

ภาคผนวกที่ 4

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ	4-1	ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า
เอกสารแนบ	4-2	ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า
เอกสารแนบ	4-3	ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณสถานีรถไฟฟ้า
เอกสารแนบ	4-4	ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง

เอกสารแนบ 4-1

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า




Ref. No. A068-A069/08/22

Report No. 2208/126

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศบนขบวนรถไฟฟ้า

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 4-10 สิงหาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 11 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 07, Train No. 1017 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 19209, Train No. 1074 (สถานีหัวลำโพง-สถานีศูนย์การประชุม แห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:34-07:38	504	07:47-07:51	319
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:39-07:43	59	07:52-07:56	25
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:34-07:43	26.2	07:47-07:56	26.2
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:34-07:43	56	07:47-07:56	57
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:34-07:43	17.92	07:47-07:56	18.36

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
..... / ..8... / ..65..

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
.....11 / ..8... / ..65..



Ref. No. A070-A071/08/22

Report No. 2208/126

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศบนขบวนรถไฟฟ้า

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 4-10 สิงหาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 11 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 27, Train No. 1005 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 23, Train No. 1013 (สถานีหัวลำโพง-สถานีศูนย์การประชุม แห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:00-08:04	419	08:15-08:19	101
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:05-08:09	126	08:20-08:24	84
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:00-08:09	25.7	08:15-08:24	25.7
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:00-08:09	61	08:15-08:24	57
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:00-08:09	22.36	08:15-08:24	24.77

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
11 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
11 / 8 / 65



Ref. No. A072-A073/08/22

Report No. 2208/126

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศบนขบวนรถไฟฟ้า

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2565
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2565
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 4-10 สิงหาคม 2565
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 11 สิงหาคม 2565
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 24178, Train No. 1045 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 12, Train No. 1023 (สถานีหัวลำโพง-สถานีศูนย์การประชุม แห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:10-12:14	210	12:30-12:34	201
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:15-12:19	126	12:35-12:39	76
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		12:10-12:19	26.1	12:30-12:39	26.1
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		12:10-12:19	58	12:30-12:39	58
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	12:10-12:19	24.61	12:30-12:39	21.65

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
11 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
11 / 8 / 65



Ref. No. A074-A075/08/22

Report No. 2208/126

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศบนขบวนรถไฟ

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 4-10 สิงหาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 11 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟ			
			Service Train No. 4178, Train No. 1055 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 2252, Train No. 1059 (สถานีหัวลำโพง-สถานีศูนย์การประชุม แห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:45-12:49	218	13:00-13:04	201
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:50-12:54	117	13:05-13:09	42
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		12:45-12:54	25.6	13:00-13:09	26.1
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		12:45-12:54	59	13:00-13:09	60
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	12:45-12:54	27.78	13:00-13:09	30.47

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
11 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
11 / 8 / 65



Ref. No. A093-A094/12/22

Report No. 2212/228

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศบนขบวนรถไฟฟ้า

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 ธันวาคม 2565
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่รับตัวอย่าง : 7 ธันวาคม 2565
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 7-14 ธันวาคม 2565
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 15 ธันวาคม 2565
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 23, Train No. 1022 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 15, Train No. 1030 (สถานีหัวลำโพง-สถานีศูนย์การประชุม แห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:35-07:39	469	07:50-07:54	168
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:40-07:44	92	07:55-07:59	126
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:35-07:44	25.6	07:50-07:59	25.9
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:35-07:44	56	07:50-07:59	60
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:35-07:44	12.06	07:50-07:59	15.60

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

15 / 12 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

15 / 12 / 65

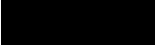


Ref. No. A095-A096/12/22

Report No. 2212/228

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศบนขบวนรถไฟฟ้า

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 ธันวาคม 2565
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่รับตัวอย่าง : 7 ธันวาคม 2565
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 7-14 ธันวาคม 2565
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 15 ธันวาคม 2565
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 1178, Train No. 1071 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 23, Train No. 1021 (สถานีหัวลำโพง-สถานีศูนย์การประชุม แห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:02-08:06	193	08:20-08:24	285
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:07-08:11	117	08:25-08:29	109
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:02-08:11	25.4	08:20-08:29	25.9
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:02-08:11	55	08:20-08:29	62
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:02-08:11	12.09	08:20-08:29	13.63

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

15 / 12 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

15 / 12 / 65

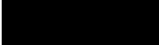


Ref. No. A097-A098/12/22

Report No. 2212/228

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศบนขบวนรถไฟฟ้า

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 ธันวาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 7 ธันวาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 7-14 ธันวาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 15 ธันวาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 2178, Train No. 1062 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 16, Train No. 1011 (สถานีหัวลำโพง-สถานีศูนย์การประชุม แห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:03-12:07	193	12:20-12:24	235
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:08-12:12	67	12:25-12:29	34
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		12:03-12:12	25.4	12:20-12:29	25.8
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		12:03-12:12	53	12:20-12:29	56
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	12:03-12:12	15.83	12:20-12:29	19.43

