

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง  
(การซื้อ การจ้าง การเช่า การเช่าซื้อ การแลกเปลี่ยน)

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ใช้ไป จำนวน 2 รายการ
  - 1.1 วัสดุสารเคมี จำนวน 64 รายการ
  - 1.2 วัสดุอุปกรณ์เครื่องแก้ว จำนวน 64 รายการ  
(รายละเอียดดังแนบ)หน่วยงานเจ้าของโครงการ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ใช้ไป จำนวน 2 รายการ
  - 2.1 วัสดุสารเคมี จำนวน 64 รายการ เป็นเงิน 267,087.70 บาท
  - 2.2 วัสดุอุปกรณ์เครื่องแก้ว จำนวน 64 รายการ เป็นเงิน 185,328.10 บาทรวม 2 รายการ เป็นเงินทั้งสิ้น 452,415.80 บาท  
(สี่แสนห้าหมื่นสองพันสี่ร้อยสิบห้าบาทแปดสิบสตางค์) (รายละเอียดดังแนบ)
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)..... 9 มิถุนายน 2559 .....
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - 4.1 บริษัท ยูเนียนซายน์ จำกัด
  - 4.2 ห้างหุ้นส่วนจำกัด เวชวิทย์
  - 4.3 ห้างหุ้นส่วนจำกัด นอร์เทอิร์น เคมิเคิล แอนด์กลาสแวร์
  - 4.4 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริปัญญา เทรดดิ้ง
  - 4.5 บริษัท เบคไทย กรุงเทพอุปกรณ์เคมีภัณฑ์ จำกัด
  - 4.6 บริษัท อิตัลมาร์ (ประเทศไทย) จำกัด
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
  - 5.1 หัวหน้าภาควิชาเคมี
  - 5.2 นางสาวกฤติยา อินตุ้ย
  - 5.3 นางศุภารมย์ เจริญทรัพย์

