

ภาคผนวกที่ 4

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ	4-1	ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า
เอกสารแนบ	4-2	ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า
เอกสารแนบ	4-3	ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากสถานีรถไฟฟ้าและศูนย์ซ่อมบำรุง

เอกสาร 4-1

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า



Ref. No. A055-A056/08/24

Report No. 2408/082

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ขำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 6-14 สิงหาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 05, Train No. 1008 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 2253, Train No. 1083 (สถานีหัวลำโพง- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:40-07:44	368	08:05-08:09	201
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:45-07:49	25	08:10-08:14	17
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:40-07:49	25.0	08:05-08:14	25.7
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:40-07:49	66	08:05-08:14	55
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:40-07:49	14.65	08:05-08:14	17.87

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาณูช หัตถ์จรรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A057-A058/08/24

Report No. 2408/082

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ขำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 6-14 สิงหาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 004178, Train No. 1088 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 008252, Train No. 1043 (สถานีหัวลำโพง- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:30-08:34	294	08:45-08:49	142
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:35-08:39	25	08:50-08:54	8
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:30-08:39	26.0	08:45-08:54	24.7
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:30-08:39	55	08:45-08:54	53
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:30-08:39	23.43	08:45-08:54	18.55

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาณัฐ ทวีจรรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A059-A060/08/24

Report No. 2408/082

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์คำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 6-14 สิงหาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 006178, Train No. 1097 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 024252, Train No. 1088 (สถานีหัวลำโพง- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:10-12:14	168	12:30-12:34	117
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:15-12:19	17	12:35-12:39	17
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		12:10-12:19	26.5	12:30-12:39	25.5
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		12:10-12:19	57	12:30-12:39	56
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	12:10-12:19	17.06	12:30-12:39	32.89

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาณัฐ ทิศจรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A061-A062/08/24

Report No. 2408/082

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2567
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 6-14 สิงหาคม 2567
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์คำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 010178, Train No. 1069 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 04, Train No. 1034 (สถานีหัวลำโพง- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:50-12:54	167	13:05-13:09	193
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:55-12:59	25	13:10-13:14	17
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		12:50-12:59	25.0	13:05-13:14	25.5
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		12:50-12:59	56	13:05-13:14	66
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	12:50-12:59	15.89	13:05-13:14	29.76

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยา นุช ทรัพย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A157-A158/12/24

Report No. 2412/136

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชั่ววัน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 6-13 ธันวาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 16 ธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 010178, Train No. 1106 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 032252, Train No. 1075 (สถานีหัวลำโพง- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:19-07:23	76	07:33-07:37	33
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:24-07:28	<1	07:38-07:42	<1
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:19-07:28	27.1	07:33-07:42	25.2
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:19-07:28	55	07:33-07:42	54
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:19-07:28	28.19	07:33-07:42	20.40

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 12 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A159-A160/12/24

Report No. 2412/136

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ช่วยวัน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 6-13 ธันวาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 16 ธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 026178, Train No. 1041 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 065213, Train No. 1065 (สถานีหัวลำโพง- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:45-07:49	117	07:57-08:01	59
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:50-07:54	8	08:02-08:06	8
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:45-07:54	25.1	07:57-08:06	25.4
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:45-07:54	59	07:57-08:06	60
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:45-07:54	22.17	07:57-08:06	26.79

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 12 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A161-A162/12/24

Report No. 2412/136

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชววัน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 6-13 ธันวาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 16 ธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 003178, Train No. 1102 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 021252, Train No. 1104 (สถานีหัวลำโพง- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:02-12:06	34	12:17-12:21	92
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:07-12:11	17	12:22-12:26	<1
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		12:02-12:11	25.8	12:17-12:26	25.7
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		12:02-12:11	55	12:17-12:26	54
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	12:02-12:11	26.71	12:17-12:26	38.66

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 12 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A163-A164/12/24

Report No. 2412/136

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชววัน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 6-13 ธันวาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 16 ธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 06, Train No. 1011 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 03, Train No. 1006 (สถานีหัวลำโพง- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:28-12:32	84	12:43-12:47	201
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:33-12:37	<1	12:48-12:52	<1
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		12:28-12:37	25.2	12:43-12:52	25.4
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		12:28-12:37	58	12:43-12:52	58
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	12:28-12:37	40.56	12:43-12:52	42.37

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 12 / 67

----- End of Report -----

เอกสาร 4-2

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานี่รไฟฟ้า



Ref. No. A008-A009/08/24

Report No. 2408/018_1

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์คำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-8 สิงหาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีบางซื่อ (BAN)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:35-08:39	202	12:10-12:14	135	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:35-08:39	25	12:10-12:14	42	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:35-08:39	26.8	12:10-12:14	26.7	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		08:35-08:39	62	12:10-12:14	58	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:35-08:39	145.76	12:10-12:14	475.05	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloeam Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 30.9°C, Relative Humidity = 66% (ช่วงเช้าเวลา 08:45-08:50 น.) ฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก

: Temperature = 32.8°C, Relative Humidity = 59% (ช่วงกลางวันเวลา 12:35-12:40 น.) ฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาฯ ทัดศิริ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A010-A011/08/24

Report No. 2408/018_1

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์คำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-8 สิงหาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีบางซื่อ (BAN)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:20-08:24	177	12:20-12:24	211	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:20-08:24	34	12:20-12:24	34	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:20-08:24	27.0	12:20-12:24	27.5	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		08:20-08:24	61	12:20-12:24	59	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:20-08:24	160.40	12:20-12:24	522.76	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloeam Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 30.9°C, Relative Humidity = 66% (ช่วงเช้าเวลา 08:45-08:50 น.) พัดลม มีเมฆมาก

: Temperature = 32.8°C, Relative Humidity = 59% (ช่วงกลางวันเวลา 12:35-12:40 น.) พัดลม มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาณัฐ ทิศจรรย)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A012-A013/08/24