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

15 / 12 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

15 / 12 / 65




Ref. No. A099-A100/12/22

Report No. 2212/228

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศบนขบวนรถไฟฟ้า

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 ธันวาคม 2565
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่รับตัวอย่าง : 7 ธันวาคม 2565
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 7-14 ธันวาคม 2565
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 15 ธันวาคม 2565
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 3178, Train No. 1108 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 21252 Train No. 1083 (สถานีหัวลำโพง-สถานีศูนย์การประชุม แห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:36-12:40	393	12:54-12:58	75
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:41-12:45	84	12:59-13:03	50
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		12:36-12:45	25.3	12:54-13:03	25.9
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		12:36-12:45	62	12:54-13:03	61
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	12:36-12:45	18.87	12:54-13:03	19.78

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

15 / 12 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

15 / 12 / 65

เอกสารแนบ 4-2

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานี่รไฟฟ้า



Ref. No. A022-A023/08/22

Report No. 2208/032

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 1-5 สิงหาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 8 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีบางซื่อ (BAN)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:15-08:19	344	12:20-12:24	176	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:15-08:19	143	12:20-12:24	67	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:15-08:19	26.1	12:20-12:24	25.9	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:15-08:19	63	12:20-12:24	60	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:15-08:19	111.68	12:20-12:24	286.52	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- : Temperature = 28.4°C, Relative Humidity = 78 % (ช่วงเช้าเวลา 08:50-09:00 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก
: Temperature = 26.9°C, Relative Humidity = 77 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:30-12:34 น.) ท้องฟ้ามีเมฆน้อย

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

8 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

8 / 8 / 65



Ref. No. A024-A025/08/22

Report No. 2208/032

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 1-5 สิงหาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 8 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีบางซื่อ (BAN)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:05-08:09	151	12:10-12:14	92	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:05-08:09	84	12:10-12:14	17	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:05-08:09	25.3	12:10-12:14	24.1	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:05-08:09	61	12:10-12:14	60	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:05-08:09	184.63	12:10-12:14	473.65	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- : Temperature = 28.4°C, Relative Humidity = 78 % (ช่วงเช้าเวลา 08:50-09:00 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก
: Temperature = 26.9°C, Relative Humidity = 77 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:30-12:34 น.) ท้องฟ้ามีเมฆฝนตก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

8 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

8 / 8 / 65



Ref. No. A016-A017/08/22

Report No. 2208/033

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 1-5 สิงหาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 8 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีพหลโยธิน (PHA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นร้านค้า				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:40-07:44	252	13:20-13:24	101	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:40-07:44	168	13:20-13:24	84	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:40-07:44	26.1	13:20-13:24	25.9	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:40-07:44	57	13:20-13:24	64	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:40-07:44	111.12	13:20-13:24	373.67	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- : Temperature = 28.1°C, Relative Humidity = 72 % (ช่วงเช้าเวลา 07:50-07:55 น.) ท้องฟ้ามีด มีเมฆมาก
: Temperature = 26.9°C, Relative Humidity = 80% (ช่วงกลางวันเวลา 13:40-13:45 น.) ท้องฟ้ามีด มีฝนตก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

8 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

8 / 8 / 65



Ref. No. A018-A019/08/22

Report No. 2208/033

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 1-5 สิงหาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 8 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีพหลโยธิน (PHA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	277	13:10-13:14	67	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	76	13:10-13:14	17	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	26.1	13:10-13:14	25.9	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	60	13:10-13:14	61	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:30-07:34	106.82	13:10-13:14	359.23	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.1°C, Relative Humidity = 72 % (ช่วงเช้าเวลา 07:50-07:55 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก
: Temperature = 26.9°C, Relative Humidity = 80% (ช่วงกลางวันเวลา 13:40-13:45 น.) ท้องฟ้ามีฝนตก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ้ายางานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

8 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

8 / 8 / 65



Ref. No. A020-A021/08/22

Report No. 2208/033

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 1-5 สิงหาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 8 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีพหลโยธิน (PHA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:20-07:24	176	13:00-13:04	42	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:20-07:24	34	13:00-13:04	17	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:20-07:24	26.0	13:00-13:04	26.0	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:20-07:24	60	13:00-13:04	61	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:20-07:24	83.24	13:00-13:04	279.92	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- : Temperature = 28.1°C, Relative Humidity = 72 % (ช่วงเช้าเวลา 07:50-07:55 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก
: Temperature = 26.9°C, Relative Humidity = 80% (ช่วงกลางวันเวลา 13:40-13:45 น.) ท้องฟ้ามีเมฆ

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

8 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

8 / 8 / 65

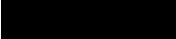


Ref. No. A038-A039/08/22

Report No. 2208/055

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 2-8 สิงหาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 9 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีศูนย์วัฒนธรรม (CUL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:30-08:34	328	13:25-13:29	117	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:30-08:34	168	13:25-13:29	67	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:30-08:34	26.5	13:25-13:29	26.1	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:30-08:34	62	13:25-13:29	61	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:30-08:34	38.33	13:25-13:29	186.34	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.8°C, Relative Humidity = 76 % (ช่วงเช้าเวลา 08:45-08:50 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก
: Temperature = 28.8°C, Relative Humidity = 73 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:45-13:50 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

