

## ภาคผนวกที่ 4

### ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

**เอกสารแนบ 4-1**

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า

Ref. No. A154-A155/08/25  
19/1/68

Report No. 2508/076

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2568  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2568  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 6-14 สิงหาคม 2568  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 15 สิงหาคม 2568  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 12, Train No. 1004 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 036252, Train No. 1057 (สถานีหัวลำโพง- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:26-07:30	419	07:39-07:43	226
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:31-07:35	8	07:44-07:48	8
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:26-07:35	25.7	07:39-07:48	24.9
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:26-07:35	64	07:39-07:48	61
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:26-07:35	16.01	07:39-07:48	24.91

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

2568  
 (นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
 ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
 15 / 08 / 68

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

Ref. No. A156-A157/08/25  
19/1/68

Report No. 2508/076

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2568  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2568  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 6-14 สิงหาคม 2568  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 15 สิงหาคม 2568  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 041178, Train No. 1085 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 003209, Train No. 1105 (สถานีหัวลำโพง- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:50-07:54	226	08:02-08:06	151
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:55-07:59	8	08:07-08:11	8
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:50-07:59	24.8	08:02-08:11	25.6
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:50-07:59	65	08:02-08:11	60
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:50-07:59	21.27	08:02-08:11	15.18

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

2568  
 (นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
 ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
 15 / 08 / 68

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

Ref. No. A158-A159/08/25

Report No. 2508/076

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2568  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2568  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 6-14 สิงหาคม 2568  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 15 สิงหาคม 2568  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 004178, Train No. 1064 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 022252, Train No. 1084 (สถานีหัวลำโพง- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:07-12:11	393	12:22-12:26	309
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:12-12:16	8	12:27-12:31	8
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		12:07-12:16	25.1	12:22-12:31	25.0
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		12:07-12:16	60	12:22-12:31	63
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	12:07-12:16	25.31	12:22-12:31	33.47

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

**รับรอง**

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

15 / 08 / 68

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

Ref. No. A160-A161/08/25

Report No. 2508/076

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2568  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2568  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 6-14 สิงหาคม 2568  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 15 สิงหาคม 2568  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 008178, Train No. 1061 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 002252, Train No. 1049 (สถานีหัวลำโพง- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:33-12:37	268	12:48-12:52	334
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:38-12:42	17	12:53-12:57	8
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		12:33-12:42	25.0	12:48-12:57	24.8
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		12:33-12:42	66	12:48-12:57	61
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	12:33-12:42	22.31	12:48-12:57	20.11

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

**รับรอง**

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

15 / 08 / 68

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

Ref. No. A088-A089/12/25

Report No. 2512/099


19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2568  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2568  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 4-12 ธันวาคม 2568  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 15 ธันวาคม 2568  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอศุขย์ แดงกล่อม  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 042178, Train No. 1045 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 004209, Train No. 1034 (สถานีหัวลำโพง- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:58-08:02	435	08:10-08:14	771
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:03-08:07	33	08:15-08:19	42
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:58-08:07	24.9	08:10-08:19	25.7
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:58-08:07	63	08:10-08:19	60
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:58-08:07	17.11	08:10-08:19	21.58

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
 (นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
 ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
15 / 12 / 68

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

Ref. No. A090-A091/12/25

Report No. 2512/099

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2568  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2568  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 4-12 ธันวาคม 2568  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 15 ธันวาคม 2568  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอศุขย์ แดงกล่อม  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No.020178 , Train No. 1004 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 008209, Train No. 1039 (สถานีหัวลำโพง- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:24-08:28	711	08:38-08:42	608
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:29-08:33	125	08:43-08:47	167
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:24-08:33	25.0	08:38-08:47	24.0
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:24-08:33	61	08:38-08:47	61
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:24-08:33	23.18	08:38-08:47	16.42

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
 (นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
 ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
15 / 12 / 68

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



Ref. No. A092-A093/12/25

Report No. 2512/099

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2568  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2568  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 4-12 ธันวาคม 2568  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 15 ธันวาคม 2568  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 06, Train No. 1022 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 024252, Train No. 1061 (สถานีหัวลำโพง- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:18-12:22	687	12:33-12:37	561
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:23-12:27	109	12:38-12:42	84
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		12:18-12:27	25.8	12:33-12:42	25.7
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		12:18-12:27	60	12:33-12:42	62
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	12:18-12:27	32.97	12:33-12:42	30.83

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ไปยังส่วนใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

21 ธันวาคม  
 (นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
 ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
 15 / 12 / 68

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

Ref. No. A094-A095/12/25

Report No. 2512/099

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2568  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2568  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 4-12 ธันวาคม 2568  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 15 ธันวาคม 2568  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 10, Train No. 1033 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 004252, Train No. 1055 (สถานีหัวลำโพง- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:45-12:49	829	13:06-13:10	587
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:50-12:54	50	13:11-13:15	75
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		12:45-12:54	25.6	13:06-13:15	25.9
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		12:45-12:54	61	13:06-13:15	59
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	12:45-12:54	31.49	13:06-13:15	33.71

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ไปยังส่วนใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

21 ธันวาคม  
 (นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
 ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
 15 / 12 / 68

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

## เอกสารแนบ 4-2

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานี่รไฟฟ้า



Ref. No. A001-A002/08/25

Report No. 2508/003

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 1-7 สิงหาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 8 สิงหาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
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 <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:35-08:39	387	13:25-13:29	268	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:35-08:39	8	13:25-13:29	17	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:35-08:39	26.7	13:25-13:29	26.0	ไม่เกิน 29.0 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:35-08:39	63	13:25-13:29	61	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> ไม่เกิน 65 <sup>[5]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:35-08:39	64.90	13:25-13:29	167.58	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = 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<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002 สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 33.8 °C, Relative Humidity = 55% (ช่วงเช้าเวลา 08:55-9:00 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 34.1 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงกลางวันเวลา 13:50-13:55 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท

(นางสาวขวัญมา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

08 / 08 / 68

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

F1208-3/21-01-23/AIR2508



Ref. No. A003-A004/08/25

Report No. 2508/003

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 1-7 สิงหาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 8 สิงหาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีบางซื่อ (BAN)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา 1				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:25-08:29	235	13:15-13:19	109	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:25-08:29	25	13:15-13:19	8	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:25-08:29	26.5	13:15-13:19	26.3	ไม่เกิน 29.0 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:25-08:29	64	13:15-13:19	63	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> ไม่เกิน 65 <sup>[5]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:25-08:29	64.06	13:15-13:19	165.40	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = 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<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002 สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 33.8 °C, Relative Humidity = 55% (ช่วงเช้าเวลา 08:55-9:00 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 34.1 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงกลางวันเวลา 13:50-13:55 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท

(นางสาวขวัญมา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

08 / 08 / 68

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

F1208-3/21-01-23/AIR2508



Ref. No. A007-A008/08/25

Report No. 2508/004

19/1/68

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2568  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2568  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 1-7 สิงหาคม 2568  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 8 สิงหาคม 2568  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอดุลย์ แดงกล่อม  
 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 <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:45-07:49	445	12:50-12:54	201	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>(2)</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:45-07:49	34	12:50-12:54	34	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 500 <sup>(3)</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:45-07:49	26.6	12:50-12:54	25.7	ไม่เกิน 29.0 <sup>(4)</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:45-07:49	63	12:50-12:54	60	น้อยกว่า 70 <sup>(2)</sup> ไม่เกิน 65 <sup>(4)</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:45-07:49	89.07	12:50-12:54	210.97	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>(5)</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chaloen Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002  
 สภาพอากาศภายนอกสถานี  
 : Temperature = 29.8 °C, Relative Humidity = 74% (ช่วงเช้าเวลา 07:55-08:00 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดดเล็กน้อย  
 : Temperature = 31.2 °C, Relative Humidity = 65% (ช่วงกลางวันเวลา 13:00-13:05 น.) มีเมฆมาก มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

**นอว์นุมา**  
 (นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
 ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
 08 / 08 / 68