Report No. 2408/019_1

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ขำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-8 สิงหาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีพหลโยธิน (PHA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นร้านค้า				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:10-07:14	101	13:30-13:34	126	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:10-07:14	25	13:30-13:34	25	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:10-07:14	27.1	13:30-13:34	27.0	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		07:10-07:14	60	13:30-13:34	56	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:10-07:14	135.86	13:30-13:34	389.32	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chalerm Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 30.5°C, Relative Humidity = 66% (ช่วงเช้าเวลา 07:45-07:50 น.) ฟ้าครีมี มีเมฆมาก

: Temperature = 31.7°C, Relative Humidity = 65% (ช่วงกลางวันเวลา 13:50-13:55 น.) ฟ้าครีมี มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาณัฐ ทัดจรรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A014-A015/08/24
283/12/66

Report No. 2408/019_1

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ขำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-8 สิงหาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีพหลโยธิน (PHA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:25-07:29	159	13:15-13:19	143	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:25-07:29	34	13:15-13:19	34	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:25-07:29	25.7	13:15-13:19	26.5	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		07:25-07:29	61	13:15-13:19	56	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:25-07:29	75.32	13:15-13:19	215.84	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloe Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002 สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 30.5°C, Relative Humidity = 66% (ช่วงเช้าเวลา 07:45-07:50 น.) ฟัดครัม มีเมฆมาก
: Temperature = 31.7°C, Relative Humidity = 65% (ช่วงกลางวันเวลา 13:50-13:55 น.) ฟัดครัม มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปรียานุช ทัศนกรร)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A016-A017/08/24
283/12/66

Report No. 2408/019_1

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์คำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-8 สิงหาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีพหลโยธิน (PHA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:35-07:39	253	13:00-13:04	151	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:35-07:39	42	13:00-13:04	17	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:35-07:39	27.3	13:00-13:04	26.6	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:35-07:39	60	13:00-13:04	56	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:35-07:39	40.83	13:00-13:04	117.01	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloeam Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 30.5°C, Relative Humidity = 66% (ช่วงเช้าเวลา 07:45-07:50 น.) ฟ้ามุ่ย มีเมฆมาก

: Temperature = 31.7°C, Relative Humidity = 65% (ช่วงกลางวันเวลา 13:50-13:55 น.) ฟ้ามุ่ย มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปรียานุช ทศจรรยา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A036-A037/08/24

Report No. 2408/030_1

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์คำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 2-9 สิงหาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	126	13:20-13:24	109	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	8	13:20-13:24	8	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	27.1	13:20-13:24	25.7	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	65	13:20-13:24	63	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:30-07:34	117.43	13:20-13:24	447.47	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloe M Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 31.1°C, Relative Humidity = 66% (ช่วงเช้าเวลา 07:55-08:00 น.) พ้าครึ้ม มีเมฆมาก

: Temperature = 29.7°C, Relative Humidity = 67% (ช่วงกลางวันเวลา 12:45-12:50 น.) พ้าครึ้ม มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปรียานุช ทศจรรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A038-A039/08/24

Report No. 2408/030_1

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์คำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 2-9 สิงหาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:45-07:49	93	13:05-13:09	118	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:45-07:49	17	13:05-13:09	8	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:45-07:49	27.1	13:05-13:09	27.0	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:45-07:49	62	13:05-13:09	62	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:45-07:49	399.12	13:05-13:09	1520.89	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloe Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 31.1°C, Relative Humidity = 66% (ช่วงเช้าเวลา 07:55-08:00 น.) ฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก

: Temperature = 29.7°C, Relative Humidity = 67% (ช่วงกลางวันเวลา 12:45-12:50 น.) ฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยา นุช ทัศนทรัพย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A032-A033/08/24

Report No. 2408/029_1

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์คำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 2-9 สิงหาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีเพชรบุรี (PET)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:35-08:39	244	12:25-12:29	228	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:35-08:39	25	12:25-12:29	8	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:35-08:39	26.9	12:25-12:29	27.4	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:35-08:39	64	12:25-12:29	60	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:35-08:39	29.20	12:25-12:29	107.95	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chalerm Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 31.2°C, Relative Humidity = 65% (ช่วงเช้าเวลา 08:55-09:00 น.) ฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก

: Temperature = 31.8°C, Relative Humidity = 69% (ช่วงกลางวันเวลา 12:45-12:50 น.) ฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปรียานุช ทศจรรย)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A034-A035/08/24

Report No. 2408/029_1

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ขำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 2-9 สิงหาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีเพชรบุรี (PET)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:20-08:24	235	12:35-12:39	186	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:20-08:24	<1	12:35-12:39	8	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:20-08:24	26.7	12:35-12:39	27.7	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		08:20-08:24	63	12:35-12:39	60	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:20-08:24	16.53	12:35-12:39	61.12	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloom Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 31.2°C, Relative Humidity = 65% (ช่วงเช้าเวลา 08:55-09:00 น.) ฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก

: Temperature = 31.8°C, Relative Humidity = 69% (ช่วงกลางวันเวลา 12:45-12:50 น.) ฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปรียานุช ทศกรรย)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A047-A048/08/24

Report No. 2408/074_1

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2567
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 5-13 สิงหาคม 2567
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ข้า
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:40-08:44	430	13:02-13:06	101	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:40-08:44	34	13:02-13:06	8	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:40-08:44	27.8	13:02-13:06	28.1	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		08:40-08:44	62	13:02-13:06	61	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:40-08:44	47.91	13:02-13:06	174.77	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloe M Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.4°C, Relative Humidity = 75% (ช่วงเช้าเวลา 09:00- 09:05 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 29.6°C, Relative Humidity = 75% (ช่วงกลางวันเวลา 13:16-13:21 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยา นุชพิศกรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A049-A050/08/24

Report No. 2408/074_1

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญ์ โพธิ์ขำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-13 สิงหาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา (1)				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:48-08:52	380	13:10-13:14	76	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:48-08:52	25	13:10-13:14	<1	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:48-08:52	27.8	13:10-13:14	27.9	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		08:48-08:52	64	13:10-13:14	62	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:48-08:52	32.06	13:10-13:14	116.95	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloem Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.4°C, Relative Humidity = 75% (ช่วงเช้าเวลา 09:00- 09:05 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 29.6°C, Relative Humidity = 75% (ช่วงกลางวันเวลา 13:16-13:21 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริญญ์ โพธิ์ขำ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A051-A052/08/24

