

## ภาคผนวก ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มาร์เก็ตติ้งคอนซัลแท้น จำกัด  
ที่อยู่ : 118/28 ถนนพระราม 6 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2273 6000 ต่อ 7044 อีเมล : sudarat\_pas@tipcoasphalt.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคาร วานิสสา  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย  
วันที่เก็บ : 12 กรกฎาคม 2565  
เวลาที่เก็บ : 1/  
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวีรยุทธ โมกแก้ว  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรพิมล แวนทอง

วันที่รับตัวอย่าง : 12 กรกฎาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 12-22 กรกฎาคม 2565  
เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U057753  
เลขที่งาน : 2022-005182  
หมายเลขปฏิบัติการ : T22AN879-0001 - T22AN879-0002

| ดัชนี   | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์  | ผลการวิเคราะห์                    |                                   | ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด |
|---|------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
|   |                  |   | 1<br>11:05 น. 1/<br>T22AN879-0001 | 2<br>11:10 น. 1/<br>T22AN879-0002 |                         |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>               | -                | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)                                 | 7.4 (30°C)                        | 6.6 (30°C)                        | -                       |
| บีโอดี <sup>c</sup>                           | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)                                     | 73.8                              | 6.1                               | 2.0                     |
| สารแขวนลอย <sup>a</sup>                       | มิลลิกรัมต่อลิตร | SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)                                       | 37.0                              | 11.1                              | 5.0                     |
| สารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup>            | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C | 490                               | 730                               | 25                      |
| ตะกอนหนัก <sup>c</sup>                        | มิลลิกรัมต่อลิตร | IMHOFF CONE (SM: 2540 F)  | < 0.1                             | < 0.1                             | 0.1                     |
| ซีลไฟด์ <sup>b</sup>                          | มิลลิกรัมต่อลิตร | IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.50                            | < 0.50                            | 0.50                    |
| ทีเคเอ็น <sup>b</sup>                         | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C                      | 75.9                              | 12.3                              | 1.5                     |
| น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)                                | ตรวจไม่พบ                         | ตรวจไม่พบ                         | 3                       |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                  |   | เหลือง/ขุ่น<br>น้ำตาล             | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล               |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

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

RESULT 1 : น้ำเข้าระบบ

RESULT 2 : น้ำออกระบบ



(นางปิยะพัชร สุทนต์สงฆ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

25 กรกฎาคม 2565



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                     |  |                   |                                 |
|---------------------|--|-------------------|---------------------------------|
| ชื่อลูกค้า          | : บริษัท มาร์เก็ตติ้งคอนซัลแท้น จำกัด                                  |                   |                                 |
| ที่อยู่             | : 118/28 ถนนพระราม 6 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400            |                   |                                 |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ     | : โทรศัพท์ : 0 2273 6000 ต่อ 7044 อีเมล : sudarat_pas@tipcoasphalt.com |                   |                                 |
| สถานที่เก็บตัวอย่าง | : อาคาร วานิสสา  |                   |                                 |
| ชนิดตัวอย่าง        | : น้ำเสีย  | วันที่รับตัวอย่าง | : 16 สิงหาคม 2565               |
| วันที่เก็บ          | : 16 สิงหาคม 2565  | วันที่วิเคราะห์   | : 16-24 สิงหาคม 2565            |
| เวลาเก็บ            | : 1/   | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U066410                  |
| วิธีเก็บ            | : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง   | เลขที่งาน         | : 2022-006048                   |
| ผู้เก็บตัวอย่าง     | : นายวีรยุทธ โมกแก้ว   | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AQ064-0001 - T22AQ064-0002 |
| ผู้วิเคราะห์        | : นางสาวพรพิมล แวนทอง  |                   |                                 |

