

ภาคผนวก ซ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง คุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และทรัพยากรดิน

โดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

[illegible][illegible]

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23RD EDITION, 2017.
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23RD EDITION, 2017.
LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (limit) ≥ 0.0001 liter < 0.0005 g/liter (limit)

เลขสารคดี ๖๖๖๖๖๖๖๖
(นางสาวเบญจวรรณ วัชรินทร์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
๒๓ มีนาคม ๒๕๕๕

• ห้ามคัดค้านใบรายงานผลการตรวจแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้ขออนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

212

2022-11023313

[illegible]

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชนิด	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ชนิดค่าข้อมูล
ความดันไอของสารละลาย *	mmHg	ELECTROMETRIC METHOD (SM 4500-I F)	0.0003	ชนิดค่าข้อมูล
ความเข้มข้นของสารละลาย *	mg/L	THERMOMETRIC AT SITE (SM 2500 B)	20	-
ความเข้มข้นของสารละลาย *	mg/L	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	200 (20°C)	-
ความเข้มข้นของสารละลาย *	mg/L	VISUAL COMPARISON METHOD (SM 2120 B)	5	5
ความเข้มข้นของสารละลาย *	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM 4500-C)	5.0	0.5
ความเข้มข้นของสารละลาย *	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM 4500-C AND 2510 B)	18	18
ความเข้มข้นของสารละลาย *	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM 2540 D)	84	5.0
ความเข้มข้นของสารละลาย *	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	155	250
ความเข้มข้นของสารละลาย *	mg/L	LIQUID-LIQUID PARTITION GRAVIMETRIC METHOD (SM 1508 B)	3	3
ความเข้มข้นของสารละลาย *	mg/L	TURBIDIMETRIC METHOD (SM 4500-102, * E)	10.8	0.3
METALS				
ความเข้มข้นของสารละลาย *	mg/L	INDUCTIVE GENERATION AND METHOD (SM 3114 C)	0.0012	0.0003
ความเข้มข้นของสารละลาย *	mg/L	INDUCTIVE GENERATION AND METHOD (SM 3114 C) AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD; SM 3001 E	0.001	0.002
ความเข้มข้นของสารละลาย *	mg/L	INDUCTIVE GENERATION AND METHOD (SM 3114 C) AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD; SM 3001 E AND 3111 B	0.001	0.002
ความเข้มข้นของสารละลาย *	mg/L	INDUCTIVE GENERATION AND METHOD (SM 3114 C) AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD; SM 3001 E AND 3111 B	0.001	0.003
ความเข้มข้นของสารละลาย *	mg/L	INDUCTIVE GENERATION AND METHOD (SM 3114 C) AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD; SM 3001 E AND 3111 B	0.001	0.002
ความเข้มข้นของสารละลาย *	mg/L	INDUCTIVE GENERATION AND METHOD (SM 3114 C) AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD; SM 3001 E AND 3111 B	0.001	0.001

ด้านผลิตภัณฑ์บริการทางการเงินและเพิ่มส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การเป็นวงจำกัดเกิน
ไปรายงานผลจะขึ้นของเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตราประทับ

1/2

ผลการวิเคราะห์

ลำดับ	หน่วย	วิธีการ	วันที่
1	น้ำดื่ม	IN-HOUSE METHOD: LAURET AND DUBESON PARTICULATE COUNT METHOD, SM 3301 E AND 311B	SM2 24 พฤศจิกายน 2562 T24611-1-0002 การเจือจาง 0.03

M : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017
 < LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION ($\mu\text{g}/\text{mL}$) ≥ 0.002 $\mu\text{g}/\text{mL}$ < 0.025 $\mu\text{g}/\text{mL}$ (sensitive)

นางสาว อรุณรัตน์

(นางสาวอรุณรัตน์ นาคผ่อง)

นางสาวอรุณรัตน์ นาคผ่อง
นางสาวอรุณรัตน์ นาคผ่อง

2565 גורנות 30

ISO 9001:2015 CERTIFIED ISO 14001:2015 CERTIFIED 1/2

BY SSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

ผลการวิเคราะห์

ลำดับ	ชนิดดิน	หน่วยดิน	วิธีการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์ ตามข้อกำหนด SWS ฉบับแก้ไขใหม่ T228-F17-0003
สภาพพื้นผิว ใต้/บนเสาเข็มใกล้ ถังเก็บตะกอน	ดินเหนียว	ดินเหนียวสีเทา	N-HOUSE METHOD (AIE TP SW 01) INTRIC ACID DIRECTION AND DIRECT AIR ACETYLENE F-AIRME METHOD); SM 2090 E JAO 1111B	ตรงตาม
				เป็นสีเขียว น้ำตาล

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

30527, 30528, 30529, 30530, 30531, 30532, 30533, 30534, 30535, 30536, 30537, 30538, 30539, 30540, 30541, 30542, 30543, 30544, 30545, 30546, 30547, 30548, 30549, 30550, 30551, 30552, 30553, 30554, 30555, 30556, 30557, 30558, 30559, 30560, 30561, 30562, 30563, 30564, 30565, 30566, 30567, 30568, 30569, 30570, 30571, 30572, 30573, 30574, 30575, 30576, 30577, 30578, 30579, 30580, 30581, 30582, 30583, 30584, 30585, 30586, 30587, 30588, 30589, 30590, 30591, 30592, 30593, 30594, 30595, 30596, 30597, 30598, 30599, 30600, 30601, 30602, 30603, 30604, 30605, 30606, 30607, 30608, 30609, 30610, 30611, 30612, 30613, 30614, 30615, 30616, 30617, 30618, 30619, 30620, 30621, 30622, 30623, 30624, 30625, 30626, 30627, 30628, 30629, 30630, 30631, 30632, 30633, 30634, 30635, 30636, 30637, 30638, 30639, 30640, 30641, 30642, 30643, 30644, 30645, 30646, 30647, 30648, 30649, 30650, 30651, 30652, 30653, 30654, 30655, 30656, 30657, 30658, 30659, 30660, 30661, 30662, 30663, 30664, 30665, 30666, 30667, 30668, 30669, 30670, 30671, 30672, 30673, 30674, 30675, 30676, 30677, 30678, 30679, 30680, 30681, 30682, 30683, 30684, 30685, 30686, 30687, 30688, 30689, 30690, 30691, 30692, 30693, 30694, 30695, 30696, 30697, 30698, 30699, 30700, 30701, 30702, 30703, 30704, 30705, 30706, 30707, 30708, 30709, 30710, 30711, 30712, 30713, 30714, 30715, 30716, 30717, 30718, 30719, 30720, 30721, 30722, 30723, 30724, 30725, 30726, 30727, 30728, 30729, 30730, 30731, 30732, 30733, 30734, 30735, 30736, 30737, 30738, 30739, 30740, 30741, 30742, 30743, 30744, 30745, 30746, 30747, 30748, 30749, 30750, 30751, 30752, 30753, 30754, 30755, 30756, 30757, 30758, 30759, 30760, 30761, 30762, 30763, 30764, 30765, 30766, 30767, 30768, 30769, 30770, 30771, 30772, 30773, 30774, 30775, 30776, 30777, 30778, 30779, 30780, 30781, 30782, 30783, 30784, 30785, 30786, 30787, 30788, 30789, 30790, 30791, 30792, 30793, 30794, 30795, 30796, 30797, 30798, 30799, 30800, 30801, 30802, 30803, 30804, 30805, 30806, 30807, 30808, 30809, 30810, 30811, 30812, 30813, 30814, 30815, 30816, 30817, 30818, 30819, 30820, 30821, 30822, 30823, 30824, 30825, 30826, 30827, 30828, 30829, 30830, 30831, 30832, 30833, 30834, 30835, 30836, 30837, 30838, 30839, 30840, 30841, 30842, 30843, 30844, 30845, 30846, 30847, 30848, 30849, 30850, 30851, 30852, 30853, 30854, 30855, 30856, 30857, 30858, 30859, 30860, 30861, 30862, 30863, 30864, 30865, 30866, 30867, 30868, 30869, 30870, 30871, 30872, 30873, 30874, 30875, 30876, 30877, 30878, 30879, 30880, 30881, 30882, 30883, 30884, 30885, 30886, 30887, 30888, 30889, 30890, 30891, 30892, 30893, 30894, 30895, 30896, 30897, 30898, 30899, 30900, 30901, 30902, 30903, 30904, 30905, 30906, 30907, 30908, 30909, 30910, 30911, 30912, 30913, 30914, 30915, 30916, 30917, 30918, 30919, 30920, 30921, 30922, 30923, 30924, 30925, 30926, 30927, 30928, 30929, 30930, 30931, 30932, 30933, 30934, 30935, 30936, 30937, 30938, 30939, 30940, 30941, 30942, 30943, 30944, 30945, 30946, 30947, 30948, 30949, 30950, 30951, 30952, 30953, 30954, 30955, 30956, 30957, 30958, 30959, 30960, 30961, 30962, 30963, 30964, 30965, 30966, 30967, 30968, 30969, 30970, 30971, 30972, 30973, 30974, 30975, 30976, 30977, 30978, 30979, 30980, 30981, 30982, 30983, 30984, 30985, 30986, 30987, 30988, 30989, 30990, 30991, 30992, 30993, 30994, 30995, 30996, 30997, 30998, 30999, 31000, 31001, 31002, 31003, 31004, 31005, 31006, 31007, 31008, 31009, 31010, 31011, 31012, 31013, 31014, 31015, 31016, 31017, 31018, 31019, 31020, 31021, 31022, 31023, 31024, 31025, 31026, 31027, 31028, 31029, 31030, 31031, 31032, 31033, 31034, 31035, 31036, 31037, 31038, 31039, 31040, 31041, 31042, 31043, 31044, 31045, 31046, 31047, 31048, 31049, 31050, 31051, 31052, 31053, 31054, 31055, 31056, 31057, 31058, 31059, 31060, 31061, 31062, 31063, 31064, 31065, 31066, 31067, 31068, 31069, 31070, 31071, 31072, 31073, 31074, 31075, 31076, 31077, 31078, 31079, 31080, 31081, 31082, 31083, 31084, 31085, 31086, 31087, 31088, 31089, 31090, 31091, 31092, 31093, 31094, 31095, 31096, 31097, 31098, 31099, 31100, 31101, 31102, 31103, 31104, 31105, 31106, 31107, 31108, 31109, 31110, 31111,

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานตรวจวิเคราะห์ ดินปนเปื้อน บริเวณที่ดิน 350 Udomvit 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260

ชื่อลูกค้า : บริษัท 350 Udomvit 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260

ที่อยู่ : 350 Udomvit 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260

ข้อมูลเบื้องต้น : วันที่ : 02-04-2022 เวลา : 08:00 น. ถึง 12:00 น.

สถานที่เก็บตัวอย่าง : SW4 บริเวณที่ดินปนเปื้อน

วันที่เก็บ : 16 มีนาคม 2565

เวลาเก็บ : 14:00 น.

