

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช

วันที่ 16 พฤษภาคม 2566

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

ของบริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์/ลิตร)				
Division/Class	Order/Family	Species	สถานี 1	สถานี 2
Phylum Cyanophyta				
Class Cyanophyceae	Order Chroococcales			
(สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน)	Family Microcystaceae	<i>Anacystis</i> sp.	0	0
		<i>Microcystis aeruginosa</i> Kützling	12	23
	Order Synechococcales			
		Family Merismopediaceae		
		<i>Merismopedia minima</i> G.Beck	12	12
		<i>Merismopedia</i> sp.	12	12
	Order Oscillatoriales			
		Family Oscillatoriaceae		
		<i>Synechocystis</i> sp.	23	0
		<i>Oscillatoria</i> sp.	1,749	2,041
		<i>Pseudo-anabaena</i> sp.	9,911	5,830
	Order Spirulinales			
	Family Spirulinaceae	<i>Spirulina platensis</i> (Nordstedt)	35	0
		Geitler		
	Order Nostocales			
	Family Aphanizomenonaceae	<i>Cylindrospermopsis raciborskii</i>	0	12
		(Wotoszyńska) Seenayya & Subba Raju		0
	Order Nostocales			
	Family Nostocaceae	<i>Anabaena</i> sp.	93	875

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

Fish

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช

วันที่ 16 พฤษภาคม 2566

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

ของบริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์/ลิตร)					
Division/Class	Order/Family	Species	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3
Phylum Chlorophyta Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว)	Order Chlamydomonadales				
	Family Volvocaceae	<i>Eudorina elegans</i> Ehrenberg	2,041	2,041	729
		<i>Pandorina morum</i> (Muller) Bory	583	875	187
	Family Goniaceae	<i>Gonium pectorale</i> O.F.Müller	0	70	70
	Family Spondylomoraceae	<i>Spondylomorom quaternarium</i> Ralfs	0	12	0
	Family Phacotaceae	<i>Pteromonas</i> sp.	35	70	0
	Family Sphaerodictyaceae	<i>Pectodictyon</i> sp.	47	0	12
	Order Sphaeropleales Family Hydrodictyaceae	<i>Pediastrum duplex</i> Meyen	245	875	583
		<i>Pediastrum simplex</i> (Meyen) Lemmermann	2,915	3,207	3,061
		<i>Pediastrum tetras</i> (Ehrenberg) Ralfs	12	0	0
		<i>Pediastrum</i> sp.	0	23	0
		Family Radiococcaceae	<i>Radiococcus</i> sp.	1,020	484
	Family Scenedesmaceae	<i>Coelastrum asteroideum</i> De Notaris	82	0	12
		<i>Coelastrum cambricum</i> var. <i>cruciatum</i> Kammerer	35	47	0
		<i>Coelastrum microsporum</i> Naegeli	82	292	82

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

Fish

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช

วันที่ 16 พฤษภาคม 2566

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

ของบริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์/ลิตร)					
Division/Class	Order/Family	Species	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3
		<i>Scenedesmus acuminatus</i> (Lagerheim) Chodat	58	82	35
		<i>Scenedesmus armatus</i> Chodat	875	257	292
		<i>Scenedesmus protuberans</i> Grütch	23	93	35
		<i>Scenedesmus quadricauda</i> (Turpin) Brébisson	70	163	0
		<i>Scenedesmus</i> sp.	0	875	12
	Family Selenastraceae	<i>Ankistrodesmus falcatus</i> (Corda) Ralfs	0	23	12
		<i>Kirchneriella lunaris</i> (Kirchner) Möbius	12	12	0
		<i>Monoraphidium</i> sp.	0	0	12
		<i>Selenastrum</i> sp.	0	12	0
	Family Treubariaceae	<i>Treubaria</i> sp.	292	198	82
Class Trebouxiophyceae	Order Chlorococcales				
	Family Chlorococcaceae	<i>Actinastrum gracillimum</i> G.M.Smith	47	875	583
		<i>Actinastrum hantzschii</i> Lagerheim	583	875	679
		<i>Actinastrum raphidoides</i> (Reinsch) Brunnthaler	23	292	292
		<i>Dictyosphaerium pulchellum</i> Wood	58	1,458	35
		<i>Dictyosphaerium tetrachotomum</i> Printz	47	12	12
		<i>Micractinium bornhemiense</i> (W.Conrad) Korshikov	0	23	0
		<i>Micractinium pusillum</i> Fresenius	484	58	70