9 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

9 / 8 / 65




Ref. No. A040-A041/08/22

Report No. 2208/055

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 2-8 สิงหาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 9 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีศูนย์วัฒนธรรม (CUL.)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:20-08:24	252	13:10-13:14	42	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:20-08:24	92	13:10-13:14	42	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:20-08:24	26.3	13:10-13:14	25.7	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:20-08:24	62	13:10-13:14	60	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:20-08:24	92.11	13:10-13:14	447.78	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.8°C, Relative Humidity = 76 % (ช่วงเช้าเวลา 08:45-08:50 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก
: Temperature = 28.8°C, Relative Humidity = 73 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:45-13:50 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

9 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

9 / 8 / 65



Ref. No. A034-A035/08/22

Report No. 2208/056

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 2-8 สิงหาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 9 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีเพชรบุรี (PET)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:40-07:44	723	12:25-12:29	176	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:40-07:44	134	12:25-12:29	92	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:40-07:44	26.5	12:25-12:29	25.4	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:40-07:44	61	12:25-12:29	61	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:40-07:44	60.04	12:25-12:29	332.91	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 27.7°C, Relative Humidity = 77 % (ช่วงเช้าเวลา 08:00-08:05 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก
: Temperature = 27.7°C, Relative Humidity = 77 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:45-12:50 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์ที่รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

9 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

9 / 8 / 65



Ref. No. A036-A037/08/22

Report No. 2208/056

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 2-8 สิงหาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 9 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีเพชรบุรี (PET)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	420	12:15-12:19	75	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	143	12:15-12:19	75	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	26.5	12:15-12:19	25.1	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	62	12:15-12:19	61	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:30-07:34	63.21	12:15-12:19	350.45	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 27.7°C, Relative Humidity = 77 % (ช่วงเช้าเวลา 08:00-08:05 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก
: Temperature = 27.7°C, Relative Humidity = 77 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:45-12:50 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

9 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

9 / 8 / 65




Ref. No. A053-A054/08/22

Report No. 2208/081

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 สิงหาคม 2565
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่รับตัวอย่าง : 3 สิงหาคม 2565
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 3-9 สิงหาคม 2565
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 10 สิงหาคม 2565
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:40-08:44	362	13:30-13:34	159	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:40-08:44	84	13:30-13:34	92	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:40-08:44	26.7	13:30-13:34	25.9	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:40-08:44	62	13:30-13:34	63	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:40-08:44	68.31	13:30-13:34	231.55	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.5°C, Relative Humidity = 75 % (ช่วงเช้าเวลา 08:55-09:00 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก
: Temperature = 28.7°C, Relative Humidity = 70 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:45-13:50 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

10 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

10 / 8 / 65

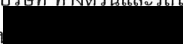


Ref. No. A055-A056/08/22

Report No. 2208/081

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 สิงหาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 3 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 3-9 สิงหาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 10 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา (1)				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:15-08:19	260	13:10-13:14	193	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:15-08:19	101	13:10-13:14	59	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:15-08:19	26.3	13:10-13:14	26.2	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:15-08:19	63	13:10-13:14	64	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:15-08:19	27.15	13:10-13:14	92.02	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.5°C, Relative Humidity = 75 % (ช่วงเช้าเวลา 08:55-09:00 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก
: Temperature = 28.7°C, Relative Humidity = 70 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:45-13:50 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

10 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

10 / 8 / 65



Ref. No. A057-A058/08/22

Report No. 2208/081

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 สิงหาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 3 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 3-9 สิงหาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 10 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา (2)				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:25-08:29	378	13:20-13:24	117	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:25-08:29	126	13:20-13:24	50	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:25-08:29	26.2	13:20-13:24	25.9	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:25-08:29	62	13:20-13:24	62	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:25-08:29	27.15	13:20-13:24	92.02	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.5°C, Relative Humidity = 75 % (ช่วงเช้าเวลา 08:55-09:00 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก
: Temperature = 28.7°C, Relative Humidity = 70 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:45-13:50 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

10 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

10 / 8 / 65



Ref. No. A049-A050/08/22

Report No. 2208/082

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 สิงหาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 3 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 3-9 สิงหาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 10 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีหัวลำโพง (HUA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:40-07:44	176	12:15-12:19	76	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:40-07:44	67	12:15-12:19	59	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:40-07:44	26.3	12:15-12:19	26.4	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:40-07:44	63	12:15-12:19	63	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:40-07:44	183.89	12:15-12:19	418.61	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 29.1°C, Relative Humidity = 70 % (ช่วงเช้าเวลา 07:55-08:00 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก
: Temperature = 30.1°C, Relative Humidity = 69 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:25-12:30 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ้ายางานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

10 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

10 / 8 / 65



Ref. No. A051-A052/08/22

Report No. 2208/082

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 สิงหาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 3 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 3-9 สิงหาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 10 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีหัวลำโพง (HUA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	151	12:05-12:09	67	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	42	12:05-12:09	17	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	26.3	12:05-12:09	26.5	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	62	12:05-12:09	63	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:30-07:34	209.95	12:05-12:09	477.94	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- : Temperature = 29.1°C, Relative Humidity = 70 % (ช่วงเช้าเวลา 07:55-08:00 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก
: Temperature = 30.1°C, Relative Humidity = 69 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:25-12:30 น.) ท้องฟ้ามีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

