บ่อน้ำใต้ดินบ้านคลองรั้ว ซึ่งอยู่ในบริเวณบ้านคลองรั้ว (หมู่บ้านที่ท่อขนส่งน้ำมันผ่าน)



รูปที่ ง-1 สถานีตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และ Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater ซึ่งจัดทำโดย American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้ ดังแสดงในตารางที่ ง-1

ตารางที่ ง-1 วิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	Electrometric Method
2. ไขมันและน้ำมัน	มก./ล.	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method (5520 D.)
3. คราบน้ำมัน	-	การสังเกต
4. ซีโอดี	มก./ล.	Closed Reflux, Titrimetric Method
5. ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	Azide Modification Method at Site

ที่มา *บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแทนต์ จำกัด อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตาม APHA, AWWA, WEF 23rd Edition, 2017*
หมายเหตุ *1. น้ำผิวดินวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำข้อ 1-5*
2. น้ำใต้ดินวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำข้อ 1-2

รูปที่ ง-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่

รูปที่ ง-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่

ตารางที่ ง-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองยวน เหนือจุดท่อข้ามคลอง 500 เมตร ระหว่างปี 2563 ถึงเดือนมิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2563[2]	2564	2565	เม.ย. 2566	มาตรฐาน[1]
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.01	7.5	7.4-7.8	7.4	ไม่กำหนด
2. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<2	3-8	<3	<3	ไม่กำหนด
3. คราบน้ำมัน	-	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่กำหนด
4. ซีโอดี	มก./ล	38	62-579	46-85	79.2	ไม่กำหนด
5. ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	4.4	4.2-4.8	4.2-5.4	4.4	ไม่กำหนด

หมายเหตุ *1 หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)*
2 ในปี 2563 ไม่สามารถวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2563 ได้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ ง-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองยวน บริเวณจุดที่ท่อข้ามคลอง ระหว่างปี 2563 ถึงเดือนมิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2563[2]	2564	2565	เม.ย. 2566	มาตรฐาน[1]
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.14	7.5	7.3-7.6	7.5	ไม่กำหนด
2. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<2	4-9	<3	<3	ไม่กำหนด
3. คราบน้ำมัน	-	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่กำหนด
4. ซีโอดี	มก./ล	51	80-603	46-74	76.0	ไม่กำหนด
5. ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	4.7	4.0-4.8	4.1-5.2	4.5	ไม่กำหนด

หมายเหตุ *1 หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)*
2 ในปี 2563 ไม่สามารถวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2563 ได้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ ง-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองยวน บริเวณใต้จุดที่ท่อข้ามคลอง 500 เมตร ระหว่างปี 2563 ถึงเดือนมิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2563[2]	2564	2565	เม.ย. 2566	มาตรฐาน[1]
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.15	7.5-7.6	7.3-7.7	7.7	ไม่กำหนด
2. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<2	4-5	<3	<3	ไม่กำหนด
3. คราบน้ำมัน	-	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่กำหนด
4. ซีโอดี	มก./ล	57	80-690	46-77	87.1	ไม่กำหนด
5. ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	4.6	4.7-4.8	4.3-5.6	4.6	ไม่กำหนด

หมายเหตุ *1 หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)*
2 ในปี 2563 ไม่สามารถวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2563 ได้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ ง-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อน้ำใต้ดินบ้านคลองรั้ว ระหว่างปี 2563 ถึงเดือนมิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2563[2]	2564	2565	เม.ย. 2566	มาตรฐาน[1]
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.56	7.7-7.8	7.8-8.2	8.0	ไม่กำหนด
2. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<2	3	<3	<3	ไม่กำหนด

หมายเหตุ : *1 หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน*
2 ในปี 2563 ไม่สามารถวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2563 ได้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจากห้องปฏิบัติการ

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ปี 2566 โรงไฟฟ้ากระบี่และระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2436 0827 อีเมล : vorawut.p@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สถานีที่ 1 คลองยวนเหนือจุดวางท่อข้ามคลองยวน 500 เมตร

ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 22 เมษายน 2566
วันที่เก็บ	: 21 เมษายน 2566	**วันที่วิเคราะห์**	: 22 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2566
เวลาเก็บ	: 11:00 น.	**เลขที่ใบรายงานผล**	: 2023-U032005
วิธีเก็บ [c]	: จังเก็บ 1 ครั้ง	**เลขที่งาน**	: 2023-001661
ผู้เก็บตัวอย่าง [c]	: นายมานิตย์ ปานโชติ	**หมายเลขปฏิบัติการ**	: T23AH135-0001
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวกรรณิการ์ สำลีทา		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำผิวดิน T23AH135-0001	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง [a]	-	ELECTROMETRIC METHOD (SM: PART 4500-H+ B)	7.4 (25°C)	-
อุณหภูมิ [c]	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	32	-
ออกซิเจนละลาย [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O C)	4.4	0.5
น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ [c]	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-
ซีโอดี [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 C)	79.2	25.0
น้ำมันและไขมัน [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	3
สภาพตัวอย่าง				
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลือง/ใส	
สีของตะกอน			เหลือง	

[a] : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
[b] : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
[c] : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 rd EDITION, 2017.

เบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

3 พฤษภาคม 2566

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจากห้องปฏิบัติการ

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC -TISI -TIS 17025
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ปี 2566 โรงไฟฟ้ากระบี่และระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2436 0827 อีเมล : vorawut.p@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สถานีที่ 2 คลองยวนบริเวณจุดวางท่อ
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่เก็บ : 21 เมษายน 2566
เวลาเก็บ : 10:45 น.
วิธีเก็บ [c] : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง
ผู้เก็บตัวอย่าง [c] : นายมานิตย์ ป่านโชติ
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกรรณิการ์ สำลีทา
วันที่รับตัวอย่าง : 22 เมษายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 22 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U032006
เลขที่งาน : 2023-001661
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AH135-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำผิวดิน T23AH135-0002	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง [a]	-	ELECTROMETRIC METHOD (SM: PART 4500-H+ B)	7.5 (25°C)	-
อุณหภูมิ [c]	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	31	-
ออกซิเจนละลาย [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O C)	4.5	0.5
น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ [c]	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-
ซีโอดี [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 C)	76.0	25.0
น้ำมันและไขมัน [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	3
สภาพตัวอย่าง				
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลือง/ใส	
สีของตะกอน			เหลือง	

[a] : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
[b] : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
[c] : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 RD EDITION, 2017.

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

3 พฤษภาคม 2566

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจากห้องปฏิบัติการ

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ปี 2566 โรงไฟฟ้ากระบี่และระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2436 0827 อีเมล : vorawut.p@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สถานีที่ 3 คลองยวนใต้จุดวางท่อข้ามคลองบวน 500 เมตร
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่เก็บ : 21 เมษายน 2566
เวลาเก็บ : 10:25 น.
วิธีเก็บ [c] : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง
ผู้เก็บตัวอย่าง [c] : นายมานิตย์ ปานโชติ
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกรรณิการ์ สำลีทา
วันที่รับตัวอย่าง : 22 เมษายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 22 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U032007
เลขที่งาน : 2023-001661
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AH135-0003

ตัวบ่ง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำผิวดิน T23AH135-0003	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง [a]	-	ELECTROMETRIC METHOD (SM: PART 4500-H+ B)	7.7 (25°C)	-
อุณหภูมิ [c]	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	31	-
อลกซิเจนละลาย [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O C)	4.6	0.5
น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ [c]	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-
ซีโอดี [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 C)	87.1	25.0
น้ำมันและไขมัน [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	3
สภาพตัวอย่าง				
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลือง/ใส	
สีของตะกอน			เหลือง	

[a] : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
[b] : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
[c] : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 RD EDITION, 2017.

เบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

3 พฤษภาคม 2566

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากห้องปฏิบัติการ

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 0207

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND		
ADDRESS	: 53 MOO 2 CHARAN SANIT WONG ROAD BANG KRUAI BANG KRUAI NONTHABURI 11130		
CONTACT INFORMATION	: TEL : 0 2436 0827 e-mail : vorawut.p@egat.co.th		
SAMPLING SOURCE	: -		
SAMPLE TYPE	: GROUNDWATER	**RECEIVED DATE**	: APRIL 22, 2023
SAMPLING DATE	: APRIL 21, 2023	**ANALYTICAL DATE**	: APRIL 22 - MAY 2, 2023
SAMPLING TIME	: 11:20 HOUR	**REPORT NO.**	: 2023-U032011
SAMPLING METHOD [c]	: GRAB	**WORK NO.**	: 2023-001661
SAMPLING BY [c]	: MR MANIT PANCHOT	**ANALYSIS NO.**	: T23AH136-0001
ANALYZED BY	: MISS KANNIKAR SUMLEETHA		

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT น้ำใต้ดิน บริเวณบ้านคลองรั้ว T23AH136-0001	DETECTION LIMIT
pH [a]	-	ELECTROMETRIC METHOD (SM: PART 4500-H+ B)	8.0 (25°C)	-
FAT, OIL AND GREASE [c]	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	3
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR	
SEDIMENT			BROWN	

[a] : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)
[b] : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)
[c] : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.

Benjawan V.

(MISS BENJAWAN VIRIYOTHAI)
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 3, 2023

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

เอกสารทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๘๙ ๕

กระทรวงอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง คัดสำเนาหนังสือรับขึ้นทะเบียนผู้ดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงรายการ และระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐๖ ราย
๓. ขอบข่ายและรายการที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๓๕ สาขาที่ ๑ ครั้งที่ ๑ ประเภทสิ่งแวดล้อม ๔๒ ดินและอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

๑. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
๒. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
๓. ขอบข่ายตามรายการที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุหรือแจ้งการประกอบกิจการต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๑๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม สามQR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เตชะศรีนนท์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยินดีให้บริการด้วยดีเสมอมา

กองวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อม
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ผลและเทคนิคตรวจสอบห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๘๓๐ ๒๓๑๖ ต่อ ๒๒๐๔-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๒๓๑๒ ต่อ ๒๒๑๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saralabm@diw.go.th,g.go.th

ลำดับที่ ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๓๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๘๗ ๕ ลงวันที่ ๐ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๑) นางสาวกฤตพรรษ ภัทรวิบูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๐๑
๒) นายกรรต์ ปิ่นพาลี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๐๒
๓) นางสาวนันทิดา บุญไสย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๐๓
๔) นางเปียมพิชร์ สุทธยาศิวกฤษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๐๔
๕) นายณัฐดา เดชไชย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๐๕
๖) นางสาวเบญจวรรณ วิริโยสัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๐๖
๗) นายพงศ์ธร วงศ์ลภัทร์ชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๐๗
๘) นางสาวจิรวรรณ บุญสา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๐๘
๙) นายสุวิทย์ จอดนอก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๐๙
๑๐) นางสาวโยธิกา สมบรรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๑๑
๑๒) นางสาววไลพักษณ์ ศรีสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวปรียา จรัสโชติศิลป์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๑๓
๑๔) นายศิลา บรรจงใจรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๑๔
๑๕) นายปฏิภาณ์ คงแนบ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๑๕
๑๖) นายชิรวิทย์ ชะอิง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวศิริพร ศรีประสิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวสุภาวิตรี ชีวิระ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๑๘
๑๙) นางสาวนพวรรณ อุรารักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๑๙
๒๐) นายยุทธศ์ พานิชย์ผลิตผล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๒๐
๒๑) นายอัฐวัธน์ เลขสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๒๑
๒๒) นายเอกรัตน์ ปณตสมันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวรัตนาภรณ์ พริยกุลสิทธิ์ยศ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวเสงี่ยมวิมร์ ทำสอาด	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวสุวรรณ คงทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๒๕
๒๖) นางสาววรกร พิทยเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๒๖
๒๗) นายวีรยุทธ ไมกแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๒๗
๒๘) นายวิชรพงษ์ เทพดนตรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๒๘
๒๙) นายอนุชาสน์ สวอดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๒๙
๓๐) นายสาวิทย์ เจี่ยศิริสกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๓๐
๓๑) นางชาลิภา ระศักดิ์ศิลป์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๓๑
๓๒) นางสาวนวพรรณ ลงจำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๓๒
๓๓) นายอุดมชัย อรุณจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๓๓
๓๔) นางสาวหัสนีย์ อ่อนดำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๓๔
๓๕) นายสรพงศ์ สงบุรณ์อารมย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๓๕

