

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำแสนสุขเหนือ – ใต้ ครั้งที่ 4 เดือนสิงหาคม 2562 เทศบาลเมืองแสนสุข ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

1. บทนำ

เทศบาลเมืองแสนสุข ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ได้ให้ความสำคัญและตระหนักถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม และประชาชนในชุมชนใกล้เคียง จึงมอบหมายให้บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำ เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบที่ได้ไปกำหนดนโยบายส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อไป

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำแสนสุขเหนือ – ใต้
- 2.2 เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ได้ ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 2.3 เพื่อเป็นข้อมูลนำเสนอต่อหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

3. สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำแสนสุขเหนือ – ใต้
ตามจุดเก็บตัวอย่างที่กำหนดได้ผลดังนี้

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เทศบาลเมืองแสนสุข ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี

สถานที่ / พื้นที่	:	จุดปล่อยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดขั้นสุดท้าย
หมายเลขรายงาน	:	TRCS62/16585
เกณฑ์มาตรฐาน	:	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69ง
ผลการทดสอบ	:	รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำจุดปล่อยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดขั้นสุดท้าย

ดัชนีคุณภาพน้ำ	ผลการทดสอบ 22 พ.ย. 61	ผลการทดสอบ 5 ก.พ. 62	ผลการทดสอบ 2 พ.ค. 62	ผลการทดสอบ 1 ส.ค. 62	เกณฑ์มาตรฐาน กำหนด
Lead (Pb)	0.002	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Manganese (Mn)	0.692	0.246	0.123	0.209	-
Mercury (Hg)	Not Detected	<0.0005	Not Detected	Not Detected	-
Coliform Bacteria	540000	130000	1100000	170000	-
Fecal coliform Bacteria	540000	14000	210000	31000	-
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	**40.50	11.90	14.00	13.70	≤20
Dissolved Oxygen (DO)	0.70	4.23	4.85	3.45	-
Oil & Grease	Not Detected	<5.00	<5.00	<5.00	≤5
pH	7.32	8.20	7.35	6.68	5.5-9.0
Sulfide	<0.90	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Temperature	30.0	31.0	31.0	31.0	-
Total Nitrogen	28.22	**136.24	**49.83	7.98	≤20
Total Phosphorus	<0.15	1.49	<0.15	1.32	≤2
Total Suspended Solids (TSS)	18.33	11.75	25.80	12.38	≤30

** รายการที่เกินมาตรฐานกำหนด

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เทศบาลเมืองแสนสุข ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี

สถานที่ / พื้นที่ : สถานีสูบน้ำแหลมแท่น
หมายเลขรายงาน : TRCS62/16586
เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (น้ำประเภที่ 4)
ผลการทดสอบ : รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำสถานีสูบน้ำแหลมแท่น

ดัชนีคุณภาพน้ำ	ผลการทดสอบ 22 พ.ย.61	ผลการทดสอบ 5 ก.พ.62	ผลการทดสอบ 2 พ.ค. 62	ผลการทดสอบ 1 สค. 62	เกณฑ์มาตรฐาน กำหนด
Lead (Pb)	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤8.5
Manganese (Mn)	10.760	3.170	21.775	35.690	≤100
Mercury (Hg)	Not Detected	<0.0005	<0.0005	Not Detected	≤0.1
Coliform Bacteria	49	**9200	920	240	≤1000
Fecal coliform Bacteria	1.1X10	**8.0X10 ³	8	6.6X10	≤100
Ammonia Nitrogen	Not Detected	**568.40	**454.70	**1750.70	≤70
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	5.10	5.60	10.00	11.70	-
Dissolved Oxygen (DO)	7.05	7.05	7.85	4.05	≥4
Nitrate-Nitrogen	Not Detected	Not Detected	<50.00	55.60	≤60
pH	8.02	7.95	7.64	**6.55	7.0-8.5
Sulfide	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤10
Temperature	30.0	31.0	32.0	31.0	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส
Total Phosphorus	**35.60	**40.70	**68.80	**84.60	≤15
Total Suspended Solids (TSS)	37.00	84.60	87.14	32.10	-

** รายการที่เกินมาตรฐานกำหนด

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เทศบาลเมืองแสนสุข ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี

สถานที่ / พื้นที่ : จุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัด คลองบางโปร่ง
 หมายเลขรายงาน : TRCS62/16587
 เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
 ผลการทดสอบ : รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำจุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัด คลองบางโปร่ง