รายงานสารเคมีจำนวน 64 รายการ

สารเคมีที่ไม่ได้ระบุเกรดให้หมายถึงไม่น้อยกว่า Laboratory Grade

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคาขบประมาณ		ราคากลาง	
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	Hydrochloric acid AR 2.5L	29 ขวด	345.00	10,005.00	345.00	10,005.00
2	Acetic acid glacial AR 2.5L	22 ขวด	400.00	8,800.00	400.00	8,800.00
3	Sulfuric acid AR 2.5L	8 ขวด	372.00	2,976.00	372.00	2,976.00
4	Nitric acid AR 2.5L	10 ขวด	420.00	4,200.00	420.00	4,200.00
5	Ammonia solution AR 2.5L	8 ขวด	378.00	3,024.00	378.00	3,024.00
6	Hydrogen peroxide 30% AR 1L	6 ขวด	746.00	4,476.00	746.00	4,476.00
7	Chloroform AR 2.5L	12 ขวด	880.00	10,560.00	880.00	10,560.00
8	Acetone AR 2.5L	8 ขวด	486.00	3,888.00	486.00	3,888.00
9	Dichloromethane AR 2.5L	8 ขวด	588.50	4,708.00	588.50	4,708.00
10	n-Hexane AR 2.5L	4 ขวด	700.00	2,800.00	700.00	2,800.00
11	Methanol AR 2.5L	8 ขวด	295.00	2,360.00	295.00	2,360.00
12	Methanol HPLC 2.5L	4 ขวด	481.50	1,926.00	481.50	1,926.00
13	Petroleum ether 60-80°C AR 2.5L	4 ขวด	1,090.00	4,360.00	1,090.00	4,360.00
14	Sodium hydroxide AR 1000g	15 ขวด	252.00	3,780.00	252.00	3,780.00
15	Sodium acetate trihydrate AR 1000g	10 ขวด	584.00	5,840.00	584.00	5,840.00
16	Sodium sulfate anhydrous AR 1000g	4 ขวด	413.00	1,652.00	413.00	1,652.00
17	Sodium nitrate Lab 1000g	2 ขวด	612.00	1,224.00	612.00	1,224.00
18	Sodium thiosulfate AR 1000g	6 ขวด	453.00	2,718.00	453.00	2,718.00
19	Sodium carbonate AR 1000g	6 ขวด	545.00	3,270.00	545.00	3,270.00
20	Sodium iodide AR 500g	4 ขวด	2,235.00	8,940.00	2,235.00	8,940.00
21	Potassium hydroxide AR 1000g	12 ขวด	390.00	4,680.00	390.00	4,680.00
22	Potassium nitrate AR 1000g	10 ขวด	515.00	5,150.00	515.00	5,150.00
23	Potassium periodate AR 100g	10 ขวด	2,568.00	25,680.00	2,568.00	25,680.00
24	Potassium hydrogen phthalate AR 500g	4 ขวด	780.00	3,120.00	780.00	3,120.00
25	di-Potassium hydrogen phosphate AR 500g	1 ขวด	333.00	333.00	333.00	333.00
26	Potassium iodide AR 1000g	2 ขวด	2,900.00	5,800.00	2,900.00	5,800.00
27	Potassium persulfate AR 500g	2 ขวด	475.00	950.00	475.00	950.00
28	Potassium sodium tartrate AR 500g	2 ขวด	350.00	700.00	350.00	700.00
29	Ammonium sulfate AR 1000g	6 ขวด	353.00	2,118.00	353.00	2,118.00
30	Copper sulfate pentahydrate AR 1000g	6 ขวด	740.00	4,440.00	740.00	4,440.00
31	D-Fructose AR 250g	8 ขวด	481.50	3,852.00	481.50	3,852.00
32	D-Glucose AR 500g	6 ขวด	270.00	1,620.00	270.00	1,620.00
33	Nickel sulfate hexahydrate AR 500g	8 ขวด	588.00	4,704.00	588.00	4,704.00
34	Manganese sulfate monohydrate AR 500g	4 ขวด	440.00	1,760.00	440.00	1,760.00
35	Zinc sulfate AR 500g	4 ขวด	380.00	1,520.00	380.00	1,520.00
36	Iodine AR 500g	2 ขวด	2,461.00	4,922.00	2,461.00	4,922.00
37	Benzoic acid Lab 500g	4 ขวด	470.00	1,880.00	470.00	1,880.00
38	Benzaldehyde Lab 500ml	1 ขวด	780.00	780.00	780.00	780.00
39	Benzophenone Lab 500g	1 ขวด	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
40	Maleic anhydride Lab 100g	1 ขวด	820.00	820.00	820.00	820.00
41	Phenyl hydrazine Lab 100g	1 ขวด	1,872.50	1,872.50	1,872.50	1,872.50
42	Antracene Lab 100g	1 ขวด	2,247.00	2,247.00	2,247.00	2,247.00
43	Oxalic acid Lab 500g	2 ขวด	375.00	750.00	375.00	750.00

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคาขงประมาณ		ราคาขงกลาง	
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
44	1,6-Diaminohexane AR 100g	1 ขวด	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00
45	p-Xylene AR 1000ml	2 ขวด	2,386.10	4,722.20	2,386.10	4,722.20
46	Benzoyl peroxide 75% AR 500g	2 ขวด	1,645.00	3,290.00	1,645.00	3,290.00
47	Tetrachloroethylene AR 2.5L	1 ขวด	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
48	Urease Type IX from Jack bean 100KU	1 ขวด	12,700.00	12,700.00	12,700.00	12,700.00
49	$\alpha$ -Amylase Type XII from Bacillus licheniformis 500KU	1 ขวด	3,880.00	3,880.00	3,880.00	3,880.00
50	Casein Hydrolysate 100g	1 ขวด	1,130.00	1,130.00	1,130.00	1,130.00
51	Papain from Cariva papaya 25g	1 ขวด	2,780.00	2,780.00	2,780.00	2,780.00
52	Deuterium oxide(D,99.96%) 10x0.5 ml	1 pack	1,310.00	1,310.00	1,310.00	1,310.00
53	Dimethyl sulfoxide-D6(D,99.8%) 10x0.5 ml	1 pack	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00
54	Acetone-D6(D,99.9%) 10x0.5 ml	1 pack	1,930.00	1,930.00	1,930.00	1,930.00
55	Methanol-D4(D,99.8%) 10x0.5 ml	1 pack	2,480.00	2,480.00	2,480.00	2,480.00
56	Acetone Com 200L	1 ถัง	8,300.00	8,300.00	8,300.00	8,300.00
57	Dichloromethane Com 200L	1 ถัง	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00
58	Ethyl acetate Com 200L	1 ถัง	9,200.00	9,200.00	9,200.00	9,200.00
59	Hexane Com 200L	1 ถัง	8,200.00	8,200.00	8,200.00	8,200.00
60	Ethanol 95% Com 200L	1 ถัง	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00
61	Methanol Com 200L	1 ถัง	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
62	Poly aluminium chloride(PAC) 25kg	1 ถุง	875.00	875.00	875.00	875.00
63	Zinc oxide AR 1kg	1 ขวด	4,240.00	4,240.00	4,240.00	4,240.00
64	HEPES Buffer 99% 25g	1 ขวด	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
	<b>รวม</b>			267,087.70		267,087.70