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

F1208-3/21-01-23/AIR2509

Ref. No. A009-A010/08/25

Report No. 2508/004

19/1/68

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2568  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2568  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 1-7 สิงหาคม 2568  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 8 สิงหาคม 2568  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอดุลย์ แดงกล่อม  
 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 <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	454	12:40-12:44	252	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	8	12:40-12:44	<1	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	26.7	12:40-12:44	26.0	ไม่เกิน 29.0 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	62	12:40-12:44	62	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:30-07:34	64.24	12:40-12:44	152.17	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chaloen Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002  
 สภาพอากาศภายนอกสถานี  
 : Temperature = 29.8 °C, Relative Humidity = 74% (ช่วงเช้าเวลา 07:55-08:00 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดดเล็กน้อย  
 : Temperature = 31.2 °C, Relative Humidity = 65% (ช่วงกลางวันเวลา 13:00-13:05 น.) มีเมฆมาก มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

**นอว์นุมา**  
 (นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
 ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
 08 / 08 / 68

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

F1208-3/21-01-23/AIR2509



Ref. No. A011-A012/08/25

Report No. 2508/004

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 1-7 สิงหาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 8 สิงหาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีพหลโยธิน (PHA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:20-07:24	152	12:30-12:34	269	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:20-07:24	17	12:30-12:34	<1	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:20-07:24	27.5	12:30-12:34	26.7	ไม่เกิน 29.0 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:20-07:24	62	12:30-12:34	62	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:20-07:24	60.69	12:30-12:34	143.76	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

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

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

ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = 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<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 29.8 °C, Relative Humidity = 74% (ช่วงเช้าเวลา 07:55-08:00 น.) ห้องทำโบว์ร มีแดดเล็กน้อย

: Temperature = 31.2 °C, Relative Humidity = 65% (ช่วงกลางวันเวลา 13:00-13:05 น.) มีลมมาก มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

วิวัฒน์

(นางสาววิวัฒน์ภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

08 / 08 / 68



Ref. No. A081-A082/08/25

Report No. 2508/032

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 4-8 สิงหาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 13 สิงหาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอดุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:30-08:34	277	13:35-13:39	134	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:30-08:34	8	13:35-13:39	<1	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:30-08:34	26.6	13:35-13:39	26.1	ไม่เกิน 29.0 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:30-08:34	62	13:35-13:39	62	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:30-08:34	133.64	13:35-13:39	706.97	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[3]</sup>

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = 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<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002 สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 31.2 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงเช้าเวลา 08:45-08:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 32.6 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงกลางวันเวลา 13:45-13:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท

(นางสาวขวัญมา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 08 / 68

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



Ref. No. A083-A084/08/25

Report No. 2508/032

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 4-8 สิงหาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 13 สิงหาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอดุลย์ แดงกล่อม  
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 <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:20-08:24	269	13:20-13:24	176	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:20-08:24	<1	13:20-13:24	8	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:20-08:24	26.5	13:20-13:24	25.9	ไม่เกิน 29.0 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:20-08:24	62	13:20-13:24	61	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:20-08:24	99.66	13:20-13:24	527.20	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[3]</sup>

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = 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<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002 สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 31.2 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงเช้าเวลา 08:45-08:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 32.6 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงกลางวันเวลา 13:45-13:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท

(นางสาวขวัญมา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 08 / 68

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





Ref. No. A077-A078/08/25  
19/1/68

Report No. 2508/031

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าห่านนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 4-8 สิงหาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 13 สิงหาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีเพชรบุรี (PET)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:40-07:44	420	12:40-12:44	143	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:40-07:44	17	12:40-12:44	<1	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:40-07:44	26.5	12:40-12:44	26.1	ไม่เกิน 29.0 <sup>[4]</sup>
Relative Humidities (%)	Thermo-Hygrometer		07:40-07:44	63	12:40-12:44	61	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:40-07:44	22.67	12:40-12:44	83.20	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

#### หมายเหตุ:

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

: Temperature = 31.2 °C, Relative Humidity = 58% (ช่วงเช้าเวลา 08:00-08:05 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 31.9 °C, Relative Humidity = 57% (ช่วงกลางวันเวลา 13:00-13:05 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวขวัญภา ทองนพ

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

19 / 08 / 68

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



Ref. No. A079-A080/08/25  
19/1/68

Report No. 2508/031

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าห่านนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 4-8 สิงหาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 13 สิงหาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีเพชรบุรี (PET)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	202	12:30-12:34	75	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	8	12:30-12:34	8	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	26.7	12:30-12:34	26.0	ไม่เกิน 29.0 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	63	12:30-12:34	63	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:30-07:34	19.29*	12:30-12:34	72.46*	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

#### หมายเหตุ:

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

: Temperature = 31.2 °C, Relative Humidity = 58% (ช่วงเช้าเวลา 08:00-08:05 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 31.9 °C, Relative Humidity = 57% (ช่วงกลางวันเวลา 13:00-13:05 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวขวัญภา ทองนพ

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

19 / 08 / 68

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



Ref. No. A110-A111/08/25

Report No. 2508/046

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงไฟฟ้าห่านทรายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2568  
(สายสินค้าเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 5-13 สิงหาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
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 <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:35-08:39	395	12:50-12:54	487	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:35-08:39	8	12:50-12:54	<1	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:35-08:39	26.6	12:50-12:54	26.2	ไม่เกิน 29.0 <sup>[4]</sup>
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		08:35-08:39	61	12:50-12:54	61	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:35-08:39	48.49	12:50-12:54	179.63	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = 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<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002  
สภาพอากาศภายนอกสถานี  
: Temperature = 30.9 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงเช้าเวลา 08:50-08:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 32.4 °C, Relative Humidity = 58% (ช่วงกลางวันเวลา 12:40-12:45 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

**นอริณดา**  
(นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
14 / 08 / 68

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



Ref. No. A112-A113/08/25

Report No. 2508/046

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงไฟฟ้าห่านทรายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2568  
(สายสินค้าเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 5-13 สิงหาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา (1)				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:15-08:19	479	13:05-13:09	17	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>(2)</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:15-08:19	8	13:05-13:09	<1	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 500 <sup>(3)</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:15-08:19	26.6	13:05-13:09	26.2	ไม่เกิน 29.0 <sup>(4)</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:15-08:19	62	13:05-13:09	61	น้อยกว่า 70 <sup>(2)</sup> ไม่เกิน 65 <sup>(4)</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:15-08:19	24.19	13:05-13:09	89.61	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>(5)</sup>

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = 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<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002  
สภาพอากาศภายนอกสถานี  
: Temperature = 30.9 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงเช้าเวลา 08:50-08:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 32.4 °C, Relative Humidity = 58% (ช่วงกลางวันเวลา 12:40-12:45 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

**นอริณดา**  
(นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
14 / 08 / 68

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





Ref. No. A114-A115/08/25

Report No. 2508/046

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงไฟฟ้าห่านทรายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 5-13 สิงหาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอศุขย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา (2)				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:25-08:29	488	13:20-13:24	159	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:25-08:29	17	13:20-13:24	8	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:25-08:29	26.7	13:20-13:24	25.9	ไม่เกิน 29.0 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:25-08:29	50	13:20-13:24	61	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:25-08:29	24.19	13:20-13:24	89.61	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = Standard Reference on M.R.T, Chaloen Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.

