

ภาคผนวก ง

คุณภาพน้ำ

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

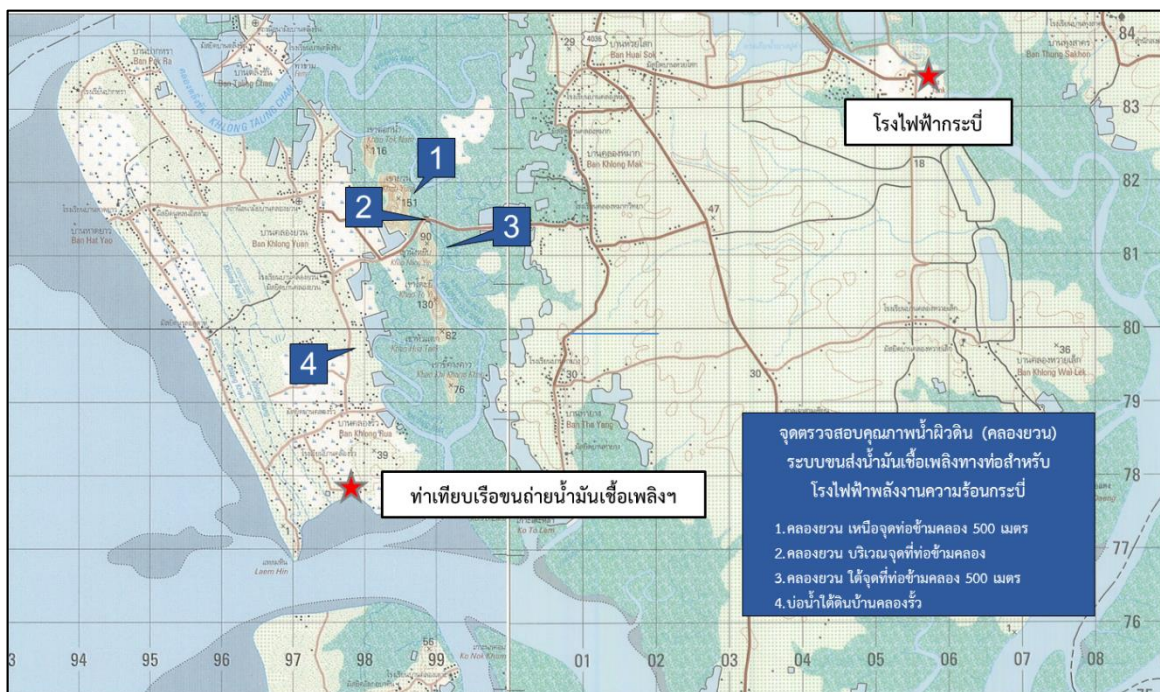
สถานีที่ 1 คลองยวน เหนือจุดท่อข้ามคลอง 500 เมตร

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 ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ ดังแสดงในตารางที่ ง-1

ตารางที่ ง-1 วิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	Electrometric Method (SM 4500-H ⁺ and 1060 B)
2. ไขมันและน้ำมัน	มก./ล.	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B)
3. คราบน้ำมัน	-	การสังเกต
4. ซีโอดี	มก./ล.	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM 5220 C)
5. ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	Azide Modification Method at Site (SM 4500-OC)

ที่มา บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแทนต์ จำกัด อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตาม APHA, AWWA, WEF 24th Edition, 2023

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 2566-2569

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2566	2567	2568	เม.ย. 2569	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.1-7.4	7.0-7.2	6.9-7.1	7.1	ไม่กำหนด
2. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	<3	ไม่กำหนด
3. คราบน้ำมัน	-	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่กำหนด
4. ซีโอดี	มก./ล.	72.0-79.2	91.2-93.2	90.3-94.4	88.0	ไม่กำหนด
5. ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	4.3-4.4	4.3-4.6	4.4	6.7	ไม่กำหนด

หมายเหตุ 1 หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ง-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองยวน บริเวณจุดที่ท่อข้ามคลอง
ระหว่างปี 2566-2569