10 / 8 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

10 / 8 / 65

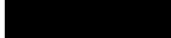


Ref. No. A001-A002/12/22

Report No. 2212/097

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 1-8 ธันวาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 9 ธันวาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีบางซื่อ (BAN)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกกัฏรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	329	12:05-12:09	491	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	118	12:05-12:09	42	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	27.6	12:05-12:09	23.4	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	62	12:05-12:09	64	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:30-07:34	111.71	12:05-12:09	365.88	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 29.0°C, Relative Humidity = 69 % (ช่วงเช้าเวลา 07:50-07:54 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก
: Temperature = 30.2°C, Relative Humidity = 67 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:25-12:29 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

09 / 12 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

09 / 12 / 65

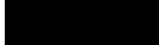


Ref. No. A003-A004/12/22

Report No. 2212/097

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 1-8 ธันวาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 9 ธันวาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีบางซื่อ (BAN)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:40-07:44	50	12:15-12:19	75	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:40-07:44	34	12:15-12:19	25	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:40-07:44	25.5	12:15-12:19	24.4	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:40-07:44	61	12:15-12:19	63	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:40-07:44	201.02	12:15-12:19	658.41	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 29.0°C, Relative Humidity = 69 % (ช่วงเช้าเวลา 07:50-07:54 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก
: Temperature = 30.2°C, Relative Humidity = 67 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:25-12:29 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

...๐๙ / ...12 / ...๖5.

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

...๐๙ / ...12 / ...๖5.




Ref. No. A005-A006/12/22

Report No.2212/099

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 1-8 ธันวาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 9 ธันวาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีพหลโยธิน (PHA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นร้านค้า				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:50-08:54	560	13:20-13:24	343	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:50-08:54	100	13:20-13:24	109	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:50-08:54	25.2	13:20-13:24	25.1	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:50-08:54	59	13:20-13:24	63	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:50-08:54	107.43	13:20-13:24	311.18	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.5°C, Relative Humidity = 75 % (ช่วงเช้าเวลา 08:56-09:00 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก
: Temperature = 30.0°C, Relative Humidity = 69 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:30-13:34 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

๐๙ / ๑๒ / ๖๕

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๐๙ / ๑๒ / ๖๕




Ref. No. A007-A008/12/22

Report No.2212/099

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 1-8 ธันวาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 9 ธันวาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีพหลโยธิน (PHA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:30-08:34	386	13:10-13:14	100	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:30-08:34	101	13:10-13:14	67	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:30-08:34	25.7	13:10-13:14	25.1	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:30-08:34	63	13:10-13:14	62	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:30-08:34	143.97	13:10-13:14	417.03	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.5°C, Relative Humidity = 75 % (ช่วงเช้าเวลา 08:56-09:00 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก
: Temperature = 30.0°C, Relative Humidity = 69 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:30-13:34 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

๐๙ / ๑๒ / ๖๕

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๐๙ / ๑๒ / ๖๕

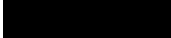


Ref. No. A009-A010/12/22

Report No.2212/099

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2565
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่รับตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2565
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 1-8 ธันวาคม 2565
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 9 ธันวาคม 2565
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
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 ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:40-08:44	160	13:00-13:04	126	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:40-08:44	67	13:00-13:04	59	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:40-08:44	26.4	13:00-13:04	26.6	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:40-08:44	64	13:00-13:04	63	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:40-08:44	108.78	13:00-13:04	315.10	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- : Temperature = 28.5°C, Relative Humidity = 75 % (ช่วงเช้าเวลา 08:56-09:00 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก
: Temperature = 30.0°C, Relative Humidity = 69 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:30-13:34 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

09 / 12 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

09 / 12 / 65




Ref. No. A034-A035/12/22

Report No. 2212/130

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 2-9 ธันวาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 13 ธันวาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีศูนย์วัฒนธรรม (CUL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:20-07:24	184	12:10-12:14	200	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:20-07:24	34	12:10-12:14	25	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:20-07:24	25.6	12:10-12:14	24.0	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:20-07:24	64	12:10-12:14	63	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:20-07:24	204.35	12:10-12:14	607.45	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 29.0°C, Relative Humidity = 69 % (ช่วงเช้าเวลา 07:40-07:44 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด
: Temperature = 28.8°C, Relative Humidity = 61 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:30-12:34 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

13 / 12 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 12 / 65

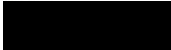


Ref. No. A036-A037/12/22

Report No. 2212/130

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 2-9 ธันวาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 13 ธันวาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีศูนย์วัฒนธรรม (CUL.)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	554	12:20-12:24	150	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	42	12:20-12:24	17	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	26.2	12:20-12:24	23.4	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	62	12:20-12:24	61	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:30-07:34	255.28	12:20-12:24	758.84	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 29.0°C, Relative Humidity = 69 % (ช่วงเช้าเวลา 07:40-07:44 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด
: Temperature = 28.8°C, Relative Humidity = 61 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:30-12:34 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

13 / 12 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 12 / 65



Ref. No. A040-A041/12/22

Report No. 2212/129

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้าหมอชิต สายเฉลิมรัชมงคล
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 2-9 ธันวาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 13 ธันวาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีเพชรบุรี (PET)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:25-08:29	286	13:00-13:04	419	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:25-08:29	92	13:00-13:04	92	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:25-08:29	26.3	13:00-13:04	25.6	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:25-08:29	63	13:00-13:04	62	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:25-08:29	25.36	13:00-13:04	69.57	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- : Temperature = 28.2°C, Relative Humidity = 69 % (ช่วงเช้าเวลา 08:45-08:49 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด
: Temperature = 29.0°C, Relative Humidity = 69 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:30-13:34 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