ค่ามาตรฐาน<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 30.9 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงเช้าเวลา 08:50-08:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

: Temperature = 32.4 °C, Relative Humidity = 58% (ช่วงกลางวันเวลา 12:40-12:45 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

บรรณานุกรม

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

44 / 08 / 68

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

Ref. No. A106-A107/08/25

Report No. 2508/045

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าหอนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 5-13 สิงหาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีหัวลำโพง (HUA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:40-07:44	168	12:20-12:24	67	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:40-07:44	8	12:20-12:24	<1	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:40-07:44	26.6	12:20-12:24	26.2	ไม่เกิน 29.0 <sup>[4]</sup>
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		07:40-07:44	62	12:20-12:24	62	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:40-07:44	134.51	12:20-12:24	434.02	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

#### หมายเหตุ:

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

: Temperature = 30.8 °C, Relative Humidity = 60% (ช่วงเช้าเวลา 07:55-08:00 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 32.5 °C, Relative Humidity = 58% (ช่วงกลางวันเวลา 12:30-12:35 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวณัฏฐา

(นางสาวขวัญภา ทองนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 68

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

Ref. No. A108-A109/08/25

Report No. 2508/045

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าหอนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 5-13 สิงหาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 14 สิงหาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีหัวลำโพง (HUA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	252	12:10-12:14	92	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	17	12:10-12:14	8	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	26.7	12:10-12:14	26.2	ไม่เกิน 29.0 <sup>[4]</sup>
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	63	12:10-12:14	61	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:30-07:34	118.30	12:10-12:14	381.73	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

#### หมายเหตุ:

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

: Temperature = 30.8 °C, Relative Humidity = 60% (ช่วงเช้าเวลา 07:55-08:00 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 32.5 °C, Relative Humidity = 58% (ช่วงกลางวันเวลา 12:30-12:35 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวณัฏฐา

(นางสาวขวัญภา ทองนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 08 / 68

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

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงไฟฟ้าห่านนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 1-9 ธันวาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 9 ธันวาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายภาณุวิทย์ ฐสิงห์  
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 <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:10-07:14	93	12:10-12:14	152	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:10-07:14	51	12:10-12:14	25	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:10-07:14	27.1	12:10-12:14	26.8	ไม่เกิน 29.0 <sup>[4]</sup>
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		07:10-07:14	62	12:10-12:14	63	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:10-07:14	62.42	12:10-12:14	202.54	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = 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<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002  
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 27.4 °C, Relative Humidity = 62% (ช่วงเช้าเวลา 07:40-07:44 น.) โปรง, แดด

: Temperature = 30.1 °C, Relative Humidity = 55% (ช่วงกลางวันเวลา 13:00-13:04 น.) โปรง, แดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นริศนา

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

09 / 12 / 68

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

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงไฟฟ้าห่านนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 1-9 ธันวาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 9 ธันวาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายภาณุวิทย์ ฐสิงห์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีบางซื่อ (BAN)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา 1				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	471	12:20-12:24	201	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	17	12:20-12:24	34	ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	26.1	12:20-12:24	25.5	ไม่เกิน 750 <sup>[3]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	59	12:20-12:24	58	ไม่เกิน 500 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:30-07:34	69.16	12:20-12:24	224.41	ไม่เกิน 29.0 <sup>[5]</sup>
							น้อยกว่า 70 <sup>[6]</sup>
							ไม่เกิน 65 <sup>[7]</sup>
							ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[8]</sup>

### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = 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<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002  
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 27.4 °C, Relative Humidity = 62% (ช่วงเช้าเวลา 07:40-07:44 น.) โปรง, แดด

: Temperature = 30.1 °C, Relative Humidity = 55% (ช่วงกลางวันเวลา 13:00-13:04 น.) โปรง, แดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นริศนา

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

09 / 12 / 68

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





Ref. No. A037-A038/12/25

Report No. 2512/025

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 1-9 ธันวาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 9 ธันวาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายภาณุวิชญ์ ขุสิงห์  
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 <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:30-08:34	360	13:10-13:14	352	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>(2)</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:30-08:34	25	13:10-13:14	33	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 500 <sup>(3)</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:30-08:34	24.8	13:10-13:14	25.1	ไม่เกิน 29.0 <sup>(4)</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:30-08:34	55	13:10-13:14	59	น้อยกว่า 70 <sup>(2)</sup> ไม่เกิน 65 <sup>(4)</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:30-08:34	85.80	13:10-13:14	255.06	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>(5)</sup>

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = 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<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002 สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.6 °C, Relative Humidity = 52% (ช่วงเช้าเวลา 09:00-09:04 น.) โปรง, แคค

: Temperature = 30.1 °C, Relative Humidity = 54% (ช่วงกลางวันเวลา 13:40-13:44 น.) โปรง, แคค

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

รับรอง

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๐๙ / ๑๒ / ๖๘

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



Ref. No. A039-A040/12/25

Report No. 2512/025

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 1-9 ธันวาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 9 ธันวาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายภาณุวิชญ์ ขุสิงห์  
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 <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:00-08:04	462	12:40-12:44	268	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>(2)</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:00-08:04	8	12:40-12:44	17	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 500 <sup>(3)</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:00-08:04	25.9	12:40-12:44	25.7	ไม่เกิน 29.0 <sup>(6)</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:00-08:04	61	12:40-12:44	60	น้อยกว่า 70 <sup>(2)</sup> ไม่เกิน 65 <sup>(4)</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:00-08:04	58.39	12:40-12:44	173.58	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>(5)</sup>

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = 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<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002 สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.6 °C, Relative Humidity = 52% (ช่วงเช้าเวลา 09:00-09:04 น.) โปรง, แคค

: Temperature = 30.1 °C, Relative Humidity = 54% (ช่วงกลางวันเวลา 13:40-13:44 น.) โปรง, แคค

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

รับรอง

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๐๙ / ๑๒ / ๖๘

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



Ref. No. A041-A042/12/25

Report No. 2512/025

19/1/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 1-9 ธันวาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 9 ธันวาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายภาณุวิชญ์ ชูสิงห์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีพหลโยธิน (PHA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:10-08:14	210	12:50-12:54	143	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:10-08:14	25	12:50-12:54	8	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:10-08:14	25.7	12:50-12:54	25.5	ไม่เกิน 29.0 <sup>[4]</sup>
Relative Humidities (%)	Thermo-Hygrometer		08:10-08:14	61	12:50-12:54	61	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:10-08:14	59.75	12:50-12:54	177.63	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

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

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

ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = 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<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.6 °C, Relative Humidity = 52% (ช่วงเช้าเวลา 09:00-09:04 น.) ไปรุ่ง, แดด

: Temperature = 30.1 °C, Relative Humidity = 54% (ช่วงกลางวันเวลา 13:40-13:44 น.) ไปรุ่ง, แดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวขวัญภา ทองพ

(นางสาวขวัญภา ทองพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

09 / 12 / 68

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



## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2568  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2568  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 2-9 ธันวาคม 2568  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 11 ธันวาคม 2568  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:15-07:19	436	12:10-12:14	401	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>(2)</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:15-07:19	25	12:10-12:14	8	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 500 <sup>(3)</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:15-07:19	26.2	12:10-12:14	24.6	ไม่เกิน 29.0 <sup>(4)</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:15-07:19	61	12:10-12:14	65	น้อยกว่า 70 <sup>(2)</sup> ไม่เกิน 65 <sup>(4)</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:15-07:19	132.65	12:10-12:14	654.76	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>(5)</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chaloei Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002  
 สภาพอากาศภายนอกสถานี  
 : Temperature = 26.2 °C, Relative Humidity = 69% (ช่วงเช้าเวลา 07:30-07:35 น.) โปร่ง, แดด  
 : Temperature = 27.0 °C, Relative Humidity = 66% (ช่วงกลางวันเวลา 12:25-12:30 น.) โปร่ง, แดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นวรัตน์  
 (นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
 ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
 11 / 12 / 68

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

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2568  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2568  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 2-9 ธันวาคม 2568  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 11 ธันวาคม 2568  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CVUL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:05-07:09	419	12:00-12:04	392	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>(2)</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:05-07:09	8	12:00-12:04	17	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 500 <sup>(3)</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:05-07:09	25.5	12:00-12:04	24.2	ไม่เกิน 29.0 <sup>(4)</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:05-07:09	60	12:00-12:04	64	น้อยกว่า 70 <sup>(2)</sup> ไม่เกิน 65 <sup>(4)</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:05-07:09	99.79	12:00-12:04	492.55	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>(5)</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chaloei Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002  
 สภาพอากาศภายนอกสถานี  
 : Temperature = 26.2 °C, Relative Humidity = 69% (ช่วงเช้าเวลา 07:30-07:35 น.) โปร่ง, แดด  
 : Temperature = 27.0 °C, Relative Humidity = 66% (ช่วงกลางวันเวลา 12:25-12:30 น.) โปร่ง, แดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นวรัตน์  
 (นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
 ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
 11 / 12 / 68

