

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน ๖ รายการ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลบ่อพลอย อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๒๑,๗๘๐.- บาท (สี่แสนสองหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙

เป็นเงิน ๔๒๑,๗๘๐.- บาท (สี่แสนสองหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

ราคาต่อหน่วย (ถ้ามี)

๑. Glucose ๑ x ๖๐ ml ราคา ๑,๒๖๐.-บาท จำนวน ๑๔ ขวด เป็นเงิน ๑๗,๖๔๐.- บาท

๒. Lipid Profile

a. Cholesterol ๑ x ๖๐ ml ราคา ๒,๕๒๐.-บาท จำนวน ๑๔ ขวด เป็นเงิน ๓๕,๒๘๐.- บาท

b. Cholesterol HDL Direct ๑ x ๖๐ ml ราคา ๙,๔๕๐.-บาท จำนวน ๑๔ ขวด เป็นเงิน ๑๓๒,๓๐๐.-บาท

c. Triglyceride ๑ x ๖๐ ml ราคา ๓,๙๒๐.-บาท จำนวน ๑๔ ขวด เป็นเงิน ๕๔,๘๘๐.-บาท

๓. Hemoglobin A๑C-Turbi(HbA๑C-Turbi)

๒x(A) ๙๕ml,๑x(B) ๔๐ml, ๑x(C) ๔๐ml,๑x(D) ๑๐ ml ราคา ๒๒,๘๐๐.-บาท จำนวน ๖ ชุด เป็นเงิน ๑๓๖,๘๐๐.- บาท

๔. Creatinine (Enzymatic) R๑ ๑x๓๘ ml, R๒ ๑x๑๕.๔ml ราคา ๒,๖๔๐.- บาท จำนวน ๑๗ ชุด เป็นเงิน ๔๔,๘๘๐.- บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑ บริษัท อี ฟอร์ แอล เอ็ม จำกัด (มหาชน) E-mail : info@eforl-aim.com โทร ๐-๒๘๘๓-๐๘๗๑-๙, ๐-๒๔๓๕-๑๓๓๑-๒ โทรสาร ๐-๒๔๓๓-๘๖๙๕

๔.๒ บริษัท เอสพีแอล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) <http://www.splgroup.info> โทร ๐-๒๘๘๐-๑๕๖๔-๕ โทรสาร ๐-๒๘๘๐-๑๕๖๖

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑) นางสาวกมลณี ศรีโมรา	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๕.๒) นางทัศนีย์ โพธิ์ศิริวัฒนา	ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๕.๓) นางสาวอนัดดา ครุเศวดี	ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์	กรรมการ



.....ประธานกรรมการ



.....กรรมการ



.....กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะของน้ำยา Glucose

1. ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Glucose ในสิ่งที่ส่งตรวจ
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง โดยวิธีเทียบสี
3. คุณสมบัติทั่วไป
 - 3.1 เป็นผลิตภัณฑ์ในทวีปยุโรป
 - 3.2 ขนาดบรรจุ 10X60 ml
4. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - 4.1 เป็นน้ำยาที่ใช้ตรวจวัดปริมาณ Glucose โดยใช้หลักการ Glucose oxidase วัดที่ความยาวคลื่น 500 ± 20 nm
 - 4.2 น้ำยาประกอบด้วย
 - 4.2.1 Phosphate 100 mmol/L
 - 4.2.2 phenol 5 mmol/L
 - 4.2.3 glucose oxidase >10 U/mL
 - 4.2.4 peroxidase >1 U/mL
 - 4.2.5 4-aminoantipyrine 0.4 mmol/L
 - 4.2.6 pH 7.5
 - 4.3 เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
 - 4.4 เป็นน้ำยาที่มีขีดความสามารถในการวัดสาร Glucose (Linearity Limit) ได้ตั้งแต่ 0.23-500 mg/dL
 - 4.5 เป็นน้ำยาที่สามารถเก็บไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ $2-8^{\circ}\text{C}$
 - 4.6 เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ Plasma
 - 4.7 เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในขวดสำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
 - 4.8 ผ่านการทำ Method Validation ตามกฎหมายของ CLIA ประเภท Non-waived Test Approved by FDA และมีการแสดงผลการทดสอบในรูปแบบ Performance Report

กรรมการตรวจสอบเอกสารเรียบร้อยแล้ว

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะของน้ำยา Cholesterol

1. ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Cholesterol ในสิ่งที่ส่งตรวจ
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง โดยวิธีเทียบสี
3. คุณสมบัติทั่วไป
 - 3.1 เป็นผลิตภัณฑ์ในทวีปยุโรป
 - 3.2 ขนาดบรรจุ 10X60 ml
4. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - 4.1 เป็นน้ำยาที่ใช้ตรวจวัดปริมาณ Cholesterol โดยใช้หลักการ Cholesterol Oxidase/Peroxidase วัดที่ความยาวคลื่น 500 ± 20 nm
 - 4.2 น้ำยาประกอบด้วย