Report No. 2408/074_1

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ขำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-13 สิงหาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา (2)				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:55-08:59	278	13:20-13:24	144	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:55-08:59	17	13:20-13:24	<1	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:55-08:59	27.2	13:20-13:24	27.9	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:55-08:59	62	13:20-13:24	61	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:55-08:59	32.06	13:20-13:24	116.95	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloom Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002 สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.4°C, Relative Humidity = 75% (ช่วงเช้าเวลา 09:00- 09:05 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 29.6°C, Relative Humidity = 75% (ช่วงกลางวันเวลา 13:16-13:21 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาณัฐ ทิพจรรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A043-A044/08/24

Report No. 2408/073_1

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ขำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-13 สิงหาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีหัวลำโพง (HUA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นนอกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:00-08:04	109	12:22-12:26	142	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:00-08:04	25	12:22-12:26	8	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:00-08:04	26.8	12:22-12:26	25.7	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:00-08:04	69	12:22-12:26	73	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:00-08:04	125.95	12:22-12:26	386.54	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chalerm Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 27.2°C, Relative Humidity = 74% (ช่วงเช้าเวลา 05:15-05:20 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 31.2°C, Relative Humidity = 69% (ช่วงกลางวันเวลา 12:40-12:45 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปรียานุช ทศจรรยา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A045-A046/08/24

Report No. 2408/073_1

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ขำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-13 สิงหาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีหัวลำโพง (HUA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:08-08:12	84	12:32-12:36	67	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:08-08:12	42	12:32-12:36	8	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:08-08:12	27.2	12:32-12:36	26.4	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		08:08-08:12	70	12:32-12:36	72	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:08-08:12	111.77	12:32-12:36	343.03	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloe M Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 27.2°C, Relative Humidity = 74% (ช่วงเช้าเวลา 05:15-05:20 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 31.2°C, Relative Humidity = 69% (ช่วงกลางวันเวลา 12:40-12:45 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยา นุชพิตร)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A084-A085/12/24

Report No. 2412/022

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2567
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 2-9 ธันวาคม 2567
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 ธันวาคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ชา
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีบางซื่อ (BAN)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:35-08:39	84	13:20-13:24	269	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:35-08:39	8	13:20-13:24	17	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:35-08:39	26.0	13:20-13:24	26.7	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:35-08:39	64	13:20-13:24	60	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:35-08:39	135.57	13:20-13:24	442.58	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloe M Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 30.2°C, Relative Humidity = 53% (ช่วงเช้าเวลา 08:50-8:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 35.1°C, Relative Humidity = 52% (ช่วงกลางวันเวลา 13:40-13:45 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 12 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A086-A087/12/24

Report No. 2412/022

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ข้า
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 2-9 ธันวาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 16 ธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีบางซื่อ (BAN)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:20-08:24	403	13:05-13:09	168	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:20-08:24	34	13:05-13:09	17	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:20-08:24	25.9	13:05-13:09	26.8	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:20-08:24	63	13:05-13:09	61	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:20-08:24	159.73	13:05-13:09	521.46	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chalerm Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 30.2°C, Relative Humidity = 53% (ช่วงเช้าเวลา 08:50-8:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 35.1°C, Relative Humidity = 52% (ช่วงกลางวันเวลา 13:40-13:45 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคะกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 12 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A078-A079/12/24

Report No. 2412/021

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2567
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 2-9 ธันวาคม 2567
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 ธันวาคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์คำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีพหลโยธิน (PHA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นร้านค้า				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:20-07:24	419	12:05-12:09	335	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:20-07:24	8	12:05-12:09	8	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:20-07:24	25.8	12:05-12:09	25.5	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:20-07:24	55	12:05-12:09	57	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:20-07:24	123.72	12:05-12:09	358.85	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chalerm Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 31.7°C, Relative Humidity = 49% (ช่วงเช้าเวลา 07:55-08:00 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 36.4°C, Relative Humidity = 43% (ช่วงกลางวันเวลา 12:40-12:45 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
16 / 12 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A080-A081/12/24

Report No. 2412/021

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2567
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 2-9 ธันวาคม 2567
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 ธันวาคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ข้า
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีพหลโยธิน (PHA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:35-07:39	385	12:15-12:19	243	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:35-07:39	8	12:15-12:19	34	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:35-07:39	25.6	12:15-12:19	25.9	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:35-07:39	62	12:15-12:19	55	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:35-07:39	72.48	12:15-12:19	210.22	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloe Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002 สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 31.7°C, Relative Humidity = 49% (ช่วงเช้าเวลา 07:55-08:00 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 36.4°C, Relative Humidity = 43% (ช่วงกลางวันเวลา 12:40-12:45 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคะกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 12 67

----- End of Report -----



Ref. No. A082-A083/12/24

Report No. 2412/021

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ซ้ำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 2-9 ธันวาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 16 ธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีพหลโยธิน (PHA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:45-07:49	369	12:25-12:29	84	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:45-07:49	59	12:25-12:29	25	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:45-07:49	26.0	12:25-12:29	26.3	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:45-07:49	62	12:25-12:29	55	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:45-07:49	41.28	12:25-12:29	119.74	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloem Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 31.7°C, Relative Humidity = 49% (ช่วงเช้าเวลา 07:55-08:00 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 36.4°C, Relative Humidity = 43% (ช่วงกลางวันเวลา 12:40-12:45 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
16 / 12 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A120-A121/12/24

Report No. 2412/048

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ข้า
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 3-11 ธันวาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 16 ธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:00-08:04	75	13:03-13:07	50	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:00-08:04	17	13:03-13:07	8	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:00-08:04	25.1	13:03-13:07	24.8	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:00-08:04	59	13:03-13:07	58	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:00-08:04	103.53	13:03-13:07	519.31	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chalerm Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 30.1°C, Relative Humidity = 64% (ช่วงเช้าเวลา 08:10-8:15 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 31.0°C, Relative Humidity = 63% (ช่วงกลางวันเวลา 13:10-13:15 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนภัทร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
16 / 12 / 67