รายการอุปกรณ์เครื่องแก้ว จำนวน 64 รายการ  
 เครื่องแก้วไม่ระบุเกรดให้หมายถึงไม่น้อยกว่า Borosilicote

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคาขงประมาณ		ราคาขงกลาง	
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ขวดน้ำกลั่น พลาสติก 250 ml	30 ใบ	49.00	1,470.00	49.00	1,470.00
2	ลูกยางแดง เบอร์ 5	60 อัน	68.00	4,080.00	68.00	4,080.00
3	ลูกยางสามทาง	5 อัน	140.00	700.00	140.00	700.00
4	Density bottle (ขวดหาความหนาแน่น 25 ml)	2 ใบ	195.00	390.00	195.00	390.00
5	ถ้วยระเหยทรงสูง 30 ml. ไม่มีมือจับ	50 ใบ	27.00	1,350.00	27.00	1,350.00
6	หลอดทดลอง 16x150 mm. Duran	9 กล่อง	1,155.60	10,400.40	1,155.60	10,400.40
7	หลอดทดลอง 10x75 mm. Duran	5 กล่อง	770.40	3,852.00	770.40	3,852.00
8	หลอดทดลอง 13x100 mm. Duran	10 กล่อง	450.00	4,500.00	450.00	4,500.00
9	Pipette 25 ml. เกรด B แก้ว	24 อัน	70.00	1,680.00	70.00	1,680.00
10	Pipette 1 ml. เกรด B แก้ว	42 อัน	26.00	1,092.00	26.00	1,092.00
11	Pipette 50 ml. เกรด B แก้ว	5 อัน	135.00	675.00	135.00	675.00
12	กระบอกรวง 100 ml. แก้ว	24 อัน	255.00	6,120.00	255.00	6,120.00
13	กระบอกรวง 10 ml. แก้ว	24 อัน	195.00	4,680.00	195.00	4,680.00
14	Wire gauze 6 นิ้ว	50 อัน	30.00	1,500.00	30.00	1,500.00
15	กระจกนาฬิกา 10 cm <sup>3</sup>	2 กล่อง	225.00	450.00	225.00	450.00
16	บีกเกอร์ 50 ml. แก้ว Duran	80 อัน	57.78	4,622.40	57.78	4,622.40
17	บีกเกอร์ 100 ml. แก้ว Duran	40 อัน	57.78	2,311.20	57.78	2,311.20
18	บีกเกอร์ 250 ml. แก้ว Duran	66 อัน	60.99	4,025.34	60.99	4,025.34
19	Buchner funnel รูเล็ก ขนาด Ø 11 ซม.	5 ใบ	320.00	1,600.00	320.00	1,600.00
20	กระดาษลิตมัสสีแดง 10 pack/1 กล่องใหญ่	4 กล่อง	3,060.20	12,240.80	3,060.20	12,240.80
21	กระดาษลิตมัสสีน้ำเงิน 10 pack/1 กล่องใหญ่	3 กล่อง	3,060.20	9,180.60	3,060.20	9,180.60
22	ขวดกั้นกลม ขนาด 250 ml.	22 อัน	84.00	1,848.00	84.00	1,848.00
23	Centrifuge tube ฝาเกลียวกั้นกลม 50 ml. พลาสติก 10/pack	1 pack	1,230.00	1,230.00	1,230.00	1,230.00
24	Centrifuge tube ฝาเกลียวกั้นแหลม 15 ml. พลาสติก	50 อัน	6.50	325.00	6.50	325.00
25	Rack 40 ช่อง พลาสติก 16x150 mm. 5/pack	2 pack	750.00	1,500.00	750.00	1,500.00
26	ขาตั้งพร้อม Stand	5 อัน	250.00	1,250.00	250.00	1,250.00
27	Clamp + boss head	30 ชุด	177.00	5,310.00	177.00	5,310.00
28	Burette 50 ml class B	27 อัน	580.00	15,660.00	580.00	15,660.00
29	Burette 10 ml Class A	10 อัน	845.00	8,450.00	845.00	8,450.00
30	ชุด Suction แบบพลาสติก	8 ชุด	600.00	4,800.00	600.00	4,800.00

