

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ : งานจัดซื้อวัสดุการศึกษา (วัสดุและสารเคมี จำนวน 170 รายการ)  
ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา  
/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ : คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : 489,422.54 บาท  
(สี่แสนแปดหมื่นเก้าพันสี่ร้อยยี่สิบสองบาทห้าสิบลีตดงคัง)
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : 7 กรกฎาคม 2559  
เป็นเงิน 489,422.54 บาท (สี่แสนแปดหมื่นเก้าพันสี่ร้อยยี่สิบสองบาทห้าสิบลีตดงคัง)
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - 4.1 บริษัท เกมมาโก้ (ประเทศไทย) จำกัด
  - 4.2 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ที. ซี. สถาพร กรู๊ป
  - 4.3 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดิริปัญญา เทรดดิ้ง
  - 4.4 บริษัท กิบไทย จำกัด
  - 4.5 บริษัท เคมิคอลล พานาเซีย จำกัด
  - 4.6 บริษัท เอเพกซ์ เคมิคัล จำกัด
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

5.1 ดร.สำราญ	ทองแพง	ประธานกรรมการ
5.2 ดร.กัลยา	จำปาทอง	กรรมการ
5.3 นางสาวสุพิชฌาย์	น้อยคำ	กรรมการ
5.4 นายปิยะภัทร	ไวทยกุล	กรรมการ



โครงการ

จัดซื้อวัสดุการศึกษา (วัสดุและสารเคมี จำนวน 170 รายการ) คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยพะเยา

ราคากลาง

มหาวิทยาลัยพะเยา  
คณะวิทยาศาสตร์



รายการประมาณการ โครงการ จัดซื้อวัสดุการศึกษา (วัสดุและสารเคมี จำนวน 170 รายการ) คณะวิทยาศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง

ฝ่ายประเมินราคา คณะวิทยาศาสตร์

ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	ค่าจัดซื้อทั้งหมด รวมเป็นเงิน ( บาท )	หมายเหตุ
1	รวมราคาโครงการ จัดซื้อวัสดุการศึกษา (วัสดุและสารเคมี จำนวน 170 รายการ) คณะวิทยาศาสตร์  ตัวอักษร สีแสดแปดหมื่นเก้าพันสี่ร้อยยี่สิบสองบาทห้าสิบลีสดวงค์	489,422.54	รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

หมายเหตุ รายละเอียดราคากลางนี้ เป็นเพียงสมมติฐานในการคิดราคาเท่านั้น ไม่สามารถนำปริมาณวัสดุที่ปรากฏ และราคาต่อหน่วย มาเป็นมาตรฐานในการกำหนดราคาแท้จริงได้ และไม่ถือเป็นเอกสารชี้แจงเพิ่มเติม

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ  
(ดร.สำราญ ทองแพง)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(ดร.กัลยา จำปาทอง)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นางสาวสุพิชฌาย์ น้อยคำ)

ลงชื่อ ..... เลขานุการ  
(นายปิยะภัทร ไททยกุล)



สรุปผลการประมาณราคาวัสดุการศึกษา (วัสดุและสารเคมี จำนวน 170 รายการ) คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยพะเยา

ประเภท งานจัดซื้อวัสดุการศึกษา (วัสดุและสารเคมี จำนวน 170 รายการ) คณะวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยพะเยา

สถานที่ก่อสร้าง

ฝ่ายประเมินราคา คณะวิทยาศาสตร์

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4      จำนวน 8 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	ค่าสารเคมีและวัสดุ รวมเป็นเงิน ( บาท )	Factor F	VAT 7%	ค่าจัดซื้อทั้งหมด รวมเป็นเงิน ( บาท )	หมายเหตุ
1	จัดซื้อวัสดุการศึกษา (วัสดุและสารเคมี จำนวน 170 รายการ) คณะวิทยาศาสตร์	489,422.54	-	-	489,422.54	รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
	คิดเป็นเงินประมาณ				489,422.54	
	ตัวอักษร      สีแสดแปดหมื่นเก้าพันสี่ร้อยยี่สิบสองบาทห้าสิบสี่สตางค์					

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร

-      ตร.ม./หลัง

เฉลี่ยราคาประมาณ

-      บาท/ตร.ม.