| ดัชนี   | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์  | ผลการวิเคราะห์                    |                                   | ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด |
|---|------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
|   |                  |   | 1<br>10:55 น. 1/<br>T22AQ064-0001 | 2<br>10:50 น. 1/<br>T22AQ064-0002 |                         |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>               | -                | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)                                 | 7.4 (30°C)                        | 7.4 (30°C)                        | -                       |
| บีโอดี <sup>c</sup>                           | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)                                     | 74.4                              | ตรวจไม่พบ                         | 2.0                     |
| สารแขวนลอย <sup>a</sup>                       | มิลลิกรัมต่อลิตร | SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)                                       | 35.4                              | 12.4                              | 5.0                     |
| สารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup>            | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C | 422                               | 690                               | 25                      |
| ตะกอนหนัก <sup>c</sup>                        | มิลลิกรัมต่อลิตร | IMHOFF CONE (SM: 2540 F)  | < 0.1                             | < 0.1                             | 0.1                     |
| ซีลไฟต์ <sup>c</sup>                          | มิลลิกรัมต่อลิตร | IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)  | 5.4                               | < 0.50                            | 0.50                    |
| ทีเคเอ็น <sup>b</sup>                         | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C                      | 72.2                              | 24.0                              | 1.5                     |
| น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)                                | ตรวจไม่พบ                         | ตรวจไม่พบ                         | 3                       |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                  |   | เหลือง/ขุ่น<br>เหลือง             | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล               |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

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

RESULT 1 : น้ำเข้าระบบ

RESULT 2 : น้ำออกระบบ

*สโรชา สุพรรณ*

(นางปิยะพัชร สุทมนต์สงฆ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 สิงหาคม 2565





## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                     |  |                   |                                 |
|---------------------|--|-------------------|---------------------------------|
| ชื่อลูกค้า          | : บริษัท มาร์เก็ตติ้งคอนซัลแตนท์ จำกัด                                 | วันที่รับตัวอย่าง | : 13 กันยายน 2565               |
| ที่อยู่             | : 118/28 ถนนพระราม 6 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400            | วันที่วิเคราะห์   | : 13-20 กันยายน 2565            |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ     | : โทรศัพท์ : 0 2273 6000 ต่อ 7044 อีเมล : sudarat_pas@tipcoasphalt.com | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U074539                  |
| สถานที่เก็บตัวอย่าง | : อาคาร วานิสสา  | เลขที่งาน         | : 2022-006738                   |
| ชนิดตัวอย่าง        | : น้ำเสีย  | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AS097-0001 - T22AS097-0002 |
| วันที่เก็บ          | : 13 กันยายน 2565  |                   |                                 |
| เวลาเก็บ            | : 1/   |                   |                                 |
| วิธีเก็บ            | : จ้างเก็บ 1 ครั้ง   |                   |                                 |
| ผู้เก็บตัวอย่าง     | : นายวีรยุทธ โมกแก้ว   |                   |                                 |
| ผู้วิเคราะห์        | : นางสาวกัลยา สมพงษ์   |                   |                                 |

| ดัชนี                              | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์  | ผลการวิเคราะห์                    |                                   | ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด |
|------------------------------------|------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
|                                    |                  |   | 1<br>11:30 น. 1/<br>T22AS097-0001 | 2<br>11:20 น. 1/<br>T22AS097-0002 |                         |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>    | -                | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)                                 | 7.2 (28°C)                        | 4.8 (30°C)                        | -                       |
| บีโอดี <sup>c</sup>                | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)                                     | 87.9                              | ตรวจไม่พบ                         | 2.0                     |
| สารแขวนลอย <sup>a</sup>            | มิลลิกรัมต่อลิตร | SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)                                       | 48.6                              | ตรวจไม่พบ                         | 5.0                     |
| สารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup> | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C | 390                               | 666                               | 25                      |
| ตะกอนหนัก <sup>c</sup>             | มิลลิลิตรต่อลิตร | IMHOFF CONE (SM: 2540 F)  | 0.1                               | < 0.1                             | 0.1                     |
| ซีลไฟด์ <sup>c</sup>               | มิลลิกรัมต่อลิตร | IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)  | 4.4                               | < 0.50                            | 0.50                    |
| ทีเคเอ็น <sup>b</sup>              | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C                      | 79.3                              | 10.7                              | 1.5                     |
| น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>        | มิลลิกรัมต่อลิตร | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)                                | ตรวจไม่พบ                         | ตรวจไม่พบ                         | 3                       |
| สภาพตัวอย่าง                       |                  |   |                                   |                                   |                         |
| สี/ลักษณะของน้ำ                    |                  |   | เหลือง/ขุ่น                       | เหลือง/ใส                         |                         |
| สีของตะกอน                         |                  |   | น้ำตาล                            | น้ำตาล                            |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