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

Ref. No. A122-A123/12/24

Report No. 2412/048

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2567
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 3-11 ธันวาคม 2567
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 ธันวาคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ข้า
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:45-07:49	59	12:52-12:56	42	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:45-07:49	<1	12:52-12:56	<1	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:45-07:49	25.4	12:52-12:56	24.8	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		07:45-07:49	60	12:52-12:56	59	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:45-07:49	336.85	12:52-12:56	1,689.58	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chalerm Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 30.1°C, Relative Humidity = 64% (ช่วงเช้าเวลา 08:10-8:15 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 31.0°C, Relative Humidity = 63% (ช่วงกลางวันเวลา 13:10-13:15 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวอัมพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 12 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A116-A117/12/24

Report No. 2412/047

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์คำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 3-11 ธันวาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 12 ธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีเพชรบุรี (PET)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:43-08:47	118	12:09-12:13	101	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:43-08:47	34	12:09-12:13	17	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:43-08:47	27.7	12:09-12:13	26.8	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:43-08:47	60	12:09-12:13	59	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:43-08:47	25.88	12:09-12:13	100.92	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloom Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.

ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 30.2°C, Relative Humidity = 64% (ช่วงเช้าเวลา 09:00-09:05 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 31.1°C, Relative Humidity = 63% (ช่วงกลางวันเวลา 12:35-12:40 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญญา นาคระกูลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

12.12.67

----- End of Report -----



Ref. No. A118-A119/12/24

Report No. 2412/047

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ข้า
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 3-11 ธันวาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 12 ธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีเพชรบุรี (PET)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:50-08:54	253	12:17-12:21	93	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:50-08:54	8	12:17-12:21	8	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:50-08:54	27.7	12:17-12:21	27.2	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:50-08:54	60	12:17-12:21	59	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:50-08:54	15.48	12:17-12:21	60.34	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloeem Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.

ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 30.2°C, Relative Humidity = 64% (ช่วงเช้าเวลา 09:00-09:05 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 31.1°C, Relative Humidity = 63% (ช่วงกลางวันเวลา 12:35-12:40 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธัญพร นาคะกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
12 / 12 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A148-A149/12/24

Report No. 2412/071

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ข้า
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 4-12 ธันวาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 16 ธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:45-08:49	84	13:25-13:29	93	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:45-08:49	8	13:25-13:29	25	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:45-08:49	27.3	13:25-13:29	26.8	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:45-08:49	60	13:25-13:29	59	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:45-08:49	52.56	13:25-13:29	179.29	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloeem Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.

ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 29.2°C, Relative Humidity = 62% (ช่วงเช้าเวลา 08:55-09:00 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 30.4°C, Relative Humidity = 57% (ช่วงกลางวันเวลา 13:45-13:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคะกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 12 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A150-A151/12/24

Report No. 2412/071

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์คำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 4-12 ธันวาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 13 ธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นซานชาลา (1)				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:20-08:24	178	13:10-13:14	135	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:20-08:24	17	13:10-13:14	<1	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:20-08:24	27.9	13:10-13:14	27.4	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		08:20-08:24	60	13:10-13:14	59	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:20-08:24	28.45	13:10-13:14	97.05	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloom Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.4°C, Relative Humidity = 75% (ช่วงเช้าเวลา 09:00- 09:05 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 29.6°C, Relative Humidity = 75% (ช่วงกลางวันเวลา 13:16-13:21 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญญา นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
13 / 12 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A152-A153/12/24

Report No. 2412/071

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ขำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 4-12 ธันวาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 13 ธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา (2)				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:30-08:34	84	13:18-13:22	160	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:30-08:34	8	13:18-13:22	<1	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:30-08:34	27.3	13:18-13:22	26.9	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:30-08:34	58	13:18-13:22	59	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:30-08:34	28.45	13:18-13:22	97.05	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloeem Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.4°C, Relative Humidity = 75% (ช่วงเช้าเวลา 09:00- 09:05 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 29.6°C, Relative Humidity = 75% (ช่วงกลางวันเวลา 13:16-13:21 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
13 / 12 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A144-A145/12/24

Report No. 2412/070

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ชา
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 4-12 ธันวาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 16 ธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีหัวลำโพง (HUA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:40-07:44	51	12:05-12:09	84	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:40-07:44	17	12:05-12:09	<1	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:40-07:44	27.6	12:05-12:09	25.9	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		07:40-07:44	60	12:05-12:09	62	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:40-07:44	139.70	12:05-12:09	351.05	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chaloom Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 30.1°C, Relative Humidity = 61% (ช่วงเช้าเวลา 07:58-08:03 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 30.3°C, Relative Humidity = 60% (ช่วงกลางวันเวลา 12:30-12:35 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 12 / 67

----- End of Report -----



Ref. No. A146-A147/12/24

Report No. 2412/070

283/12/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2567
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์คำ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2567
วันที่รับตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 4-12 ธันวาคม 2567
วันที่ออกรายงาน : 13 ธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีหัวลำโพง (HUA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:50-07:54	67	12:13-12:17	67	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:50-07:54	25	12:13-12:17	<1	ไม่เกิน 750 ^[1] ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:50-07:54	27.3	12:13-12:17	26.6	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		07:50-07:54	60	12:13-12:17	59	น้อยกว่า 70 ^[2] ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:50-07:54	109.70	12:13-12:17	275.66	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ค่ามาตรฐาน^[2] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
ค่ามาตรฐาน^[3] = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
ค่ามาตรฐาน^[4] = Standard Reference on M.R.T. Chalerm Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.
ค่ามาตรฐาน^[5] = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 27.2°C, Relative Humidity = 74% (ช่วงเช้าเวลา 05:15-05:20 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 31.2°C, Relative Humidity = 69% (ช่วงกลางวันเวลา 12:40-12:45 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

10 / 12 / 67

----- End of Report -----

เอกสาร 4-3

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
จากสถานีรถไฟและศูนย์ซ่อมบำรุง

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีคลองเตย

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 16/09/2567

Sampling Time : 12:00 น.