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

Fish

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช

วันที่ 16 พฤษภาคม 2566

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

ของบริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์/ลิตร)					
Division/Class	Order/Family	Species	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3
Phylum Charophyta Class Zygnematophyceae	Family Oocystaceae	<i>Oocystis</i> sp.	2	58	58
	Family Trebouxiophyceae	<i>Crucigenia</i> sp.	35	70	12
	Order Desmidiaceae				
	Family Gonatozygaceae	<i>Gonatozygon</i> sp.	12	0	0
Phylum Euglenophyta Class Euglenophyceae (ยูกลีโนยด์)	Family Desmidiaceae	<i>Closterium</i> sp.	23	0	0
		<i>Staurastrum</i> sp.	0	12	0
	Order Euglenales	<i>Euglena</i> sp.	0	12	0
	Family Euglenaceae	<i>Strombomonas fluviatilis</i> (Lemmermann) Deflandre	0	12	0
		<i>Strombomonas triquetra</i> (Playfair) Deflandre	0	47	12
		<i>Strombomonas</i> sp.	0	23	0
		<i>Trachelomonas</i> sp.	58	292	35
		<i>Phacus</i> sp.	12	0	0
Phylum Bacillariophyta Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม)	Order Biddulphiales				
	Suborder Coscinodiscineae				
	Family Thalassiosiraceae	<i>Cyclotella</i> sp.	2,624	2,041	875
	Family Melosiraceae	<i>Melosira</i> sp.	0	12	0
	Family Aulacoseiraceae	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen	27,984	23,903	21,338

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือหน้าของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

Fish

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช

วันที่ 16 พฤษภาคม 2566

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

ของบริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์/ลิตร)					
Division/Class	Order/Family	Species	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3
	Order Bacillariales				
	Family Fragilariaceae	<i>Synedra ulna</i> (Nitzsch) Ehrenberg	70	117	47
	Family Cymbellaceae	<i>Cymbella</i> sp.	0	12	12
	Family Diploneidaceae	<i>Diploneis</i> sp.	0	12	0
	Family Naviculaceae	<i>Gyrosigma</i> sp.	12	0	0
		<i>Navicula</i> sp.	12	12	0
	Family Bacillariaceae	<i>Nitzschia</i> sp.	388	1,166	437
	Family Surirellaceae	<i>Surirella</i> sp.	388	163	292
Phylum Dinophyta					
Class Dinophyceae	Order Peridiniales				
(ไดโนแฟลเจลเลต)	Family Peridiniaceae	<i>Peridinium</i> sp.	583	2,041	47
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช			45	52	41
ปริมาณ (เซลล์/ลิตร) ของแพลงก์ตอนพืช			53,740	52,114	36,083
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช			1.79	2.23	1.65

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

รายงานผลการวิเคราะห์แฟลงก์ตอนสัตว์

วันที่ 16 พฤษภาคม 2566

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

ของบริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

ปริมาณแฟลงก์ตอนสัตว์ (เซลล์ต่อลิตร)				
PHYLUM/CLASS	Oder/Family/ Species	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3
Phylum Sarcomastigophora (โพรโทซัวที่มีเท้าเทียม)	Order Arcellinida			
Subphylum Sarcodina	Family Diffugiidae			
Class Lobosea	<i>Diffugia lebes</i> Penard	0	0	12
Class Heliozoa	Order Actinophryida			
	Family Actinophryidae			
	<i>Actinosphaerium</i> sp.	0	12	0
Phylum Ciliophora (โพรโทซัวที่มีซิเลีย)	Order Peniculidida			
Class Oligohymenophorea	Family Parameciidae			
	<i>Paramecium</i> sp.	12	0	0
Class Spirotrichea	Order Choreotrichida			
Subclass Choreotrichida	Family Codonellidae			
	<i>Tintinnopsis</i> sp.	1,458	292	105
Class Oligohymenophorea	Order Peritrichida			
Subclass Peritrichia	Family Vorticellidae			
	<i>Vorticella</i> sp.	35	70	47
	Unidentified ciliated protozoans	12	47	0
Phylum Rotifera (โรติเฟอร์)	Order Ploima			
Class Monogononta	Family Brachionidae			
	<i>Anuraeopsis fissa</i> (Gosse)	82	105	93
	<i>Brachionus angularis</i> Gosse	128	140	82