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

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงไฟฟ้าห่านทร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 2-9 ธันวาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 11 ธันวาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีเพชรบุรี (PET)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:20-08:24	706	13:10-13:14	454	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>(2)</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:20-08:24	17	13:10-13:14	25	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 500 <sup>(3)</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:20-08:24	26.7	13:10-13:14	26.8	ไม่เกิน 29.0 <sup>(4)</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:20-08:24	62	13:10-13:14	60	น้อยกว่า 70 <sup>(2)</sup> ไม่เกิน 65 <sup>(6)</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:20-08:24	29.94	13:10-13:14	110.95	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>(5)</sup>

### หมายเหตุ:

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

: Temperature = 26.8 °C, Relative Humidity = 70% (ช่วงเช้าเวลา 08:40-08:45 น.) ไปร่ง, แดด  
: Temperature = 28.9 °C, Relative Humidity = 62% (ช่วงกลางวันเวลา 13:20-13:25 น.) ไปร่ง, แดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์นี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

วิรัตน์  
(นางสาววิรัตน์ หองนพ)  
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
ท 12 / 68

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

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงไฟฟ้าห่านทร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2568  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2568  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 2-9 ธันวาคม 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 11 ธันวาคม 2568  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีเพชรบุรี (PET)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:10-08:14	606	13:00-13:04	219	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>(2)</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:10-08:14	17	13:00-13:04	8	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 500 <sup>(3)</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:10-08:14	27.1	13:00-13:04	26.8	ไม่เกิน 29.0 <sup>(4)</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:10-08:14	61	13:00-13:04	59	น้อยกว่า 70 <sup>(2)</sup> ไม่เกิน 65 <sup>(6)</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:10-08:14	19.89	13:00-13:04	73.72	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>(5)</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(5)</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chaloen Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
ค่ามาตรฐาน<sup>(6)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002  
สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 26.8 °C, Relative Humidity = 70% (ช่วงเช้าเวลา 08:40-08:45 น.) ไปร่ง, แดด  
: Temperature = 28.9 °C, Relative Humidity = 62% (ช่วงกลางวันเวลา 13:20-13:25 น.) ไปร่ง, แดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์นี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

วิรัตน์  
(นางสาววิรัตน์ หองนพ)  
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
ท 12 / 68

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



Ref. No. A065-A066/12/25  
19/1/68

Report No. 2512/070

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มทานกร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 3-11 ธันวาคม 2568  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 12 ธันวาคม 2568  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสัม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:35-08:39	428	13:15-13:19	335	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>(2)</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:35-08:39	8	13:15-13:19	17	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 500 <sup>(3)</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:35-08:39	26.1	13:15-13:19	25.9	ไม่เกิน 29.0 <sup>(4)</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:35-08:39	63	13:15-13:19	62	น้อยกว่า 70 <sup>(2)</sup> ไม่เกิน 65 <sup>(4)</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:35-08:39	47.33	13:15-13:19	151.79	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>(5)</sup>

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = 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<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002  
 สภาพอากาศภายนอกสถานี  
 : Temperature = 25.8 °C, Relative Humidity = 73% (ช่วงเช้าเวลา 08:50-08:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีเมฆอ่อน  
 : Temperature = 33.5 °C, Relative Humidity = 60% (ช่วงกลางวันเวลา 13:35-13:40 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

วิมลธนา  
 (นางสาวขวัญณา ทองนพ)  
 ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
12 / 12 / 68

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

Ref. No. A067-A068/12/25  
19/1/68

Report No. 2512/070

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มทานกร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 3-11 ธันวาคม 2568  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 12 ธันวาคม 2568  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นขนาซาลา (1)				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:12-08:16	353	12:45-12:49	419	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:12-08:16	25	12:45-12:49	8	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:12-08:16	26.2	12:45-12:49	25.5	ไม่เกิน 29.0 <sup>[4]</sup>
Relative Humiditys (%)	Thermo-Hygrometer		08:12-08:16	63	12:45-12:49	63	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:12-08:16	24.52	12:45-12:49	78.65	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = 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<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002  
 สภาพอากาศภายนอกสถานี  
 : Temperature = 25.8 °C, Relative Humidity = 73% (ช่วงเช้าเวลา 08:50-08:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีเมฆอ่อน  
 : Temperature = 33.5 °C, Relative Humidity = 60% (ช่วงกลางวันเวลา 13:35-13:40 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

วิมลธนา  
 (นางสาวขวัญณา ทองนพ)  
 ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
12 / 12 / 68

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



โครงการ :	รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล	วันที่เปิดตัวอย่าง :	3 ธันวาคม 2568
	(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568	วันที่รับตัวอย่าง :	3 ธันวาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ :	สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง	วันที่วิเคราะห์ :	3-11 ธันวาคม 2568
	เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310	วันที่ออกรายงาน :	12 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า :	บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)		
ผู้เก็บตัวอย่าง :	นายอศุสย์ แดงกล่อม		
	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด		

: Temperature = 33.5 °C, Relative Humidity = 60% (ช่วงกลางวันเวลา 13:35-13:40 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

F1208-3/21-01-23/AIR2523

Ref. No. A071-A072/12/25

Report No. 2512/071

19/1/68

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 3-11 ธันวาคม 2568  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 12 ธันวาคม 2568  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอดุลย์ แดงกล่อม  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีหัวลำโพง (HUA)				ค่ามาตรฐาน	
			บริเวณชั้นนอกอาคารโดยสาร					
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน		
Total Bacterial Count	(CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:25-07:29	351	12:15-12:19	134	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>(2)</sup>
Total Fungal Count	(CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:25-07:29	17	12:15-12:19	8	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 500 <sup>(3)</sup>
Temperature	( °C)	Thermo-Hygrometer		07:25-07:29	25.3	12:15-12:19	25.0	ไม่เกิน 29.0 <sup>(4)</sup>
Relative Humiditys	(%)	Thermo-Hygrometer		07:25-07:29	63	12:15-12:19	63	น้อยกว่า 70 <sup>(2)</sup> ไม่เกิน 65 <sup>(4)</sup>
Ventilation Rate	(CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:25-07:29	138.27	12:15-12:19	420.30	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>(5)</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = 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<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002  
 สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 25.9 °C, Relative Humidity = 80% (ช่วงเช้าเวลา 07:45-07:50 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดดอ่อน  
 : Temperature = 33.6 °C, Relative Humidity = 56% (ช่วงกลางวันเวลา 12:25-12:30 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

วรณิกา  
 (นางสาววรณิกา ทองนพ)  
 ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
 12 / 12 / 68

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

Ref. No. A073-A074/12/25

Report No. 2512/071

19/1/68

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 3-11 ธันวาคม 2568  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 12 ธันวาคม 2568  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอดุลย์ แดงกล่อม  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีหัวลำโพง (HUA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:15-07:19	327	12:05-12:09	717	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 1,000 <sup>(2)</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:15-07:19	17	12:05-12:09	8	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> ไม่เกิน 500 <sup>(3)</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:15-07:19	25.7	12:05-12:09	24.1	ไม่เกิน 29.0 <sup>(4)</sup>
Relative Humidities (%)	Thermo-Hygrometer		07:15-07:19	63	12:05-12:09	64	น้อยกว่า 70 <sup>(2)</sup> ไม่เกิน 65 <sup>(4)</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:15-07:19	120.91	12:05-12:09	367.52	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>(5)</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
 ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = 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<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002  
 สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 25.9 °C, Relative Humidity = 80% (ช่วงเช้าเวลา 07:45-07:50 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดดอ่อน  
 : Temperature = 33.6 °C, Relative Humidity = 56% (ช่วงกลางวันเวลา 12:25-12:30 น.) ห้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

วรณิกา  
 (นางสาววรณิกา ทองนพ)  
 ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
 12 / 12 / 68

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



**เอกสารแนบ 4-3**

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากสถานีรถไฟฟ้า  
และศูนย์ซ่อมบำรุง

## 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 เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 15/09/2568

Sampling Time : 11:30 น.