Received Date : 17/09/2567

Analytical Date : 17 - 23/09/2567

Report Date : 25/09/2567

Report No. : R23231/67

Parameters	Unit	Method	TW21414 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำออกระบบ (Effluent)	(อาคารประเภท ค)
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.3	5.5 - 9.0
* BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	6.2	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	38	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	16	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	216	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	38.8	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองจางมัว มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

4. TW21414 /67 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5c-1.

Miss KUTTLEEYA HAWHAN

Analyst

25/09/2567

บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Miss ORASA YUBUA

TEST TECH CO., LTD.

Technical Manager

25/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีคลองเตย

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 18/12/2567

Sampling Time : 12:00 น.

Received Date : 19/12/2567

Analytical Date : 19 - 25/12/2567

Report Date : 27/12/2567

Report No. : R31158/67

Parameters	Unit	Method	TW28708 /67	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.3	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	39	≤ 40
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	73	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	13	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	376	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	37.4	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนแขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss BUSAYA SRISAWANG

Analyst

27/12/2567

บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

27/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

TESTING
NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 16/09/2567

Sampling Time : 11:35 น.

Received Date : 17/09/2567

Analytical Date : 17 - 23/09/2567

Report Date : 24/09/2567

Report No. : R23230/67

Parameters	Unit	Method	TW21413 /67	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.2	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	7.0	≤ 40
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	54	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	16	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	248	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	39.9	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองจางมัว มีตะกอนแขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss PONGAMPAI YANGNGAM

Analyst

24/09/2567

บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Miss ORASA YUBUA
TEST TECH CO., LTD.

Technical Manager

24/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 18/12/2567

Sampling Time : 11:50 น.

Received Date : 19/12/2567

Analytical Date : 19 - 25/12/2567

Report Date : 26/12/2567

Report No. : R30981/67

Parameters	Unit	Method	TW28714 /67	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.3	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	6.5	≤ 40
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	48	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	9	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	240	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	23.4	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss BUSAYA SRISAWANG

Analyst

26/12/2567

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Miss GRASSA YUBUA

Technical Manager

26/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีสุขุมวิท

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 16/09/2567

Sampling Time : 11:20 น.

Received Date : 17/09/2567

Analytical Date : 17 - 23/09/2567

Report Date : 24/09/2567

Report No. : R23229/67

Parameters	Unit	Method	TW21412 /67	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.9	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	< 2.0	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	10	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	1	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	200	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	< 2.0	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองจางใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss KUTTLEEYA HAWHAN

Analyst

24/09/2567

บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Miss ORASA YUBUA
TEST TECH CO., LTD.

Technical Manager

24/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีสุขุมวิท

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 18/12/2567

Sampling Time : 11:30 น.

Received Date : 19/12/2567

Analytical Date : 19 - 25/12/2567

Report Date : 27/12/2567

Report No. : R31163/67

Parameters	Unit	Method	TW28713 /67	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	8.5	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	< 2.0	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	28	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	< 1	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	178	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	< 2.0	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองจางใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss BUSAYA SRISAWANG

Analyst

27/12/2567

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Miss ORASA YUBUA
TEST TECH CO., LTD.
Technical Manager

27/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีเพชรบุรี

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 16/09/2567

Sampling Time : 10:50 น.

Received Date : 17/09/2567

Analytical Date : 17 - 23/09/2567

Report Date : 24/09/2567

Report No. : R23228/67

Parameters	Unit	Method	TW21411 /67	มาตรฐาน ^a มาตราฐาน (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.4	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	9.6	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	30	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	10	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	204	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	15.8	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองจางมัว มีตะกอนแขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss KUTTLEEYA HAWHAN

Analyst

24/09/2567

บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Miss ORASA YUBUA
TEST TECH CO., LTD.

Technical Manager

24/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีเพชรบุรี

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 18/12/2567

Sampling Time : 11:05 น.

Received Date : 19/12/2567

Analytical Date : 19 - 25/12/2567

Report Date : 27/12/2567

Report No. : R31162/67

Parameters	Unit	Method	TW28712 /67	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.3	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	10	≤ 40
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	67	-
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	20	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	216	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	23.4	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองจางมัว มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss PONGAMPAI YANGNGAM

Analyst

27/12/2567

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Miss ORASA YUBUA
TEST TECH CO., LTD.

Technical Manager

27/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีพระราม 9

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 16/09/2567

Sampling Time : 10:15 น.

Received Date : 17/09/2567

Analytical Date : 17 - 23/09/2567

Report Date : 24/09/2567

Report No. : R23227/67

Parameters	Unit	Method	TW21410 /67	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.4	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	12	≤ 40
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	50	-
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	20	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	206	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	29.8	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองจางมัว มีตะกอนเล็กน้อย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss PONGAMPAI YANGNGAM

Analyst

24/09/2567

บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Miss ORASA YUBUA
TEST TECH CO., LTD.

Technical Manager

24/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีพระราม 9

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 18/12/2567

Received Date : 19/12/2567

Report Date : 27/12/2567

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10:30 น.

Analytical Date : 19 - 25/12/2567

Report No. : R31161/67

Parameters	Unit	Method	TW28711 /67	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.6	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	2.2	≤ 40
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	62	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	13	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	236	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	20.3	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลือจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss PONGAMPAI YANGNGAM

Analyst

27/12/2567

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Miss ORASA YUBUA
TEST TECH CO., LTD.

Technical Manager

27/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 16/09/2567

Sampling Time : 10:05 น.