วิธีเก็บ : รังผึ้ง 1 ฟัน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอภิสิทธิ์ ภูมิคุ้มกัน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาววชิระ ทุลาดี

วันที่วิเคราะห์ : 17 มีนาคม 2565

วันที่ตรวจ : 17-26 มีนาคม 2565

และใช้ใบรายงานผล : 2022-0023316

เลขที่ใบรายงานผล : 2022-0023316

เลขที่ใบรายงานผล : 2022-0023316

เลขที่ใบรายงานผล : 2022-0023316

สิ่งส่ง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW4 ตามระบบ T22AF117-0004	ขีดจำกัดค่า ของวิธีการ
ความเข้มข้นของสารพิษ	-	ELECTROMETRIC METHOD (SM-4500-H1 B)	8.2 (20°C)	-
อุณหภูมิ	°C	THERMOMETER AT SITE (SM-2500 B)	30	-
การนำไฟฟ้า	µS/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2570 B)	1,484 (20°C)	0.1
pH	-	VISUAL COMPARISON METHOD (SM-2120 B)	15	5
ออกซิเจนละลาย	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM-4500-O C)	5.3	0.5
EC	µS/cm	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM-4500-O C AND 3210 B)	ตรวจไม่พบ	10
ความเข้มข้นของสารพิษ	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105°C (SM-2540 D)	ตรวจไม่พบ	5.0
ความเข้มข้นของสารพิษ	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180°C (SM-2540 C)	1,248	25
ปริมาณน้ำ	%	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM-5520 B)	ตรวจไม่พบ	3
ความชื้น	%	TURBIDIMETRIC METHOD (SM-4500-SO2 F)	500	0.3
METALS				
ธาตุเหล็ก	mg/L	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM-3114 C)	0.0068	0.0003
แคดเมียม	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAC-TP-SW-01 INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD; SM-300 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.002
โครเมียม	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAC-TP-SW-01 INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD; SM-300 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.002
ตะกั่ว	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAC-TP-SW-01 INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD; SM-300 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.003
สังกะสี	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAC-TP-SW-01 INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD; SM-300 E AND 3111 B	0.032	0.002
นิกเกิล	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAC-TP-SW-01 INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD; SM-300 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.001

• นำผลวิเคราะห์ไปรายงานผลการวิเคราะห์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทราบเป็นกรณีพิเศษ

• ใบรายงานผลการวิเคราะห์นี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ กรุณาเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี

สิ่งส่ง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW4 ตามระบบ T22AF117-0004	ขีดจำกัดค่า ของวิธีการ
ดินปนเปื้อน	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAC-TP-SW-01 INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD; SM-300 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.003
ความเข้มข้นของสารพิษ	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAC-TP-SW-01 INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD; SM-300 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.003

a : ฐานข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

b : ฐานข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

c : ฐานข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

(ใบรายงานผลการวิเคราะห์นี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ กรุณาเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี)

• นำผลวิเคราะห์ไปรายงานผลการวิเคราะห์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทราบเป็นกรณีพิเศษ

• ใบรายงานผลการวิเคราะห์นี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ กรุณาเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานตรวจสอบดินปนเปื้อนโลหะหนัก บริเวณพื้นที่ถมดิน และถมทราย บริเวณพื้นที่ถมดิน 2565
ชื่อลูกค้า : บริษัทผู้พัฒนาที่ดินแห่งหนึ่ง
ที่ตั้ง : 53 หมู่ 2 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 11130
ข้อมูลเบื้องต้น : โทรศัพท์ : 02-438 0827, 06 7917 7417 อีเมล : molita.ljae@ljae.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : SN5 สถานีน้ำ
ชนิดดิน : ดินเหนียว
วันที่เก็บ : 16 มีนาคม 2565
เวลาเก็บ : 15:10 น.
ปริมาณ : ราว 1 กิโลกรัม
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสุวิทย์ นิลสุพรรณ
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอริสรา พงษ์สิทธิ์

ข้อมูล	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่า ยอมรับ
ความเข้มข้นของสารพิษ			SN5 สถานีน้ำ T22AF117-0005	
โลหะหนัก	มก/กก	ELECTROMETRIC METHOD (SM 4000-H1 B)	8.1 (29°C)	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	pH	THERMOMETER AT SITE (SM 2000 B)	32	-
ค่าการนำไฟฟ้า	μS/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2010 B)	621 (25°C)	0.1
ค่าการนำไฟฟ้า	μS/cm	VISUAL COMPARISON METHOD (SM 2010 B)	10	6
ค่าการนำไฟฟ้า	μS/cm	AAS/DE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM 4000-O C)	0.7	0.6
ค่าการนำไฟฟ้า	μS/cm	AAS/DE MODIFICATION METHOD (SM 4000-O C AND 3010 B)	14	10
ค่าการนำไฟฟ้า	μS/cm	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105°C (SM 2540 D)	6.7	6.0
ค่าการนำไฟฟ้า	μS/cm	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180°C (SM 2540 C)	362	25
ค่าการนำไฟฟ้า	μS/cm	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM 5020 B)	ตรงตาม	3
ค่าการนำไฟฟ้า	μS/cm	TURBIDIMETRIC METHOD (SM 4000-60-2 B)	55.4	0.3
METALS				
สารพิษ	มก/กก	HYDROGEN GENERATION AAS METHOD (SM 3114 C)	0.0029	0.0003
สารพิษ	มก/กก	IN-HOUSE METHOD: UAC-TP-SW-01 (INTRINSIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3000 E AND 3111 B	ตรงตาม	0.002
สารพิษ	มก/กก	IN-HOUSE METHOD: UAC-TP-SW-01 (INTRINSIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3000 E AND 3111 B	ตรงตาม	0.002
สารพิษ	มก/กก	IN-HOUSE METHOD: UAC-TP-SW-01 (INTRINSIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3000 E AND 3111 B	ตรงตาม	0.003
สารพิษ	มก/กก	IN-HOUSE METHOD: UAC-TP-SW-01 (INTRINSIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3000 E AND 3111 B	0.236	0.002
สารพิษ	มก/กก	IN-HOUSE METHOD: UAC-TP-SW-01 (INTRINSIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3000 E AND 3111 B	ตรงตาม	0.001

ข้อมูล	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่า ยอมรับ
ค่าการนำไฟฟ้า	μS/cm	IN-HOUSE METHOD: UAC-TP-SW-01 (INTRINSIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3000 E AND 3111 B	ตรงตาม	0.003
ค่าการนำไฟฟ้า	μS/cm	IN-HOUSE METHOD: UAC-TP-SW-01 (INTRINSIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3000 E AND 3111 B	ตรงตาม	0.003

a : อ้างอิงตามวิธีการของ ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานตรวจสอบคุณภาพ
 b : อ้างอิงตามวิธีการของ ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานตรวจสอบคุณภาพ
 c : ตามมาตรฐานการวิเคราะห์ดินปนเปื้อนโลหะหนัก กรมวิทยาศาสตร์
 IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.
 SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

นางสาว อริสรา

(นางสาวอริสรา พงษ์สิทธิ์)
 ผู้ให้บริการ

30 มีนาคม 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานตรวจสอบคุณภาพดิน หลุมเก็บ ทรัพย์สิน ทรัพย์สิน และที่ดิน ไร่ ไร่ที่ 1 ในแผนที่ 2565
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทรัพย์สิน จำกัด
ข้อมูลเบื้องต้น : 35 หมู่ 2 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองกุ่ม เขตคลองเตย 11130
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โทรศัพท์ : 02 436 0827, 08 7917 7417 Email : mofitara@igag.co.th
วันที่เก็บ : 16 มีนาคม 2565
ปริมาณ : 16 กิโลกรัม
วิธีการ : 16 กิโลกรัม 1 เครื่อง
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ทรัพย์สิน จำกัด
ผู้วิเคราะห์ : บริษัท ทรัพย์สิน จำกัด

ลำดับ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่า ยอมรับ
การปนเปื้อนโลหะหนัก		ELECTROMETRIC METHOD (SM 4500-H-1 B)	84 (PPM)	-
อุณหภูมิ	อุณหภูมิ	THERMOMETER AT SITE (SM 2600 B)	32	-
การนำไฟฟ้า	การนำไฟฟ้า	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2500 B)	1476 (DPC)	0.1
pH	ค่า pH	VISUAL COMPARISON METHOD (SM 2200 B)	15	6
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ADDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM 4500-C C)	6.9	0.5
ปริมาณออกซิเจน	ปริมาณออกซิเจน	ADDE MODIFICATION METHOD (SM 4500-C C AND 5210 B)	10	10
ปริมาณไนโตรเจน	ปริมาณไนโตรเจน	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM 2540 D)	2540	5.0
ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์	ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	1080	25
ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์	ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM 5520 B)	2540	3
ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์	ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์	TURBIDIMETRIC METHOD (SM 4500-SO ₂ B)	532	0.3
METALS				
ปรอท	ปรอท	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM 3114 C)	0.0066	0.0003
แอมโมเนีย	แอมโมเนีย	IN-HOUSE METHOD: UAC TP-SW-D1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3030 E AND 3111 B	0.002	0.002
โพแทสเซียม	โพแทสเซียม	IN-HOUSE METHOD: UAC TP-SW-D1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3030 E AND 3111 B	0.002	0.002
สังกะสี	สังกะสี	IN-HOUSE METHOD: UAC TP-SW-D1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3030 E AND 3111 B	0.002	0.002
แมงกานีส	แมงกานีส	IN-HOUSE METHOD: UAC TP-SW-D1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3030 E AND 3111 B	0.002	0.002
นิกเกิล	นิกเกิล	IN-HOUSE METHOD: UAC TP-SW-D1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3030 E AND 3111 B	0.002	0.002

ลำดับ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่า ยอมรับ
ปรอท	ปรอท	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM 3114 C)	0.0066	0.0003
แอมโมเนีย	แอมโมเนีย	IN-HOUSE METHOD: UAC TP-SW-D1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3030 E AND 3111 B	0.002	0.002
โพแทสเซียม	โพแทสเซียม	IN-HOUSE METHOD: UAC TP-SW-D1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3030 E AND 3111 B	0.002	0.002
สังกะสี	สังกะสี	IN-HOUSE METHOD: UAC TP-SW-D1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3030 E AND 3111 B	0.002	0.002
แมงกานีส	แมงกานีส	IN-HOUSE METHOD: UAC TP-SW-D1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3030 E AND 3111 B	0.002	0.002
นิกเกิล	นิกเกิล	IN-HOUSE METHOD: UAC TP-SW-D1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3030 E AND 3111 B	0.002	0.002

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
 • ใบรายงานผลการวิเคราะห์นี้เป็นเอกสารของบริษัท ทรัพย์สิน จำกัด
 1/2

นางสาว ธิติมา
 (นางสาว ธิติมา ธิติมา)
 ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ



Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 412009509
Project Name :
Project Location :
Lot ID: 2211511
Date Received : Feb 24, 2022
Date Reported : Mar 02, 2022
Report Number : 2211708-1



TESTING

No. 0008
Lot ID: 2211511
Date Received : Feb 24, 2022
Date Reported : Feb 02, 2022
Report Number : 2211708-1

Page 1 of 2

Sample Number	2211511-1					
Sample Date	Feb 23, 2022 10:00 AM					
Sample Description	Wastewater					
Location	Outlet Diversion Pond					
Date Analysis Commenced	Feb 24, 2022					
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, five plastic bottles and one amber glass bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)					
Analyte	Unit	LOD	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing						
Asenric	mg/L	0.0003	0.0005	0.01	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.0005	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.05	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	Based on US EPA, Method 1631 Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.010	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Water Testing						
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2	<2	Based on APHA (2017), 5210 B	Bangkok
COD	mg/L	1.5	5	8	Based on APHA (2017), 5220 D	Bangkok
Color (at Original pH) *	ADMI	-	5	14	APHA (2017), 2120 F	Bangkok
Color (at pH 7.0) *	ADMI	-	5	14	APHA (2017), 2120 F	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	4	Based on APHA (2017), 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C	-	-	-	7.6	Based on APHA (2017), 4500-H (F)	Bangkok
pH (on site) *	-	-	-	7.4	Based on APHA (2017), 4500-H (F)	Bangkok
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	APHA (2017), 4500-Cl(F)	Bangkok
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	Based on APHA (2017), 4500-S2(C), (F)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	27.3	Based on APHA (2017), 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	756	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	Based on APHA (2017), 2540 D	Bangkok

Technical Management
Savitree Nongniam
Assistant Manager
Wattanaeart 7-204-A-7709

Approved by
Kankokorn Anek
Senior Manager
Wattanaeart 7-204-A-6111

Lot ID: 2211511
Date Received : Feb 24, 2022
Date Reported : Feb 02, 2022
Report Number : 2211708-1

The above results are valid only for the purpose(s) stated in this report. No part of this report or certification may be reproduced in any form without the prior written consent of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. An ALS Limited Company.
ADDRESS 104 Phatthanasukan 40, Phatthanasukan Rd., Khwaeng Phatthanasukan, Wattana Phrasakul, Bangkok 10130 Thailand | PHONE 466 0 2760 3000 | FAX 466 0 2760 3197
www.alsglobal.com



Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 412009509
Project Name :
Project Location :
Lot ID: 2211511
Date Received : Feb 24, 2022
Date Reported : Mar 02, 2022
Report Number : 2211708-2

Page 1 of 1

Sample Number	2211511-1						
Sample Date	Feb 23, 2022 10:00 AM						
Sample Description	Wastewater						
Location	Outlet Diversion Pond						
Date Analysis Commenced	Feb 25, 2022						
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, five plastic bottles and one amber glass bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Conductivity (Onsite)	microhm/cm	-	0.5	986	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	Bangkok
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	7.4	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-O (C)	Bangkok

Guideline : Effluent standard for Recycle (industrial estate and industrial park) set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of the Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampled By : Sittichok Taveeda

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOQ (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the purpose(s) stated in this report. No part of this report or certification may be reproduced in any form without the prior written consent of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. An ALS Limited Company.
ADDRESS 104 Phatthanasukan 40, Phatthanasukan Rd., Khwaeng Phatthanasukan, Wattana Phrasakul, Bangkok 10130 Thailand | PHONE 466 0 2760 3000 | FAX 466 0 2760 3197
www.alsglobal.com

Approved by
Sriluk P.
Supervisor

The above results are valid only for the purpose(s) stated in this report. No part of this report or certification may be reproduced in any form without the prior written consent of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. An ALS Limited Company.
ADDRESS 104 Phatthanasukan 40, Phatthanasukan Rd., Khwaeng Phatthanasukan, Wattana Phrasakul, Bangkok 10130 Thailand | PHONE 466 0 2760 3000 | FAX 466 0 2760 3197
www.alsglobal.com

Life Sciences

Life Sciences

Life Sciences

Life Sciences

Life Sciences



Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
S3 moo 2, Chirani Sant Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 412006969
Project Name :
Project Location :
Lot ID: 2217660
Date Received : Apr 01, 2022
Date Reported : Apr 06, 2022
Report Number : 2227553-1

TESTING

No. 0009
Lot ID: 2217660
Date Received : Apr 01, 2022
Date Reported : Apr 06, 2022
Report Number : 2227553-1



Page 1 of 2

Sample Number	2217660-1						
Sample Date	Mar 31, 2022 10:00 AM						
Sample Description	Wastewater						
Location	Outlet Diversion Pond						
Date Analysis Commenced	Apr 01, 2022						
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, four glass vials and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.01	≤0.25	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.03	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	<0.0005	≤2.0	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.2	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.04	≤5.0	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Mercury *	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.005	Based on APHA (2017), 3112	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.03	≤5.0	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2	<2	≤20	Based on APHA (2017), 5210 B	Bangkok
COD	mg/L	1.5	5	13	≤120	Based on APHA (2017), 5220 D	Bangkok
Color (at Original pH) *	ADMI	-	5	13	≤300	APHA (2017), 2120 F	Bangkok
Color (at pH 7.0) *	ADMI	-	5	12	≤300	APHA (2017), 2120 F	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Based on APHA (2017), 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C	-	-	-	7.4	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4520 H (B)	Bangkok
pH (on site) *	-	-	-	6.6	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H(B)	Bangkok
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1.0	Based on APHA (2017), 4500-S(C, F)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	30.7	≤40	Based on APHA (2017), 2550 B	Bangkok
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	608	≤3000	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Based on APHA (2017), 2540 D	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2556 (2017).

Technical Management

Sinluk P.

Sinluk Pungpiang
Supervisor

Approved by

Kanokorn Anuk.

Kanokorn Anuk
Senior Manager

วท00000959 3-204-#-6111

The above results are valid only for the purpose specified and for the sample received in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS does not warrant the accuracy of the results and is not responsible for any loss or damage caused by the use of the results.

ADDRESS : 04 Phatthanasukan 40, Phatthanasukan Rd., Khwaeng Phatthanasukan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand / PHONE : +66 0 2760 3000 / FAX : +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com



Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
S3 moo 2, Chirani Sant Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 412006969
Project Name :
Project Location :
Lot ID: 2217660
Date Received : Apr 01, 2022
Date Reported : Apr 06, 2022
Report Number : 2227553-2

Page 1 of 1

Sample Number	2217660-1						
Sample Date	Mar 31, 2022 10:00 AM						
Sample Description	Wastewater						
Location	Outlet Diversion Pond						
Date Analysis Commenced	Apr 02, 2022						
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, four glass vials and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Bromodichloromethane	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8160D	Bangkok
Bromobromomethane	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8160D	Bangkok
Chloroform	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8160D	Bangkok
Dibromodichloromethane	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8160D	Bangkok
Total Trihalomethanes	ug/L	0.2	1	Not Detected	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8160D	Bangkok
Water Testing							
Conductivity (Onsite)	microhm/cm	-	0.5	964	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	Bangkok
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	7.7	No Standard	Based on APHA (2017), 4900-O (C)	Bangkok
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1.0	APHA (2017), 4500-ClF	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2556 (2017).

Sampled By : Sittichok Baekda

Results :
LOD : Limit of Detection
LOQ : Limit of Quantitation / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Sinluk P.

Sinluk Pungpiang
Supervisor

ADDRESS : 04 Phatthanasukan 40, Phatthanasukan Rd., Khwaeng Phatthanasukan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand / PHONE : +66 0 2760 3000 / FAX : +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

Life Sciences

RIGHT SOLUTIONS THUGHT PARTNERS

S. Nopwong, M. Sc. and (21398)



Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 412006909
Project Name :
Project Location :

TESTING
No. 0008
Lot ID: 2227701
Date Received : Apr 21, 2022
Date Reported : Apr 26, 2022
Report Number : 2246995-1



Page: 1 of 2

Sample Number	2227701-1						
Sample Date	Apr 21, 2022 10:00 AM						
Sample Description	Wastewater						
Location	Outlet Diversion Pond						
Date Analysis Commenced	Apr 22, 2022						
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOD)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.01	<0.25	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	<0.03	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	<0.0005	<2.0	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	<0.2	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.07	<5.0	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	<0.005	Based on US EPA, Method 1631 Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.007	<5.0	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2	<2	<20	Based on APHA (2017), 5210 B	Bangkok
COD	mg/L	1.5	5	9	<120	Based on APHA (2017), 5220 D	Bangkok
Color (at Original pH) *	ADME	-	5	11	<300	APHA (2017), 2120 F	Bangkok
Color (at pH 7.0) *	ADME	-	5	11	<300	APHA (2017), 2120 F	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	4	<5	Based on APHA (2017), 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C	-	-	-	7.5	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (F)	Bangkok
pH (on site) *	-	-	-	7.0	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (F)	Bangkok
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	<1.0	APHA (2017), 4500-Cl(F)	Bangkok
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	<1.0	Based on APHA (2017), 4500-S2(C), (F)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	30.6	<40	Based on APHA (2017), 2550 B	Bangkok
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	752	<3000	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 105-105 degree C	mg/L	-	5	<5	<50	Based on APHA (2017), 2540 D	Bangkok

Technical Management
Savitree N.
Savitree Nongniam
Assistant Manager
Wattanaeart 7-204-a-7709

Approved by
Kankorn Anek
Kankorn Anek
Wattanaeart 7-204-a-6111

Lot ID: 2227701
Date Received : Apr 21, 2022
Date Reported : Apr 26, 2022
Report Number : 2246995-1

ADDRESS 104 Phatthanasak 40, Phatthanasak Rd., Khwaeng Phatthanasak, Wattana Luang, Bangkok 10110 Thailand / PHONE 466 0 2760 3000 / FAX 466 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com



Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 412006909
Project Name :
Project Location :

TESTING
No. 0008
Lot ID: 2227701
Date Received : Apr 21, 2022
Date Reported : Apr 26, 2022
Report Number : 2246995-2

Page: 1 of 1

Sample Number	2227701-1						
Sample Date	Apr 21, 2022 10:00 AM						
Sample Description	Wastewater						
Location	Outlet Diversion Pond						
Date Analysis Commenced	Apr 25, 2022						
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location	
Water Testing							
Conductivity (Onsite)	µmhos/cm	-	0.5	1074	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	6.6	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-O	

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Industry dated June 07, B.E.2550 (2007).

Sampled By : Sitthichok Thasada

Remarks :
- LOD : Limit of Detection
- "C" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by
Naris S.
Naris S.
Supervisor

Lot ID: 2227701
Date Received : Apr 21, 2022
Date Reported : Apr 26, 2022
Report Number : 2246995-2

ADDRESS 104 Phatthanasak 40, Phatthanasak Rd., Khwaeng Phatthanasak, Wattana Luang, Bangkok 10110 Thailand / PHONE 466 0 2760 3000 / FAX 466 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences

PHOTONICS



Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 412005909
Project Name :
Project Location :
Lot ID: 2260538
Date Received : Jun 24, 2022
Date Reported : Jun 30, 2022
Report Number : 2317394-1

TESTING
No. 0008
Lot ID: 2260538
Date Received : Jun 24, 2022
Date Reported : Jun 30, 2022
Report Number : 2317394-1



Page 1 of 2

2260538-1	Sample Number	Jun 23, 2022 10:00 AM	Sample Date	Wastewater	Sample Description	Outlet Diversion Pond	Date Analysis Commenced	Jun 24, 2022	Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, five plastic bottles and one amber glass bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)				
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOI)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location							
Metals Testing														
Asaric	mg/L	0.0003	0.0005	0.01	<0.25	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	<0.03	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok							
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	<0.0005	<2.0	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok							
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	<0.2	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok							
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.04	<5.0	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok							
Mercury *	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	<0.005	Based on APHA (2017), 3112	Bangkok							
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.007	<5.0	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok							
Water Testing														
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2	<2	<20	Based on APHA (2017), 5210 B	Bangkok							
COD	mg/L	1.5	5	25	<120	Based on APHA (2017), 5220 D	Bangkok							
Color (at Original pH) *	ADMC	-	5	16	<500	APHA (2017), 2120 F	Bangkok							
Color (at pH 7.0) *	ADMC	-	5	15	<500	APHA (2017), 2120 F	Bangkok							
Oil & Grease	mg/L	-	3	3	<5	Based on APHA (2017), 5520 B	Bangkok							
pH at 25 degree C		-	-	7.8	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Bangkok							
pH (on site) *		-	-	7.4	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H(B)	Bangkok							
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	<1.0	APHA (2017), 4500-ClP	Bangkok							
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	<1.0	Based on APHA (2017), 4500-S2(C), (F)	Bangkok							
Temperature *	Degree C	-	-	31.8	<40	Based on APHA (2017), 2550 B	Bangkok							
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	556	<3000	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok							
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	<50	Based on APHA (2017), 2540 D	Bangkok							

Technical Management
Savitree N.
Savitree Nongjan
Manager
Wattana 17-204-A-709

Approved by
Kankorn Anek
Senior Manager
Wattana 17-204-A-6111

Lot ID: 2260538
Date Received : Jun 24, 2022
Date Reported : Jun 30, 2022
Report Number : 2317394-1

The above results are valid only for the purpose(s) stated in this report. No part of this report or certification may be reproduced in any form without written consent from the ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. An ALS Limited Company.
ADDRESS 104 Phatthanasukan 40, Phatthanasukan Rd., Khwaeng Phatthanasukan, Wattana Luang, Bangkok 10150 Thailand / PHONE 466 0 2760 3000 / FAX 466 0 2760 3197
www.alsglobal.com



Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 412005909
Project Name :
Project Location :
Lot ID: 2260538
Date Received : Jun 24, 2022
Date Reported : Jun 30, 2022
Report Number : 2317394-2

Page 1 of 1

Sample Number	2260538-1						
Sample Date	Jun 23, 2022 10:00 AM						
Sample Description	Wastewater						
Location	Outlet Diversion Pond						
Date Analysis Commenced	Jun 27, 2022						
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, five plastic bottles and one amber glass bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOI)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Conductivity (Ortate)	microhm/cm	-	0.5	924	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	Bangkok
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	6.1	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-O (C)	Bangkok
Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017). Sampled By : Sittichok Taiseda							
Remark :							
- LOD : Limit of Detection							
- < : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)							