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2566	2567	2568	เม.ย. 2569	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.3-7.5	6.9-7.1	6.9-7.1	7.0	ไม่กำหนด
2. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	<3	ไม่กำหนด
3. คราบน้ำมัน	-	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่กำหนด
4. ซีโอดี	มก./ล.	76.0-83.2	81.9-96.0	82.4-91.2	70.4	ไม่กำหนด
5. ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	4.5-5.3	4.2-4.4	4.3-4.4	6.4	ไม่กำหนด

หมายเหตุ 1 หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ง-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองยวน บริเวณใต้จุดที่ท่อข้ามคลอง 500 เมตร
ระหว่างปี 2566-2569

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2566	2567	2568	เม.ย. 2569	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.0-7.7	6.9-7.2	7.0-7.1	7.3	ไม่กำหนด
2. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	<3	ไม่กำหนด
3. คราบน้ำมัน	-	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่กำหนด
4. ซีโอดี	มก./ล.	84.8-87.1	83.5-88.0	91.9-94.4	81.6	ไม่กำหนด
5. ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	4.4-4.6	4.3	4.3	6.3	ไม่กำหนด

หมายเหตุ 1 หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ง-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อน้ำใต้ดินบ้านคลองรั้ว
ระหว่างปี 2566-2569

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2566	2567	2568	เม.ย. 2569	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.4-8.0	7.0-7.4	7.3-7.4	7.9	ไม่กำหนด
2. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	<3	ไม่กำหนด

หมายเหตุ : 1 หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจากห้องปฏิบัติการ

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.uaiconsultant.com E-mail: uae@uaiconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำโรงไฟฟ้ากระบี่และระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ปี 2569				
ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย				
ที่อยู่	: 53 หมู่ 2 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ ตำบลบางทราย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130				
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2436 0827, 081 4086 309 อีเมล : vorawut.p@egat.co.th				
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: สถานีที่ 1 คลองขนาเหนือจุดวางท่อข้ามคลองขนา 500 เมตร				
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: 1 พฤษภาคม 2569		
วันที่เก็บ	: 30 เมษายน 2569	วันที่วิเคราะห์	: 1-12 พฤษภาคม 2569		
เวลาเก็บ	: 11:30 น.	วันที่ออกรายงานผล	: 13 พฤษภาคม 2569		
วิธีเก็บ	: จั๋งเก็บ 1 ครั้ง	เลขที่ใบรายงานผล	: 2026-U038464		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายสมชาติ อุทุมรัตน์	เลขที่งาน	: 2026-001245		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวนภาพร ชื่นนกรูม	หมายเลขปฏิบัติการ	: T26AJ292-0001		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด	ค่าค่าสุดที่สามารถวัดได้
			น้ำผิวดิน T26AJ292-0001		
ความเป็นกรดและด่าง	-	ELECTROMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -H+ B)	7.1 (25°C)	-	-
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	THERMOMETER (AT SITE) SM: PART 2550 B	32.2	-	-
ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 4500-O C)	6.7	0.5	-
น้ำฝนและไขมันบนผิวน้ำ	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-	-
ซีไอโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 C)	88.0	-	40.0
น้ำฝนและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	< 3	-	3
สภาพตัวอย่าง	สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ใส		
			เหลือง		

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

นางนิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์

(นางนิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์)
 ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