(นางจินดา เตชะศรีนนท์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๒๒) นายศุภณัฐ์...

๓๖) นายศุภณัฐ์ กุลธนกฤษน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวศิริอาพร เหมือนแย้	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๓๗
๓๘) นางศิราณัต ชำนิอ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวพรานิภา ริ้วระนิยมพงษ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ก-๐๐๓๙
๔๐) นายณาเดนทร์ ทันสุริยาสิกูล	ทะเบียนเลขที่ ว ๐๓๕-ก-๐๐๔๐

(นางจินดา เตชะศรีนนท์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ลำดับที่ ๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๓๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๘๗ ๕ ลงวันที่ ๐ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐๖ ราย

๑) นายสุรสิงห์ พันสิงห์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๐๑
๒) นางสุดธระนา แก้วพ้อยอก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๐๒
๓) นายพีรณัฐ เจริญผล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๐๓
๔) นางสาววิไลลักษณ์ เกโรสง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๐๔
๕) นายสมชาติ สุขุมรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๐๕
๖) นางสาวกนกพรรณ์ พลเยี่ยว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๐๖
๗) นางสาวลัลิตา สแพงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๐๗
๘) นายธรรพ เทพทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๐๘
๙) นางสาวอมรวิรัน์ พุทธาสี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๐๙
๑๐) นางสาววรรณี สายบุญเรือน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๑๐
๑๑) นายกฤษณพงษ์ นามศิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๑๑
๑๒) นางสาวอาภรณ์ อ่อนสง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๑๒
๑๓) นายธิติศักดิ์ พรงชำรัก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวอัจรินทร์ บุญคง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวพรพิมล แว่นทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๑๕
๑๖) นายวิทยสุ สุวรรณราช	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๑๖
๑๗) นายสมิวัฒน์ ท่วงที	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๑๗
๑๘) นายสามิตร์ ทำเนียบดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๑๘
๑๙) นายสะศรร สมจิตร์ใหม่	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวกิจสาณี โยธา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวเกวลี สุขรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวชมชนัญ อภิพิชย์ปกร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๒๒
๒๓) นายศิรพัชร ขงมคุณเกียรติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวสุภาวดี จันบาศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๒๔
๒๕) นายทรงศักดิ์ เหง่าขาว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๒๕
๒๖) นายวรัญชัย ทันกูกร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๒๖
๒๗) นางสาวพัชจิรา คลิติตาน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวนเรศา เสือศรีจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๒๘
๒๙) นายชนกันทร์ บุญพวง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวพุธิดา เจริญชัยสมบัติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๓๐
๓๑) นายนครินทร์ ชะโส	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๓๑
๓๒) นายศิรพัณฑ์ บัญญัติศิลป์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๓๒
๓๓) นายปรีดา ไพฑูลิสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๓๓
๓๔) นายชัชวาลย์ เพียงล้อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๓๔
๓๕) นายปิยะณัฐ ศรีอุไรรงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๓๕-ข-๐๐๓๕

(นางจินดา เตชะศรีนนท์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๓๖) นายนครินทร์...