Received Date : 16/09/2568

Analytical Date : 16 - 22/09/2568

Report Date : 23/09/2568

Report No. : R20639/68

Parameters	Unit	Method	TW18557/68	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ก)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.2	5.5 - 9.0
BOD <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	11	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	37	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	5	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	256	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	29.8	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> 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, 24<sup>th</sup> ed., 2023

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

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

K. Kornkanok

Miss KORNKANOK KHUNPITAK

Analyst

23/09/2568



Misses ORASA YUBUA

Technical Manager

23/09/2568

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(Draft)

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีคลองเตย

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 18/12/2568

Sampling Time : 11:15 น.

Received Date : 19/12/2568

Analytical Date : 19 - 25/12/2568

Report Date :

Report No. : D27049/68

Parameters	Unit	Method	TW25866/68	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH <sup>#</sup>	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.2	5.5 - 9.0
BOD <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	19	≤ 40
COD <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (5220 C)	74	-
Total Suspended Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 D)	21	≤ 50
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	372	≤ 1,300
Oil & Grease <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (5520 D)	3.1	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen <sup>#</sup>	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	62.3	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนน้ำตา	

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

2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

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

4. a. อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

25/12/2568

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 : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 20/01/2569

Sampling Time : 03:45 น.

Received Date : 21/01/2569

Analytical Date : 21 - 26/01/2569

Report Date : 27/01/2569

Report No. : R01964/69

Parameters	Unit	Method	TW01413 /69	มาตรฐาน มาตราฐาน (อาคารประเภท ก)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	26	≤ 40
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	105	-
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	28	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	652	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	25.2	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลือองจาง มีตะกอนละเอียด	

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

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

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

S. Ployrung

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA

Analyst

27/01/2569



Miss PLOYRUNG SUTHAMMA

Technical Manager

27/01/2569

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 : 15/09/2568

Sampling Time : 11:20 น.

Received Date : 16/09/2568

Analytical Date : 16 - 22/09/2568

Report Date : 23/09/2568

Report No. : R20638/68

Parameters	Unit	Method	TW18556 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ก)
			น้ำออกกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.4	5.5 - 9.0
BOD <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	5.1	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	31	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	8	≤ 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 <sub>org</sub> B)	21.7	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลือองจาง มีตะกอนเล็กน้อย	

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

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

K. Kornkanok

Miss KORNKANOK KHUNPITAK

Analyst

23/09/2568



Technical Manager

23/09/2568

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(Draft)

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 : 18/12/2568

Sampling Time : 11:00 น.

Received Date : 19/12/2568

Analytical Date : 19 - 25/12/2568

Report Date :

Report No. : D27048/68

Parameters	Unit	Method	TW25865 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ก)
			น้ำออกกระบบ (Effluent)	
pH <sup>#</sup>	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.1	5.5 - 9.0
BOD <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	14	≤ 40
COD <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (5220 C)	88	-
Total Suspended Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 D)	64	≤ 50
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	372	≤ 1,300
Oil & Grease <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (5520 D)	3.4	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen <sup>#</sup>	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	53.2	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลือองจาง มีตะกอนน้ำตา	

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

2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

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

4. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

25/12/2568

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 : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 20/01/2569

Sampling Time : 02:00 น.

Received Date : 21/01/2569

Analytical Date : 21 - 26/01/2569

Report Date : 27/01/2569

Report No. : R01962/69

Parameters	Unit	Method	TW01411 /69	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.4	5.5 - 9.0
* BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	19	≤ 40
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	113	-
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	50	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	668	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	3.4	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	28.0	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)	0.44	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองขุ่น	

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

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

4. TW01411 /69 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

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

S. Ployrung

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA

Analyst

27/01/2569



Miss ORAWAN YAJBUA  
TEST TECH CO., LTD.  
Technical Manager

27/01/2569

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

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 15/09/2568

Received Date : 16/09/2568

Report Date : 23/09/2568

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:00 น.

Analytical Date : 16 - 22/09/2568

Report No. : R20637/68

Parameters	Unit	Method	TW18555 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ก)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.3	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	2.8	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	21	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	3	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	268	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	< 2.0	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> 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, 24<sup>th</sup> ed., 2023

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

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

H. Kuttleea

Miss KUTTLEEYA HAWHAN

Analyst

23/09/2568



23/09/2568

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

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 18/12/2568

Received Date : 19/12/2568

Report Date : 03/01/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10:50 น.

Analytical Date : 19 - 25/12/2568

Report No. : R00028/69

Parameters	Unit	Method	TW25864 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ก)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	2.6	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	22	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	5	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	280	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	4.9	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนแขวนลอย	

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

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

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

K. Kornkanok

Miss KORNNANOK KHUNPITAK

Analyst

03/01/2569



03/01/2569

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

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 15/09/2568

Received Date : 16/09/2568

Report Date : 23/09/2568

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10:40 น.

Analytical Date : 16 - 22/09/2568

Report No. : R20636/68

Parameters	Unit	Method	TW18554 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> 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)	60	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	19	≤ 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 <sub>org</sub> B)	31.2	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลือถังจาง มีตะกอนละเอียด	

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

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

K. Nattakarn

Miss NATTAKARN KWANSRI

Analyst

23/09/2568



Technical Manager

23/09/2568

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(Draft)

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีเพชรบุรี

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 18/12/2568

Received Date : 19/12/2568

Report Date :

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10:30 น.

Analytical Date : 19 - 25/12/2568

Report No. : D27046/68

Parameters	Unit	Method	TW25863 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกกระบบ (Effluent)	
pH <sup>#</sup>	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.2	5.5 - 9.0
BOD <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	39	≤ 40
COD <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (5220 C)	132	-
Total Suspended Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 D)	50	≤ 50
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	368	≤ 1,300
Oil & Grease <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (5520 D)	7.9	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen <sup>#</sup>	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	68.6	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลือถังจาง	

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

2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

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

4. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567


Miss ORASA YUBUA  
Technical Manager

25/12/2568

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

 ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด	แบบฟอร์ม	FM : 7.8/1
	เรื่อง : รายงานผลการทดสอบ(ฉบับร่าง)	วันที่ : 18 ก.ย. 66 แก้ไขครั้งที่ : 01

Analysis No. : TW01581 /69	เลขที่รับคำขอ : 69L/00817
Sampling Site : สถานีเพชรบุรี	Sample Type : น้ำเสีย
Sampling by : ลูกค้า	Sampling Method : Grab
Sampling Date : 22/01/2569	Sampling Time : 01:35 น.
Received Date : 23/01/2569	Analytical Date :
Report Date :	Report No. :

Parameters	Unit	Method	TW01581 /69	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH <sup>#</sup>	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.4	5.5 - 9.0
BOD		SM 2023 (5210 B, 4500-O G)		≤ 40
COD <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (5220 C)	85	-
Total Suspended Solids		SM 2023 (2540 D)		≤ 50
Total Dissolved Solids		SM 2023 (2540 C)		≤ 1,300
Oil & Grease		SM 2023 (5520 D)		≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen <sup>#</sup>	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	22.4	≤ 40
Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)	< 0.30	≤ 1.0
Settleable Solids		SM 2023 (2540 F)		-
Sample Condition		Observation	เหลืองขุ่น	

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

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

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

Receiving Sample	Result Complete	Result Exmined	Result Approved
วางทอง	รับนิกา		
23/01/2569	26/01/2569	-	-





## 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 เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 15/09/2568

Sampling Time : 10:10 น.

Received Date : 16/09/2568

Analytical Date : 16 - 22/09/2568

Report Date : 23/09/2568

Report No. : R20635/68

Parameters	Unit	Method	TW18553 /68	มาตรฐาน (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.4	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	4.4	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	29	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	7	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	280	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	13.0	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองขาง มีตะกอนแขวนลอย	

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

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

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

H. Kuttleea

Miss KUTTLEEYA HAWHAN

Analyst

23/09/2568



Technical Manager

23/09/2568

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 : 15/09/2568

Sampling Time : 10:00 น.