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.uaconsultant.com E-mail: uae@uaconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำโรงไฟฟ้ากระบี่และระบบขนส่งน้ำผิวดินเชิงป้องกันทางท่อสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ปี 2569				
ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย				
ที่อยู่	: 53 หมู่ 2 ถนนเจริญสุขุมวิท ตำบลบางกระบือ อำเภอบางกระบือ จังหวัดนนทบุรี 11130				
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2436 0827, 081 4086 309 อีเมล : vorawut.p@egat.co.th				
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: สถานีที่ 2 คลองขบวนบริเวณเขาดินทางท่อ				
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: 1 พฤษภาคม 2569		
วันที่เก็บ	: 30 เมษายน 2569	วันที่วิเคราะห์	: 1-12 พฤษภาคม 2569		
เวลาเก็บ	: 11:00 น.	วันที่ออกรายงานผล	: 13 พฤษภาคม 2569		
วิธีเก็บ	: จ้างเก็บ 1 ครั้ง	เลขที่ใบรายงานผล	: 2026-U038465		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายสมชาติ อุทุมวิเศษ	เลขที่งาน	: 2026-001245		
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวนภาพร ชื่นนุกฤษ	หมายเลขปฏิบัติการ	: T26AJ292-0002		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำผิวดิน T26AJ292-0002	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้
ความเป็นกรดและด่าง	-	ELECTROMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -H ⁺ B)	7.0 (25°C)	-	-
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	THERMOMETER (AT SITE) SM: PART 2550 B	33.6	-	-
ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 4500-O C)	6.4	0.5	-
น้ำฝนและไขมันบนผิวน้ำ	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-	-
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 C)	70.4	-	40.0
น้ำฝนและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	< 3	-	3
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งของตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง		

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

นภาพร ชื่นนุกฤษ

(นางนภาพร ชื่นนุกฤษ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลมีวันหมดอายุเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1



- End of Analysis Report -

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.uaconsultant.com E-mail: uae@uaconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำโรงไฟฟ้ากระบี่และระบบขนน้ำแม่เปือยแห่งทางท่อสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ปี 2569		
ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย		
ที่อยู่	: 53 หมู่ 2 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ ตำบลบางทราย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2436 0827, 081 4086 309 อีเมล : vorawut.p@egat.co.th		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: สถานีที่ 3 คลองยานไต้จวนทางท่อข้ามคลองยาน 500 เมตร		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: 1 พฤษภาคม 2569
วันที่เก็บ	: 30 เมษายน 2569	วันที่วิเคราะห์	: 1-12 พฤษภาคม 2569
เวลาเก็บ	: 10:30 น.	วันที่ออกรายงานผล	: 13 พฤษภาคม 2569
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง	เลขที่ใบรายงานผล	: 2026-U038466
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายสมชาติ ฤทธิรัตน์	เลขที่งาน	: 2026-001245
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวกภาพร ชื่นนภขันธ์	หมายเลขปฏิบัติการ	: T26AJ292-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
			น้ำผิวดิน T26AJ292-0003		
ความเป็นกรดและด่าง	-	ELECTROMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -H+ B)	7.3 (25°C)	-	-
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	THERMOMETER (AT SITE) SM: PART 2550 B	33.6	-	-
ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 4500-O C)	6.3	0.5	-
น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-	-
ซีโอไซด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 5220 C)	816	-	40.0
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	< 3	-	3
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง		

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

นางปิยะพัชร สุทธิธรรม

(นางปิยะพัชร สุทธิธรรม)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์เด็ดขาดบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



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.uaconsultant.com E-mail: uae@uaconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำโรงไฟฟ้ากระบี่และระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ปี 2569		
ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย		
ที่อยู่	: 53 หมู่ 2 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2436 0827, 081 4086 309 อีเมล : vorawut.p@egat.co.th		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: น้ำใต้ดินบริเวณบ้านคลองรีว		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำใต้ดิน	วันที่รับตัวอย่าง	: 1 พฤษภาคม 2569
วันที่เก็บ	: 30 เมษายน 2569	วันที่วิเคราะห์	: 1-12 พฤษภาคม 2569
เวลาเก็บ	: 10:00 น.	วันที่ออกรายงานผล	: 13 พฤษภาคม 2569
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง	เลขที่ใบรายงานผล	: 2026-U038483
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายสมชาติ อุทุมรศิลป์	เลขที่งาน	: 2026-001245
ผู้วิเคราะห์	: นายประพันธ์ยุทธ์ เจริญนาง	หมายเลขปฏิบัติการ	: T26AJ293-0001