13 / 12 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 12 / 65

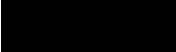


Ref. No. A042-A043/12/22

Report No. 2212/129

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2565
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่รับตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2565
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 2-9 ธันวาคม 2565
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 13 ธันวาคม 2565
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
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 ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:15-08:19	294	13:10-13:14	301	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:15-08:19	126	13:10-13:14	33	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:15-08:19	26.1	13:10-13:14	25.5	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:15-08:19	64	13:10-13:14	63	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:15-08:19	25.42	13:10-13:14	69.72	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.2°C, Relative Humidity = 69 % (ช่วงเช้าเวลา 08:45-08:49 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด
: Temperature = 29.0°C, Relative Humidity = 69 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:30-13:34 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

13 / 12 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 12 / 65

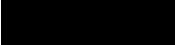


Ref. No. A080-A081/12/22

Report No. 2212/182

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 6-13 ธันวาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 14 ธันวาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:20-08:24	428	12:55-12:59	235	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:20-08:24	92	12:55-12:59	42	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:20-08:24	26.1	12:55-12:59	26.1	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:20-08:24	63	12:55-12:59	61	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:20-08:24	61.97	12:55-12:59	236.66	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.1°C, Relative Humidity = 61 % (ช่วงเช้าเวลา 08:50-08:54 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก
: Temperature = 30.9°C, Relative Humidity = 66 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:25-13:29 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

14 / 12 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 12 / 65



Ref. No. A082-A083/12/22

Report No. 2212/182

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 6-13 ธันวาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 14 ธันวาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา (1)				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:30-08:34	210	13:15-13:19	218	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:30-08:34	67	13:15-13:19	42	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:30-08:34	26.1	13:15-13:19	26.5	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:30-08:34	64	13:15-13:19	63	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:30-08:34	24.25	13:15-13:19	92.61	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- : Temperature = 28.1°C, Relative Humidity = 61 % (ช่วงเช้าเวลา 08:50-08:54 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก
: Temperature = 30.9°C, Relative Humidity = 66 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:25-13:29 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

14 / 12 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 12 / 65



Ref. No. A084-A085/12/22

Report No. 2212/182

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2565
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่รับตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2565
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 6-13 ธันวาคม 2565
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 14 ธันวาคม 2565
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]
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 ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:40-08:44	143	13:05-13:09	176	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:40-08:44	134	13:05-13:09	59	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:40-08:44	26.0	13:05-13:09	26.1	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:40-08:44	64	13:05-13:09	63	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:40-08:44	24.25	13:05-13:09	92.61	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- : Temperature = 28.1°C, Relative Humidity = 61 % (ช่วงเช้าเวลา 08:50-08:54 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก
: Temperature = 30.9°C, Relative Humidity = 66 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:25-13:29 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

14 / 12 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 12 / 65




Ref. No. A076-A077/12/22

Report No. 2212/183

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 6-13 ธันวาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 14 ธันวาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีหัวลำโพง (HUA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงกลางวัน	
Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:20-07:24	201	12:05-12:09	118	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:20-07:24	50	12:05-12:09	92	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:20-07:24	25.4	12:05-12:09	26.4	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:20-07:24	63	12:05-12:09	64	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:20-07:24	150.07	12:05-12:09	390.01	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.7°C, Relative Humidity = 68 % (ช่วงเช้าเวลา 07:40-07:44 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก
: Temperature = 32.5°C, Relative Humidity = 57 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:25-12:29 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

14 / 12 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 12 / 65



Ref. No. A078-A079/12/22

Report No. 2212/183

B-Pro-2600-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2565
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่รับตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2565
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 6-13 ธันวาคม 2565
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 14 ธันวาคม 2565
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
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 ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	200	12:15-12:19	101	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 1,000 ^[2]
Total Fungal Count (CFU/m ³)	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	75	12:15-12:19	76	ไม่เกิน 750 ^[1] / ไม่เกิน 500 ^[3]
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	24.5	12:15-12:19	26.3	ไม่เกิน 29.0 ^[4]
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:34	63	12:15-12:19	59	น้อยกว่า 70 ^[2] / ไม่เกิน 65 ^[4]
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:30-07:34	149.96	12:15-12:19	389.74	ไม่น้อยกว่า 15 ^[5]

หมายเหตุ:

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

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- : Temperature = 28.7°C, Relative Humidity = 68 % (ช่วงเช้าเวลา 07:40-07:44 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก
: Temperature = 32.5°C, Relative Humidity = 57 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:25-12:29 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

14 / 12 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 12 / 65

เอกสารแนบ 4-3

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณสถานีรถไฟ

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีคลองเตย

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 13/09/2565

Sampling Time : 12:10 น.