โครงการ จัดซื้อวัสดุการศึกษา (วัสดุและสารเคมี จำนวน 170 รายการ) คณะวิทยาศาสตร์

สถานที่จัดซื้อ : มหาวิทยาลัยพะเยา

ฝ่ายประเมินราคา : คณะวิทยาศาสตร์

แบบเลขที่.....

ประมาณราคาวันที่.....

ประมาณราคาโดย .....

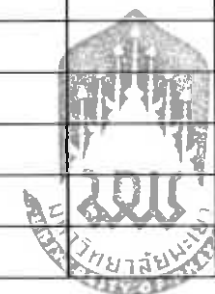
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็น(บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง		
	จัดซื้อวัสดุการศึกษา (วัสดุและสารเคมี)	170	รายการ						
1	Carmin powder (สีย้อมคาร์มีน), 5g, Loba	6	ขวด	980.00	5,880.00				
2	น้ำมันมะพร้าว, commercial grade, 450 ซีซี	5	ขวด	125.00	625.00				
3	Dimethicone, 250g, Acros	2	ขวด	3,970.00	7,940.00				
4	Ethyl acetate, commercial grade, 18L/ถัง	4	ถัง	1,300.00	5,200.00				
5	Magnesium Sulfate Anhydrous, 1kg, Panreac	1	ขวด	1,190.00	1,190.00				
6	Nitric acid 68%, commercial grade, 35กก./แกลลอน	2	แกลลอน	780.00	1,560.00				
7	2-Phenoxyethanol, 250ml, Acros	2	ขวด	1,170.00	2,340.00				
8	Potassium tert-butoxide, 25g, Acros	1	ขวด	1,430.00	1,430.00				
9	Squalone, 100ml, Acros	2	ขวด	2,280.00	4,560.00				
10	Tannic acid, 500g, Daejung	1	ขวด	1,820.00	1,820.00				
11	Urea, 500g, Ajax	1	ขวด	380.00	380.00				
12	เกลือบีน บริสุทธิ์ 99.9%, 1kg, ปรงทิพย์	10	ถุง	15.00	150.00				
13	น้ำยาฆ่าเชื้อโรค, 750ml, เดทตอล	2	ขวด	410.00	820.00				
14	Iron (III) oxide, 500g, Himedia	1	ขวด	890.00	890.00				
15	Calcium oxide, 500g, Daejung	5	ขวด	460.00	2,300.00				
16	Barium carbonate, 500g, Himedia	1	ขวด	1,760.00	1,760.00				
17	Sodium fluoride, 500g, Loba	1	ขวด	890.00	890.00				
18	ไฮเตอร์น้ำยาซักผ้าขาว, 2.5L/แกลลอน	20	แกลลอน	110.00	2,200.00				
19	น้ำตาลทราย, 1kg/ถุง	50	ถุง	30.00	1,500.00				



