

อัตราค่าบริการวิชาการของหน่วยเครื่องมือกลาง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี 2562

ลำดับที่	รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	อัตราค่าบริการ		
		อัตรา ก	อัตรา ข	อัตรา ค
1.	น้ำบริโภค น้ำทิ้ง น้ำธรรมชาติ			
	pH	40	70	100
	Color (HAZEN, Pt-Co)	40	70	100
	Turbidity (NTU, FAU, Silica scale)	40	70	100
	TDS	40	70	100
	Conductivity	40	70	100
	Resistivity	40	70	100
	Salinity	40	70	100
	Settleable Solids	40	70	100
	Sample preparation	40	70	100
	Color (ADMI) at pH = 7.00	80	140	200
	Color (ADMI) at pH original	80	140	200
	Dissolved Oxygen (DO)	120	210	300
	BOD ₅	120	210	300
	COD	120	210	300
	TKN	140	245	350
	Fat Oil & Grease	120	210	300
	Sulfate (SO ₄ ²⁻)	180	315	450
	Chloride (Cl ⁻)	120	210	300
	Total Suspended Solids (TSS)	120	210	300
	Total Solids (TS)	120	210	300
	Total Hardness (as CaCO ₃)	120	210	300
	Non Carbonate Hardness	120	210	300
	Total Alkalinity	120	210	300
	P- Alkalinity (Carbonate)	120	210	300
	M- Alkalinity (Bicarbonate)	120	210	300
	OH- Alkalinity	120	210	300

อัตราค่าบริการวิชาการของหน่วยเครื่องมือกลาง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี 2562

ลำดับที่	รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	อัตราค่าบริการ		
		อัตรา ก	อัตรา ข	อัตรา ค
1.	น้ำบริโภค น้ำทิ้ง น้ำธรรมชาติ			
	Ammonia (NH ₃ ⁺)	140	245	350
	Cyanide (CN ⁻)	140	245	350
	Residual or Free Chlorine (Cl ₂)	140	245	350
	Fluoride (F ⁻)	200	350	500
	Nitrate (NO ₃ ⁻)	180	315	450
	Nitrate (NO ₃ ⁻) ในน้ำกร่อย และน้ำเค็ม	320	560	800
	Nitrite (NO ₂ ⁻)	140	245	350
	Sulfide (as H ₂ S)	140	245	350
	Sulfur dioxide (SO ₂)	180	315	450
	Sulfite (SO ₃ ⁻)	180	315	450
	VFA	140	245	350
	Phenols	180	315	450
	ABS	220	385	550
	Pesticide (Pesticide Test kit)	220	385	550
2.	สารเคมี	อัตรา ก	อัตรา ข	อัตรา ค
	DAP. (Purity)	220	385	550
	ZnO. (Purity)	220	385	550
	Boron compound (%H ₃ BO ₃ , %B ₂ O ₃)	220	385	550
	Acetic acid (%Concentration)	220	385	550
	Hydrochloric acid (%Concentration)	220	385	550
	Formic acid (%Concentration)	220	385	550
	Sulfuric acid (%Concentration)	220	385	550
	Chlorine Solution (%Concentration)	220	385	550
	Chlorine Powder (%Concentration)	220	385	550
	Oxalic acid (%Concentration)	220	385	550
	คลอรีนน้ำ (มาตรฐาน มอก.)			1,700
	คลอรีนผง (มาตรฐาน มอก.)			2,000
	โซดาไฟ ชนิดแข็ง ชนิดเหลว (มาตรฐาน มอก.)			2,700
	โซดาแอช (มาตรฐาน มอก.)			3,200

อัตราค่าบริการวิชาการของหน่วยเครื่องมือกลาง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี 2562