Received Date : 14/09/2565

Analytical Date : 14 - 19/09/2565

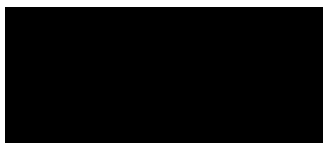
Report Date : 21/09/2565

Report No. : R20315/65

Parameters	Unit	Method	TW19388 /65	มาตรฐาน a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.3	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	19	≤ 40
COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	51	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	12	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	30.8	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองขุ่น มีตะกอนละเอียด	

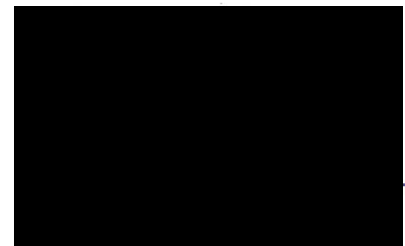
Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

21/09/2565



Technical Manager

21/09/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

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 : 13/09/2565

Sampling Time : 12:00 น.

Received Date : 14/09/2565

Analytical Date : 14 - 19/09/2565

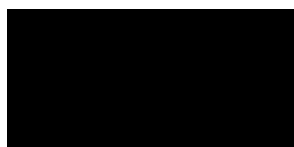
Report Date : 21/09/2565

Report No. : R20313/65

Parameters	Unit	Method	TW19386 /65	มาตรฐาน a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.7	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	3.2	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	13	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	< 1	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	< 2.0	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจางใส	

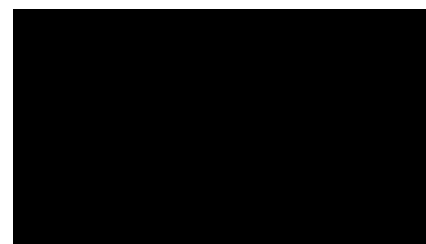
Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

21/09/2565



Technical Manager

21/09/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีสุขุมวิท

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 13/09/2565

Sampling Time : 11:45 น.

Received Date : 14/09/2565

Analytical Date : 14 - 19/09/2565

Report Date : 21/09/2565

Report No. : R20311/65

Parameters	Unit	Method	TW19384 /65	มาตรฐาน ^a มาตรา (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.3	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	9.5	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	35	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	10	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	2.1	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองขาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

21/09/2565

Technical Manager

21/09/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีเพชรบุรี

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 13/09/2565

Sampling Time : 11:20 น.

Received Date : 14/09/2565

Analytical Date : 14 - 19/09/2565

Report Date : 21/09/2565

Report No. : R20309/65

Parameters	Unit	Method	TW19382 /65	มาตรฐาน a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.3	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	10	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	33	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	13	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	2.1	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองขุ่น มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

21/09/2565

Technical Manager

21/09/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

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 : 13/09/2565

Sampling Time : 10:55 น.

Received Date : 14/09/2565

Analytical Date : 14 - 19/09/2565

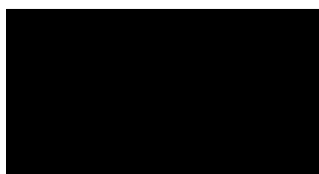
Report Date : 21/09/2565

Report No. : R20307/65

Parameters	Unit	Method	TW19380 /65	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.3	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	7.4	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	22	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	12	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	2.1	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองขุ่น มีตะกอนละเอียด	

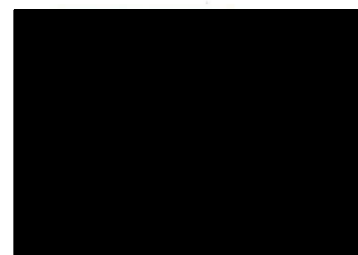
Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

21/09/2565



Technical Manager

21/09/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

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 : 13/09/2565

Sampling Time : 10:45 น.

Received Date : 14/09/2565

Analytical Date : 14 - 19/09/2565

Report Date : 21/09/2565

Report No. : R20305/65

Parameters	Unit	Method	TW19378 /65	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.4	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	12	≤ 40
COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	46	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	11	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	30.8	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

21/09/2565

Technical Manager

21/09/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

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 : 13/09/2565

Sampling Time : 10:15 น.

Received Date : 14/09/2565

Analytical Date : 14 - 19/09/2565

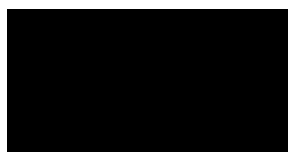
Report Date : 21/09/2565

Report No. : R20303/65

Parameters	Unit	Method	TW19376 /65	มาตรฐาน มาตราฐาน (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.7	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	13	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	35	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	12	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	8.4	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจางมัว มีตะกอนเล็กน้อย	

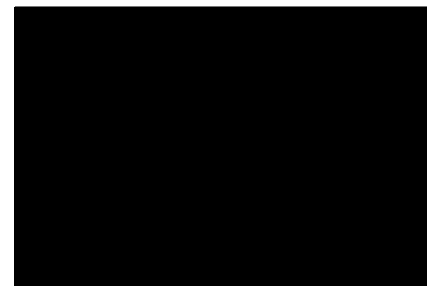
Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

21/09/2565



Technical Manager

21/09/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

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 : 19/12/2565

Sampling Time : 12:00 น.

Received Date : 20/12/2565

Analytical Date : 20 - 27/12/2565

Report Date : 03/01/2566

Report No. : R00017/66

Parameters	Unit	Method	TW27583 /65	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.4	5.0 - 9.0
* BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	18	≤ 40
COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	53	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	12	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	16.4	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

- Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548
4. TW27583 /65 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD
- วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017 : 5210 B ข้อ 5e-1.