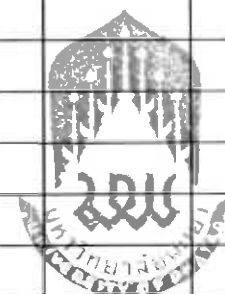
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็น(บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง		
20	น้ำยาตรวจจกรูปเลือด Anti-A, สภาภาชาติไทย	1	ขวด	110.00	110.00				
21	น้ำยาตรวจจกรูปเลือด Anti-B, สภาภาชาติไทย	1	ขวด	110.00	110.00				
22	น้ำยาตรวจจกรูปเลือด Anti-D, สภาภาชาติไทย	1	ขวด	110.00	110.00				
23	ผงซักฟอก, 1800g/ถุง, บริสเอ็กตรา	13	ถุง	220.00	2,860.00				
24	ผงถ่านไม้ (ซาร์โคล), commercial grade, 150g	5	กะปุก	93.00	465.00				
25	สีนํ้ามันกระป๋องเล็ก สีขาว	3	กระป๋อง	60.00	180.00				
26	สีนํ้ามันกระป๋องเล็ก สีดำ	2	กระป๋อง	60.00	120.00				
27	1,10-Phenanthroline monohydrate, AR, 5g, Loba	8	ขวด	535.00	4,280.00				
28	2-Chlorophenol, 100g, Sigma-aldrich	1	ขวด	856.00	856.00				
29	4-Dimethylaminobenzaldehyde, 99%, HPLC, 25g, Sigma-aldrich	2	ขวด	2,214.90	4,429.80				
30	Acetyl acetone, 1L, Qrec	2	ขวด	2,311.20	4,622.40				
31	Acrylamide (Electrophoresis), 500g, Loba	1	ขวด	2,707.10	2,707.10				
32	Boric acid, 500g, Qrec	2	ขวด	267.00	534.00				
33	Chloroform, AR, 2.5L, Labscan	5	ขวด	834.60	4,173.00				
34	Chloroform-D1, AR, 100ml, Merck	1	ขวด	9,844.00	9,844.00				
35	Copper (II) acetate monohydrate, 500g, Qrec	2	ขวด	1,209.10	2,418.20				
36	Dimethyl sulphoxide-D6, AR, 25ml, Merck	1	ขวด	6,077.60	6,077.60				
37	Fomic acid 98-100%, AR, 1L, Fisher	1	ขวด	920.20	920.20				
38	Formalin 40%, commercial grade, 20kg	3	ถัง	909.50	2,728.50				
39	Giemsa stain, 25g, Rankem	2	ขวด	781.10	1,562.20				
40	Hematoxylin, 25g, Fisher	1	ขวด	4,365.60	4,365.60				
41	Hexane 99%, AR, 2.5L, Labscan	7	ขวด	791.80	5,542.60				
42	Indole-3-acetic acid (SRL) IAA, 25g	1	ขวด	2,140.00	2,140.00				
43	Iron standard for AAS 1000 ppm, 500ml, Loba	3	ขวด	1,048.60	3,145.80				



ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็น(บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง		
44	LB broth, 500g, Himedia	1	ขวด	1,926.00	1,926.00				
45	Lecithin, 500g, Aldrich	1	ขวด	6,141.80	6,141.80				
46	Manganese (II) sulfate monohydrate, AR, 500g, Ajax	1	ขวด	684.80	684.80				
47	Manganese (II) sulfate tetrahydrate, AR, 1kg, Merck	1	ขวด	5,478.40	5,478.40				
48	Mercury standard for AAS 1000ppm, 500ml, Loba	3	ขวด	1,048.60	3,145.80				
49	Methanol, AR, 2.5L, Loba	30	ขวด	267.50	8,025.00				
50	Methanol-D4, AR, 25ml, Merck	1	ขวด	8,859.60	8,859.60				
51	Methyl red, 25g, Qrec	1	ขวด	438.70	438.70				
52	Methylene blue, 25g, Loba	2	ขวด	428.00	856.00				
53	Myo-inositol, 25g, Loba	1	ขวด	620.60	620.60				
54	n-Pentane 99%, 2.5L, Qrec	2	ขวด	1,605.00	3,210.00				
55	Permunt, 500ml, BDH	3	ขวด	1,712.00	5,136.00				
56	Phenol, 100ml, Sigma	1	ขวด	2,889.00	2,889.00				
57	Potassium ferricyanide, 500g, Qrec	1	ขวด	1,177.00	1,177.00				
58	Potassium hydroxide, AR, 500g, Ajax	2	ขวด	470.80	941.60				
59	Potassium iodate, 500g, Qrec	1	ขวด	2,354.00	2,354.00				
60	Potassium iodide, AR, 500g, Ajax	3	ขวด	1,605.00	4,815.00				
61	Potassium metabisulphite, AR, 500g, Ajax	1	ขวด	577.80	577.80				
62	Potassium sodium tartrate, 1kg, Qrec	2	ขวด	716.90	1,433.80				
63	Sephadex LH-20, 100g, GE Healthcare	1	ขวด	22,470.00	22,470.00				
64	Sodium azide 99%, 100g, Ajax	1	ขวด	866.70	866.70				
65	Sodium Chloride, AR, 1kg, Loba	14	ขวด	147.66	2,067.24				
66	Strach soluble, AR, 100g, Ajax	1	ขวด	321.00	321.00				
67	Sulfuric acid, 1kg	10	กก.	85.60	856.00				