Received Date : 16/09/2568

Analytical Date : 16 - 22/09/2568

Report Date : 23/09/2568

Report No. : R20634/68

Parameters	Unit	Method	TW18552 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำออกระบบ (Effluent)	(อาคารประเภท ค)
pH <sup>#</sup>	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	5.5 - 9.0
BOD <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	4.2	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	29	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	4	≤ 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 <sub>org</sub> B)	4.6	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> 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, 24<sup>th</sup> ed., 2023

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

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

S. Busaya

Miss BUSAYA SRISAWANG

Analyst

23/09/2568

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



Misses ORASA YUBUA

Technical Manager

23/09/2568

## Analysis/Test Report(Draft)

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 : 18/12/2568

Sampling Time : 09:50 น.

Received Date : 19/12/2568

Analytical Date : 19 - 25/12/2568

Report Date :

Report No. : D27044/68

Parameters	Unit	Method	TW25861 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำออกระบบ (Effluent)	(อาคารประเภท ค)
pH <sup>#</sup>	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	5.5 - 9.0
BOD <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	30	≤ 40
COD <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (5220 C)	130	-
Total Suspended Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 D)	34	≤ 50
Total Dissolved Solids <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (2540 C)	644	≤ 1,300
Oil & Grease <sup>#</sup>	mg/L	SM 2023 (5520 D)	10.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen <sup>#</sup>	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	50.4	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)	1.16	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	< 0.5	-
Sample Condition	Observation		เหลืองจางขึ้น มีตะกอนค้ำ	

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

2. Test marked "# " on this report are Accredited International Standard ISO/IEC 17025 by BLA-DSS.

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

4. a. อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

25/12/2568

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 : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 20/01/2569

Sampling Time : 10:00 น.

Received Date : 21/01/2569

Analytical Date : 21 - 26/01/2569

Report Date : 27/01/2569

Report No. : R01963/69

Parameters	Unit	Method	TW01412 /69	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ก)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	6.9	5.5 - 9.0
* BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	12	≤ 40
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	91	-
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	37	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	660	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	31.5	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)	0.39	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลือขี้มูล มีตะกอนละเอียด	

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

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

4. TW01412 /69 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> Edition 2023 : 5210 B-400 Sec.1.

S. Playrungs

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA

Analyst

27/01/2569



Technical Manager

27/01/2569

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 : 15/09/2568

Sampling Time : 09:40 น.

Received Date : 16/09/2568

Analytical Date : 16 - 22/09/2568

Report Date : 23/09/2568

Report No. : R20633/68

Parameters	Unit	Method	TW18551 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำออกระบบ (Effluent)	(อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	8.2	≤ 40
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	44	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	10	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	340	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	13.3	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> 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, 24<sup>th</sup> ed., 2023

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

K. Nattakarn

Miss NATTAKARN KWANSRI

Analyst

23/09/2568



Technical Manager

23/09/2568

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 : 18/12/2568

Sampling Time : 09:40 น.

Received Date : 19/12/2568

Analytical Date : 19 - 25/12/2568

Report Date : 03/01/2569

Report No. : R00031/69

Parameters	Unit	Method	TW25860 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำออกระบบ (Effluent)	(อาคารประเภท ค)
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	5.5 - 9.0
* BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	2.9	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	36	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	6	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	492	≤ 1,300
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	14.0	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	< 0.5	-
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนเล็กน้อย	

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

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

4. TW25860 /68 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

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

K. Kornkanok

Miss KORNKANOK KHUNPITAK

Analyst

03/01/2569



Miss ORASA YUBUA

TEST TECH CO., LTD.

Technical Manager

03/01/2569

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 ( 2-245-จ-0032 )

Sampling Date : 02/07/2568

Received Date : 03/07/2568

Report Date : 12/07/2568

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:30 น.

Analytical Date : 03 - 11/07/2568

Report No. : R14806/68

Parameters	Unit	Method	TW13096 /68	TW13097 /68	TW13098 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งถนน จตุจักร)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.3	7.3	7.3	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	166	160	13	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	405	400	50	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	80	72	44	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	72	67	44	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	113	114	6 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	20.5	20.1	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	98.0	89.6	21.0	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	1.12	0.95	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	0.04	0.04	0.02	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.02	0.02	0.01	≤ 2.0
Sample Condition	Observation		เหลือถังจาง มีตะกอนค้ำ	เหลือถังจาง มีตะกอนค้ำ	เหลือถังจาง มีตะกอน เล็กน้อย	



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 ( 2-245-จ-0032 )

Sampling Date : 02/07/2568

Received Date : 03/07/2568

Report Date : 12/07/2568

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:30 น.

Analytical Date : 03 - 11/07/2568

Report No. : R14806/68

Parameters	Unit	Method	TW13096 /68	TW13097 /68	TW13098 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งถนน จตุจักร)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* Manganese	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.08	0.08	0.04	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
* Mercury	mg/L	SM 2023 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
* Nickel	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 1.0
Selenium	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	≤ 0.02
Zinc	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.23	0.22	0.07 *	≤ 5.0
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-CN <sup>-</sup> C,E)	< 0.005	< 0.005	< 0.005	≤ 0.2
* Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	0.27	0.31	< 0.01	≤ 1
* Phenol	mg/L	Direct Photometric	0.263	0.276	0.035	≤ 1
* Free Chlorine	mg/L as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric	< 0.10	< 0.10	< 0.10	≤ 1
* Temperature	°C	Laboratory and Field	28.7	27.9	30.1	≤ 40
<b>Organochlorine Pesticide</b>						
α - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
γ - BHC (Lindane)	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
β - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
δ - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition	Observation		เหลือถังจาง มีตะกอนค้ำ	เหลือถังจาง มีตะกอนค้ำ	เหลือถังจาง มีตะกอน เล็กน้อย	



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 ( ๖-245-๖-0032 )

Sampling Date : 02/07/2568

Received Date : 03/07/2568

Report Date : 12/07/2568

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:30 น.

Analytical Date : 03 - 11/07/2568

Report No. : R14806/68

Parameters	Unit	Method	TW13096 /68	TW13097 /68	TW13098 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลาน จอตวัด)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
Heptachlor epoxide	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Aldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
cis- Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan I	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
trans - Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDE	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Dieldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan II	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDD	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endrin aldehyde	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDT	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition	Observation		เหลือถังจางขึ้น มีตะกอนดำ	เหลือถังจางขึ้น มีตะกอนดำ	เหลือถังจาง มีตะกอน เล็กน้อย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> 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 : Not Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

H. Kuttleea

Miss KUTLEEYA HAWHAN

Analyst

๖-245-๖-0039

12/07/2568


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

๖-245-๖-0002

12/07/2568

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 : 06/08/2568

Sampling Time : 12:00 น.

Received Date : 07/08/2568

Analytical Date : 07 - 13/08/2568

Report Date : 14/08/2568

Report No. : R17353/68

Parameters	Unit	Method	TW15557 /68	TW15558 /68	TW15559 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลาน จอดรถ)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.4	7.4	7.6	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	102	113	18	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	239	255	47	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	72	81	62	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	80	76	56	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	94	86	8 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	12.7	12.3	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	93.8	95.2	32.9	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	0.62	0.40	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	0.04	0.04	0.02	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 0.03
Sample Condition	Observation		เหลือถัง มีตะกอน น้ำตล	เหลือถัง มีตะกอน น้ำตล	เหลือ มีตะกอน เล็กน้อย	



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 : 06/08/2568

Sampling Time : 12:00 น.