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

RESULT 1 : น้ำเข้าระบบ

RESULT 2 : น้ำออกระบบ

นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

26 กันยายน 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มาร์เก็ตติ้งคอนซัลแตนท์ จำกัด  
ที่อยู่ : 118/28 ถนนพระราม 6 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2273 6000 ต่อ 7044 อีเมล : sudarat\_pas@tipcoasphalt.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคาร วานิสสา  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย  
วันที่เก็บ : 11 ตุลาคม 2565  
เวลาเก็บ : 1/  
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวีรยุทธ โมกแก้ว  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกัลยา สมพงษ์

วันที่รับตัวอย่าง : 11 ตุลาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 11-21 ตุลาคม 2565  
เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U083209  
เลขที่งาน : 2022-007923  
หมายเลขปฏิบัติการ : T22AU241-0001 - T22AU241-0002

| ดัชนี   | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์  | ผลการวิเคราะห์                    |                                   | ขีดจำกัดค่าสุด<br>ของการวัด |
|---|------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
|   |                  |   | 1<br>11:00 น. 1/<br>T22AU241-0001 | 2<br>11:05 น. 1/<br>T22AU241-0002 |                             |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>               | -                | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)                                 | 6.7 (28°C)                        | 6.0 (28°C)                        | -                           |
| บีโอดี <sup>c</sup>                           | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)                                     | 822                               | 2.0                               | 2.0                         |
| สารแขวนลอย <sup>a</sup>                       | มิลลิกรัมต่อลิตร | SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)                                       | 39.9                              | 6.4                               | 5.0                         |
| สารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup>            | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C | 344                               | 540                               | 25                          |
| ตะกอนหนัก <sup>c</sup>                        | มิลลิลิตรต่อลิตร | IMHOFF CONE (SM: 2540 F)  | 0.1                               | < 0.1                             | 0.1                         |
| ซีลีไฟต์ <sup>b</sup>                         | มิลลิกรัมต่อลิตร | IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)  | 2.8                               | < 0.50                            | 0.50                        |
| ทีเคเอ็น <sup>b</sup>                         | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C                      | 65.9                              | 15.0                              | 1.5                         |
| น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)                                | ตรวจไม่พบ                         | ตรวจไม่พบ                         | 3                           |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                  |   | เหลือง/ขุ่น<br>น้ำตาล             | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล               |                             |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

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

RESULT 1 : น้ำเข้าระบบ

RESULT 2 : น้ำออกระบบ

*นางปิยะพัชร สุทนต์สงษ์*

(นางปิยะพัชร สุทนต์สงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

27 ตุลาคม 2565



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                     |  |                   |                                 |
|---------------------|--|-------------------|---------------------------------|
| ชื่อลูกค้า          | : บริษัท มาร์เก็ตติ้งคอนซัลแทนท์ จำกัด                                 | วันที่รับตัวอย่าง | : 15 พฤศจิกายน 2565             |
| ที่อยู่             | : 118/28 ถนนพระราม 6 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400            | วันที่วิเคราะห์   | : 15-23 พฤศจิกายน 2565          |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ     | : โทรศัพท์ : 0 2273 6000 ต่อ 7044 อีเมล : sudarat_pas@tipcoasphalt.com | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U093577                  |
| สถานที่เก็บตัวอย่าง | : อาคาร วานิสสา  | เลขที่งาน         | : 2022-008846                   |
| ชนิดตัวอย่าง        | : น้ำเสีย  | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AW781-0001 - T22AW781-0002 |
| วันที่เก็บ          | : 15 พฤศจิกายน 2565  |                   |                                 |
| เวลาเก็บ            | : 1/   |                   |                                 |
| วิธีเก็บ            | : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง   |                   |                                 |
| ผู้เก็บตัวอย่าง     | : นายวีรยุทธ โมกแก้ว   |                   |                                 |
| ผู้วิเคราะห์        | : นางสาวกัลยา สมพงษ์   |                   |                                 |