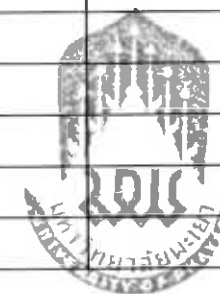


ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็น(บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง		
68	Tannic acid, 100g, Aldrich	4	ขวด	2,407.50	9,630.00				
69	Tetrachloroethylene, 2.5L, Ajax	1	ขวด	963.00	963.00				
70	Tri-calcium phosphate, AR, 1kg, Ajax	1	ขวด	2,140.00	2,140.00				
71	Tween 20, 500ml, Loba	1	ขวด	802.50	802.50				
72	White beeswax, 1kg	2	ขวด	963.00	1,926.00				
73	Yeast, 500g	1	ถุง	160.50	160.50				
74	น้ำยาทำความสะอาดที่โพลี, 3800ml	30	แกลลอน	155.15	4,654.50				
75	น้ำยาล้างจานซินไลต์, 150ml	150	ขวด	12.84	1,926.00				
76	ซิลิกา แบบเม็ดสีน้ำเงิน, 1kg	3	กก.	160.50	481.50				
77	Aluminium powder, 500g, Himedia	1	ขวด	856.00	856.00				
78	1-Butanol, 500ml, Sigma aldrich	2	ขวด	2,775.00	5,550.00				
79	1-Naphthalene acetic acid (N.A.A), 25g, Labchem	1	ขวด	1,240.00	1,240.00				
80	2,4-Dinitrophenylhydrazine, AR, 100g, Loba	1	ขวด	1,755.00	1,755.00				
81	Activated Charcoal powder, 1kg, Fluka	1	ขวด	4,100.00	4,100.00				
82	Acetone, 4L, Qrec	4	ขวด	740.00	2,960.00				
83	Aktion blue, 5g, Sigma	1	ขวด	7,200.00	7,200.00				
84	Ammonia solution 28%, 2.5L, Qrec	3	ขวด	450.00	1,350.00				
85	Ammonium persulfate, 500g	3	ขวด	1,370.00	4,110.00				
86	Di-Ammonium oxalate monohydrate, 250g, Merck	1	ขวด	1,750.00	1,750.00				
87	Barium chloride dihydrate, 500g, Qrec	3	ขวด	450.00	1,350.00				
88	Calcium nitrate tetrahydrate AR, 500g, Loba	1	ขวด	370.00	370.00				
89	Chitinase [from <i>Streptomyces griseus</i> , 5un, Sigma	3	ขวด	4,480.00	13,440.00				
90	Cetyltrimethyl Ammonium Bromide (CTAB) 95%, 100g, Sigma-Aldrich	1	ขวด	3,600.00	3,600.00				
91	Conductivity standard 1413 $\mu$ S/cm, 250ml, Mettler Toledo	4	ขวด	965.00	3,860.00				