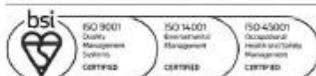
ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ค่าค่าสุดที่สามารถวัดได้ (LOQ)
			ป้าได้ค้น T26AJ293-0001		
ความเป็นกรดและด่าง	-	ELECTROMETRIC METHOD (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.9 (25°C)	-	-
น้ำแขวนตะกอน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	< 3	-	3
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลืองใส น้ำตาล		

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีพืชรุกรานภัยจากแบคทีเรีย เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543

วิภา ฤกษ์

(นางวิภา ฤกษ์ สุธมนัสวงษ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



- เก็บตัวอย่างในรายงานผลการวิเคราะห์นี้เฉพาะบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลการวิเคราะห์เฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1



- End of Analysis Report -

เอกสารทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารเคมีที่วิเคราะห์
บริษัท ปูนซีเมนต์ แอนาไลต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๔๕๕
ที่ ๑๓ ๐๓๐๐(๑) / ๕๖ ๙ ๑ ลงวันที่ ๐๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑ รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
2	Copper	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
3	Iron	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾

อากาศเสีย (ปล่อยระเหย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Oxides of Nitrogen	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽¹⁾

ดิน จำนวน 6 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
2	Copper	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,4) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,5)
3	Iron	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,4) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,5)
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6)
5	pH	Electrometric Method ⁽⁶⁾
6	TPH (C ₅ -C ₆)	Equilibrium Headspace, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ^(4,7)

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources, 40 CFR 60, Appendix A, 2023.

3. United States...

3. 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.
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
7. 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.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED
อำนาจถูกต้อง

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED
อำนาจถูกต้อง

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและประเมินผลปฏิบัติการ การขึ้นทะเบียนและขึ้นทะเบียน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๓๖๐ ๒๓๖๐-๕

ที่ ๑๓ ๐๓๐๐(๑) / ๕๖ ๙ ๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพหลโยธิน ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขณัติเอกสารของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ แอนาไลต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ปูนซีเมนต์ แอนาไลต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๔๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยสุขุมวิท ๔๑ ถนนสุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอขณัติเอกสาร ความละเอียดถี่ถ้วน นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ออกใบแจ้งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๓ ราย ได้แก่

- ๑) นายอภิสิทธิ์ ศิริพงษ์
- ๒) นางสาวนันทิสา พรมวงษ์
- ๓) นายภูทก เปี่ยม

ทะเบียนเลขที่ ๖-๔๕๕-๑-๐๐๕๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๔๕๕-๑-๐๐๖๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๔๕๕-๑-๐๐๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

จึงฝาก
(นายธีรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กรณีขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและประเมินผลปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๓๖๐ ๒๓๖๐-๕ โทร. ๐๒๓๖๐-๕
โทรสาร ๐ ๒๓๖๐ ๒๓๖๐-๕ โทร. ๐๒๓๖๐-๕
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabang@dwf.mail.go.th

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED
อำนาจถูกต้อง

Green Industry
“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประสิทธิภาพก้าวไกล ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

ที่ ๑๓ ๐๓๐๐(๑) / ๕๖ ๙ ๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพหลโยธิน ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซีเมนต์ แอนาไลต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๔

๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓๔๓ ราย
๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ปูนซีเมนต์ แอนาไลต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๔๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยสุขุมวิท ๔๑
ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ออกใบแจ้งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้
๑. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย ตามที่ส่งมาด้วย ๓
๒. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓๔๓ ราย ตามที่ส่งมาด้วย ๓
๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้ใช้วิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

จึงออกหนังสือขึ้นทะเบียนแล้ว และคืน ตามที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะมีผลภายในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ไปยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

จึงฝาก
(นายธีรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กรณีขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและประเมินผลปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๓๖๐ ๒๓๖๐-๕ โทร. ๐๒๓๖๐-๕
โทรสาร ๐ ๒๓๖๐ ๒๓๖๐-๕ โทร. ๐๒๓๖๐-๕
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabang@dwf.mail.go.th

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED
อำนาจถูกต้อง

Green Industry
“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประสิทธิภาพก้าวไกล ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