๙๖) นายเสริมวุฒิ ธนูธรรมวัลย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๙๖
๙๗) นายกันติกา วะโค ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๙๗
๙๘) นายจักรพันธ์ คุณรินทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๙๘
๙๙) นายปริญญา กลมเกลียว ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๙๙
๑๐๐) นายธีรวัจน์ มาพรไพศิลป์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๐๐
๑๐๑) นายธีรเมธ สุขศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๐๑
๑๐๒) นายบุญยุทธ์ ก้อยสิน ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๐๒
๑๐๓) นายพรากูล ไกรสกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๐๓
๑๐๔) นายชิตะ แสงจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๐๔
๑๐๕) นายมีฐากร สิงเขียว ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๐๕
๑๐๖) นายนนท์ เลิศประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๐๖
๑๐๗) นางสาวนิภาพร จันทะเขต ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๐๗
๑๐๘) นายสุธรพงษ์ อัจฉสุธะ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๐๘
๑๐๙) นายธนภพ สุคธรฐสัมมา ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๐๙
๑๑๐) นางสาวศิริวรรณ ขจนพา ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๑๐
๑๑๑) นายเมษกร สกุลไทย ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๑๑
๑๑๒) นายสุริยัน ปิริเจริญรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๑๒
๑๑๓) นายสันชัย ยงศิริ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๑๓
๑๑๔) นายสุรชัย บุญเสี่ยง ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๑๔
๑๑๕) นายนเรศ ทานันตนาค ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๑๕
๑๑๖) นายพิทักษ์ ศันธนกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๑๖
๑๑๗) นายอภิสิทธิ์ ศรีธะแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๑๗
๑๑๘) นายสุวัสส มงคลสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๑๘
๑๑๙) นายสุทัย แก้วราษฎร ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๑๙
๑๒๐) นายส์ กวินทร์พงศ์ ฮามนพ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๒๐
๑๒๑) นายสุกฤช ชินนาค ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๒๑
๑๒๒) นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๒๒
๑๒๓) นางสาวศิริพร สัมมารัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๒๓
๑๒๔) นางสาวจันทนุภา เอี่ยมศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๒๔
๑๒๕) นางสาวนวนันท์ ศรีสุขโข ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๒๕
๑๒๖) นายวิทยา ขันธ์ปาน ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๒๖
๑๒๗) นายวิรัฐน์ สุขเกษม ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๒๗
๑๒๘) นายศิริพงษ์ สะแหรกอุดี ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๒๘
๑๒๙) นายชูเกษ ศรีนเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๒๙
๑๓๐) นางสาวพัชรากรณ์ แสงพิจา ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๓๐
๑๓๑) นายวิสาขัช เหล่าสา ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๑๓๑

(นางจินตนา เตชะศรินทร์)
ผู้อำนวยการกองกิจการแพทย์และสาธารณสุข
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกรุงเทพมหานคร