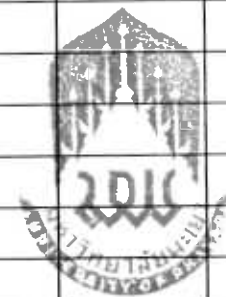




ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็น(บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง		
92	Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate (EDTA), 100g, Loba	2	ขวด	550.00	1,100.00				
93	EDTA disodium salt, 500g, Ajax	1	ขวด	750.00	750.00				
94	di-sodium tetraborate decahydrate (Borax), 1kg, Qrec	2	ขวด	790.00	1,580.00				
95	Ethanal 95%, commercial grade, 20L	24	ลิตร	1,250.00	30,000.00				
96	Ethyl Alcohol 95%, 3.8L	3	แกลลอน	150.00	450.00				
97	Fuchsin basic for microscopy, 100g, Loba	2	ขวด	1,815.00	3,630.00				
98	Gum arabic from acacia tree, 1kg, Sigma	1	ขวด	5,950.00	5,950.00				
99	Lactic acid 85%, 500ml, Ajax	1	ขวด	635.00	635.00				
100	Phenolphthalein, 100g, Ajax	3	ขวด	485.00	1,455.00				
101	Orthophosphoric acid 85%, 2.5L, Qrec	1	ขวด	950.00	950.00				
102	Potassium hydroxide 85%, 1kg, Qrec	3	ขวด	425.00	1,275.00				
103	Pyridoxine hydrochloride ; วิตามิน 6. 25g, Ajax	1	ขวด	1,115.00	1,115.00				
104	Sodium borohydrite, 100g, Qrec	2	ขวด	3,205.00	6,410.00				
105	Sodium dihydrogen orthophosphate dihydrate, 500g, Loba	2	ขวด	320.00	640.00				
106	Isopropyl alcohol, 2.5L, Qrec	3	ขวด	560.00	1,680.00				
107	น้ำยาทาเล็บ สีใส, 12ml	24	ขวด	25.00	600.00				
108	สบู่ก้อน, 60g, แครี่	60	ก้อน	12.00	720.00				
109	สบู่ละลาย (8ก้อน/แพ็ค)	2	แพ็ค	120.00	240.00				
110	Mineral stabilizer, 50ml, HACH	2	ขวด	1,100.00	2,200.00				
111	Nessler's RGT EX ALX 100 test MDB, Hach	3	ขวด	1,950.00	5,850.00				
112	Reagent for test Nitrogen, Ammonia Nessler Reagent, 500ml, HACH	1	ขวด	3,900.00	3,900.00				
113	Nitraver 6 reagent, 10ml, 100ชิ้น/แพ็ค, HACH	2	แพ็ค	3,300.00	6,600.00				
114	Reagent for test Nitrate, NitroVer 5 reagent, 100ชิ้น/แพ็ค, HACH	3	แพ็ค	3,550.00	10,650.00				
115	Nitraver 3 powder pillow 10ml, 100ชิ้น/แพ็ค, HACH	3	แพ็ค	2,690.00	8,070.00				



ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง	รวมเป็น(บาท)	
116	Phos ver3 ortho phosphate (0.02-2.5 ppm), 100ซีมแพ็ค, HACH	3	แพ็ค	2,450.00	7,350.00				
117	Polyvinyl alcohol dispersing, 50ml, HACH	3	ขวด	980.00	2,940.00				
118	Sulfaver 4 reagent powder pillows, (10ml sample size), 100ซีมแพ็ค, HACH	2	ชุด	2,300.00	4,600.00				
119	Proteinase K, 10mg, Sigma	1	ขวด	3,300.00	3,300.00				
120	TriCalcium phosphate, 1kg, Sigma-Aldrich	1	ขวด	5,630.00	5,630.00				
121	Beef extract powder, 500g, Himedia	1	ขวด	1,391.00	1,391.00				
122	Dextrose anhydrous, 500g, Himedia	1	ขวด	299.6	299.60				
123	D-(+)-Glucose anhydrous, 500g, Himedia	1	ขวด	272.85	272.85				
124	Genomic DNA Extraction mini kit (Blood/Bacteria/Culturedcell), 50preps, RBC Bioscience	1	ชุด	3,638.00	3,638.00				
125	Novel juice 6X Loading buffer, 1ml, Bio-helix	2	หลอด	1,177.00	2,354.00				
126	Lactose broth, 500g, Himedia	1	ขวด	1,177.00	1,177.00				
127	Luna Broth, 500g, Himedia	1	ขวด	1,797.60	1,797.60				
128	PCR supermix + loading dye + fluorescent dye (one PCR) , 100rxns. Bio-helix	2	ชุด	2,022.30	4,044.60				
129	Hiyield Gel/PCR DNA purification, 100 prep, RBC Bioscience	1	กล่อง	2,889.00	2,889.00				
130	2-Naphthol, AR, 100g, Loba	1	ขวด	588.50	588.50				
131	Acetaldehyde 99%, S.L.R., 500ml, Fisher	4	ขวด	1,551.50	6,206.00				
132	Ammoniam Iron (II) sulfate 6-hydrate, AR, 500g, Loba	2	ขวด	321.00	642.00				
133	Ammoniam ferric sulphate 12-hydrate, AR, 500g, Loba	1	ขวด	428.00	428.00				
134	Alizarin Red S, AR, 25g, Loba	1	ขวด	727.60	727.60				
135	Aluminium sulfate 18-hydrate 99%, AR, 500g, Loba	4	ขวด	428.00	1,712.00				
136	Copper (II) chloride 2-hydrate, 500g, Loba	2	ขวด	749.00	1,498.00				
137	Dichloromethane, AR, 2.5L, Fisher	27	ขวด	663.40	17,911.80				
138	Ethylene diamine 99%, 500ml, Loba	4	ขวด	481.50	1,926.00				
139	Ferric chloride 6-hydrate 99%, AR, 500g, Loba	4	ขวด	481.50	1,926.00				



ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็น(บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง		
140	Lead, AAS standard 1000 ppm, NIST Traceable, 500ml, Loba	3	ขวด	909.50	2,728.50				
141	Magnesium chloride 6-hydrate 98%, AR, 1kg, Loba	1	ขวด	385.20	385.20				
142	Magnesium sulfate 7-hydrate, S.L.R., 1kg, Fisher	1	ขวด	535.00	535.00				
143	Manganese (II) chloride 4-hydrate, AR, 500g, Loba	1	ขวด	695.50	695.50				
144	Methanol, HPLC grade 99.9%, 4L, Fisher	2	ขวด	695.50	1,391.00				
145	Naphthalene, AR, 500g, Loba	2	ขวด	492.20	984.40				
146	Nicotinic acid 99.5%, extra pure, 100g, Loba	1	ขวด	395.90	395.90				
147	Potassium dichromate 99.9%, AR, 500g, Loba	1	ขวด	695.50	695.50				
148	Potassium hydroxide pellet, AR, 1kg, Loba	3	ขวด	406.60	1,219.80				
149	Potassium nitrate, AR, 1kg, Loba	2	ขวด	481.50	963.00				
150	Pyridine, AR, 500ml, Loba	1	ขวด	856.00	856.00				
151	Salicylic acid 99.5%, AR, 500g, Loba	1	ขวด	513.60	513.60				
152	Sodium acetate 3-hydrate 99.5%, AR, 1kg, Loba	2	ขวด	428.00	856.00				
153	Sodium carbonate anhydrous 99.9%, AR, 500g, Loba	2	ขวด	288.90	577.80				
154	Sodium nitrate 99.5%, AR, 500g, Loba	2	ขวด	310.30	620.60				
155	Sodium sulfate anhydrous, AR, 1kg, Fisher	2	ขวด	481.50	963.00				
156	Sodium thiosulfate 5-hydrate, AR, 500g, Loba	2	ขวด	235.40	470.80				
157	Tween 80, 500ml, Loba	1	ขวด	642.00	642.00				
158	Water, HPLC, 2.5L, Fisher	5	ขวด	502.90	2,514.50				
159	Zinc chloride, AR, 500g, Loba	4	ขวด	363.80	1,455.20				
160	Zinc nitrate 6-hydrate, AR, 500g, Loba	1	ขวด	642.00	642.00				
161	Zinc, AAS Standard 1000ppm in HNO3, NIST Traceable, 500ml, Loba	2	ขวด	909.50	1,819.00				
162	Zinc sulfate 7-hydrate 99.5%, AR, 500g, Loba	4	ขวด	342.40	1,369.60				
163	2-Mercaptoethanol 99%, 500ml, Aldrich	1	ขวด	3,905.50	3,905.50				



ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็น(บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง		
164	Acetonitrile for analysis, ACS, 2.5L, Merck	1	ขวด	3,156.50	3,156.50				
165	Ampicillin sodium salt, 5g, Sigma-aldrich	1	ขวด	5,350.00	5,350.00				
166	Folic acid , 500mg, Supleco	1	ขวด	1,872.50	1,872.50				
167	Mercury (Hg) standard solution 99.998% in 2% HNO3 High purity standards 1000ppm, 100ml	1	ขวด	3,156.50	3,156.50				
168	Tip ขนาด 1000ul, 1000pcs/pack, Rainin	1	แพ็ค	1,134.20	1,134.20				
169	RC-5000 Bulk Tips 1000 tips in bag	1	ถุง	4,274.65	4,274.65				
170	RC-10ml Bulk Tips 10 ml, 200 tips in bag	1	ถุง	2,375.40	2,375.40				
				รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น		489,422.54			