๗๕) นายอินทวัฒน์ วงศ์คำ
๗๖) นายประทีปชัยฤทธิ์ เลิศธนา
๗๗) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๗๘) นางสาวภาณุพร ชื่นบุญ
๗๙) นางสาวบุญญา มอญคุณ
๘๐) นายสมพร ผลธัญญ์
๘๑) นางสาวศรีเพชร ทองขาว
๘๒) นางสาวณิชากร ศุภชาติโกศล
๘๓) นางสาววิมลวรรณ คำตัน
๘๔) นายศุภานนท์ กุศลาคมนานนท์
๘๕) นายภาณุพงศ์ อ้าออย
๘๖) นางสาวจิตมาศ ศรีวรรณ
๘๗) นายสุจิตต์ ปิ่นแก้ว
๘๘) นายเจษฎา ช่างเหล็ก
๘๙) นายชุต ธรรมสุทิน
๙๐) นายสุวิทย์ หล้าโพ
๙๑) นายชัย บัวผล
๙๒) นางสาวอรุณา ประสานศรี
๙๓) นายพงศ์ เกษมณีน
๙๔) นายศุภกร สานนท์
๙๕) นายณพพล ศิลาพันธ์
๙๖) นายพิเชษฐ์ พุ่มใส
๙๗) นายธีรวัฒน์ อรรถสุวรรณ
๙๘) นายพิเชษฐ์ ชื่นบุญ
๙๙) นางสาวณิชากร พลนิกกิจ
๑๐๐) นางสาวนิภาพร ทองบุญ
๑๐๑) นางสาวพรจิตา ชอนดีสุข
๑๐๒) นางสาวเพ็ญพิชชา รอดทอง
๑๐๓) นางสาวมณฑิลา แสงสว่าง
๑๐๔) นายกิตติ ลีออง
๑๐๕) นายบุศกร พลศรี
๑๐๖) นางสาวสุภัทรา เจริญ
๑๐๗) นางสาวพรนทีภา อธิโน
๑๐๘) นายอภิวัฒน์ บุญ
๑๐๙) นางสาวพรวิมล ประจักษ์
๑๑๐) นายวิวัฒน์ บุญย
๑๑๑) นางสาวณิชา แฉวง
๑๑๒) นายสิทธิพล พร้อมพงษ์บุญ
๑๑๓) นางสาวนันทิยา กสิพันธุ์

ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๑
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๒
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๓
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๔
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๕
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๖
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๗
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๘
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๙
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๒๐
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๒๑
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๒๒
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๒๓
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๒๔
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๒๕
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๒๖
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๒๗
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๒๘
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๒๙
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๓๐
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๓๑
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๓๒
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๓๓
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๓๔
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๓๕
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๓๖
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๓๗
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๓๘
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๓๙
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๔๐
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๔๑
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๔๒
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๔๓
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๔๔
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๔๕
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๔๖
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๔๗
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๔๘
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๔๙
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๕๐

๑๑๑) นางสาวนิภาพร...

๑๑๑) นางสาวนิภาพร บุญชัย
๑๑๒) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๑๓) นายอภิวัฒน์ ลาวัณย์
๑๑๔) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๑๕) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๑๖) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๑๗) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๑๘) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๑๙) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๒๐) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๒๑) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๒๒) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๒๓) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๒๔) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๒๕) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๒๖) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๒๗) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๒๘) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๒๙) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๓๐) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๓๑) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๓๒) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๓๓) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๓๔) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๓๕) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๓๖) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๓๗) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๓๘) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๓๙) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๔๐) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๔๑) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๔๒) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๔๓) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๔๔) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๔๕) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๔๖) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๔๗) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๔๘) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๔๙) นางสาวณิชากร ลาวัณย์
๑๕๐) นางสาวณิชากร ลาวัณย์

ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๐
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๑
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๒
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๓
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๔
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๕
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๖
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๗
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๘
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๙
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๗๐
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๗๑
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๗๒
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๗๓
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๗๔
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๗๕
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๗๖
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๗๗
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๗๘
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๗๙
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๘๐
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๘๑
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๘๒
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๘๓
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๘๔
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๘๕
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๘๖
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๘๗
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๘๘
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๘๙
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๙๐
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๙๑
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๙๒
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๙๓
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๙๔
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๙๕
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๙๖
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๙๗
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๙๘
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๙๙
ระเบียบเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๒๐๐

๑๕๑) นางสาวณิชากร...