Received Date : 17/09/2567

Analytical Date : 17 - 23/09/2567

Report Date : 24/09/2567

Report No. : R23226/67

Parameters	Unit	Method	TW21409 /67	มาตรฐาน ^a มาตราฐาน (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.5	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	8.6	≤ 40
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	46	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	12	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	284	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	12.2	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองจางมัว มีตะกอนแขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss PONGAMPAI YANGNGAM

Analyst

24/09/2567

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Miss ORASA YUBUA
TEST TECH CO., LTD.

Technical Manager

24/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 18/12/2567

Sampling Time : 10:15 น.

Received Date : 19/12/2567

Analytical Date : 19 - 25/12/2567

Report Date : 27/12/2567

Report No. : R31160/67

Parameters	Unit	Method	TW28710 /67	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.6	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	8.7	≤ 40
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	48	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	8	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	272	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	10.5	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนเล็กน้อย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss PONGAMPAI YANGNGAM

Analyst

27/12/2567

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Miss ORISA YUBUA
TEST TECH CO., LTD.

Technical Manager

27/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีห้วยขวาง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 16/09/2567

Sampling Time : 09:50 น.

Received Date : 17/09/2567

Analytical Date : 17 - 23/09/2567

Report Date : 24/09/2567

Report No. : R23225/67

Parameters	Unit	Method	TW21408 /67	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.3	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	8.1	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	38	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	11	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	276	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	14.4	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	0.35	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองจางมัว มีตะกอนแขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss BUSAYA SRISAWANG

Analyst

24/09/2567



Miss BUSAYA SRISAWANG

Technical Manager

24/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีห้วยขวาง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 18/12/2567

Sampling Time : 10:10 น.

Received Date : 19/12/2567

Analytical Date : 19 - 25/12/2567

Report Date : 27/12/2567

Report No. : R31159/67

Parameters	Unit	Method	TW28709 /67	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.6	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	5.9	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	38	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	6	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	230	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	9.1	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	0.31	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนเล็กน้อย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss BUSAYA SRISAWANG

Analyst

27/12/2567

Miss ORISA YUBUA
TEST TECH CO., LTD.

Technical Manager

27/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 03/07/2567

Sampling Time : 11:40 น.

Received Date : 04/07/2567

Analytical Date : 04 - 13/07/2567

Report Date : 15/07/2567

Report No. : R17010/67

Parameters	Unit	Method	TW15270 /67	TW15271 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งถนนจตุรคร)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.5	7.6	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	124	17 *	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	288	109	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	37	25	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	30	24	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	84	45	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	13.0	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	101	66.5	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	1.70	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	0.04	0.03	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	< 0.02	< 0.02	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁶⁺	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr ³⁺	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.06	0.03	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.08	0.04	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Sample Condition	Observation		เหลือจางจน มีตะกอน	เหลือจางจน	



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 03/07/2567

Sampling Time : 11:40 น.

Received Date : 04/07/2567

Analytical Date : 04 - 13/07/2567

Report Date : 15/07/2567

Report No. : R17010/67

Parameters	Unit	Method	TW15270 /67	TW15271 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งถนนจตุรนต์)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
Mercury	mg/L	SM 2023 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
* Nickel	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 1.0
Selenium	mg/L	SM 2023 (3114 C)	0.0006	< 0.0005	≤ 0.02
Zinc	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.30	0.20	≤ 5.0
Cyanide	mg/L as CN ⁻	SM 2023 (4500-CN C,E)	< 0.005	< 0.005	≤ 0.2
* Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	0.17	0.09	≤ 1
* Phenol	mg/L	Direct Photometric	0.296	0.048	≤ 1
* Free Chlorine	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric	< 0.10	< 0.10	≤ 1
* Temperature	°C	Laboratory and Field	30.2	31.1	≤ 40
Organochlorine Pesticide					
α - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
γ - BHC (Lindane)	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
β - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
δ - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Aldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor epoxide	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	เหลือถังจางขึ้น มีตะกอน	เหลือถังจางขึ้น	



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 03/07/2567

Sampling Time : 11:40 น.

Received Date : 04/07/2567

Analytical Date : 04 - 13/07/2567

Report Date : 15/07/2567

Report No. : R17010/67

Parameters	Unit	Method	TW15270 /67	TW15271 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลานจอดรถ)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
cis- Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan I	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
trans - Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDE	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Dieldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan II	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDD	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endrin aldehyde	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDT	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	เหลือจางุ่น มีตะกอน	เหลือจางุ่น	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

4. TW15271 /67 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5e-1.

5. ND : None Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA

Analyst

ว-245-จ-0020

15/07/2567

Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

ว-245-จ-0002

15/07/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Date : 07/08/2567

Received Date : 08/08/2567

Report Date : 17/08/2567

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:40 น.

Analytical Date : 08 - 15/08/2567

Report No. : R19727/67

Parameters	Unit	Method	TW18207 /67	TW18208 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลานจอดรถ)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.3	7.3	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	75	7.4 *	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	269	56	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	61	41	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	65	40	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	74	11 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	12.8	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	82.6	25.9	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	1.10	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3114 C)	0.0022	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	0.04	0.03	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	< 0.02	< 0.02	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁶⁺	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr ³⁺	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.01	0.02	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.09	0.05	≤ 5.0
Sample Condition		Observation	เหลือถังจางขึ้น มีตะกอน	เหลือถังจาง มีตะกอนละเอียด	



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 07/08/2567

Sampling Time : 11:40 น.

Received Date : 08/08/2567

Analytical Date : 08 - 15/08/2567

Report Date : 17/08/2567

Report No. : R19727/67

Parameters	Unit	Method	TW18207 /67	TW18208 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งถนนจอดรถ)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* Lead	mg/L	SM 203 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 203 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
* Nickel	mg/L	SM 203 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 1.0
Selenium	mg/L	SM 203 (3114 C)	< 0.0005	< 0.0005	≤ 0.02
Zinc	mg/L	SM 203 (3111 B)	0.21	0.12	≤ 5.0
Cyanide	mg/L as CN ⁻	SM 203 (4500-CN ⁻ C,E)	< 0.005	< 0.005	≤ 0.2
* Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	0.15	0.06	≤ 1
* Phenol	mg/L	Direct Photometric	0.214	0.046	≤ 1
* Free Chlorine	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric	< 0.10	< 0.10	≤ 1
* Temperature	°C	Laboratory and Field	30.1	33.1	≤ 40
Organochlorine Pesticide					
α - BHC	ug/L	SM 203 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
γ - BHC (Lindane)	ug/L	SM 203 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
β - BHC	ug/L	SM 203 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
δ - BHC	ug/L	SM 203 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor	ug/L	SM 203 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Aldrin	ug/L	SM 203 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor epoxide	ug/L	SM 203 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
cis- Chlordane	ug/L	SM 203 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition	Observation		เหลือถังจางขึ้น มีตะกอน	เหลือถังจาง มีตะกอนและเยือก	



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (๖-245-๖-0032)

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 07/08/2567

Sampling Time : 11:40 น.