03/01/2566

03/01/2566

Reported results refer to the sample as received only.

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

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 : 19/12/2565

Sampling Time : 11:40 น.

Received Date : 20/12/2565

Analytical Date : 20 - 27/12/2565

Report Date : 28/12/2565

Report No. : R28789/65

Parameters	Unit	Method	TW27585 /65	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.9	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	3.4	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	10	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	1	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	< 2.0	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

28/12/2565

Technical Manager

28/12/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

TESTING
NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีสุขุมวิท

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 19/12/2565

Sampling Time : 11:30 น.

Received Date : 20/12/2565

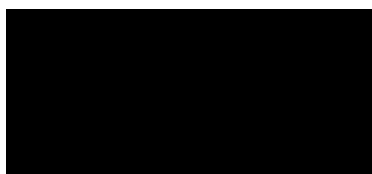
Analytical Date : 20 - 27/12/2565

Report Date : 28/12/2565

Report No. : R28791/65

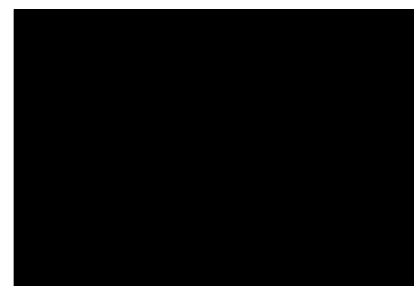
Parameters	Unit	Method	TW27587 /65	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ก)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.5	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	12	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	30	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	11	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	2.5	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลือจาก มีตะกอนน้ำตาล	

- Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548



Analyst

28/12/2565



Technical Manager

28/12/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

TESTING
NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีเพชรบุรี

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 19/12/2565

Sampling Time : 11:10 น.

Received Date : 20/12/2565

Analytical Date : 20 - 27/12/2565

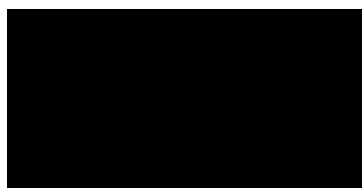
Report Date : 28/12/2565

Report No. : R28793/65

Parameters	Unit	Method	TW27589 /65	มาตรฐาน ^a
			น้ำออกระบบ (Effluent)	(อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.9	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	2.2	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	11	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	2	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	2.1	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจางใส	

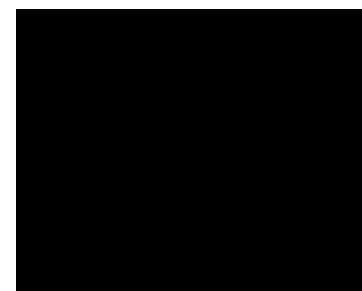
Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

28/12/2565



Technical Manager

28/12/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

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 : 19/12/2565

Sampling Time : 10:40 น.

Received Date : 20/12/2565

Analytical Date : 20 - 27/12/2565

Report Date : 28/12/2565

Report No. : R28795/65

Parameters	Unit	Method	TW27591 /65	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.9	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	2.3	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	11	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	3	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	< 2.0	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

28/12/2565

Technical Manager

28/12/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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



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 : 19/12/2565

Sampling Time : 10:30 น.

Received Date : 20/12/2565

Analytical Date : 20 - 27/12/2565

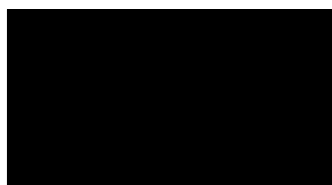
Report Date : 28/12/2565

Report No. : R28797/65

Parameters	Unit	Method	TW27593 /65	มาตรฐาน ^a มาตรฐาน (อาคารประเภท ก)
			น้ำออกกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.4	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	11	≤ 40
COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	41	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	15	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	7.7	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลือจาก มีตะกอนน้ำตา	

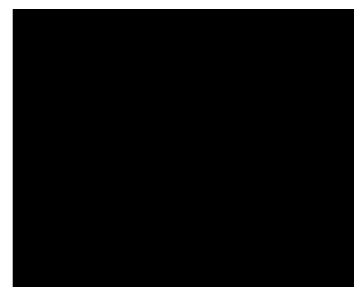
Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

28/12/2565



Technical Manager

28/12/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

TESTING
NO.0001

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 : 19/12/2565

Sampling Time : 10:00 น.

Received Date : 20/12/2565

Analytical Date : 20 - 27/12/2565

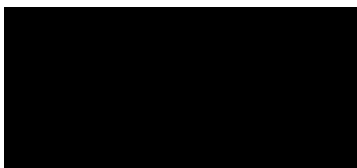
Report Date : 28/12/2565

Report No. : R28799/65

Parameters	Unit	Method	TW27595 /65	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.6	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	6.9	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	34	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	5	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	6.6	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

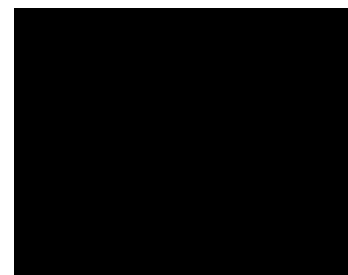
Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

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

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

28/12/2565



Technical Manager

28/12/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

เอกสารแนบ 4-4

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง

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 : [REDACTED]

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 06/07/2565

Sampling Time : 13:30 น.