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคาขงประมาณ		ราคากลาง	
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
31	Pipette tip ขนาด 1000 ul 1000/pack	2 pack	321.00	642.00	321.00	642.00
32	Pipette tip ขนาด 200 ul 1000/pack	2 pack	270.00	540.00	270.00	540.00
33	Pipette tip ขนาด 10 ul 1000/pack	2 pack	270.00	540.00	270.00	540.00
34	กระดาษกรอง เบอร์ 1 12 cm	10 กล่อง	197.00	1,970.00	197.00	1,970.00
35	Micro Hematocrit tube (capillary tube) 10x100 อัน	3 กล่อง	580.00	1,740.00	580.00	1,740.00
36	TLC silica gel 60 F254 (20x20 cm)	5 กล่อง	3,590.00	17,950.00	3,590.00	17,950.00
37	ถุงมือสีฟ้า เบอร์ S ใช้แล้วทิ้ง	6 กล่อง	140.00	840.00	140.00	840.00
38	ถุงมือสีฟ้า เบอร์ L ใช้แล้วทิ้ง	6 กล่อง	140.00	840.00	140.00	840.00
39	Separating funnel (กรวยแยก) 250 ml. แก้ว	1 ใบ	720.00	720.00	720.00	720.00
40	Separating funnel (กรวยแยก) 500 ml. แก้ว	1 ใบ	1,020.00	1,020.00	1,020.00	1,020.00
41	Magnetic bar ยาว 2.5 cm.	6 อัน	62.00	372.00	62.00	372.00
42	ลูกยางไล่กรอก	100 อัน	3.50	350.00	3.50	350.00
43	ถุงมือใช้ทิ้ง เบอร์ S	40 กล่อง	99.00	3,960.00	99.00	3,960.00
44	ถุงมือใช้ทิ้ง เบอร์ M	40 กล่อง	99.00	3,960.00	99.00	3,960.00
45	ถุงมือใช้ทิ้ง เบอร์ L	40 กล่อง	99.00	3,960.00	99.00	3,960.00
46	บีกเกอร์ 600 ml แก้ว Duran	20 ใบ	90.95	1,819.00	90.95	1,819.00
47	บีกเกอร์ 1000 ml แก้ว Duran	20 ใบ	149.00	2,980.00	149.00	2,980.00
48	ขวดน้ำกลั่น พลาสติก 500 ml	20 ใบ	59.00	1,180.00	59.00	1,180.00
49	Vial screw cap 2 ml 100/1 pack	1 pack	700.00	700.00	700.00	700.00
50	หลอดทดลอง 25x200 mm. Duran	36 อัน	19.26	693.36	19.26	693.36
51	เทอร์โมมิเตอร์ -10 ถึง 110° C แอลกอฮอล์	24 อัน	67.00	1,608.00	67.00	1,608.00
52	Clamp burette	20 อัน	145.00	2,900.00	145.00	2,900.00
53	ชิ้นดักสาร ยาว 8 นิ้ว	20 อัน	90.00	1,800.00	90.00	1,800.00
54	กระบอกตวง 50 ml แก้ว	20 ใบ	120.00	2,400.00	120.00	2,400.00
55	บีกเกอร์ พลาสติก 1000 ml	10 ใบ	96.30	963.00	96.30	963.00
56	บีกเกอร์ พลาสติก 3000 ml	8 ใบ	267.50	2,140.00	267.50	2,140.00
57	Flask 250 ml ขวดชมพู	20 ใบ	69.55	1,391.00	69.55	1,391.00
58	เทอร์โมมิเตอร์ -10-360° C	20 อัน	85.00	1,700.00	85.00	1,700.00
59	ขวดก้นกลม 100 ml	12 อัน	81.00	972.00	81.00	972.00
60	กระบอกตวง 100 ml	24 อัน	120.00	2,880.00	120.00	2,880.00
61	กระดาษ pH 1-14	2 กล่อง	115.00	230.00	115.00	230.00

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคาขงบประมาณ		ราคากลาง	
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
62	Magnetic Bar 20x7 mm	5 อัน	120.00	600.00	120.00	600.00
63	Magnetic Bar 30x7 mm	5 อัน	135.00	675.00	135.00	675.00
64	หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง 3M	1 box	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	รวม			185,328.10		185,328.10