UAE UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

เอกสารแนบท้ายหนังสืออนุญาตฯ เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ
บริษัท อูเอเน็ด แอสโซซิเอตส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๕๕
ที่ ๓๐๓๐(๑) ๖ ๑ ๐ ๘ ๙ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอแจ้งรายการแก้ไขที่ได้รับทราบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗ รายการ

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5 Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽⁵⁾ 2) 5 Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽⁶⁾
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁷⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁸⁾
10	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽⁹⁾ 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ⁽¹⁰⁾ 3) Open Reflux, Titrimetric Method ⁽¹¹⁾
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹²⁾
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁴⁾
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽¹⁵⁾
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁶⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁷⁾
15	Cyanide	1) Distillation, Colorimetric Method ⁽¹⁸⁾ 2) Total Cyanide after Distillation, by Flow Injection Analysis Method ⁽¹⁹⁾
16	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²⁰⁾
17	4,4'-DDO	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²¹⁾
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²²⁾
19	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²³⁾
20	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²⁴⁾
21	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²⁵⁾
22	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²⁶⁾
23	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²⁷⁾
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²⁸⁾

25 Endrin aldehyde...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
25	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²⁹⁾
26	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽³⁰⁾
27	Free Chlorine	1) Iodometric Method ⁽³¹⁾ 2) DPD Ferrous Titrimetric Method ⁽³²⁾
28	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽³³⁾
29	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽³⁴⁾
30	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ⁽³⁵⁾
31	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁶⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁷⁾
32	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁸⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁹⁾
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁰⁾
34	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴¹⁾
35	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴²⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴³⁾
36	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁴⁾ 2) Soxhlet Extraction Method ⁽⁴⁵⁾
37	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁶⁾
38	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽⁴⁷⁾ 2) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁸⁾
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁰⁾
40	Sulfide	1) Iodometric Method ⁽⁵¹⁾ 2) Methylene Blue Method ⁽⁵²⁾
41	Temperature	Laboratory and Field Methods ⁽⁵³⁾
42	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁵⁴⁾
43	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method ⁽⁵⁵⁾
44	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ⁽⁵⁶⁾
45	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁷⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁸⁾

๒๕๑๑...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
4	Anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
9	Benz(a)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) 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...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
14	Benzo(a)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
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, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma 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	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

29 Chlorobenzene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
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, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ⁽⁴⁾
36	Chrysene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
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...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
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	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) 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...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
67	Fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
68	Fluorene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾

74 α -HCH...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
74	α -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
75	β -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
76	γ -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁶⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁶⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁶⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁶⁾
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
85	Methoxychlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾

87 Methylene chloride...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
89	2-Methylnaphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
91	Naphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁶⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254 - PCB 1260	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
98	pH	Electronic Method ⁽⁶⁾
99	Phenanthrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾

100 Phenol...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
101	Pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
102	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁶⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
108	Toxaphene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
109	TPH (C ₉ - C ₄)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(12,22) 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,21)
110	TPH (C ₄ - C ₁₀)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²²⁾
111	TPH (C ₁₀ - C ₁₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²²⁾
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾

116 2,4,5-Trichlorophenol...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁶⁾
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾

ตารางสืบ (ต่อเนื่องจาก) จำนวน 25 รายการ

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
3	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾
4	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ⁽⁷⁾
5	Chlorine	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾
6	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾

Chromium (๓๖)

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
6	Chromium (๖)	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
8	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾
9	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽³⁾
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ⁽³⁾
11	Hydrogen Chloride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾
12	Hydrogen Fluoride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ⁽³⁾
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾
15	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾
17	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾
18	Opacity	Ringelmann's Method ⁽³⁾
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ⁽³⁾ 2) Instrumental Analyzer Method ⁽³⁾
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽³⁾ 2) Instrumental Analyzer Method ⁽³⁾
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽³⁾