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์

วันที่ 16 พฤษภาคม 2566

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

ของบริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (เซลล์ต่อลิตร)				
PHYLUM/CLASS	Oder/Family/ Species	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3
	<i>Brachionus caudatus</i> Barrois and Daday		0	12
	<i>Brachionus falcatus</i> Zacharias	0	0	12
	<i>Keratella cochlearis</i> (Gosse)	35	12	12
	<i>Keratella tropica</i> (Apstein)	0	12	12
	<i>Plationus patulus</i> (Müller, 1786)	0	12	0
	Family Lecanidae			
	<i>Lecane</i> sp.	12	12	12
	Family Gastrotrichidae			
	<i>Ascomorpha</i> sp.	23	35	0
	<i>Gastropus</i> sp.	70	12	35
	Family Trichocercidae			
	<i>Trichacerca</i> sp.	93	1,020	583
	Family Synchaetidae			
	<i>Polyarthra</i> sp.	875	2,624	729
	Order Flosculariaceae			
	Family Hexarthridae			
	<i>Hexarthra</i> sp.	128	58	128
	Family Trochosphaeridae			
	<i>Filinia camasacla</i> Myers	12	0	0
	<i>Filinia longiseta</i> (Ehrenbeg)	12	0	47

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์

วันที่ 16 พฤษภาคม 2566

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

ของบริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (เซลล์ต่อลิตร)				
PHYLUM/CLASS	Order/Family/ Species	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3
Class Digononta	Order Bdelloidea			
	Family Philodinidae			
	<i>Rotaria</i> sp.	388	437	437
Phylum Ectoprocta	Cyphonuates larvae	35	58	105
Phylum Gastrotricha	Unidentified gastrotrich	12	0	0
Phylum Mollusca	Class Bivalvia			
	Bivalve veliger larvae	0	12	0
Phylum Arthropoda	Order Anomopoda			
Subphylum Crustacea	Family Bosminidae			
Class Branchiopoda (ไรน้ำ)	<i>Bosminopsis deitersi</i> Richard	12	0	12
Class Maxillopoda	Copepod nauplius	0	12	23
Subclass Copepoda (โคพีพอด)	Copepodid copepod	0	35	12
	Order Cyclopoida			
	Cyclopoid copepods	0	12	0
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์		19	21	20
ปริมาณรวมแพลงก์ตอนสัตว์ (เซลล์ต่อลิตร)		3,434	5,029	2,510
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนสัตว์		1.78	1.63	2.11

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

วันที่ 16 พฤษภาคม 2566

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค
ของบริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)
 ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)				
PHYLUM/CLASS	Order/ Family/ Species	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3
Phylum Arthropoda Class Insecta	Order Diptera			
	Family Chironomidae <i>Chironomus</i> sp.	0	44	59
Phylum Mollusca Class Gastropoda	Order Mesogastropoda			
	Family Assimineidae <i>Assimineia</i> sp.	15	30	30
	Family Viviparidae <i>Filopaludina mortensi</i> guntheri	15	0	15
	<i>Filopaludina</i> sp.	15	15	15
	<i>Mekongia</i> sp.	0	15	0
Class Bivalvia	Order Veneroidea			
	Family Veneridae <i>Conchulita</i> sp.	0	15	0
จำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน		3	5	4
ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)		45	119	119
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		1.10	1.50	1.22

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือหน้าของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
สถานีที่ 2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
สถานีที่ 3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