The above results are valid only for the purpose(s) stated in this report. No part of this report or certification may be reproduced in any form without written consent from the ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. An ALS Limited Company.
ADDRESS 104 Phatthanasukan 40, Phatthanasukan Rd., Khwaeng Phatthanasukan, Wattana Luang, Bangkok 10150 Thailand / PHONE 466 0 2760 3000 / FAX 466 0 2760 3197
www.alsglobal.com

Approved by
Sriluk P.
Sriluk Pungiang
Supervisor

Lot ID: 2260538
Date Received : Jun 24, 2022
Date Reported : Jun 30, 2022
Report Number : 2317394-2

The above results are valid only for the purpose(s) stated in this report. No part of this report or certification may be reproduced in any form without written consent from the ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. An ALS Limited Company.
ADDRESS 104 Phatthanasukan 40, Phatthanasukan Rd., Khwaeng Phatthanasukan, Wattana Luang, Bangkok 10150 Thailand / PHONE 466 0 2760 3000 / FAX 466 0 2760 3197
www.alsglobal.com

www.alsglobal.com

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานตรวจคุณภาพน้ำ ดอนเมือง, พริกเกลือ, ดินตัน และน้ำ ใต้ฟ้าแม่ละม 2555
ชื่อลูกค้า : กฟฟ.ฟ.น.เขตเมืองและประปา
วันที่ : 53 พ.ย. 2, 000
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ดอนเมือง, พริกเกลือ, ดินตัน และน้ำ ใต้ฟ้าแม่ละม 2555
ชนิดดิน : ดินดอน
ชนิดน้ำ : น้ำใต้ดิน
เวลาเก็บ : 16.00 น.
วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายประจักษ์ ปัญธิวัฒน์
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนงนิจ อธิพัฒน์

ลำดับ	หน่วย	วิธีการตรวจ	ผลการตรวจ
ความเค็มของน้ำ (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 8001 9010)	7.9 (ppm)
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	0.91 (ppm)
ความเค็มของน้ำ (1:1)	-	AMMONIUM ACETATE BY BLOOMER FUNNEL FILTRATION	20.9
ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	WALKLEY AND BLACK, 1847	9.82
ฟอสฟอรัส	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	AS 5377 PART 3: 1990	0.89
METALS	-	-	-
สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	ACID DIGESTION AND HYDROGENATION AAS METHOD (US EPA 1996 30055 AND 2007 70098)	15.6
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996 30055 AND 2007 70098)	0.793
โครเมียม (Cr)	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996 30055 AND 2007 70098)	0.39
นิเกิล (Ni)	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996 30055 AND 2007 70098)	13.2
สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996 30055 AND 2007 70098)	1.05
เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996 30055 AND 2007 70098)	302
ฟอสฟอรัส (P)	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996 30055 AND 2007 70098)	0.30
ไนโตรเจน (N)	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996 30055 AND 2007 70098)	28.0
ฟอสฟอรัส (P)	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996 30055 AND 2007 70098)	0.390
สารพิษตกค้าง	-	-	-

[Signature]
(นายประจักษ์ ปัญธิวัฒน์)
ผู้ควบคุมการวิเคราะห์

26 เมษายน 2555

• นำผลวิเคราะห์ไปรายงานผลการวิเคราะห์ต่อผู้เกี่ยวข้อง โดยไม่ต้องแจ้งผู้รายงานผลการวิเคราะห์
• ใบรายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้ใช้ได้เฉพาะการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานตรวจคุณภาพน้ำ ดอนเมือง, พริกเกลือ, ดินตัน และน้ำ ใต้ฟ้าแม่ละม 2555
ชื่อลูกค้า : กฟฟ.ฟ.น.เขตเมืองและประปา
วันที่ : 53 พ.ย. 2, 000
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ดอนเมือง, พริกเกลือ, ดินตัน และน้ำ ใต้ฟ้าแม่ละม 2555
ชนิดดิน : ดินดอน
ชนิดน้ำ : น้ำใต้ดิน
เวลาเก็บ : 16.00 น.
วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายประจักษ์ ปัญธิวัฒน์
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนงนิจ อธิพัฒน์

ลำดับ	หน่วย	วิธีการตรวจ	ผลการตรวจ
METALS	-	-	-
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	IN-HOUSE METHOD ON-CHIT-7745 BASED ON US EPA 9010	0.05
สารพิษตกค้าง	-	-	-

SC : ผลการตรวจวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์

[Signature]
(นายประจักษ์ ปัญธิวัฒน์)
ผู้ควบคุมการวิเคราะห์

26 เมษายน 2555

• นำผลวิเคราะห์ไปรายงานผลการวิเคราะห์ต่อผู้เกี่ยวข้อง โดยไม่ต้องแจ้งผู้รายงานผลการวิเคราะห์
• ใบรายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้ใช้ได้เฉพาะการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานตรวจวิเคราะห์ดิน และน้ำดื่ม ห้างสรรพสินค้า และนิคม โรงไฟฟ้าและ E 2565

ผู้ลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

พื้นที่ : 53 หมู่ 2 ต.บึงขาคี อ.เมือง จ.ขอนแก่น

ข้อมูลผู้ติดต่อ : 53 หมู่ 2 ต.บึงขาคี อ.เมือง จ.ขอนแก่น

สถานที่เก็บตัวอย่าง : 11330

วันที่เก็บ : 16 มีนาคม 2565

เวลาเก็บ : 09:50 น.

วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรพล ชัยวุฒิ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวชนัญ ภัทราเนโก

วันที่วิเคราะห์ : 17 มีนาคม 2565

วันที่ตรวจ : 17-31 มีนาคม 2565

เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U029912

เลขที่งาน : 2022-001243

หมายเลขบัญชี : T22AF16-0005

ชนิด	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SD 3 T22AF16-0005	ค่าจำกัด ของค่า
METALS				
สารหนู (As)		การกลั่นกรอง / ACID DIGESTION AND HYDROLYSIS METHOD (ICP)	9.7	0.80
แคดเมียม (Cd)		การกลั่นกรอง / ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP)	162	0.060
โครเมียม (Cr)		การกลั่นกรอง / ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 806.30508 AND 2016.60102)	5.22	0.500
ทองแดง (Cu)		การกลั่นกรอง / ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 806.30508 AND 2007.70008)	17.8	0.300
เหล็ก (Fe)		การกลั่นกรอง / ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 806.30508 AND 2007.70008)	13.7	1.65
แมงกานีส (Mn)		การกลั่นกรอง / ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 806.30508 AND 2007.70008)	750	0.250
โพแทสเซียม (K)		การกลั่นกรอง / ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007.74718)	ตาราง	0.800
สังกะสี (Zn)		การกลั่นกรอง / ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 806.30508 AND 2007.70008)	41.1	0.300
สารพิษตกค้าง			ตรวจไม่พบ	

(นายธีรพล ชัยวุฒิ)
ผู้ตรวจสอบและผู้วิเคราะห์

26 มีนาคม 2565

ผลการวิเคราะห์ตะกอนดินจากแหล่งน้ำทิ้ง
โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



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.uaec consultant.com E-mail: uae@uaec consultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานตรวจวัดคุณภาพน้ำ ตะกอนดิน ทรัพยากรดิน พืชผัก และเนื้อวัว โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ปี 2565
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 53 หมู่ 2 ถนนเจริญสุขวิภาวดี ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 02 436 0827, 08 7917 7417 อีเมล : molnira.t@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : ตะกอนดิน **วันที่รับตัวอย่าง** : 17 มีนาคม 2565
วันที่เก็บ : 16 มีนาคม 2565 **วันที่วิเคราะห์** : 17-31 มีนาคม 2565
เวลาเก็บ : 13:10 น. **เลขที่ใบรายงานผล** : 2022-U024714
วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB **เลขที่งาน** : 2022-001243
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพีระพัฒน์ บัญญัติศิลป์ **หมายเลขปฏิบัติการ** : T22AF122-0001
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวชนมณีย์ อภิสิทธิ์ภัก

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ W1 บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ ผ่านระบบบำบัดชีววิธี ก่อน ระบายสู่ลำแม่น้ำแม่เมาะ T22AF122-0001	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
ความเข้มข้นและต่าง (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	7.8 (25°C)	-
การนำไฟฟ้า (1:5)	เดซิซีเมนส์ต่อเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	0.51 (25°C)	-
ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก	มิลลิกรัมวาล์วเลนท์ต่อ 100 กรัม	AMMONIUM ACETATE BY BUCHNER FUNNEL FILTRATION	210	-
อินทรีย์วัตถุ	ร้อยละโดยน้ำหนัก	WALKLEY AND BLACK, 1947	1.66	0.05
ซัลเฟต	ร้อยละโดยน้ำหนัก	BS 1377 : PART3 : 1990	0.01	0.01
TOTAL THRESHOLD LIMIT CONCENTRATION(TTLC)				
สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเบี่ยง)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	24.4	0.100
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเบี่ยง)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	1,157	0.250
ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเบี่ยง)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ตรวจไม่พบ	0.100
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเบี่ยง)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ตรวจไม่พบ	0.300
โครเมียม (Cr)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเบี่ยง)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	5.49	0.500
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเบี่ยง)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	8.88	0.300
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเบี่ยง)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	12.0	1.55
สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัมต่อลิตร (น้ำหนักเบี่ยง)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	22.6	0.350
สภาพตัวอย่าง			ตะกอนดินสีน้ำตาล	

นางสาววรรณ วิริยะ

(นางสาววรรณ วิริยะ)
 ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

5 เมษายน 2565



- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับวิเคราะห์เท่านั้น



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

๑. ชื่อหน่วยงาน : กองการช่าง
 ๒. ชื่อโครงการ : งานซ่อมแซมอาคารเรียน
 ๓. วัตถุประสงค์ : เพื่อปรับปรุงสภาพอาคารเรียนให้มีความปลอดภัย
 ๔. งบประมาณ : ๑๐,๐๐๐ บาท
 ๕. สถานที่ : อาคารเรียน
 ๖. วันที่ : ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕
 ๗. ผู้จัดทำ : นายสมชาย ใจดี
 ๘. ผู้ตรวจสอบ : นายสมชาย ใจดี
 ๙. ผู้อนุมัติ : นายสมชาย ใจดี
 ๑๐. ผู้ดำเนินการ : นายสมชาย ใจดี

สารที่	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ GW7 ขึ้นมาใหม่ 122897-0002 วันที่ 17/10/2564	ผู้ดำเนินการวิเคราะห์
สารหนูในดินปนเปื้อน ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (SM 4500-H B)	0.9 (20%)	
สารตะกั่วในดินปนเปื้อน ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRED AT 180 °C (SM 2461 C)	285	25
สารทองแดงในดินปนเปื้อน ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM 2346 C)	270	4.0
สารสังกะสีในดินปนเปื้อน ^d	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM 4500-C F)	8.9	2.0
สารโครเมียมในดินปนเปื้อน ^e	มิลลิกรัมต่อลิตร	TURBIDIMETRIC METHOD (RE 4500-SO ₂ E)	18.8	0.3
METALS				
คาร์บอนิก c	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDROXIDE GENERATION IAS METHOD (SM 3114 C)	ตรวจไม่พบ	0.0033
ไนโตรเจนแอมโมเนีย c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAS-TP/GW/01 (INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3000 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.002
ไนโตรเจนแอมโมเนีย c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAS-TP/GW/01 (INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3000 E AND 3111 B	<LOQ	0.020
ไนโตรเจนแอมโมเนีย c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAS-TP/GW/01 (INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3000 E AND 3111 B	<LOQ	0.005
ไนโตรเจนแอมโมเนีย c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAS-TP/GW/01 (INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3000 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.003
ไนโตรเจนแอมโมเนีย c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAS-TP/GW/01 (INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3000 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.002
ไนโตรเจนแอมโมเนีย b	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAS-TP/GW/01 (INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3000 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.0001*

หน้าที่คิดเป็นรายงานผลการวิเคราะห์และแจ้งเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับการเปิดเผยแก่ผู้เกี่ยวข้องในรายงานผลก็จะกระทบเฉพาะผู้เกี่ยวข้องที่ได้รับมาหรือไม่เท่าเทียม