ดัชนีคุณภาพน้ำ	ผลการทดสอบ	ผลการทดสอบ	ผลการทดสอบ	ผลการทดสอบ	เกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	22 พ.ย.61	5 ก.พ.62	2 พ.ค. 62	1 สค. 62	
Lead (Pb)	Not Detected	Not Detected	0.002	Not Detected	≤8.5
Manganese (Mn)	0.513	0.160	0.180	0.209	≤1
Mercury (Hg)	<0.0005	0.0005	<0.0005	Not Detected	≤0.002
Coliform Bacteria	**7000000	**54000	1300	9200000	≤20000
Fecal coliform Bacteria	**1700000	**7900	94	9200000	≤4000
Ammonia Nitrogen	**11.56	**9.07	**0.99	**0.80	≤0.5
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	**79.00	**11.10	**9.90	**13.00	<2.0
Dissolved Oxygen (DO)	**0.00	**1.00	10.68	**0.00	≥4
Nitrate-Nitrogen	Not Detected	0.12	Not Detected	<0.05	≤5
pH	7.33	8.12	7.90	6.60	5.0-9.0
Temperature	31.0	30.0	31.0	31.0	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส

** รายการที่เกินมาตรฐานกำหนด

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เทศบาลเมืองแสนสุข ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี

สถานที่ / พื้นที่ : จุดปล่อยน้ำทิ้งหลังการบำบัดขั้นต่อนสุดท้าย

หมายเลขรายงาน : TRCS62/16588

เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ
ชุมชนเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69ง

ผลการทดสอบ : รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำจุดปล่อยน้ำทิ้งหลังการบำบัดขั้นต่อนสุดท้าย

ดัชนีคุณภาพน้ำ	ผลการ ทดสอบ 22 พ.ย.61	ผลการทดสอบ 5 ก.พ.62	ผลการทดสอบ 2 พ.ค. 62	ผลการทดสอบ 1 สค. 62	เกณฑ์มาตรฐานกำหนด
Lead (Pb)	Not Detected	Not Detected	Not Detected	<0.002	-
Manganese (Mn)	0.418	0.306	0.145	0.402	-
Mercury (Hg)	Not Detected	0.0005	<0.0005	Not Detected	-
Coliform Bacteria	1600000	1600000	92000	220000	-
Fecal coliform Bacteria	5400000	170000	35000	110000	-
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	16.75	17.50	18.25	**24.25	≤20
Dissolved Oxygen (DO)	2.35	0.00	0.70	1.05	-
Oil & Grease	Not Detected	<5.00	<5.00	<5.00	≤5
pH	7.19	7.99	7.10	7.87	5.5-9.0
Sulfide	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Temperature	30.0	30.0	31.0	31.0	-
Total nitrogen	9.81	**83.63	17.62	0.00	≤20
Total Phosphorus	<0.15	0.78	0.87	1.32	≤2
Total Suspended Solids	25.83	26.80	17.40	24.86	≤30

** รายการที่เกินมาตรฐานกำหนด

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เทศบาลเมืองแสนสุข ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี

สถานที่ / พื้นที่ : จุดปล่อยน้ำที่หาดวอนนภา ด้านกลางห่างจากฝั่ง 100 เมตร
 หมายเลขรายงาน : TRCS62/16589
 เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549)
 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (น้ำประเภที่ 6)
 ผลการทดสอบ : รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำจุดปล่อยน้ำที่หาดวอนนภา ด้านกลางห่างจากฝั่ง 100 เมตร

ดัชนีคุณภาพน้ำ	ผลการทดสอบ				เกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	22 พ.ย. 61	5 ก.พ. 62	2 พ.ค. 62	1 สค. 62	
Lead (Pb)	2.81	Not Detected	3.113	Not Detected	≤8.5
Manganese (Mn)	24.000	67.760	**186.100	88.480	≤100
Mercury (Hg)	Not Detected	<0.0005	Not Detected	Not Detected	≤0.1
Coliform Bacteria	220	**920000	540	**46000	≤1000
Fecal coliform Bacteria	5.0 X10	**2.0 X10 ⁵	6.2 X10	**2.2 X10 ³	≤100
Ammonia Nitrogen	Not Detected	**2984.10	**568.40	**889.70	≤70
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	7.60	9.90	8.80	14.00	-
Dissolved Oxygen (DO)	9.03	**1.55	9.75	4.65	≥4
Nitrate-Nitrogen	Not Detected	**61.70	Not Detected	**172.30	≤60
pH	8.14	7.85	7.94	6.89	7.0-8.5
Sulfide	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤10
Temperature	31.0	31.0	32.0	31.0	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส
Total Phosphorus	**49.50	**576.90	**206.40	**325.90	≤45
Total Suspended Solids (TSS)	38.60	38.60	397.80	45.14	-

** รายการที่เกินมาตรฐานกำหนด

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เทศบาลเมืองแสนสุข ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี

สถานที่ / พื้นที่ : จุดปล่อยน้ำทิ้งหาดวอนนภา บริเวณหน้าประตูระบายน้ำ
หมายเลขรายงาน : TSCS62/16590
เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (น้ำประเภที่ 6)
ผลการทดสอบ : รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำจุดปล่อยน้ำทิ้งหาดวอนนภา บริเวณหน้าประตูระบายน้ำ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	ผลการทดสอบ	ผลการทดสอบ	ผลการทดสอบ	ผลการทดสอบ	เกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	22พ.ย.61	5 ก.พ.62	2 พ.ค. 62	1 สค. 62	
Lead (Pb)	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤8.5
Manganese (Mn)	49.310	61.750	**162.140	**345.000	≤100
Mercury (Hg)	Not Detected	<0.0005	Not Detected	Not Detected	≤0.1
Coliform Bacteria	**160000	**1100000	**13000000	**5400000	≤1000
Fecal coliform Bacteria	**2.0X10 ³	**1.3X10 ³	**1.4X10 ⁵	**4.8X10 ⁴	≤100
Ammonia Nitrogen	**1430.00	**2813.60	**9520.70	**6543.60	≤70
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	7.40	8.70	39.00	22.50	-
Dissolved Oxygen (DO)	6.95	**2.15	0.80	4.35	≥4
Nitrate-Nitrogen	Not Detected	**199.60	Not Detected	Not Detected	≤60
pH	7.74	7.99	**6.98	**6.90	7.0-8.5
Sulfide	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤10
Temperature	31.0	31.0	32.0	31.0	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส
Total Phosphorus	**197.60	**550.70	**921.90	**1303.80	≤45
Total Suspended Solids (TSS)	41.10	41.80	48.33	27.14	-

** รายการที่เกินมาตรฐานกำหนด

ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำแสนสุขเหนือ-ใต้



ภาพที่ 1
วันที่เก็บตัวอย่าง

จุดปล่อยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดขั้นสุดท้าย
1 สิงหาคม 2562

ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำแสนสุขเหนือ-ใต้



ภาพที่ 2
วันที่เก็บตัวอย่าง

สถานีสูบน้ำแหลมแท่น
1 สิงหาคม 2562

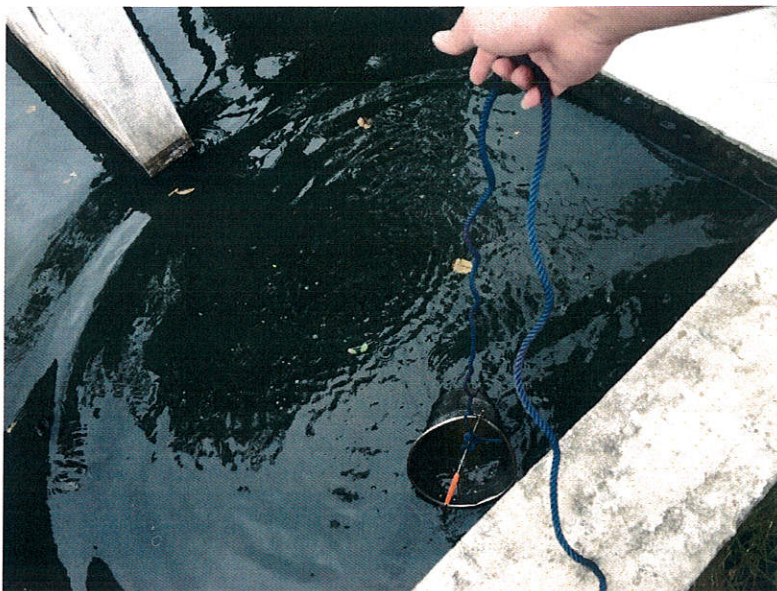
ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำแสนสุขเหนือ-ใต้



ภาพที่ 3
วันที่เก็บตัวอย่าง

จุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัด คลองบางโปรง
1 สิงหาคม 2562

ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำแสนสุขเหนือ-ใต้



ภาพที่ 4
วันที่เก็บตัวอย่าง

จุดปล่อยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดขั้นตอนสุดท้าย
1 สิงหาคม 2562

ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำแสนสุขเหนือ-ใต้



ภาพที่ 5
วันที่เก็บตัวอย่าง

จุดปล่อยน้ำทิ้งหาดวอนนภา ด้านกลางห่างจากฝั่ง 100 เมตร
1 สิงหาคม 2562

ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำแสนสุขเหนือ-ใต้



ภาพที่ 6
วันที่เก็บตัวอย่าง

จุดปล่อยน้ำทิ้งหาดวอนนภา บริเวณด้านหน้าประตูระบายน้ำ
1 สิงหาคม 2562