๙๑) นายอัครชิพงษ์ ศรวิเศษ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๙๑
๙๒) นางสาวกรรณิการ์ สำลีผา ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๙๒
๙๓) นายภูวกฤตย์ ทิ่งแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๙๓
๙๔) นายพรชัย ตู้แม่ม่วง ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๙๔
๙๕) นางสาวทัชนีย์ ไชยพาร ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๙๕
๙๖) นายวิทพงษ์ ศรีคำมหา ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๙๖
๙๗) นางสาวมัฐชา ทรงสิริ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๙๗
๙๘) นางสาวศิศาวิมย์ ไพจิตร์นนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๙๘
๙๙) นางสาวกฤตวรรณ เรืองรัตนกร ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๙๙
๑๐๐) นายพงศ์ธนัช ชินธนคุณ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๑๐
๑๐๑) นายปิยวัฒน์ ไพลกุ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๑๑
๑๐๒) นางสาวพรพัชรา กลิ่นสุนทร ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๑๒
๑๐๓) นายนครินทร์ ศรีจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๑๓
๑๐๔) นางสาวอัจฉรา จันทรสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๑๔
๑๐๕) นายสถาพร มาสังกะ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๑๕
๑๐๖) นางสาวสุวิสา มณีโน ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๑๖
๑๐๗) นายศิรศักดิ์ จันทร์ดี ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๑๗
๑๐๘) นายวรพงษ์ นนทจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๑๘
๑๐๙) นางสาวชนากานต์ นาคสมาคม ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๑๙
๑๑๐) นางสาวธนรรมา คุณานุศิษร์ชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๒๐
๑๑๑) นายวีรยุทธ สายธงทิศ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๒๑
๑๑๒) นางสาวนิศา วีระพันธุ์วิวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๒๒
๑๑๓) นายอนุพล หงส์สยาม ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๒๓
๑๑๔) นายณัฐพัชร์ พระนะราภักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๒๔
๑๑๕) นายชนินทร์ พานแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๒๕
๑๑๖) นายปรินยาพล โสภา ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๒๖
๑๑๗) นายวิรเวียนทร์ แสนชาน ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๒๗
๑๑๘) นายสารธนกรณ์ สาพรม ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๒๘
๑๑๙) นายอาทิตย์ บุตรแสง ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๒๙
๑๒๐) นายปวร บุนนาค ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๓๐
๑๒๑) นายวิสิทธิ์เดช ใจบุญ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๓๑
๑๒๒) นายศุภัทย พงษ์ชัยบุตร ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๓๒
๑๒๓) นางสาวสุดารัตน์ จันทร์ประดิษ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๓๓
๑๒๔) นางสาวกฤตยลี เอมะศิลปิน ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-๑-๐๐๓๔

(นางจินตนา เตชะศรินทร์)
ผู้อำนวยการกองกิจการแพทย์และสาธารณสุข
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกรุงเทพมหานคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับคำขออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกอง
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิซท์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๔๕
ที่ อก ๐๓๐๐(๑)/ ๕ ๔ ๔ ๔ ลงวันที่ ๑ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๕๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 46 รายการ

ลำดับ	สารเคมีพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๒๖]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[๒๗] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[๒๘]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[๒๙]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๓๐]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๓๑]
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๓๒]
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๓๓]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5 Day BOD Test, Azide Modification Method[๓๔] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[๓๕]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[๓๖] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[๓๗] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[๓๘]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Titrimetric Method[๓๙] 2) Closed Reflux, Colorimetric Method[๔๐] 3) Open Reflux, Titrimetric Method[๔๑]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๔๒]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[๔๓] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[๔๔] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[๔๕]
13	Color	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method[๔๖]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air Acetylene Flame Method[๔๗] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[๔๘] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[๔๙]
15	Cyanide	1) Distillation, Colorimetric Method[๕๐] 2) Flow injection Analysis Method[๕๑]

ลำดับ	สารเคมีพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	o,p' DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๕๒]
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๕๓]
18	4,4' DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๕๔]
19	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๕๕]
20	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๕๖]
21	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๕๗]
22	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๕๘]
23	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๕๙]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๖๐]
25	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๖๑]
26	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[๖๒]
27	Free Chlorine	1) Iodometric Method[๖๓] 2) DPD Ferrous Titrimetric Method[๖๔]
28	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๖๕]
29	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๖๖]
30	Hexavalent Chromium	1) Colorimetric Method[๖๗] 2) Extraction, Direct Air-Acetylene Flame Method[๖๘]
31	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[๖๙] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[๗๐] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[๗๑]
32	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[๗๒] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[๗๓] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[๗๔]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[๗๕]
34	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[๗๖]
35	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[๗๗] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[๗๘] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[๗๙]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[34] 2) Soxhlet Extraction Method[57]
37	pH	Electrometric Method[46]
38	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[21] 2) Distillation, Direct Photometric Method[46]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[31] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[21]
40	Sulfide	1) Iodometric Method[47] 2) Methylene Blue Method[43]
41	Temperature	Laboratory and Field Methods[57]
42	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[34]
43	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method[57]
44	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C[11]
45	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation[43] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Colorimetric Method; Calculation[19]
46	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[45] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[28] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[28]