212


(นายทองค พานิชเลิศอำไพ)
ผู้อำนวยการกองการ

5952 10/10/2005 2565

• ห้ามคัดค้านโบราณงานผลกรากิโตะระหัดเต็งเมงบางส่วน โดยไม่ได้รับมอบหมายจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ในงานพิมพ์สิ่งจะปรับปรุงเฉพาะตัวอย่างที่ได้เข้ามาที่ให้บริการโตะระหัดเต็งเมง

276


ใบรายงานผลการวิเคราะห์

[illegible]

ลำดับ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ผู้จัดทำข้อมูล และวันที่ทำ
สารปนเปื้อนหลัก ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	ELECTROMETRIC METHOD (SM-4500-H B)	73 (62%)	ผศ.ดร. ปาริชาติ นาคะขำ
สารตกค้างในดิน ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM-2940 C)	585	25
สารตกค้างในน้ำ ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM-2940 C)	334	4.0
ค่าเฉลี่ย ^d	มิลลิกรัมต่อลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM-4500-C B)	35.5	2.0
โลหะหนัก ^e	มิลลิกรัมต่อลิตร	TURBIDIMETRIC METHOD (SM-4500-SO ₂ -B)	14.3	0.3
METALS				
ทองแดง ^f	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AND METHOD (SM-3174 C)	0.0052	0.0003
สังกะสี ^g	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: USE TP-GW/DI (INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030 E	ตรวจไม่พบ	0.002
แมงกานีส ^h	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: USE TP-GW/DI (INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.002
เหล็ก ⁱ	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: USE TP-GW/DI (INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030 E	0.063	0.005
โพแทสเซียม ^j	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: USE TP-GW/DI (INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.003
โซเดียม ^k	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: USE TP-GW/DI (INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030 E	0.068	0.002
ไนโตรเจน ^l	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: USE TP-GW/DI (INTRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3129 B	<LOQ	0.0061

150 906085 041840
50 906085 041840
© 2004 SONG PHILAND CO., LTD.

172



(นายทรงยศ พายุเหล็กอำเภอ)
ผู้อำนวยการกองการศึกษา

29 มีนาคม 2565

๑๑. หักส่วนลดปริมาณงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากห้องปฏิบัติการเป็นสามส่วนหนึ่ง
๑๒. ในรายงานผลจะระบุรายละเอียดว่าห้องปฏิบัติการได้รับรางวัลอะไรบ้าง

17

โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

[illegible]

RESULT 1 : S1 รีดแห้งหลังรีดขาว (รีดความลึก 0-20 เซนติเมตร)
RESULT 2 : S1 รีดแห้งหลังรีดขาว (รีดความลึก 20-40 เซนติเมตร)
วิเคราะห์ข้อมูลตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้ และรายงานในหน่วยรายงานหลักทั้ง
SC : ผลการทดสอบประสิทธิภาพการกำจัดสารปนเปื้อนในน้ำดื่ม

உருத்திரபாக்ஷரம்
(சுருத்திரபாக்ஷரம்)
மந்திரம்

[illegible][illegible]

ลำดับ	รายการ	วิธีการตรวจ	ผลการตรวจ		ผลการตรวจ ตามวิธี
			1	2	
			16.00 ± 0.00	16.00 ± 0.00	
			1234567890001	74 (2PC)	1234567890002
			74 (2PC)	74 (2PC)	
			0.00 (2PC)	0.25 (2PC)	
			4.50	3.44	0.05
			4.03	0.01	0.01
			27.9	25.8	-
			ANIMOLU ACETATE BY BUCHNER FUNNEL FILTRATION		
				TS	9.7
			ACID DIGESTION AND DIRECT ANALYSE FLAME METHOD (US EPA 8615, 8608 AND 8607, 7003B)	สารปนเปื้อน	0.00
			ACID DIGESTION AND DIRECT ANALYSE FLAME METHOD (US EPA 8615, 8608 AND 8607, 7003B)	สารปนเปื้อน	0.00
			ACID DIGESTION AND DIRECT ANALYSE FLAME METHOD (US EPA 8615, 8608 AND 8607, 7003B)	7.23	0.00
			ACID DIGESTION AND DIRECT ANALYSE FLAME METHOD (US EPA 8615, 8608 AND 8607, 7003B)		7.28
			ACID DIGESTION AND DIRECT ANALYSE FLAME METHOD (US EPA 8615, 8608 AND 8607, 7003B)	5.6	83.0
			ACID DIGESTION AND DIRECT ANALYSE FLAME METHOD (US EPA 8615, 8608 AND 8607, 7003B)	9.9	10.6
			ACID DIGESTION AND DIRECT ANALYSE FLAME METHOD (US EPA 8615, 8608 AND 8607, 7003B)	สารปนเปื้อน	105
			ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR ANALYSE FLAME METHOD (US EPA 2007, 7478)	สารปนเปื้อน	0.00
				TS	0.0
			SIEVE ANALYSIS AND HYDROMETER METHOD	0.0	0.0
			SIEVE ANALYSIS AND HYDROMETER METHOD	8.4	17.7
			SIEVE ANALYSIS AND HYDROMETER METHOD	9.9	62.1
			SIEVE ANALYSIS AND HYDROMETER METHOD	9.7	42.2
			SIEVE ANALYSIS AND HYDROMETER METHOD	9.7	0.0

ISO 9001:2015 CERTIFIED

ISO 14001:2015 CERTIFIED

ISO 45001:2018 CERTIFIED

THE KPI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

1/2

Barcode

[illegible]

ชนิด	หน่วย	วิธีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ค่าเฉลี่ยค่าสูงสุดตามสถิติ
			1 13.6 h. / T2M-F98-0803	2 13.59 h. / T2M-F98-0804
การรวมกันของสารอินทรีย์ (L1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004; 3040D)	7.3 (25°C) 0.63 (25°C)	7.1 (25°C) 0.61 (25°C)
สารละลายอินทรีย์ (L1S)	เสถียรภาพสูง	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	-	-
สารละลายกรด	ไม่เสถียรปานกลาง	WALNEY AND BLACK, 1947	9.54	9.46
สารละลายด่าง	ไม่เสถียรปานกลาง	BES 1377; PAXTA 3; 1990	สารละลาย	สารละลาย
สารละลายกรดและด่างที่รวมกันแล้ว	เสถียรต่ำมากถึงต่ำ	AMMONIUM ACETATE BY BUCHNER FUNNEL FILTRATION ISO 4575	37.6	38.1
METALS				
ปรอท (As)	สารละลายไม่เสถียร	ACID DIGESTION AND HYDROGEN GENERATION AAS METHOD (US EPA 1993; 3050S AND 1992; 7061A)	20.0	18.4
แคดเมียม (Cd)	สารละลายไม่เสถียร	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME AAS METHOD (US EPA 1996; 3050B AND 2007; 7000B)	สารละลาย	สารละลาย
โครเมียม (Cr)	สารละลายไม่เสถียร	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME AAS METHOD (US EPA 1996; 3050B AND 2007; 7000B)	12.0	15.9
นิกเกิล (Cu)	สารละลายไม่เสถียร	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME AAS METHOD (US EPA 1996; 3050B AND 2007; 7000B)	27.3	26.9
สังกะสี (Zn)	สารละลายไม่เสถียร	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME AAS METHOD (US EPA 1996; 3050B AND 2007; 7000B)	17.0	17.5
Pest [γ-g]	สารละลายไม่เสถียร	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007; 7471B)	สารละลาย	สารละลาย
PARTICLE SIZE (SO ₂)				
ตะกอน (ขนาดเท่ากับ 2.0 ไมครอน)	ตะกอน	SIEVE ANALYSIS AND HYDROMETER METHOD	20.7	9.6
ตะกอน (ขนาด 0.053-2.0 ไมครอน)	ตะกอน	SIEVE ANALYSIS AND HYDROMETER METHOD	3.1	5.4
ตะกอนละเอียด (ขนาด 0.002-0.03 ไมครอน) (แขวนลอยในน้ำ)	ตะกอน	SIEVE ANALYSIS AND HYDROMETER METHOD	50.9	67.4
ตะกอนละเอียด (ขนาด 0.002 ไมครอน)	ตะกอน	SIEVE ANALYSIS AND HYDROMETER METHOD	26.3	17.6

ชนิด	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ผู้จัดทำข้อมูล นางกรวิภา
			1	2	
			13.60 ± .1	13.50 ± .1	
			T22A729-0083		T22A729-0084

SOIL TEXTURE (SC)	
วิธีวิเคราะห์	SEIVE ANALYSIS AND HYDROMETER METHOD
หน่วยวิเคราะห์	Clayey SILT ดินปนตะกอน ดินเหนียว

RESULT 1 : S3 ขอบมอเป็กถ้ำผาน้ำร้อน (ระดับความลึก 0-20 เซนติเมตร)
RESULT 2 : S3 ขอบมอเป็กถ้ำผาน้ำร้อน (ระดับความลึก 20-40 เซนติเมตร)

John M. Spon
(นายแพทย์ สุกุมลปรางค์)
คุณคณพจน์ ภูมิพิสาร
13 พฤษภาคม 2565

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานตรวจคุณภาพน้ำ หอประชุม หอประชุม กิ่งแก้ว และโรงโม่หินแม่ละม 2555
ชนิดดิน : กรวดหยาบและดินเหนียวปนทราย
วันที่ : 53 หมู่ 2 ถนนสุขุมวิท ตำบลบางกระบือ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11130
ข้อมูลที่ดิน : โฉนดที่ : 02-435-0827, 08-2917-7417 ส.บ.ล. : ม.ค.ค.ล. : ม.ค.ค.ล. : ม.ค.ค.ล.
ขนาดที่ดิน : 8 ไร่
ชนิดดิน : 17 ไร่
เวลาเก็บ : 1/1
ผู้เก็บ : ศ.ดร.พ.ท.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายประจักษ์ ภูมิพัฒน์
ผู้วิเคราะห์ : นายประจักษ์ ภูมิพัฒน์
ผู้วิเคราะห์ : นายประจักษ์ ภูมิพัฒน์

สิ่งส่งตรวจ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		วิธีการทดสอบ ตามมาตรฐาน
			1	2	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 8040D)	7.6 (25°C)	7.6 (25°C)	7.0-8.5
ค่าความเค็ม (EC)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 8040D)	2.52 (25°C)	2.52 (25°C)	0.00-1.00
ค่าความเค็ม (EC)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 8040D)	7.51	7.51	0.05
ค่าความเค็ม (EC)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 8040D)	0.78	0.78	0.01
ค่าความเค็ม (EC)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 8040D)	15.2	15.2	-
ค่าความเค็ม (EC)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 8040D)	4.19	4.19	0.00
ค่าความเค็ม (EC)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 8040D)	8.08	8.08	0.00
ค่าความเค็ม (EC)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 8040D)	2.10	2.10	0.00
ค่าความเค็ม (EC)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 8040D)	13.4	13.4	1.55
ค่าความเค็ม (EC)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 8040D)	0.18	0.18	0.00
ค่าความเค็ม (EC)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 8040D)	0.0	0.0	-
ค่าความเค็ม (EC)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 8040D)	0.4	0.4	-
ค่าความเค็ม (EC)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 8040D)	66.1	66.1	67.2
ค่าความเค็ม (EC)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 8040D)	34.5	34.5	32.8

สิ่งส่งตรวจ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		วิธีการทดสอบ ตามมาตรฐาน
			1	2	
ค่าความเค็ม (EC)	-	SEIVE ANALYSIS AND HYDROMETER METHOD	14.28 ม.ล.	14.28 ม.ล.	14.28 ม.ล.
ค่าความเค็ม (EC)	-	SEIVE ANALYSIS AND HYDROMETER METHOD	14.28 ม.ล.	14.28 ม.ล.	14.28 ม.ล.
ค่าความเค็ม (EC)	-	SEIVE ANALYSIS AND HYDROMETER METHOD	14.28 ม.ล.	14.28 ม.ล.	14.28 ม.ล.