Received Date : 07/08/2568

Analytical Date : 07 - 13/08/2568

Report Date : 14/08/2568

Report No. : R17353/68

Parameters	Unit	Method	TW15557 /68	TW15558 /68	TW15559 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลาน จอดรถ)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.01	0.02	< 0.01	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.06	0.07	0.06	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2023 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
* Nickel	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 1.0
Selenium	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	≤ 0.02
Zinc	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.20	0.20	0.07 *	≤ 5.0
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-CN <sup>-</sup> C,E)	< 0.005	< 0.005	< 0.005	≤ 0.2
* Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	0.11	0.09	0.02	≤ 1
* Phenol	mg/L	Direct Photometric	0.119	0.133	0.018	≤ 1
Sample Condition	Observation		เหลือถัง มีตะกอน น้ำตล	เหลือถัง มีตะกอน น้ำตล	เหลือ มีตะกอน เล็กน้อย	



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 ( 245-จ-0032 ) Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 06/08/2568 Sampling Time : 12:00 น.  
Received Date : 07/08/2568 Analytical Date : 07 - 13/08/2568  
Report Date : 14/08/2568 Report No. : R17353/68

Parameters	Unit	Method	TW15557 /68	TW15558 /68	TW15559 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลาน จอดรถ)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* Free Chlorine	mg/L as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric	< 0.10	< 0.10	< 0.10	≤ 1
* Temperature	°C	Laboratory and Field	29.0	30.1	29.9	≤ 40
<b>Organochlorine Pesticide</b>						
α - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
γ - BHC (Lindane)	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
β - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
δ - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor epoxide	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Aldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
cis- Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan I	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	เหลืองขุ่น มีตะกอน น้ำตาล	เหลืองขุ่น มีตะกอน น้ำตาล	เหลือง มีตะกอน เล็กน้อย	



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 ( 245-จ-0032 ) Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 06/08/2568 Sampling Time : 12:00 น.  
Received Date : 07/08/2568 Analytical Date : 07 - 13/08/2568  
Report Date : 14/08/2568 Report No. : R17353/68

Parameters	Unit	Method	TW15557 /68	TW15558 /68	TW15559 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลาน จอดรถ)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
trans - Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDE	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Dieldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan II	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDD	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endrin aldehyde	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDT	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	เหลืองขุ่น มีตะกอน น้ำตาล	เหลืองขุ่น มีตะกอน น้ำตาล	เหลือง มีตะกอน เล็กน้อย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> 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 : Not Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

K. Nattakarn

Miss NATTAKARN KWANSRI

Analyst

2-245-จ-0046

14/08/2568

TEST TECH CO., LTD.  
Miss ORASA YUBUA  
Technical Manager  
2-245-จ-0002  
14/08/2568

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 : 03/09/2568

Sampling Time : 13:25 น. - 13:40 น.

Received Date : 04/09/2568

Analytical Date : 04 - 10/09/2568

Report Date : 12/09/2568

Report No. : R19645/68

Parameters	Unit	Method	TW17600 /68	TW17601 /68	TW17602 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝักลาน จอตรด)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝักริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.3	7.3	7.1	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	153	150	18	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	363	352	55	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	89	72	54	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	82	80	52	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	95	99	11 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	16.1	17.9	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	92.4	91.0	23.8	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	1.73	1.74	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	0.04	0.04	0.02	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
Sample Condition	Observation		เทาจากปูน มีตะกอน	เทาจากปูน มีตะกอน	เหลืองจาก มีตะกอน น้ำใส	



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 : 03/09/2568

Sampling Time : 13:25 น. - 13:40 น.

Received Date : 04/09/2568

Analytical Date : 04 - 10/09/2568

Report Date : 12/09/2568

Report No. : R19645/68

Parameters	Unit	Method	TW17600 /68	TW17601 /68	TW17602 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝักลาน จอตรด)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝักริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.07	0.07	0.05	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.07	0.07	0.06	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2023 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
* Nickel	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 1.0
Selenium	mg/L	SM 2023 (3114 C)	0.0006	0.0006	< 0.0005	≤ 0.02
Zinc	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.18	0.18	0.13	≤ 5.0
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-CN <sup>-</sup> C,E)	< 0.005	< 0.005	< 0.005	≤ 0.2
* Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	0.23	0.24	0.08	≤ 1
* Phenol	mg/L	Direct Photometric	0.202	0.240	0.008	≤ 1
* Free Chlorine	mg/L as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric	< 0.10	< 0.10	< 0.10	≤ 1
* Temperature	°C	Laboratory and Field	29.0	30.1	29.1	≤ 40
Sample Condition	Observation		เทาจากปูน มีตะกอน	เทาจากปูน มีตะกอน	เหลืองจาก มีตะกอน น้ำใส	



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 ( 245-0-0032 )

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 03/09/2568

Sampling Time : 13:25 น. - 13:40 น.

Received Date : 04/09/2568

Analytical Date : 04 - 10/09/2568

Report Date : 12/09/2568

Report No. : R19645/68

Parameters	Unit	Method	TW17600 /68	TW17601 /68	TW17602 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลาน จอดรถ)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
*Organochlorine Pesticide						
α - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
γ - BHC (Lindane)	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
β - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
δ - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor epoxide	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Aldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
cis- Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan I	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
trans - Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDE	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Dieldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	เทาจากปูน มีตะกอน	เทาจากปูน มีตะกอน	เหลืองจาก มีตะกอน	



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 ( 245-0-0032 )

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 03/09/2568

Sampling Time : 13:25 น. - 13:40 น.

Received Date : 04/09/2568

Analytical Date : 04 - 10/09/2568

Report Date : 12/09/2568

Report No. : R19645/68

Parameters	Unit	Method	TW17600 /68	TW17601 /68	TW17602 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลาน จอดรถ)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
Endrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan II	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDD	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endrin aldehyde	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDT	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
<b>Sample Condition</b>		<b>Observation</b>	เทาจากปูน มีตะกอน	เทาจากปูน มีตะกอน	เหลืองจาก มีตะกอน น้ำตา	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> 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 : Not Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

K. Nattakarn

Miss NATTAKARN KWANSRI

Analyst

245-0-0046

12/09/2568



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 ( 2-245-จ-0032 )

Sampling Date : 08/10/2568

Received Date : 09/10/2568

Report Date : 16/10/2568

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:00 น.

Analytical Date : 09 - 15/10/2568

Report No. : R22280/68

Parameters	Unit	Method	TW20187 /68	TW20188 /68	TW20189 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ส่งลาน จอตระ)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ส่งริมถนน)	น้ำออกจากระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	6.9	6.9	7.3	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	214	274	9.6	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	427	480	67	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	63	63	60	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	64	65	54	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	111	127	7 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	20.4	19.3	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	74.2	77.0	27.6	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	0.79	1.86	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	0.05	0.05	0.02	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.03	0.04	0.01	≤ 2.0
Sample Condition	Observation		เทาขุ่น มีตะกอน	เทาขุ่น มีตะกอน	เหลืองจาง มีตะกอน เล็กน้อย	



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 ( 2-245-จ-0032 )

Sampling Date : 08/10/2568

Received Date : 09/10/2568

Report Date : 16/10/2568

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:00 น.

Analytical Date : 09 - 15/10/2568

Report No. : R22280/68

Parameters	Unit	Method	TW20187 /68	TW20188 /68	TW20189 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ส่งลาน จอตระ)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ส่งริมถนน)	น้ำออกจากระบบ (Effluent)	
Manganese	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.09 *	0.10	0.05 *	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2023 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
* Nickel	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 1.0
Selenium	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	≤ 0.02
Zinc	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.18	0.18	0.07 *	≤ 5.0
* Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-CN <sup>-</sup> C,E)	< 0.005	< 0.005	< 0.005	≤ 0.2
* Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	0.06	0.02	0.02	≤ 1
* Phenol	mg/L	Direct Photometric	0.246	0.260	0.022	≤ 1
* Free Chlorine	mg/L as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric	< 0.10	< 0.10	< 0.10	≤ 1
* Temperature	°C	Laboratory and Field	27.2	28.1	27.4	≤ 40
<b>Organochlorine Pesticide</b>						
α - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
γ - BHC (Lindane)	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
β - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
δ - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition	Observation		เทาขุ่น มีตะกอน	เทาขุ่น มีตะกอน	เหลืองจาง มีตะกอน เล็กน้อย	



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 : 08/10/2568

Sampling Time : 11:00 น.

Received Date : 09/10/2568

Analytical Date : 09 - 15/10/2568

Report Date : 16/10/2568

Report No. : R22280/68

Parameters	Unit	Method	TW20187 /68	TW20188 /68	TW20189 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ส่งถ่าน จักร)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ส่งรีมอดิน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
Heptachlor epoxide	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Aldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
cis- Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan I	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
trans - Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDE	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Dieldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan II	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDD	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endrin aldehyde	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDT	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition	Observation		เทาขุ่น มีตะกอน	เทาขุ่น มีตะกอน	เหลืองจาง มีตะกอน เล็กน้อย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> 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 : Not Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

K. Nattakarn

Miss NATTAKARN KWANSRI

Analyst

ว-245-จ-0046

16/10/2568


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

ว-245-ก-0002

16/10/2568

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 : 05/11/2568

Received Date : 06/11/2568

Report Date : 14/11/2568

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 13:35 น. - 13:50 น.