23 Total Suspended Particulate...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
23	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ⁽³⁾
24	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾
25	Xylene	1) Bag Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽³⁾ 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽³⁾

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,2,3) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,2,3)
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,4,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,4,14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,4,14) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,4,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,4,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,4,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,4,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,2,3) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,2,3)

8 Chromium...

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

15 DOE...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,4,5) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25)
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,4,5) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25)
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,4,5) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25)
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,4,5) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25)
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,4,5) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25)
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,4,5) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25)
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,19) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,14) 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

Mercury (๒๒)...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury (๒๒)	5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁸⁾
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,4,5) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25)
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 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	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,4,5) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25)

Polychlorinated Biphenyls(๒๖)...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
27	Polychlorinated Biphenyls(๒๖) - 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 Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3,4,26) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) Electrometric Method ^(11,32)
28	pH	
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,21) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,21) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

32 Toxaphene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,4,21) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,21)
33	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3,12,27) 2) Waste Extraction, Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3,12,27) 3) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3,27) 4) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

คืน จำนวน 125 รายการ

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3,27)
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
4	Anthracycline	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25)

Anthracycline (๒๖)...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
4	Anthracene (คป)	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
9	Benz(a)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
10	Benzene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
11	Benz(b)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
12	Benz(k)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
13	Benzoic acid	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
14	Benzo(a)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

17 Bis(2-chloroethyl)ether...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
22	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
24	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
26	Carbon tetrachloride	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
28	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
32	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)

33 Chromium...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,15,17) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,15,17)
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,17)
36	Chrysene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(9,36)
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²⁶⁾
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
43	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)

45 1,3-Dichlorobenzene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
48	1,1-Dichloroethane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
49	1,2-Dichloroethane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
50	1,1-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
51	cis-1,2-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
52	trans-1,2-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)

58 Diethyl phthalate...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
58	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(9,20)
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(9,20)
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(9,20)
61	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(9,20)
62	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(9,20)
63	Di-n-Octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(9,20)
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(9,24)
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(9,24)
66	Ethylbenzene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3,27)
67	Fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(9,26)
68	Fluorene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(9,26)
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,26) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(9,26)
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,23)

Heptachlor epoxide (70).

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide (ห้ด)	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
71	Hexachlorobenzene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
		Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
74	α -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
75	β -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
	γ -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
77	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
78	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
79	Indeno[1,2,3-cd]pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
80	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14)
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14)
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

83 Mercury...

ลำดับ	สารพิษ	วิธีการหา
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[9] 2) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
84	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3,37]
85	Methoxychlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[18,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[16,28]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3,27]
87	Methylene chloride	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[9,20]
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[9,28]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3,27]
91	Naphthalene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[16,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[9,28]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,35] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,45]
93	Nitrobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[9,28]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[9,28]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[9,28]
96	Polychlorinated Biphenyls -Aroclor 1016	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[16,28]

Polychlorinated Biphenyls(ต่อไป)

ลำดับ	สารพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated Biphenyls(สคบ) - 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 - 2,2',3,4',5,5',6'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6'- Nonachlorobiphenyl	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method^(3,28) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method^(3,28)

97 Pentachlorophenol.

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
97	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
98	Phenanthrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
99	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
100	Pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
101	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,21) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
102	Silver	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
103	Styrene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
105	Tetrachloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
106	Toluene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
107	Toxaphene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
108	TPH (C ₇ -C ₉)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(13,27) 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
109	TPH (C ₁₀ -C ₁₆)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
110	TPH (C ₁₇ -C ₃₃)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)

111 1,2,4-Trichlorobenzene...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
114	Trichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
115	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
116	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
121	m-Xylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
122	o-Xylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
123	p-Xylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
124	Xylene (Total)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)

125 Zinc...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระเหยออกจากปล่องของหม้อไอน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 1254.
- สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
- 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.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
- 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.
- 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, 2000.
- United States...

- 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.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
- 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.
- 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.
- 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.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
- 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.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides by GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 1996.
- United States...