RESULT 1 : 54 ขอบเขตการปนเปื้อนดินเหนียวปนทราย (ดินเหนียวปนทราย 0-20 เปอร์เซ็นต์)
RESULT 2 : 54 ขอบเขตการปนเปื้อนดินเหนียวปนทราย (ดินเหนียวปนทราย 20-40 เปอร์เซ็นต์)
วิเคราะห์ตัวอย่างดินเหนียวปนทรายตัวอย่างที่ 1 และ 2 และรายงานผลการวิเคราะห์ให้
SC : ผลการทดสอบการปนเปื้อนดินเหนียวปนทราย

ส.ดร.พ.ท.

(นายประจักษ์ ภูมิพัฒน์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

13 พฤษภาคม 2555

ตารางที่ ซ-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำแม่จาง (SW1)
ตั้งแต่ปี 2562-เดือนมีนาคม 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2562		2563		2564		2565	มาตรฐาน ¹
		เม.ย.	ต.ค.	มี.ค.	ก.ย.	มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.	
อุณหภูมิ (Temperaure)	องศาเซลเซียส	34	32	29	29	29	30	29	ธ ²
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.3	8.7	8.4	8.2	7.7	8.0	8.3	5.0-9.0
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครซีเมนต/ เซนติเมตร	251	242	254	250	242	249	291	ไม่ได้กำหนด
สี (Color)	-	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	ธ ¹
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	มก./ล.	<5	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	8.4	ไม่ได้กำหนด
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	162	160	149	133	150	178	156	ไม่ได้กำหนด
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มก./ล.	0.4	<3	<3	<3	<3	<3	ND (<3)	ไม่ได้กำหนด
ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	7.0	5.3	5.5	6.0	4.5	5.5	5.0	ไม่น้อยกว่า 4
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	<2.0	1.9	1.0	1.8	1.4	1.8	1.8	ไม่เกิน 2.0
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	<0.03	<0.005	<0.005	<0.005	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 1.0
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.02	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002	<0.002	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.1
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.001	<0.010	<0.010	<0.010	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.05
แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.004	<0.025	0.027	0.032	0.035	0.106	0.036	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.0005	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002	<0.002	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.05
ปรอททั้งหมด (Total Hg)	มก./ล.	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0005	ไม่เกิน 0.002
สารหนู (As)	มก./ล.	<0.01	0.00017	0.0016	0.0017	0.0011	0.0016	0.0012	ไม่เกิน 0.01
ซัลเฟต (Sulphate)*	มก./ล.	15.07	16.8	16.9	20.1	19.4	23.2	18.8	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : ¹ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

ธ¹ หมายถึง ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

ธ² หมายถึง อุณหภูมิของน้ำต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- หมายถึง ไม่มีในรายการตรวจวัด/ไม่ได้กำหนด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ซ-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำแม่ขาม (SW2)
ตั้งแต่ปี 2562-เดือนมีนาคม 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2562		2563		2564		2565	มาตรฐาน ¹
		เม.ย.	ต.ค.	มี.ค.	ก.ย.	มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.	
อุณหภูมิ (Temperaure)	องศาเซลเซียส	34	30	28	29	28	29	31	ธ ²
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.5	8.8	8.6	8.4	7.9	8.0	8.6	5.0-9.0
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครซีเมนส์/ เซนติเมตร	291	326	337	341	312	334	254	ไม่ได้กำหนด
สี (Color)	-	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	ธ ¹
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	มก./ล.	<5	<5.0	7.5	5.2	5.7	8.3	ND (<5.0)	ไม่ได้กำหนด
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	1,053	215	212	234	209	209	153	ไม่ได้กำหนด
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มก./ล.	0.4	<3	<3	<3	<3	<3	ND (<3)	ไม่ได้กำหนด
ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	7.3	5.3	6.5	6.0	5.1	5.9	5.4	ไม่น้อยกว่า 4
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	2.0	2.2	1.6	1.9	1.9	1.8	1.6	ไม่เกิน 2.0
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	<0.03	<0.005	<0.005	<0.005	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 1.0
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.02	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002	<0.002	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.1
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.001	<0.010	<0.010	<0.010	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.05
แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.03	<0.025	0.03	0.025	0.025	0.041	<0.025	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.0005	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002	<0.002	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.05
ปรอททั้งหมด (Total Hg)	มก./ล.	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0001	<0.0005	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.002
สารหนู (As)	มก./ล.	<0.01	0.0021	0.0021	0.0016	0.0016	0.0013	0.0014	ไม่เกิน 0.01
ซัลเฟต (Sulphate)*	มก./ล.	55.63	58	65.7	72.6	54.8	50.3	12.3	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : ¹ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

ธ¹ หมายถึง ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

ธ² หมายถึง อุณหภูมิของน้ำต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- หมายถึง ไม่มีในรายการตรวจวัด/ ไม่ได้กำหนด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ ซ-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำแม่เมาะ (SW3)
ตั้งแต่ปี 2562-เดือนมีนาคม 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2562		2563		2564		2565	มาตรฐาน ¹
		เม.ย.	ต.ค.	มี.ค.	ก.ย.	มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.	
อุณหภูมิ (Temperaure)	องศาเซลเซียส	29	32	30	32	30	28	32	๕ ²
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.1	7.7	7.8	7.9	8.0	7.8	8.2	5.0-9.0
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครซีเมนต์/ เซนติเมตร	1,259	2,118	1,286	1,707	1,387	1,730	915	ไม่ได้กำหนด
สี (Color)	-	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	๕ ¹
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	มก./ล.	<5	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	ND (<5.0)	ไม่ได้กำหนด
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	1,053	1,687	913	1,268	1,054	1,304	1,018	ไม่ได้กำหนด
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มก./ล.	0.5	<3	<3	<3	<3	<3	ND (<3)	ไม่ได้กำหนด
ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	4.0	4.9	4.4	4.3	4.7	4.7	4.7	ไม่น้อยกว่า 4
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	<2.0	2.2	<1.0	1.5	1.1	<1.0	1.3	ไม่เกิน 2.0
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	<0.03	<0.005	<0.005	<0.005	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 1.0
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.02	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002	<0.002	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.1
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.001	<0.010	<0.010	<0.010	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.05
แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.02	0.028	<0.025	0.057	0.050	0.025	0.166	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.0005	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002	<0.002	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.05
ปรอททั้งหมด (Total Hg)	มก./ล.	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0001	<0.0005	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.002
สารหนู (As)	มก./ล.	<0.01	0.0034	0.0051	0.0035	0.0032	0.0052	0.0110	ไม่เกิน 0.01
ซัลเฟต (Sulphate)*	มก./ล.	430	1,022	446	713	418	719	245	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : ¹ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

^๑ หมายถึง ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

^๒ หมายถึง อุณหภูมิของน้ำต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- หมายถึง ไม่มีในรายการตรวจวัด/ ไม่ได้กำหนด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ ซ-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณท้ายน้ำจากอ่างเก็บน้ำแม่เมาะ (SW4)
ตั้งแต่ปี 2562-เดือนมีนาคม 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2562		2563		2564		2565	มาตรฐาน ¹
		เม.ย.	ต.ค.	มี.ค.	ก.ย.	มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.	
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	32	30	30	32	30	28	30	ธ ²
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.8	8.0	8.1	8.0	8.1	7.8	8.2	5.0-9.0
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครซีเมนต์/ เซนติเมตร	1,244	2,155	1,288	1,664	1,382	1,605	1,494	ไม่ได้กำหนด
สี (Color)	-	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	ธ ¹
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	มก./ล.	<5	<5	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	ND (<5.0)	ไม่ได้กำหนด
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	922	1,767	892	1,260	1,081	1,224	1,248	ไม่ได้กำหนด
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มก./ล.	0.5	<3	<3	<3	<3	<3	ND (<3)	ไม่ได้กำหนด
ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	6.5	6.2	5.5	5.4	4.9	5.6	5.3	ไม่น้อยกว่า 4
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	<2.0	2.0	<1.0	1.4	<1.0	<1.0	ND (<1.0)	ไม่เกิน 2.0
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	<0.03	<0.005	<0.005	<0.005	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 1.0
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.02	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002	<0.002	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.1
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.001	<0.010	<0.010	<0.010	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.05
แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.07	0.026	0.042	0.066	0.058	0.033	0.032	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.0005	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002	<0.002	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.05
ปรอททั้งหมด (Total Hg)	มก./ล.	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0001	<0.0005	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.002
สารหนู (As)	มก./ล.	<0.01	0.0032	0.0051	0.0031	0.0043	0.0035	0.0058	ไม่เกิน 0.01
ซัลเฟต (Sulphate)*	มก./ล.	424.9	1,052	463	692	482	671	520	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : ¹ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

ธ¹ หมายถึง ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

ธ² หมายถึง อุณหภูมิของน้ำต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- หมายถึง ไม่มีในรายการตรวจวัด/ไม่ได้กำหนด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ช-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณลำน้ำแม่จาง (SW5)
ตั้งแต่ปี 2562-เดือนมีนาคม 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2562		2563		2564		2565	มาตรฐาน ¹
		เม.ย.	ต.ค.	มี.ค.	ก.ย.	มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.	
อุณหภูมิ (Temperaure)	องศาเซลเซียส	30	29	28	29	29	27	32	๓ ²
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.9	8.4	8.0	8.1	8.1	8.0	8.1	5.0-9.0
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครซีเมนต์/ เซนติเมตร	266	347	327	371	362	506	621	ไม่ได้กำหนด
สี (Color)	-	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	๓ ¹
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	มก./ล.	<5	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	8.2	6.7	ไม่ได้กำหนด
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	181	215	178	205	234	219	362	ไม่ได้กำหนด
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มก./ล.	0.4	<3	<3	<3	<3	<3	ND (<3)	ไม่ได้กำหนด
ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	7.0	5.9	4.9	4.6	3.5	5.9	5.7	ไม่น้อยกว่า 4
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	<2.0	1.6	<1.0	1.3	1.8	<1.0	1.4	ไม่เกิน 2.0
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	<0.03	<0.005	<0.005	<0.005	<0.025	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 1.0
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.02	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002	<0.002	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.1
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.001	<0.010	<0.010	<0.010	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.05
แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.02	0.028	0.049	0.041	0.125	0.065	0.236	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.0005	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002	<0.002	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.05
ปรอททั้งหมด (Total Hg)	มก./ล.	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0001	<0.0005	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.002
สารหนู (As)	มก./ล.	<0.01	0.0013	0.0015	0.0006	0.0018	0.0012	0.0029	ไม่เกิน 0.01
ซัลเฟต (Sulphate)	มก./ล.	13.1	25.8	178	25.6	24.6	27.2	55.4	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : ¹ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

๑ หมายถึง ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

๒ หมายถึง อุณหภูมิของน้ำต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- หมายถึง ไม่มีในรายการตรวจวัด/ ไม่ได้กำหนด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ ซ-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณท้ายน้ำลำน้ำแม่จาง (SW6)
ตั้งแต่ปี 2562-เดือนมีนาคม 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2562		2563		2564		2565	มาตรฐาน ¹
		เม.ย.	ต.ค.	มี.ค.	ก.ย.	มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.	
อุณหภูมิ (Temperaure)	องศาเซลเซียส	29	30	30	30	29	27	32	๓ ²
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.0	8.2	8.3	8.0	7.5	7.9	8.4	5.0-9.0
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครซีเมนต์/ เซนติเมตร	707	1,933	1,227	1,254	1,429	1,381	1,476	ไม่ได้กำหนด
สี (Color)	-	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	เป็นไปตาม ธรรมชาติ	๓ ¹
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	มก./ล.	<5	<5.0	6.0	5.4	52.7	<5.0	ND (<5.0)	ไม่ได้กำหนด
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	504	1,603	826	903	1,104	1,050	1,063	ไม่ได้กำหนด
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มก./ล.	0.6	<3	<3	<3	<3	<3	ND (<3)	ไม่ได้กำหนด
ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	7.4	6.2	5.1	4.9	3.5	6.0	5.9	ไม่น้อยกว่า 4
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	<2.0	1.7	<1.0	1.2	2.1	<1.0	1.0	ไม่เกิน 2.0
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	<0.03	<0.005	<0.005	<0.005	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 1.0
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.02	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002	<0.002	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.1
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.001	<0.010	<0.010	<0.010	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.05
แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	<0.02	0.035	0.060	0.074	2.19	0.041	0.070	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.0005	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002	<0.002	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.05
ปรอททั้งหมด (Total Hg)	มก./ล.	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0001	<0.0001	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.002
สารหนู (As)	มก./ล.	<0.01	0.0029	0.0055	0.0036	0.0123	0.0030	0.0066	ไม่เกิน 0.01
ซัลเฟต (Sulphate)	มก./ล.	121.7	875	393	388	453	546	532	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : ¹ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

