



อัตราค่าธรรมเนียมการบริการทางวิชาการ

ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
1518 ถนนประชากรราษฎร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ 10800

โทรศัพท์: 02-555-2000 ต่อ 6521 โทรสาร 02-587-6930 Email: env.cit@gmail.com

NO.	PARAMETER	UNIT	ANALYTICAL METHOD	PRICE/SAMPLE (BATH)
1	pH	-	pH meter	100
2	Conductivity	$\mu\text{S}/\text{cm}$	Conductivity meter	100
3	DO	mg/l	DO meter	200
4	Turbidity	NTU	Turbidity meter	150
5	Alkalinity	mg/l	Titration method	300
6	Acidity	mg/l	Titration method	300
7	Hardness	mg/l	EDTA titrimetric method	300
8	SVI	mg/l	Gravimetric method	100
9	Settleable Solids	mg/l	Gravimetric method	300
10	Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Total dissolved solids dried at 103 – 105 °C	300
11	Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Total suspended solids dried at 103 – 105 °C	200
12	Fixed and Total Volatile Solids	mg/l	Ignited at 550 °C	400
13	Total Solids (TS)	mg/l	Total solid dried at 103 – 105 °C	200
14	BOD ₅	mg/l	5 days of BOD test	400
15	COD	mg/l	Close reflux method	400
16	Oil & Grease	mg/l	Extraction/Gravimetric method	500
17	Total Phosphorus	mg/l	Ascorbic acid method	400
18	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	Macro Kjeldahl method	500
19	Organic nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl method	600
20	Ammonia nitrogen	mg/l	Preliminary Distillation and Colorimetric method	300
21	Nitrite nitrogen	mg/l	Colorimetric method	200
22	Nitrate nitrogen	mg/l	Colorimetric method	200
23	Chloride (Cl ⁻)	mg/l	Titration method	300
24	Sulfate (SO ₄ ²⁻)	mg/l	Turbidimetric method	400
25	Iron (Fe)	mg/l	Phenanthroline method	300

Reference: Standard methods for the examination of water and wastewater, 22th Ed. (APHA, AWWA, WEF: 2012)

- หมายเหตุ:
1. ราคาที่เสนอนี้ **ไม่รวม** ค่าบริการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์
 2. ตัวอย่างดิน คิดค่าบริการเตรียมตัวอย่างก่อนวิเคราะห์ ตัวอย่างละ 300 บาท
 3. ถ้าต้องวิเคราะห์คุณภาพหลายค่า โปรดติดต่อสอบถามรายละเอียดจากห้องปฏิบัติการก่อนที่ 02-555-2000 ต่อ 6521
 4. การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์ควรจัดส่งห้องปฏิบัติการทันที โปรดดูรายละเอียด ปริมาณน้ำตัวอย่าง และการเก็บรักษาน้ำตัวอย่างจาก **ตารางการเก็บรักษาน้ำตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์**

ตารางการเก็บรักษาน้ำตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	ภาชนะที่ใช้เก็บตัวอย่าง	ปริมาณน้อยสุดที่ต้องเก็บตัวอย่าง(มิลลิลิตร)	การรักษาตัวอย่าง	ระยะเวลาที่เก็บตัวอย่างได้นานที่สุด
pH	แก้ว, พลาสติก	50	ควรวินเคราะห์ทันที	24 ชั่วโมง
Conductivity	แก้ว, พลาสติก	50	ควรวินเคราะห์ทันที	24 ชั่วโมง
Color	แก้ว, พลาสติก	500	แช่เย็นที่ 4°C ในที่มืด	48 ชั่วโมง
Turbidity	แก้ว, พลาสติก	100	แช่เย็นที่ 4°C ในที่มืด	24 ชั่วโมง
Alkalinity	แก้ว, พลาสติก	200	แช่เย็นที่ 4°C ในที่มืด	24 ชั่วโมง
Acidity	แก้ว, พลาสติก	100	แช่เย็นที่ 4°C ในที่มืด	24 ชั่วโมง
Hardness	แก้ว, พลาสติก	200	เติม HNO ₃ หรือ H ₂ SO ₄ จน pH < 2	6 เดือน
TS/TSS/TDS	แก้ว, พลาสติก	200	แช่เย็นที่ 4°C ในที่มืด	7 วัน
Settleable solids	แก้ว, พลาสติก	2,000	แช่เย็นที่ 4°C	-
BOD	แก้ว, พลาสติก	1,000	แช่เย็นที่ 4°C ในที่มืด	6 ชั่วโมง
COD	แก้ว, พลาสติก	100	ควรวินเคราะห์ทันที หรือ เติม H ₂ SO ₄ จน pH < 2, แช่เย็นที่ 4°C ในที่มืด	7 วัน
Oil & Grease	ขวดแก้วปากกว้าง	1,000	เติม HCl จน pH < 2, แช่เย็นที่ 4°C ในที่มืด	28 วัน
Phosphate	แก้วที่ล้างด้วยสารละลาย HCl (1+1)	100	แช่เย็นที่ 4°C ในที่มืด	48 ชั่วโมง
TKN	แก้ว, พลาสติก	500	เติม H ₂ SO ₄ จน	7 วัน

			pH < 2, แช่เย็นที่ 4°C ในที่มืด	
NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻	แก้ว, พลาสติก	100	ควรวิเคราะห์ทันที, แช่เย็นที่ 4°C ในที่มืด	48 ชั่วโมง
Ammonia	แก้ว, พลาสติก	500	ควรวิเคราะห์ทันที หรือ เติมน้ำ H ₂ SO ₄ จน pH < 2, แช่เย็นที่ 4°C ในที่มืด	7 วัน
Chloride	แก้ว, พลาสติก	50	เก็บที่อุณหภูมิห้อง	-
Sulfate	แก้ว, พลาสติก	100	แช่เย็นที่ 4°C ในที่มืด	28 วัน

Reference: Standard methods for the examination of water and wastewater, 22th Ed. (APHA, AWWA, WEF: 2012)