

ภาคผนวก ซ-2

การประกันและควบคุมคุณภาพ
(คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ)

ผลการประเมินคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดินจาก บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน สัญญาสัมปทาน

เก็บตัวอย่างวันที่ 8 กรกฎาคม 2562

ดัชนี	หน่วย	DETECTION LIMIT	METHOD BLANK	ทำราชการวิธี (T18AG804-0001)			QC STANDARD	
				ผลการวิเคราะห์			NOMINAL	MEASURED
				DUPLICATE				
				1	2	RPD		
ความสกปรกในรูปบีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.0	<0.2	1.9	1.7	11.1	198.0	215
เกณฑ์ที่ยอมรับได้						≤20	198.0±30.5 (167.5 - 228.5)	

ดัชนี	หน่วย	DETECTION LIMIT	METHOD BLANK	ทำราชการวิธี (T18AG804-0001)			QC STANDARD		
				ผลการวิเคราะห์			NOMINAL	MEASURED	%RECOVERY
				DUPLICATE					
				1	2	RPD			
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.0	<2.0	12.5	11.5	8.3	50.0	51.5	103
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	25	< 25	265	245	7.8	100	103	103
เกณฑ์ที่ยอมรับได้						≤10			90-110

ผลการประเมินคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดินจาก บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน สัญญาสัมปทาน

ดัชนี	หน่วย	DETECTION LIMIT	METHOD BLANK	ทำราชการวิธี (T18AG804-0001)			QC STANDARD		
				ผลการวิเคราะห์			NOMINAL	MEASURED	%RECOVERY
				DUPLICATE					
				1	2	RPD			
ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร NO ₃ -N	0.02	< 0.02	0.29	0.29	0	0.40	0.40	100
ไนเตรท	มิลลิกรัมต่อลิตร NO ₃ ⁻	0.09	< 0.09	1.28	1.28	0	1.77	1.77	100
เกณฑ์ที่ยอมรับได้						≤10			90-110

ดัชนี	หน่วย	DETECTION LIMIT	METHOD BLANK	ทำราชการวิธี (T18AG804-0001)			QC STANDARD		
				ผลการวิเคราะห์			NOMINAL	MEASURED	%RECOVERY
				DUPLICATE					
				1	2	RPD			
ฟอสเฟต	มิลลิกรัมต่อลิตร PO ₄ ³⁻	0.03	< 0.03	0.37	0.37	0	0.50	0.49	98.0
เกณฑ์ที่ยอมรับได้						≤10			90-110

ผลการประกันคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดินจาก บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
 โครงการรถไฟฟ้ามหานครสายสีน้ำเงิน สัญญาสัมปทาน

ดัชนี	หน่วย	DETECTION LIMIT	METHOD BLANK	QC STANDARD		
				NOMINAL	MEASURED	%RECOVERY
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	3	<3	40	35	87.5
เกณฑ์ที่ยอมรับได้						70-110

ดัชนี	หน่วย	DETECTION LIMIT	AUTOCLAVE : STERILIZED TEST (3M ATTEST)	QUALITY CONTROL OF MEDIA			WORKING AREA MONITORING IN MICROBIOLOGICAL ROOM (CFU/15 min)
				STERILITY	POSITIVE CONTROL	NEGATIVE CONTROL	
โคลีฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	< 1.8	/	/	+	-	TPC min = 0, max = 1 Yeast and Mold min = 0, max = 1
เกณฑ์ที่ยอมรับได้			/	/	+	-	<15

ผลการประเมินคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดินจาก บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน สัญญาสัมปทาน

เก็บตัวอย่างวันที่ 9 กันยายน 2562

ดัชนี	หน่วย	DETECTION LIMIT	METHOD BLANK	ทำราชการวิธี (T18AG804-0001)			QC STANDARD	
				ผลการวิเคราะห์			NOMINAL	MEASURED
				DUPLICATE				
				1	2	RPD		
ความสกปรกในรูปบีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.0	<0.2	1.9	1.7	11.1	198.0	215
เกณฑ์ที่ยอมรับได้						≤20	198.0±30.5 (167.5 - 228.5)	

ดัชนี	หน่วย	DETECTION LIMIT	METHOD BLANK	ทำราชการวิธี (T18AG804-0001)			QC STANDARD		
				ผลการวิเคราะห์			NOMINAL	MEASURED	%RECOVERY
				DUPLICATE					
				1	2	RPD			
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.0	<2.0	12.5	11.5	8.3	50.0	51.5	103
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	25	< 25	265	245	7.8	100	103	103
เกณฑ์ที่ยอมรับได้						≤10			90-110

ผลการประเมินคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดินจาก บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน สัญญาสัมปทาน

ดัชนี	หน่วย	DETECTION LIMIT	METHOD BLANK	ทำราชการวิธี (T18AG804-0001)			QC STANDARD		
				ผลการวิเคราะห์			NOMINAL	MEASURED	%RECOVERY
				DUPLICATE					
				1	2	RPD			
ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร NO ₃ -N	0.02	< 0.02	0.29	0.29	0	0.40	0.40	100
ไนเตรท	มิลลิกรัมต่อลิตร NO ₃ ⁻	0.09	< 0.09	1.28	1.28	0	1.77	1.77	100
เกณฑ์ที่ยอมรับได้						≤10			90-110

ดัชนี	หน่วย	DETECTION LIMIT	METHOD BLANK	ทำราชการวิธี (T18AG804-0001)			QC STANDARD		
				ผลการวิเคราะห์			NOMINAL	MEASURED	%RECOVERY
				DUPLICATE					
				1	2	RPD			
ฟอสเฟต	มิลลิกรัมต่อลิตร PO ₄ ³⁻	0.03	< 0.03	0.37	0.37	0	0.50	0.49	98.0
เกณฑ์ที่ยอมรับได้						≤10			90-110

ผลการประกันคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดินจาก บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
 โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีน้ำเงิน สัญญาสัมปทาน

ดัชนี	หน่วย	DETECTION LIMIT	METHOD BLANK	QC STANDARD		
				NOMINAL	MEASURED	%RECOVERY
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	3	<3	40	35	87.5
เกณฑ์ที่ยอมรับได้						70-110

ดัชนี	หน่วย	DETECTION LIMIT	AUTOCLAVE : STERILIZED TEST (3M ATTEST)	QUALITY CONTROL OF MEDIA			WORKING AREA MONITORING IN MICROBIOLOGICAL ROOM (CFU/15 min)
				STERILITY	POSITIVE CONTROL	NEGATIVE CONTROL	
โคลีฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	< 1.8	/	/	+	-	TPC min = 0, max = 1 Yeast and Mold min = 0, max = 1
เกณฑ์ที่ยอมรับได้			/	/	+	-	<15