^{๓¹} หมายถึง ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

^{๓²} หมายถึง อุณหภูมิของน้ำต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- หมายถึง ไม่มีในรายการตรวจวัด/ ไม่ได้กำหนด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

 หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ ซ-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านระบบบำบัดชีววิธีก่อนระบายลงสู่อ่างเก็บน้ำแม่เมาะ
ตั้งแต่ปี 2562-เดือนมิถุนายน 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2562	2563	2564	ม.ค.-มิ.ย. 2565	มาตรฐาน ¹
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	22-34	22-31	21.0-33.3	25.7-31.8	ไม่เกิน 40
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.9-8.3	7.8-8.5	7.1-8.1	7.4-7.9	5.5-9.0
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครซีเมนส์/ เซนติเมตร	920-1,394	803-1,285	812-1,498	924-1,928	ไม่ได้กำหนด
สี (Color)	ADMI	12-16 12-20 (pH 7.0)	12-18 12-16 (pH 7.0)	12-18 11-18 (pH 7.0)	10-24 9-24 (pH 7.0)	ไม่เกิน 300
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	<5-43	5.3-9.8	<5-25	<5	ไม่เกิน 50
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	660-1,112	646-1,040	516-1,226	556-1,452	ไม่เกิน 3,000
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มก./ล.	0.3-4.2	<3	0.5-4	<3-4	ไม่เกิน 5.0
ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	5.6-7.7	4.4-8.2	6.2-8.0	6.0-7.7	ไม่ได้กำหนด
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	0.3-3.0	<2.0-2.0	<2-3	<2	ไม่เกิน 20
ค่าซีโอดี (COD)	มก./ล.	10.0-39.4	19.1-31.6	<5-48	8-25	ไม่เกิน 120
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ND-0.04	<0.007	<0.005-0.11	0.006-0.03	ไม่เกิน 5.0
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND-<0.02	<0.006	<0.00003-<0.006	ND-0.0005 (<0.0003)	ไม่เกิน 2.0
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND-0.001	<0.031-0.171	<0.00003-0.031	ND (<0.0003)	ไม่เกิน 0.2
แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.04-0.11	0.036-0.171	0.04-0.13	0.04-0.07	ไม่เกิน 5.0
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	<0.006	<0.00003-<0.006	ND (<0.0003)	ไม่เกิน 0.03
ปรอททั้งหมด (Total Hg)	มก./ล.	ND	<0.0005-0.0008	<0.00003-<0.0005	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.005
สารหนู (As)	มก./ล.	0.0094-0.11	0.0035-0.0124	0.0089-0.02	0.009-0.01	ไม่เกิน 0.25
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<1.0	<0.13-<0.14	<0.14-<0.5	<0.5	ไม่เกิน 1
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล.	<0.1-<1.0	<0.1	<0.1-0.1	<0.1	ไม่เกิน 1
ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethanes)	มคก./ล.	ND	ND	<0.2	ND (<0.2)	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : ¹ หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม(พ.ศ.2560)

- หมายถึง ไม่ได้กำหนด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ข-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกอนดินในอ่างเก็บน้ำแม่มาะ
ตั้งแต่ปี 2562-เดือนมีนาคม 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2562		2563		2564		2565	มาตรฐาน ¹
		พ.ค.	ต.ค.	มี.ค.	ก.ย.	มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.	
พีเอช (pH)	-	7.46	7.33	7.5	7.4	7.4	7.7	7.9	ไม่ได้กำหนด
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	เดซิซีเมนส์/ เซนติเมตร	0.63	0.76	1.06	1.48	0.58	1.24	0.91	ไม่ได้กำหนด
อินทรีย์วัตถุ (Organic Matter)	%น้ำหนัก/น้ำหนัก	2.1	1.0	1.0	9.06	2.98	1.70	9.82	ไม่ได้กำหนด
โครเมียม (Cr)	มก./กก.	12	18	22.6	11.2	20.1	10.3	6.38	ไม่ได้กำหนด
ปรอท (Hg)	มก./กก.	<0.05	0.2	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	ND (<0.100)	ไม่เกิน 0.2
ตะกั่ว (Pb)	มก./กก.	7.5	66	14.8	<1.55	11.5	16.0	ND (<1.55)	ไม่เกิน 36
สารหนู (As)	มก./กก.	10	13	26.5	20.1	25.4*	20.3*	18.8**	ไม่เกิน 10
สังกะสี (Zn)	มก./กก.	38	52	61.7	50.2	64.9	47.8	28.0	ไม่เกิน 80
ทองแดง (Cu)	มก./กก.	14	17	21.4	13.2	20.2	18.9	13.2	ไม่เกิน 21.5
แมงกานีส (Mn)	มก./กก.	795	700	617	1,064	896	1,025	352	ไม่ได้กำหนด
แคดเมียม (Cd)	มก./กก.	0.049	0.03	<0.050	<0.050	2.5*	2.3*	0.793*	ไม่เกิน 0.16
เมทิลเมอร์คิวรี (Methyl Mercury)	มคก./กก.	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.1	<0.5	ไม่ได้กำหนด
ซัลเฟต (Sulphate)	มก./กก.	382	190	-	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนด
	%น้ำหนัก/น้ำหนัก	-	-	0.22	0.18	0.01	0.07	0.09	
Cation Exchange Capacity	me/100 g	4	8	30.5	33.1	30.4	17.4	29.9	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : ¹ หมายถึง ประกาศกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2561 เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน (หมวด 1 เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำผิวดิน)

* หมายถึง เปรียบเทียบกับความเข้มข้นของสารอันตรายของแหล่งน้ำธรรมชาติ (อ่างเก็บน้ำแม่มาะ) ตามที่กำหนดไว้ในประกาศกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2561 ข้อ 3 ครอบคลุมการประเมินคุณภาพตะกอนดิน

ในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำผิวดิน เพื่อการตัดสินใจดำเนินการบริหารจัดการคุณภาพตะกอนดิน

โดยในเดือน มี.ค. 2564 ต้องมีค่าสารหนู ไม่เกิน 26.8 มก./กก. และมีค่าแคดเมียม ไม่เกิน 3.17 มก./กก.

เดือน ต.ค. 2564 ต้องมีค่าสารหนู ไม่เกิน 29.5 มก./กก. และมีค่าแคดเมียม ไม่เกิน 3.02 มก./กก.

เดือน มี.ค. 2565 ต้องมีค่าแคดเมียม ไม่เกิน 1.62 มก./กก.

** หมายถึง เปรียบเทียบกับความเข้มข้นของสารอันตรายในระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำผิวดิน ตามที่กำหนดไว้ในประกาศกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2561 ข้อ 3 ครอบคลุมการประเมินคุณภาพตะกอนดิน

ในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำผิวดิน เพื่อการตัดสินใจดำเนินการบริหารจัดการคุณภาพตะกอนดิน

โดยในเดือน มี.ค. 2565 ต้องมีค่าสารหนู ไม่เกิน 33 มก./กก.

- หมายถึง ไม่มีในรายการตรวจวัด/ไม่ได้กำหนด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ ช-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกอนดินจากแหล่งน้ำทั้งที่ผ่านระบบบำบัดชีววิธีก่อนระบายลงสู่อ่างเก็บน้ำแม่เมาะ
ตั้งแต่ปี 2562-เดือนมีนาคม 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2562		2563		2564		2565	ค่า TTLC ¹
		มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.	ก.ย.	มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.	
พีเอช (pH)	-	7.4	7.9	7.9	7.8	7.6	7.9	7.8	ไม่ได้กำหนด
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	เดซิซีเมนต์/ เซนติเมตร	0.46	0.72	0.82	0.68	0.68	0.68	0.51	ไม่ได้กำหนด
อินทรีย์วัตถุ (Organic Matter)	%น้ำหนัก/น้ำหนัก	2.03	1.66	1.44	1.68	1.95	1.32	1.66	ไม่ได้กำหนด
โครเมียม (Cr)	มก./กก.	16.21	8.99	8.10	10.5	13.8	10.3	5.49	ไม่เกิน 2,500
ปรอท (Hg)	มก./กก.	ND (<3.0)	0.1	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	ND (<0.100)	ไม่เกิน 20
ตะกั่ว (Pb)	มก./กก.	14.87	15.1	23.4	15.6	14.3	24.1	12.0	ไม่เกิน 1,000
สารหนู (As)	มก./กก.	12.1	30	83.5	33.0	27.0	51.5	24.4	ไม่เกิน 500
สังกะสี (Zn)	มก./กก.	50.13	46.4	46.1	33.8	41.4	32.8	22.6	ไม่เกิน 5,000
ทองแดง (Cu)	มก./กก.	18.72	14.9	17.0	14.9	12.6	18.1	8.88	ไม่เกิน 2,500
แมงกานีส (Mn)	มก./กก.	1,332	1,530	2,572	1,107	945	1,356	1,157	ไม่ได้กำหนด
แคดเมียม (Cd)	มก./กก.	ND (<2.0)	<0.003	<0.300	<0.300	<5.00	<5.00	ND (<0.300)	ไม่เกิน 100
ซัลเฟต (Sulphate)	%น้ำหนัก/น้ำหนัก	0.02	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.01	0.01	ไม่ได้กำหนด
Cation Exchange Capacity	cmol/kg	6.85	-	-	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนด
	me/100 g	-	12.4	12.7	31.2	24.0	21.30	21.0	

หมายเหตุ : ¹ หมายถึง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 (ลักษณะคุณสมบัติของสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย)

โดย TTLC คือ ค่า Total Threshold Limit Concentration ซึ่งเป็นค่าที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสารเจือปนที่มีองค์ประกอบของสารอนินทรีย์อันตราย

และสารอินทรีย์อันตราย ในหน่วยมิลลิกรัมของสารต่อหนึ่งกิโลกรัมของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเท่ากับหรือมากกว่าค่านี้

- หมายถึง ไม่มีในรายการตรวจวัด/ไม่ได้กำหนด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

**ตารางที่ ข-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ้านช่วงม่วง (GW1)
ตั้งแต่ปี 2562-เดือนมีนาคม 2565**

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2562		2563		2564		2565	มาตรฐาน ¹	มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ²	
		มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.	ก.ย.	มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0	6.6	7.2	6.9	6.6	7.2	6.7	ไม่ได้กำหนด	7.0-8.5	6.5-9.2
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS)	มก./ล.	331	403	296	311	328	404	345	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 1,200
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มก./ล. as CaCO ₃	207	237	202	279	233	256	229	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 300	ไม่เกิน 500
เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.1	0.022	0.021	0.029	0.019	0.014	<0.050	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 1.0
ซัลเฟต (Sulphate)	มก./ล.	49	53.7	41.2	52.2	43.0	61.3	46.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 250
คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	31	23.8	11.7	21.2	17.1	21.9	18.7	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 250	ไม่เกิน 600
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.02	0.004	0.006	0.004	0.009	0.015	ND (<0.002)	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.5
แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	<0.02	0.008	<0.005	0.016	0.006	0.005	<0.025	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.3	ไม่เกิน 0.5
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.0005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.003	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.01
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	<0.03	<0.005	<0.005	0.016	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 15
ปรอท (Hg)	มก./ล.	<0.0005	<0.0002	0.0002	<0.0002	<0.0001	<0.0001	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.001	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.001
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	0.001	<0.008	<0.008	<0.008	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.05
สารหนู (As)	มก./ล.	<0.01	<0.0003	0.0005	0.0004	<0.0003	<0.0003	ND (<0.0003)	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.05