Received Date : 07/07/2565

Analytical Date : 07 - 15/07/2565

Report Date : 18/07/2565

Report No. : R15126/65

Parameters	Unit	Method	TW14201 /65	TW14202 /65	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	6.2	7.5	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	220	11	≤ 20
COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	376	51	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	50	55	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	55	51	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	84	7 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	23.8	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	59.8	26.2	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	1.70	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2017 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2017 (3120 B)	0.05	0.04	≤ 1.0
* Cadmium	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.01	< 0.01	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁶⁺	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr ³⁺	Colorimetric, AAS	0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.06	0.04	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.06	0.04	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2017 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
Sample Condition		Observation	เหลือจางขึ้น มีตะกอนดำ	เหลือจาง มีตะกอนน้ำตาล	

Analyst

18/07/2565

Technical Manager

18/07/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

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 : [REDACTED]

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 03/08/2565

Sampling Time : 13:10 น.

Received Date : 04/08/2565

Analytical Date : 04 - 10/08/2565

Report Date : 13/08/2565

Report No. : R17290/65

Parameters	Unit	Method	TW16373 /65	TW16374 /65	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.5	7.6	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	181	15	≤ 20
COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	265	47	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	54	52	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	57	47	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	63	10 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	16.8	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	56.0	19.6	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	3.09	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2017 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2017 (3120 B)	0.04	0.03	≤ 1.0
* Cadmium	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.01	< 0.01	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁶⁺	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr ³⁺	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.01	< 0.01	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.07	0.05	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2017 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
Sample Condition	Observation		เหลือจากขั้น	เหลือจาก	

Analyst

13/08/2565

Technical Manager

13/08/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

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 : [REDACTED]

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 07/09/2565

Sampling Time : 13:50 น.

Received Date : 08/09/2565

Analytical Date : 08 - 16/09/2565

Report Date : 17/09/2565

Report No. : R20027/65

Parameters	Unit	Method	TW19044 /65	TW19045 /65	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent)	น้ำออกจากระบบ (Effluent)	
* pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.2	7.3	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	191	15	≤ 20
COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	294	75	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	63	54	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	61	50	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	68	9 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	16.8	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	70.0	34.6	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	1.06	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2017 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2017 (3120 B)	0.04	0.03	≤ 1.0
* Cadmium	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.01	< 0.01	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁶⁺	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr ³⁺	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.02	0.01	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.07	0.06	≤ 5.0
Sample Condition	Observation		เหลือถังจาง	เหลือถังจาง มีตะกอนเล็กน้อย	

Analyst

17/09/2565

Technical Manager

17/09/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

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 : [REDACTED]

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 05/10/2565

Sampling Time : 10:20 น.

Received Date : 06/10/2565

Analytical Date : 06 - 14/10/2565

Report Date : 15/10/2565

Report No. : R22274/65

Parameters	Unit	Method	TW21223 /65	TW21224 /65	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.9	7.5	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	120	19	≤ 20
COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	270	63	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	70	48	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	71	48	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	84	15 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	8.0	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	82.2	34.6	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	1.82	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2017 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2017 (3120 B)	0.04	0.02	≤ 1.0
* Cadmium	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.01	< 0.01	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁶⁺	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr ³⁺	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.01	< 0.01	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.09	0.05	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2017 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
Sample Condition		Observation	เหลือจากขั้น	เหลือจาก	

Analyst

Technical Manager

15/10/2565

15/10/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

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 : [REDACTED]

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 09/11/2565

Sampling Time : 11:00 น.

Received Date : 10/11/2565

Analytical Date : 10 - 18/11/2565

Report Date : 21/11/2565

Report No. : R25457/65

Parameters	Unit	Method	TW24152 /65	TW24153 /65	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.0	7.0	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	59	17	≤ 20
COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	226	79	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	56	44	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	53	42	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	82	31	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	15.6	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	77.0	49.0	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	0.57	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2017 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2017 (3120 B)	0.05	0.03	≤ 1.0
* Cadmium	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.01	< 0.01	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁶⁺	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr ³⁺	Colorimetric, AAS	0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.02	0.01	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.08	0.06	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2017 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
Sample Condition	Observation		เหลือจากขุ่น	เหลือจากมัว	

Analyst

21/11/2565

Technical Manager

21/11/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

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 : [REDACTED]

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 07/12/2565

Sampling Time : 11:00 น.

Received Date : 08/12/2565

Analytical Date : 08 - 14/12/2565

Report Date : 16/12/2565

Report No. : R27446/65

Parameters	Unit	Method	TW26293 /65	TW26294 /65	มาตรฐาน ^a
			น้ำเข้าระบบ (Influent)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.2	7.1	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	74	16	≤ 20
COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	220	37 *	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	60	26	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	52	26	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	49	5 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	7.9	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	74.2	13.0	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	0.58	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2017 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2017 (3120 B)	0.05	0.03	≤ 1.0
* Cadmium	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.01	< 0.01	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁶⁺	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr ³⁺	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.03	< 0.01	≤ 2.0
Manganese	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.11	0.03 *	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2017 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
Sample Condition		Observation	เทาขุ่น	เหลืองขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย	

Analyst

16/12/2565

Technical Manager

16/12/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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