| ดัชนี   | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์  | ผลการวิเคราะห์                    |                                   | ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด |
|---|------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
|   |                  |   | 1<br>10:45 น. 1/<br>T22AW781-0001 | 2<br>10:40 น. 1/<br>T22AW781-0002 |                         |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>               | -                | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)                                 | 7.3 (30°C)                        | 3.6 (30°C)                        | -                       |
| บีโอดี <sup>c</sup>                           | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)                                     | 99.8                              | ตรวจไม่พบ                         | 2.0                     |
| สารแขวนลอย <sup>a</sup>                       | มิลลิกรัมต่อลิตร | SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)                                       | 47.2                              | ตรวจไม่พบ                         | 5.0                     |
| สารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup>            | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C | 432                               | 786                               | 25                      |
| ตะกอนหนัก <sup>c</sup>                        | มิลลิลิตรต่อลิตร | IMHOFF CONE (SM: 2540 F)  | 0.2                               | < 0.1                             | 0.1                     |
| ซีลไฟด์ <sup>c</sup>                          | มิลลิกรัมต่อลิตร | IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)  | 5.4                               | < 0.50                            | 0.50                    |
| ทีเคเอ็น <sup>b</sup>                         | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C                      | 86.4                              | 6.8                               | 1.5                     |
| น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)                                | 6                                 | ตรวจไม่พบ                         | 3                       |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                  |   | เหลือง/ขุ่น<br>น้ำตาล             | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล               |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ


<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

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

RESULT 1 : น้ำเข้าระบบ

RESULT 2 : น้ำออกระบบ



(นางปิยะพัชร สุทนต์สงฆ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

25 พฤศจิกายน 2565





## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

|                     |  |                   |                                 |
|---------------------|--|-------------------|---------------------------------|
| ชื่อลูกค้า          | : บริษัท มาร์เก็ตติ้งคอนซัลแท้น จำกัด                                  | วันที่รับตัวอย่าง | : 14 ธันวาคม 2565               |
| ที่อยู่             | : 118/28 ถนนพระราม 6 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400            | วันที่วิเคราะห์   | : 14-21 ธันวาคม 2565            |
| ข้อมูลผู้ติดต่อ     | : โทรศัพท์ : 0 2273 6000 ต่อ 7044 อีเมล : sudarat_pas@tipcoasphalt.com | เลขที่ใบรายงานผล  | : 2022-U102295                  |
| สถานที่เก็บตัวอย่าง | : อาคาร วานิสสา  | เลขที่งาน         | : 2022-009883                   |
| ชนิดตัวอย่าง        | : น้ำเสีย  | หมายเลขปฏิบัติการ | : T22AY841-0001 - T22AY841-0002 |
| วันที่เก็บ          | : 13 ธันวาคม 2565  |                   |                                 |
| เวลาเก็บ            | : 1/   |                   |                                 |
| วิธีเก็บ            | : จ้างเก็บ 1 ครั้ง   |                   |                                 |
| ผู้เก็บตัวอย่าง     | : นายวีรยุทธ โมกแก้ว   |                   |                                 |
| ผู้วิเคราะห์        | : นางสาวกัลยา สมพงษ์   |                   |                                 |