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

² หมายถึง มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551

- หมายถึง ไม่ได้กำหนด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ช-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ้านสบป่าด (GW2)
ตั้งแต่ปี 2562-เดือนมีนาคม 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2562		2563		2564		2565	มาตรฐาน ¹	มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ²	
		มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.	ก.ย.	มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.2	7.3	7.4	7.2	6.8	7.6	6.9	ไม่ได้กำหนด	7.0-8.5	6.5-9.2
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS)	มก./ล.	217	190	193	174	272	201	265	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 1,200
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มก./ล. as CaCO ₃	180	141	193	165	204	168	210	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 300	ไม่เกิน 500
เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.03	0.022	0.173	0.054	0.175	0.21	<0.050	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 1.0
ซัลเฟต (Sulphate)	มก./ล.	14	12.9	27.1	22.8	25.5	15.9	18.8	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 250
คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	9	4.4	10.8	6.4	11.3	7.3	8.9	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 250	ไม่เกิน 600
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.02	0.010	0.052	0.012	0.003	0.011	<0.025	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.5
แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.02	<0.005	0.008	<0.005	0.003	0.008	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.3	ไม่เกิน 0.5
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.0005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.003	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.01
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	<0.03	<0.005	0.008	<0.005	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 15
ปรอท (Hg)	มก./ล.	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0001	<0.0001	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.001	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.001
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	0.001	<0.008	<0.008	<0.008	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.05
สารหนู (As)	มก./ล.	<0.01	0.0007	0.0004	0.0004	<0.0003	0.0004	ND (<0.0003)	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.05

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

² หมายถึง มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พศ. 2551

- หมายถึง ไม่ได้กำหนด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ซ-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ้านห้วยเป็ด (GW3)
ตั้งแต่ปี 2562-เดือนมีนาคม 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2562		2563		2564		2565	มาตรฐาน ¹	มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ²	
		มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.	ก.ย.	มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.		เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.5	6.7	7.3	7.0	7.2	7.1	7.3	ไม่ได้กำหนด	7.0-8.5	6.5-9.2
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS)	มก./ล.	430	520	560	556	632	539	585	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 1,200
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มก./ล. as CaCO ₃	368	325	378	392	341	350	334	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 300	ไม่เกิน 500
เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.07	0.048	0.045	0.187	0.038	0.031	0.093	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 1.0
ซัลเฟต (Sulphate)	มก./ล.	115	116	148	144	157	149	143	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 250
คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	16	29.1	40.1	29.1	34.2	24.3	35.5	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 250	ไม่เกิน 600
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.02	<0.003	0.004	<0.003	<0.002	0.004	ND (<0.002)	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.5
แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.15	0.243	0.043	0.169	0.075	0.291	0.089	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.3	ไม่เกิน 0.5
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.0005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.003	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.01
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	<0.03	<0.005	<0.005	<0.005	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 15
ปรอท (Hg)	มก./ล.	<0.0005	0.0004	<0.0002	<0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0005	ไม่เกิน 0.001	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.001
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.001	<0.008	<0.008	<0.008	<0.003	<0.003	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.05
สารหนู (As)	มก./ล.	<0.01	0.0030	0.0031	0.0023	0.0038	0.0013	0.0052	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	ไม่เกิน 0.05

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

² หมายถึง มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พศ. 2551

- หมายถึง ไม่ได้กำหนด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ข-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรดิน บริเวณวัดทางสูงศรีธาราม
ตั้งแต่ ปี 2563-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	2563*		2564**		2565**		มาตรฐาน ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾
		0-20 cm	20-40 cm	0-20 cm	20-40 cm	0-20 cm	20-40 cm		
เนื้อดิน (Texture)	-	Silty Clay	Silty Sandy Clay	Silty Sand	Silty Sand	Sandy SILT	Clayey SILT	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (Soil pH)	-	6.6	6.7	6.3	6.4	7.5	7.4	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	ds/m	0.36	0.16	0.18	0.15	0.33	0.25	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
อินทรีย์วัตถุในเนื้อดิน (Soil Organic Matter)	%w/w	3.95	2.28	1.72	1.53	4.35	3.64	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
โครเมียม (Cr)	มก./กก.	16.7	18.2	14.7	14.0	7.23	7.28	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
ทองแดง (Cu)	มก./กก.	15.7	13.2	7.26	7.64	15.6	13.3	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 2,920
ตะกั่ว (Pb)	มก./กก.	15.9	13.8	9.27	8.03	18.9	16.6	ไม่เกิน 400	ไม่เกิน 400
สารหนู (As)	มก./กก.	15.7	14.1	12.3	15.5	13.9	14.7	ไม่เกิน 3.9	ไม่เกิน 6
แคดเมียม (Cd)	มก./กก.	<0.300	<0.300	<0.300	<0.300	ND (<0.300)	ND (<0.300)	ไม่เกิน 37	ไม่เกิน 67
ปรอท (Hg)	มก./กก.	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	ND (<0.100)	ND (<0.100)	ไม่เกิน 23	ไม่เกิน 22
ซัลเฟต (Sulphate)	%w/w	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	ND (<0.01)	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Cation Exchange Capacity (CEC)	me/100g	21.1	17.7	11.5	18.2	27.9	26.8	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547)

⁽²⁾ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พท. 2564

* หมายถึง ผลการตรวจวัดในปี 2563 นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน⁽¹⁾

** หมายถึง ผลการตรวจวัดในปี 2564-2565 นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน⁽²⁾

- หมายถึง ไม่ได้กำหนด/ ไม่ได้ตรวจวัด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

■ หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ ช-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรดิน บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสบป่า
ตั้งแต่ ปี 2563-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	2563*		2564**		2565**		มาตรฐาน ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾
		0-20 cm	20-40 cm	0-20 cm	20-40 cm	0-20 cm	20-40 cm		
เนื้อดิน (Texture)	-	Silty Sand	Silty Clayey Sand	Silty Clay	Silty Clay	Silty CLAY	Silty SAND	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (Soil pH)	-	6.9	6.7	6.4	6.6	6.1	6.8	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	ds/m	0.17	0.19	0.28	0.33	0.25	0.05	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
อินทรีย์วัตถุในเนื้อดิน (Soil Organic Matter)	%w/w	2.40	2.06	2.87	2.16	2.15	0.59	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
โครเมียม (Cr)	มก./กก.	8.07	10.9	18.4	17.9	12.6	9.10	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
ทองแดง (Cu)	มก./กก.	6.39	7.37	15.20	13.20	14.8	10.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 2,920
ตะกั่ว (Pb)	มก./กก.	7.81	9.37	17.40	14.90	18.1	13.2	ไม่เกิน 400	ไม่เกิน 400
สารหนู (As)	มก./กก.	11.4	11.5	15.4	17.9	14.5	12.6	ไม่เกิน 3.9	ไม่เกิน 6
แคดเมียม (Cd)	มก./กก.	<0.300	<0.300	<0.300	<0.300	ND (<0.300)	ND (<0.300)	ไม่เกิน 37	ไม่เกิน 67
ปรอท (Hg)	มก./กก.	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	ND (<0.100)	ND (<0.100)	ไม่เกิน 23	ไม่เกิน 22
ซัลเฟต (Sulphate)	%w/w	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Cation Exchange Capacity (CEC)	me/100g	12.0	11.5	16.7	13.6	19.7	15.3	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547)

⁽²⁾ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พท. 2564

* หมายถึง ผลการตรวจวัดในปี 2563 นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน⁽¹⁾

** หมายถึง ผลการตรวจวัดในปี 2564-2565 นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน⁽²⁾

- หมายถึง ไม่ได้กำหนด/ ไม่ได้ตรวจวัด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

■ หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ ข-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรดิน บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำผ่านหินด้านทิศใต้
ตั้งแต่ ปี 2563-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	2563*		2564**		2565**		มาตรฐาน ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾
		0-20 cm	20-40 cm	0-20 cm	20-40 cm	0-20 cm	20-40 cm		
เนื้อดิน (Texture)	-	Silty Clay	Silty Clay	Silty Clay	Silty Clay	Clayey SILT	Clayey SILT	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (Soil pH)	-	7.5	7.5	7.5	7.5	7.9	7.8	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	ds/m	2.33	2.61	0.72	0.60	0.63	0.61	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
อินทรีย์วัตถุในเนื้อดิน (Soil Organic Matter)	%w/w	5.22	5.56	5.31	4.69	9.54	9.46	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
โครเมียม (Cr)	มก./กก.	19.2	21.3	10.2	15.9	12.0	15.5	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
ทองแดง (Cu)	มก./กก.	28.5	27.8	20.4	27.1	27.3	26.9	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 35,040
ตะกั่ว (Pb)	มก./กก.	18.6	17.3	12.7	18.8	17.0	17.5	ไม่เกิน 400	ไม่เกิน 800
สารหนู (As)	มก./กก.	23.4	21.6	11.5	18.3	20.0	19.4	ไม่เกิน 3.9	ไม่เกิน 25
แคดเมียม (Cd)	มก./กก.	<0.300	<0.300	<0.300	<0.300	ND (<0.300)	ND (<0.300)	ไม่เกิน 37	ไม่เกิน 762
ปรอท (Hg)	มก./กก.	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	ND (<0.100)	ND (<0.100)	ไม่เกิน 23	ไม่เกิน 263
ซัลเฟต (Sulphate)	%w/w	0.10	0.06	<0.01	<0.01	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Cation Exchange Capacity (CEC)	me/100g	42.7	36.0	25.8	33.0	37.6	39.1	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547)

⁽²⁾ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พท. 2564

* หมายถึง ผลการตรวจวัดในปี 2563 นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน⁽¹⁾

** หมายถึง ผลการตรวจวัดในปี 2564-2565 นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน⁽²⁾

- หมายถึง ไม่ได้กำหนด/ ไม่ได้ตรวจวัด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

■ หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

**ตารางที่ ช-16 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรดิน บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำถ่านหินด้านทิศตะวันตก
ตั้งแต่ ปี 2563-2565**

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	2563*		2564**		2565**		มาตรฐาน ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾
		0-20 cm	20-40 cm	0-20 cm	20-40 cm	0-20 cm	20-40 cm		
เนื้อดิน (Texture)	-	Sandy Silty Gravel	Sandy Silty Gravel	Clayey Silt	Gravelly Silt	Clayey SILT	Clayey SILT	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (Soil pH)	-	7.3	7.3	7.3	7.3	7.6	7.6	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	ds/m	5.21	2.79	7.80	8.74	2.52	6.06	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
อินทรีย์วัตถุในเนื้อดิน (Soil Organic Matter)	%w/w	8.86	9.72	5.80	5.82	7.61	7.10	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
โครเมียม (Cr)	มก./กก.	6.20	5.19	10.6	10.1	8.06	10.2	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
ทองแดง (Cu)	มก./กก.	21.1	19.6	21.8	21.5	21.0	20.6	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 35,040
ตะกั่ว (Pb)	มก./กก.	12.2	11.6	13.6	13.3	13.4	12.3	ไม่เกิน 400	ไม่เกิน 800
สารหนู (As)	มก./กก.	47.1	45.4	49.9	47.0	41.9	40.7	ไม่เกิน 3.9	ไม่เกิน 25
แคดเมียม (Cd)	มก./กก.	<0.300	<0.300	<0.300	<0.300	ND (<0.300)	ND (<0.300)	ไม่เกิน 37	ไม่เกิน 762
ปรอท (Hg)	มก./กก.	0.124	0.127	<0.100	<0.100	0.116	0.119	ไม่เกิน 23	ไม่เกิน 263
ซัลเฟต (Sulphate)	%w/w	0.99	0.42	1.73	4.04	0.78	2.53	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Cation Exchange Capacity (CEC)	me/100g	32.4	31.4	27.3	25.4	15.2	29.3	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547)

⁽²⁾ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564

* หมายถึง ผลการตรวจวัดในปี 2563 นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน⁽¹⁾

** หมายถึง ผลการตรวจวัดในปี 2564-2565 นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน⁽²⁾

- หมายถึง ไม่ได้กำหนด/ ไม่ได้ตรวจวัด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

■ หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