น้ำใช้ดิบ จำนวน 126 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[42] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[42]
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[42] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]

4 Anthracene...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[42] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[28]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[31] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[28]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
8	Barium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[28] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[28]
9	Benz(a)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[42] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[42]
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[42] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[42] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
14	Benzo(a)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[42] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]

15 Benzo(g,h,i)perylene...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[42] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[28]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[42]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[42]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[42]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[45] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[28] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[28]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[42]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[42]
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[42] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[42]

30 Chlorodibromomethane...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatograph-c/Mass Spectrometric Method[42]
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[42]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[45] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[28] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[28]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation[45] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method, Calculation[19]
35	Chromium (VI)	1) Colorimetric Method[43] 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method[45]
36	Chrysene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[42] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[34]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[43]
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[42] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[42] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[42] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[43]

42 Dibenz(a,h)anthracene...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[51]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[52]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[53]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[54]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[55]
48	1,1-Dichloroethene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[56]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[57]
50	1,1 Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[58]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[59]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[60]
53	2,4 Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[61]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[62]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[63]
56	1,3 Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[64]
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[65] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[65]

58 Diethyl phthalate...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[66]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[67]
60	2,4 Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[68]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[69]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[70]
63	Di-n Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[71]
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[72] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[72]
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[73] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[73]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[74]
67	Fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[75] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[75]
68	Fluorene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[76] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[76]
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[77] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[77]

70 Heptachlor epoxide...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[78] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[78]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[79]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[80]
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[81]
74	α-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[82] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[82]
75	β-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[83] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[83]
76	γ-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[84] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[84]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[85]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[86]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[87]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[88]
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[89] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[89] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[89]

82 Manganese...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[90] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[90] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[90]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[91]
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[92]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[93]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[94]
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[95]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[96]
89	2-Methylnaphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[97] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[97]
90	Methyl tert butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[98]
91	Naphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[99] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[99]
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[100] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[100] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[100]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[101]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[102]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[103]

96 Polychlorinated Biphenyls...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 PCB 1232 - PCB-1242 PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
98	pH	Electrometric Method[2]
99	Phenanthrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[6] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8]
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
101	Pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8]
102	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10]
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10]
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]

108 Toxaphene..

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
108	Toxaphene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
109	TPH (C_6 - C_9)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method[11,21] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method[11,23]
110	TPH (C_{10} - C_{14})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[22,23]
111	TPH (C_{15} - C_{36})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[22,23]
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10]
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]

124 p-Xylene..

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

<u>ยกเลิกเชื้อ (ต่อจากเดิม) จำนวน 25 รายการ</u>

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[10] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10]
3	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[10] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10]
4	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method[3]
5	Chlorine	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[7]
6	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[10] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10]
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10]
8	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[10] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10]
9	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method[2]

10 Dioxins/Furans..

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling[12]
11	Hydrogen Chloride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[7]
12	Hydrogen Fluoride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[7]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method[3]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[10] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10]
15	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[10] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[10]
17	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[10] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10]
18	Opacity	Ringelmann's Method[11]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method[10] 2) Instrumental Analyzer Method[10]
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[10] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10]
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[10] 2) Instrumental Analyzer Method[10]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[10]
23	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[10]
24	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10]
25	Xylene	1) Bag Sampling, Gas Chromatographic Method[2] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[2]

ดู๑๗๑๐..