ลำดับที่	รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	อัตราค่าบริการ		
		อัตรา ก	อัตรา ข	อัตรา ค
2.	สารเคมี			
	ปูนขาว (มาตรฐาน มอก.)			3,500
	สารส้มขุ่น (มาตรฐาน มอก.)			4,800
	สารส้มใส (มาตรฐาน มอก.)			3,000
	PACl (ตามมาตรฐาน กปภ.)			6,500
3.	ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์	อัตรา ก	อัตรา ข	อัตรา ค
	Total N	400	700	1,000
	Total P ₂ O ₅	400	700	1,000
	Available P ₂ O ₅	400	700	1,000
	Citrate Insoluble P ₂ O ₅	220	385	550
	Total K ₂ O	400	700	1,000
	Water Soluble K ₂ O	400	700	1,000
	Moisture Content	40	70	100
	Ammonia N	140	245	350
	Nitrate N	140	245	350
	Urea N	140	245	350
	Biuret N	320	560	800
	Organic Matter (OM)	180	315	450
	Organic Carbon (OC)	180	315	450
	C/N Ratio	280	490	700
	Specific Gravity (Sp.Gr.)	40	70	100
	Size (Test sieve) ช่วงละเอียด	40	70	100
	Germination Index (GI)	180	315	450
	Sulfur	180	315	450
	Electrical Conductivity (EC)	40	70	100
	ปริมาณหินและกรวด	40	70	100
	พลาสติก แก้ว วัสดุมีคม โลหะอื่นๆ	40	70	100

อัตราค่าบริการวิชาการของหน่วยเครื่องมือกลาง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี 2562

ลำดับที่	รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	อัตราค่าบริการ		
		อัตรา ก	อัตรา ข	อัตรา ค
4.	เชื้อเพลิงชีวภาพ			
	Moisture content	40	70	100
	Ash content	200	350	500
	Fix Carbon	200	350	500
	Volatile Matter	200	350	500

อัตราค่าบริการวิชาการของหน่วยเครื่องมือกลาง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี 2562

ลำดับที่ 5 การวิเคราะห์/ทดสอบด้วยเครื่อง ICP-OES

รายการสารละลายมาตรฐาน (Standard solution) ที่ให้บริการมีดังนี้

Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, Ga, Hg^{*}, In, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Rb, Se, Sr, Tl, U, V, Zn (* Hg ตรวจวิเคราะห์/ทดสอบเชิงคุณภาพเท่านั้น บริการให้ฟรี)

การคำนวณค่าบริการ

5.1 ค่าเตรียมสารมาตรฐานและค่าบริการวิเคราะห์/ทดสอบตัวอย่าง

5.1.1 อัตรา ก (หน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)

5.1.1.1 ค่าเตรียมสารมาตรฐานรายการละ 100 บาท

5.1.1.2 ค่าวิเคราะห์/ทดสอบ 50 บาท/รายการ/ตัวอย่าง

5.1.2 อัตรา ข (หน่วยงานราชการ ที่ไม่ใช่หน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)

5.1.2.1 ค่าเตรียมสารมาตรฐานรายการละ 300 บาท

5.1.2.2 ค่าบริการวิเคราะห์/ทดสอบ 100 บาท/รายการ/ตัวอย่าง

5.1.3 อัตรา ค (บุคคลทั่วไป หน่วยงานเอกชน)

5.1.3.1 ค่าเตรียมกราฟมาตรฐานรายการละ 550 บาท

5.1.3.2 ค่าบริการวิเคราะห์/ทดสอบ 125 บาท/รายการ/ตัวอย่าง

ตัวอย่างการคำนวณค่าบริการด้วย ICP-OES

บริษัทฯ (อัตรา ค) ต้องการส่งตัวอย่างจำนวน 3 ตัวอย่าง ทดสอบตัวอย่างละ 5 รายการ สามารถคิดค่าบริการวิเคราะห์/ทดสอบได้ดังนี้

-ค่าเตรียมสารมาตรฐาน 10 รายการ	5x500 = 2,500 บาท
- ค่าบริการวิเคราะห์/ทดสอบ	125x5x3 = 1,875 บาท
รวมค่าบริการวิเคราะห์/ทดสอบทั้งหมด	4,375 บาท