Analytical Date : 06 - 13/11/2568

Report No. : R24700/68

Parameters	Unit	Method	TW22162 /68	TW22163 /68	TW22164 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลาน จอดรถ)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.4	7.4	6.5	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	135	130	7.4 *	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	316	310	57	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	46	45	30	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	39	40	24	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	92	90	18 *	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	488	448	556	≤ 3000
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	16.3	19.6	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	109	91.0	25.2	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)	0.94	0.72	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	0.05	0.05	0.02	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	SM 2023 (3500-Cr B)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	SM 2023 (3500-Cr B, 3111 B)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
Sample Condition			เทาจางปูน	เทาจางปูน	เหลืองจาง มีตะกอน	



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 : 05/11/2568

Received Date : 06/11/2568

Report Date : 14/11/2568

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 13:35 น. - 13:50 น.

Analytical Date : 06 - 13/11/2568

Report No. : R24700/68

Parameters	Unit	Method	TW22162 /68	TW22163 /68	TW22164 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลาน จอดรถ)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* Copper	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.03	0.04	0.02	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.07	0.07	0.08	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2023 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
* Nickel	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 1.0
Selenium	mg/L	SM 2023 (3114 C)	0.0005	0.0005	< 0.0005	≤ 0.02
Zinc	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.20	0.21	0.11	≤ 5.0
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-CN <sup>-</sup> C,E)	< 0.005	< 0.005	< 0.005	≤ 0.2
* Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	0.17	0.20	0.03	≤ 1
* Phenol	mg/L	SM 2023 (5530 B, D)	0.322	0.301	0.033	≤ 1
* Free Chlorine	mg/L as Cl <sub>2</sub>	SM 2023 (4500-Cl G)	< 0.10	< 0.10	< 0.10	≤ 1
* Temperature	°C	SM 2023 (2550 B)	30.1	29.9	29.8	≤ 40
Sample Condition			เทาจางปูน	เทาจางปูน	เหลืองจาง มีตะกอน	



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 : 05/11/2568

Sampling Time : 13:35 น. - 13:50 น.

Received Date : 06/11/2568

Analytical Date : 06 - 13/11/2568

Report Date : 14/11/2568

Report No. : R24700/68

Parameters	Unit	Method	TW22162 /68	TW22163 /68	TW22164 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ	น้ำเข้าระบบ	น้ำออกระบบ	
			(Influent) : (ฝั่งลาน จอดรถ)	(Influent) : (ฝั่งริมถนน)	(Effluent)	
* Organochlorine Pesticide						
α - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
γ - BHC (Lindane)	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
β - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
δ - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor epoxide	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Aldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
cis- Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan I	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
trans - Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDE	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	เทาจากปูน	เทาจากปูน	เหลืองจาก มีตะกอน แขวนลอย	



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 : 05/11/2568

Sampling Time : 13:35 น. - 13:50 น.

Received Date : 06/11/2568

Analytical Date : 06 - 13/11/2568

Report Date : 14/11/2568

Report No. : R24700/68

Parameters	Unit	Method	TW22162 /68	TW22163 /68	TW22164 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งลาน จอดรถ)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
Dieldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan II	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDD	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endrin aldehyde	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDT	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
<b>Sample Condition</b>		<b>Observation</b>	เทาจากปูน	เทาจากปูน	เหลืองจาก มีตะกอน แขวนลอย	

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

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

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

4. TW22164 /68 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

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

5. ND : Not Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

K. Nattakarn

Miss NATTAKARN KWANSRI

Analyst

2-245-จ-0046

14/11/2568



Miss YUBUA

Technical Manager

2-245-จ-0002

14/11/2568

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 ( 7-245-0-0032 )

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 03/12/2568

Sampling Time : 13:25 น. - 13:35 น.

Received Date : 04/12/2568

Analytical Date : 04 - 10/12/2568

Report Date : 13/12/2568

Report No. : R27006-2/68

Parameters	Unit	Method	TW24475 /68	TW24476 /68	TW24477 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งถนน จอดรถ)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.4	7.4	6.5	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	141	152	4.8 *	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	334	363	52	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	74	72	60	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2023 (2120 F)	74	74	60	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	102	107	11 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	15.9	33.7	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B)	104	111	28.0	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)	1.26	1.37	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	0.05	0.05	0.02	≤ 1.0
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 0.03
Sample Condition	Observation		เหลือถังจาง มีตะกอนดำ	เหลือถังจาง มีตะกอนดำ	เหลือถังจาง มีตะกอน	



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 ( 7-245-0-0032 )

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 03/12/2568

Sampling Time : 13:25 น. - 13:35 น.

Received Date : 04/12/2568

Analytical Date : 04 - 10/12/2568

Report Date : 13/12/2568

Report No. : R27006-2/68

Parameters	Unit	Method	TW24475 /68	TW24476 /68	TW24477 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งถนน จอดรถ)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	SM 2023 (3500-Cr B)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	SM 2023 (3500-Cr B, 3111 B)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.02	0.02	0.01	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.07	0.08	0.07	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2023 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
* Nickel	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 1.0
Selenium	mg/L	SM 2023 (3114 C)	0.0005	0.0007	< 0.0005	≤ 0.02
Zinc	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.22	0.30	0.17	≤ 5.0
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-CN <sup>-</sup> C,E)	< 0.005	< 0.005	< 0.005	≤ 0.2
* Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	0.31	0.32	0.09	≤ 1
* Phenol	mg/L	SM 2023 (5530 B, D)	0.236	0.261	0.027	≤ 1
* Free Chlorine	mg/L as Cl <sub>2</sub>	SM 2023 (4500-Cl G)	< 0.10	< 0.10	< 0.10	≤ 1
* Temperature	°C	SM 2023 (2550 B)	30.1	30.0	29.9	≤ 40
Sample Condition	Observation		เหลือถังจาง มีตะกอนดำ	เหลือถังจาง มีตะกอนดำ	เหลือถังจาง มีตะกอน	



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 : 03/12/2568

Sampling Time : 13:25 น. - 13:35 น.

Received Date : 04/12/2568

Analytical Date : 04 - 10/12/2568

Report Date : 13/12/2568

Report No. : R27006-2/68

Parameters	Unit	Method	TW24475 /68	TW24476 /68	TW24477 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ	น้ำเข้าระบบ	น้ำออกระบบ	
			(Influent) : (ฝั่งถนน จอดรถ)	(Influent) : (ฝั่งริมถนน)	(Effluent)	
<b>* Organochlorine Pesticide</b>						
α - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
γ - BHC (Lindane)	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
β - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
δ - BHC	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Heptachlor epoxide	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Aldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
cis- Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan I	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
trans - Chlordane	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDE	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Dieldrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	เหลือจางขึ้น มีตะกอนดำ	เหลือจางขึ้น มีตะกอนดำ	เหลือจาง มีตะกอน	



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 : 03/12/2568

Sampling Time : 13:25 น. - 13:35 น.

Received Date : 04/12/2568

Analytical Date : 04 - 10/12/2568

Report Date : 13/12/2568

Report No. : R27006-2/68

Parameters	Unit	Method	TW24475 /68	TW24476 /68	TW24477 /68	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งถนน จอดรถ)	น้ำเข้าระบบ (Influent) : (ฝั่งริมถนน)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
Endrin	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan II	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDD	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endrin aldehyde	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
4,4-DDT	ug/L	SM 2023 (6410 B)	ND	ND	ND	ไม่พบ
Sample Condition		Observation	เหลือจางขึ้น มีตะกอนดำ	เหลือจางขึ้น มีตะกอนดำ	เหลือจาง มีตะกอน น้ำตาล	

- Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023
2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
4. TW24477 /68 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD
- วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5e-1.
5. ND : Not Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

K. Nattakarn

Miss NATTAKARN KWANSRI

Analyst

๖-245-๖-0046

13/12/2568



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