Received Date : 08/08/2567

Analytical Date : 08 - 15/08/2567

Report Date : 17/08/2567

Report No. : R19727/67

Parameters	Unit	Method	TW18207 /67	TW18208 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลานจอดรถ)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
Endosulfan I	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
trans - Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDE	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Dieldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan II	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDD	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endrin aldehyde	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDT	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	เหลือถังจาง มีตะกอน	เหลือถังจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

4. TW18208 /67 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5e-1.

5. ND : None Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

Miss JURAIKAT JONGPRAKOBKIT

Analyst

๖-245-๖-0042

17/08/2567

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Miss OMSA YUBUA

TEST TECH CO., LTD.

Technical Manager

๖-245-๖-0002

17/08/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 04/09/2567

Sampling Time : 11:45 น.

Received Date : 05/09/2567

Analytical Date : 05 - 11/09/2567

Report Date : 12/09/2567

Report No. : R21997/67

Parameters	Unit	Method	TW20280 /67	TW20281 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลานจอดรถ)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.4	6.9	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	92	18 *	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	286	79	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	70	36	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	69	36	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	80	19 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	19.7	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	77.7	18.6	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	0.83	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	0.04	< 0.02	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	< 0.02	< 0.02	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁶⁺	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr ³⁺	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.04	0.03	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.08	0.08	≤ 5.0
Sample Condition	Observation		เหลือถังจางขึ้น มีตะกอนดำ	เหลือถังจาง มีตะกอนละเอียด	



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 04/09/2567

Sampling Time : 11:45 น.

Received Date : 05/09/2567

Analytical Date : 05 - 11/09/2567

Report Date : 12/09/2567

Report No. : R21997/67

Parameters	Unit	Method	TW20280 /67	TW20281 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลานจอดรถ)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* Lead	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2023 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
* Nickel	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 1.0
Selenium	mg/L	SM 2023 (3114 C)	0.0006	< 0.0005	≤ 0.02
Zinc	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.19	0.08 *	≤ 5.0
Cyanide	mg/L as CN ⁻	SM 2023 (4500-CN ⁻ C,E)	< 0.005	< 0.005	≤ 0.2
* Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	0.25	0.11	≤ 1
* Phenol	mg/L	Direct Photometric	0.276	0.044	≤ 1
* Free Chlorine	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric	< 0.10	< 0.10	≤ 1
* Temperature	°C	Laboratory and Field	29.9	31.1	≤ 40
* Organochlorine Pesticide					
α - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
γ - BHC (Lindane)	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
β - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
δ - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Aldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor epoxide	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	เหลือถังจาง มีตะกอนดำ	เหลือถังจาง มีตะกอนสีขาว	



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 04/09/2567

Sampling Time : 11:45 น.

Received Date : 05/09/2567

Analytical Date : 05 - 11/09/2567

Report Date : 12/09/2567

Report No. : R21997/67

Parameters	Unit	Method	TW20280 /67	TW20281 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลานจอดรถ)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
cis- Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan I	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
trans - Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDE	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Dieldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan II	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDD	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endrin aldehyde	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDT	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	เหลือถังจาง มีตะกอนดำ	เหลือถังจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

4. TW20281 /67 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5e-1.

5. ND : None Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

Miss JURAIAT JONGPRAKOBKIT

Analyst

ว-245-จ-0042

12/09/2567

Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

ว-245-ค-0002

12/09/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 02/10/2567

Sampling Time : 10:40 น.

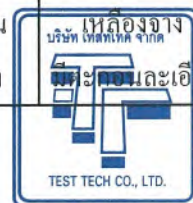
Received Date : 03/10/2567

Analytical Date : 03 - 10/10/2567

Report Date : 11/10/2567

Report No. : R24429/67

Parameters	Unit	Method	TW22512 /67	TW22513 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งถนนจตุรทิศ)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.1	7.2	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	74	8.9	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	203	40	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	63	26	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	63	24	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	67	15 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	10.4	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	51.8	12.6	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	0.74	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	0.05	0.03	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	< 0.02	< 0.02	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁶⁺	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr ³⁺	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.07	0.03	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.07	0.04	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2023 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
Sample Condition	Observation		เหลือจากปูน มีตะกอนดำ	เหลือจาก มีตะกอนละเอียด	



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 02/10/2567

Sampling Time : 10:40 น.

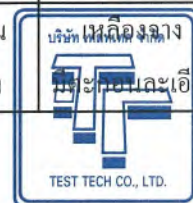
Received Date : 03/10/2567

Analytical Date : 03 - 10/10/2567

Report Date : 11/10/2567

Report No. : R24429/67

Parameters	Unit	Method	TW22512 /67	TW22513 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลานจอดรถ)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* Nickel	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 1.0
Selenium	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0005	< 0.0005	≤ 0.02
Zinc	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.36	0.10	≤ 5.0
Cyanide	mg/L as CN ⁻	SM 2023 (4500-CN ⁻ C,E)	0.006	< 0.005	≤ 0.2
* Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	0.23	0.15	≤ 1
* Phenol	mg/L	Direct Photometric	0.243	0.048	≤ 1
* Free Chlorine	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric	< 0.10	< 0.10	≤ 1
* Temperature	°C	Laboratory and Field	29.8	29.9	≤ 40
* Organochlorine Pesticide					
α - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
γ - BHC (Lindane)	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
β - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
δ - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Aldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor epoxide	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
cis- Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan I	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
trans - Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	เหลืองจากปูน มีตะกอนดำ		



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 02/10/2567

Sampling Time : 10:40 น.