| ดัชนี   | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์  | ผลการวิเคราะห์                    |                                   | ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด |
|---|------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
|   |                  |   | 1<br>11:05 น. 1/<br>T22AY841-0001 | 2<br>11:10 น. 1/<br>T22AY841-0002 |                         |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>               | -                | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)                                 | 7.1 (28°C)                        | 6.4 (28°C)                        | -                       |
| บีโอดี <sup>c</sup>                           | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)                                     | 35.2                              | 3.2                               | 2.0                     |
| สารแขวนลอย <sup>a</sup>                       | มิลลิกรัมต่อลิตร | SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)                                       | 38.0                              | 8.6                               | 5.0                     |
| สารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup>            | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C | 342                               | 2,204                             | 25                      |
| ตะกอนหนัก <sup>c</sup>                        | มิลลิลิตรต่อลิตร | IMHOFF CONE (SM: 2540 F)  | < 0.1                             | < 0.1                             | 0.1                     |
| ซีลไฟด์ <sup>c</sup>                          | มิลลิกรัมต่อลิตร | IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)  | 4.1                               | < 0.50                            | 0.50                    |
| ทีเคเอ็น <sup>b</sup>                         | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C                      | 36.2                              | < LOQ                             | 1.5                     |
| น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)                                | 5                                 | ตรวจไม่พบ                         | 3                       |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                  |   | เหลือง/ขุ่น<br>น้ำตาล             | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล               |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

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

RESULT 1 : น้ำเข้าระบบ

RESULT 2 : น้ำออกระบบ

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ทีเคเอ็น  $\geq 1.5$  และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)



(นางนัยะพัชร สุทธรณีสวong)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

26 ธันวาคม 2565





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท มาร์เก็ตติ้งคอนซัลแตนท์ จำกัด  
ที่อยู่ : 118/28 ถนนพระราม 6 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2273 6000 ต่อ 7044 อีเมล : sudarat\_pas@tipcoasphalt.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคาร วานิสสา  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย  
วันที่เก็บ : 13 ธันวาคม 2565  
เวลาเก็บ : 11:15 น.  
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวีรยุทธ โมกแก้ว  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกัลยา สมพงษ์

วันที่รับตัวอย่าง : 14 ธันวาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 14-21 ธันวาคม 2565  
เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U102296  
เลขที่งาน : 2022-009883  
หมายเลขปฏิบัติการ : T22AY841-0003

| ดัชนี   | หน่วย            | วิธีการวิเคราะห์  | ผลการวิเคราะห์                           | ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด |
|---|------------------|---|--|-------------------------|
|   |                  |   | นำออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ<br>T22AY841-0003 |                         |
| ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>               | -                | ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H <sup>+</sup> B)                                 | 6.1 (28°C)                               | -                       |
| บีโอดี <sup>c</sup>                           | มิลลิกรัมต่อลิตร | AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O C AND 5210 B)                                     | 2.9                                      | 2.0                     |
| สารแขวนลอย <sup>a</sup>                       | มิลลิกรัมต่อลิตร | SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)                                       | 8.6                                      | 5.0                     |
| สารที่ละลายได้ทั้งหมด <sup>b</sup>            | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C | 2,206                                    | 25                      |
| ตะกอนหนัก <sup>c</sup>                        | มิลลิลิตรต่อลิตร | IMHOFF CONE (SM: 2540 F)  | < 0.1                                    | 0.1                     |
| ซัลไฟด์ <sup>b</sup>                          | มิลลิกรัมต่อลิตร | IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.50                                   | 0.50                    |
| ทีเคเอ็น <sup>b</sup>                         | มิลลิกรัมต่อลิตร | IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C                      | < LOQ                                    | 1.5                     |
| น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>                   | มิลลิกรัมต่อลิตร | LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)                                | ตรวจไม่พบ                                | 3                       |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |                  |   | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล                      |                         |

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

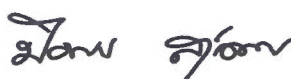
<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

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

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ทีเคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)



(นางปิยะพัชร สุธมนัสวงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

26 ธันวาคม 2565