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[5,9,12] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[6,10]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generator/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7,13] 3) Digestion, Hydride Generator/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,7,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7,13] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,14] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[5,9,12] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[6,10,12]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,7,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7,13]

3) Digestion...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,14] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation[5,6,7,14,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation[5,7,13,16] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method, Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,14,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,13,16]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[5,7,17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,16]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,7,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7,13] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,14] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[5,9,12] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[6,10,12]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[5,9,12] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[6,10,12]

15 DDE...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[5,9,12] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[6,10,12]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[5,9,12] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[6,10,12]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[5,9,12] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[6,10,12]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[5,9,12] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[6,10,12]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[5,9,12] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[6,10,12]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,7,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7,13] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,14] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[5,9,12] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[6,10,12]
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[5,7,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7,13]

3) Digestion...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[7,14] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13] 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method[18]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[5,9,12] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[6,10,12]
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,7,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7,13] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,14] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',3-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	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[5,9,12] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[6,10,12]

- 2,2',4,5,5'...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	- 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',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6 Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',4,4',5,5',6 Nonachlorobiphenyl	
27	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[3,4,10] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,22]
28	pH	Electrometric Method[1,4,5]
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3,4,10] 2) Waste Extraction Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,4,13] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,10] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,4,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,4,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3,4,10] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
33	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[3,12,25] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,4,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3,4,10] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,4,13] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,10] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]

<u>อื่น จำนวน 125 รายการ</u>

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,16] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]
4	Anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
7	Azazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
9	Benz(a)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]
13	Benzoic acid	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]
14	Benzo(a)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
22	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,13]
24	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]
28	p Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,6,21]
32	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4,5,9]
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2,3,5]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,3,5]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method, Alkaline Digestion, Colorimetric Method, Calculation[2,3,5,10,11]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Alkaline Digestion, Colorimetric Method, Calculation[2,3,5,10,11]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[4,5,9]
36	Chrysene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22,23]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method[4,23,24,25]
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[4,21]
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,26]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
43	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,6,21]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,6,21]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,6,21]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,6,21]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,6,21]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,6,21]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,6,21]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,6,21]
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4,5,9]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,6,21]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,6,21]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,6,21]
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
58	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4,5,9]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
61	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
62	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
63	Di-n-Octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,6,21]
67	Fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
68	Fluorene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
71	Hexachlorobenzene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,6,21]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,6,21]
74	α-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
75	β-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
76	γ-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
78	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,22]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
80	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,24]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2,3,5]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,3,5]
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2,3,5]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,3,5]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,11] 3) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method[18]
84	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,24]
85	Methoxychlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,25]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,24]
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,21]
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,21]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,24]
91	Naphthalene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,25]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,11]
93	Nitrobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,25]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,25]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,25]

96 Polychlorinated Biphenyls...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 Polychlorinated Biphenyls - 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	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,25] Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21]

2,2',3,4',5,5',6

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	- 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	
97	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,25]
98	Phenanthrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,25]
99	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,26]
100	Pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,25]
101	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,11]
102	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,11]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,24]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
107	Toxaphene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21]
108	TPH (C_6-C_9)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method[12,24] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
109	TPH (C_{10}-C_{18})	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21]
110	TPH (C_{19}-C_{36})	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]

112 1,1,1-Trichloroethane...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,24]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,25]
116	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,25]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,11]
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
124	xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,11]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2559. เรื่อง กำหนดค่าน้ำทิ้งมาตรฐานสำหรับน้ำทิ้งที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของเหมืองแร่หรือโรงงานที่ใช้เครื่องจักรเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2559. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 13 ง.

3. สมาคมวิศวกรรม...

5. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2542.

4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

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

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.

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

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

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste 3. Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C. 2007.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge and Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A, 2002.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2014.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992.

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

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B. 1998.

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

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742. 1994.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B. 2007.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polynuclear Aromatic Hydrocarbons. SW-846 Method 8100, 1989.

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

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

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides by GC Using Methylation or Pentafluorobenzylation Derivatization. SW-846 Method 8151A. 1996.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide : Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.

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

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

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

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา [ร่างที่ ๑] ๒๐/๐๕/๒๕๖๔ ๑๓:๔๔ น. (๑๑๑