Received Date : 03/10/2567

Analytical Date : 03 - 10/10/2567

Report Date : 11/10/2567

Report No. : R24429/67

Parameters	Unit	Method	TW22512 /67	TW22513 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลานจอดรถ)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
4,4-DDE	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Dieldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan II	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDD	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endrin aldehyde	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDT	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	เหลืองจางๆ มีตะกอนดำ	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

- Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
4. ND : None Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA

Analyst

ว-245-จ-0020

11/10/2567

Miss GRASA YUBUA

Technical Manager

ว-245-ก-0002

11/10/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Date : 06/11/2567

Received Date : 07/11/2567

Report Date : 14/11/2567

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:00 น.

Analytical Date : 07 - 12/11/2567

Report No. : R27126/67

Parameters	Unit	Method	TW25038 /67	TW25039 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลานจอดรถ)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.1	7.0	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	64	11 *	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	256	45	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	63	54	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	67	54	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	83	10 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	15.3	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	63.0	22.4	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	0.51	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	0.05	0.02	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	< 0.02	< 0.02	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁶⁺	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr ³⁺	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
Copper	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.10	0.01 *	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.06	0.04	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2023 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
Sample Condition	Observation		เหลือถังจาง มีตะกอนดำ	เหลือถังจาง มีตะกอน เขียว	



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Date : 06/11/2567

Received Date : 07/11/2567

Report Date : 14/11/2567

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:00 น.

Analytical Date : 07 - 12/11/2567

Report No. : R27126/67

Parameters	Unit	Method	TW25038 /67	TW25039 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลานจอดรถ)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* Nickel	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 1.0
Selenium	mg/L	SM 2023 (3114 C)	0.0005	< 0.0005	≤ 0.02
Zinc	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.37	0.07 *	≤ 5.0
Cyanide	mg/L as CN ⁻	SM 2023 (4500-CN ⁻ C,E)	< 0.005	< 0.005	≤ 0.2
* Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	0.28	0.14	≤ 1
* Phenol	mg/L	Direct Photometric	0.229	0.127	≤ 1
* Free Chlorine	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric	< 0.10	< 0.10	≤ 1
* Temperature	°C	Laboratory and Field	28.9	30.1	≤ 40
Organochlorine Pesticide					
α - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
γ - BHC (Lindane)	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
β - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
δ - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor epoxide	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Aldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
cis- Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan I	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	เหลือถังจาง มีตะกอนดำ	เหลือถังจาง มีตะกอน เขียวเล็กน้อย	



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Date : 06/11/2567

Received Date : 07/11/2567

Report Date : 14/11/2567

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:00 น.

Analytical Date : 07 - 12/11/2567

Report No. : R27126/67

Parameters	Unit	Method	TW25038 /67	TW25039 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลานจอดรถ)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
trans - Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDE	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Dieldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan II	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDD	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endrin aldehyde	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDT	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	เหลือียงจากปูน มีตะกอนดำ	เหลือียงจาก มีตะกอน แขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

4. TW25039 /67 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5e-1.

5. ND : None Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

Miss JURAIKAT JONGPRAKOBKIT

Analyst

ว-245-จ-0042

14/11/2567

บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Miss OJASA YUBUA
TEST TECH CO., LTD.
Technical Manager

ว-245-ค-0002

14/11/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 04/12/2567

Sampling Time : 11:10 น.

Received Date : 04/12/2567

Analytical Date : 04 - 11/12/2567

Report Date : 12/12/2567

Report No. : R29497/67

Parameters	Unit	Method	TW27335 /67	TW27336 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลานจอดรถ)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.1	6.7	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	100	4.3 *	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	223	57	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	62	33	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	68	34	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	75	16 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	8.9	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	51.1	13.3	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	0.05	0.03	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	< 0.02	< 0.02	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁶⁺	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr ³⁺	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.04	0.03	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.05	0.05	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2023 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
Sample Condition	Observation		เทาขุ่น	เหลืองขุ่น	



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (2-245-จ-0032)

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 04/12/2567

Sampling Time : 11:10 น.

Received Date : 04/12/2567

Analytical Date : 04 - 11/12/2567

Report Date : 12/12/2567

Report No. : R29497/67

Parameters	Unit	Method	TW27335 /67	TW27336 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งถนนจอดรถ)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* Nickel	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 1.0
Selenium	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0005	< 0.0005	≤ 0.02
Zinc	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.10	0.27	≤ 5.0
Cyanide	mg/L as CN ⁻	SM 2023 (4500-CN ⁻ C,E)	< 0.005	< 0.005	≤ 0.2
* Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	0.25	0.18	≤ 1
* Phenol	mg/L	Direct Photometric	0.251	0.039	≤ 1
* Free Chlorine	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric	< 0.10	< 0.10	≤ 1
* Temperature	°C	Laboratory and Field	28.9	27.8	≤ 40
* Organochlorine Pesticide					
α - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
γ - BHC (Lindane)	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
β - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
δ - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor epoxide	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Aldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
cis- Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan I	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition	Observation		เทาจากปูน	เหลืองจาก	



Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 04/12/2567

Sampling Time : 11:10 น.

Received Date : 04/12/2567

Analytical Date : 04 - 11/12/2567

Report Date : 12/12/2567

Report No. : R29497/67

Parameters	Unit	Method	TW27335 /67	TW27336 /67	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝักลานจอดรถ)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
trans - Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDE	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Dieldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan II	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDD	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endrin aldehyde	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDT	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	เทาจากปูน	เหลืองจาก มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

4. TW27336 /67 ตัวอย่างมีการเดิมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5e-1.

5. ND : None Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

Miss BUSAYA SRISAWANG

Analyst

ว-245-จ-0005

12/12/2567

Miss ORASA YUBUA

TEST TECH CO., LTD
Technical Manager

ว-245-ค-0002

12/12/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025