4.2.1	Pipes	35 mmol/L
4.2.2	sodium cholate	0.5 mmol/L
4.2.3	phenol	28 mmol/L
4.2.4	cholesterol esterase	>0.2 U/mL
4.2.5	cholesterol oxidase	>0.1 U/mL
4.2.6	peroxidase	>0.8 U/mL
4.2.7	4-aminoantipyrine	0.5 mmol/L
4.2.8	pH 7.0	
 - 4.3 เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
 - 4.4 เป็นน้ำยาที่มีขีดความสามารถในการวัดสาร Cholesterol (Linearity Limit) ได้ตั้งแต่ 0.3-1000 mg/dL
 - 4.5 เป็นน้ำยาที่สามารถเก็บไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ $2-8^{\circ}\text{C}$
 - 4.6 เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ Plasma (Heparin, EDTA, Oxalate, Fluoride)
 - 4.7 เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในขวดสำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เครื่องได้ทันทีทั้งนี้เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
 - 4.8 ผ่านการทำ Method Validation ตามกฎหมายของ CLIA ประเภท Non-waived Test Approved by FDA และมีการแสดงผลการทดสอบในรูปแบบ Performance Report

กรรมการตรวจสอบเอกสารเรียบร้อยแล้ว

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะของน้ำยา HDL-Cholesterol

1. ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ HDL-Cholesterol ในสิ่งที่ส่งตรวจ
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง โดยวิธีเทียบสี
3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 เป็นผลิตภัณฑ์ในทวีปยุโรป

3.2 ขนาดบรรจุ 2X60 mL Reagent A

2X20 mL Reagent B

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 เป็นน้ำยาที่ใช้ตรวจวัดปริมาณ HDL-Cholesterol โดยใช้หลักการ Direct Method โดยวัดที่ความยาวคลื่น 600 ± 20 nm

4.2 น้ำยาประกอบด้วย

4.2.1 Reagent A

Good's buffer

Cholesterol oxidase < 1 U/mL

Peroxidase < 1 U/mL

N,N-bis(4-sulfobutyl)-m-toluidine (DSBmT) 1 mmol/L

Accelerator 1 mmol/L

4.2.2 Reagent B

Good's buffer

Cholesterol esterase < 1.5 U/mL

4-aminoantipyrine 1 mmol/L

Ascorbate oxidase < 3.0 KU/L

detergent

4.3 เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

4.4 เป็นน้ำยาที่มีขีดความสามารถในการวัดสาร HDL-Cholesterol (Linearity Limit) ได้ตั้งแต่ 0.5-200 mg/dL

4.5 เป็นน้ำยาที่สามารถเก็บไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ $2-8^{\circ}\text{C}$

4.6 เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum

4.7 เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในขวดสำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

4.8 ผ่านการทำ Method Validation ตามกฎหมายของ CLIA ประเภท Non-waived Test Approved by FDA และมีการแสดงผลการทดสอบในรูปแบบ Performance Report

กรรมการตรวจสอบเอกสารเรียบร้อยแล้ว

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะของน้ำยา Triglyceride

1. ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Triglyceride ในสิ่งที่ส่งตรวจ
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง โดยวิธีเทียบสี
3. คุณสมบัติทั่วไป
 - 3.1 เป็นผลิตภัณฑ์ในทวีปยุโรป
 - 3.2 ขนาดบรรจุ 10X6 mL
4. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - 4.1 เป็นน้ำยาที่ใช้ตรวจวัดปริมาณ Triglyceride โดยใช้หลักการ GPO/Peroxidase โดยวัดที่ความยาวคลื่น 500 ± 10 nm
 - 4.2 น้ำยาประกอบด้วย

4.2.1 Pipes	45 mmol/L
4.2.2 magnesium chloride	5 mmol/L
4.2.3 4-chlorophenol	6 mmol/L
4.2.4 lipase	>100U/mL
4.2.5 glycerol kinase	>1.5U/mL
4.2.6 glycerol-3.-phosphate oxidase	>4U/mL
4.2.7 peroxidase	>0.8 U/mL
4.2.8 4-aminoantipyrine	0.75 mmol/L
4.2.9 ATP	0.9 mmol/L
4.2.10 pH 7.0	
 - 4.3 เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
 - 4.4 เป็นน้ำยาที่มีขีดความสามารถในการวัดสาร Triglyceride (Linearity Limit) ได้ตั้งแต่ 1.6-600 mg/dL
 - 4.5 เป็นน้ำยาที่สามารถเก็บไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ $2-8^{\circ}\text{C}$
 - 4.6 เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma
 - 4.7 เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในขวดสำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
 - 4.8 ผ่านการทำ Method Validation ตามกฎหมายของ CLIA ประเภท Non-waived Test Approved by FDA และมีการแสดงผลการทดสอบในรูปแบบ Performance Report

กรรมการตรวจสอบเอกสารเรียบร้อยแล้ว

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะของน้ำยา Hemoglobin A1C (HbA1C-TURI)

1. ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ HbA1C ในสิ่งที่ส่งตรวจ
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในเลือด โดยวิธีวัดความขุ่น
3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 เป็นผลิตภัณฑ์ในทวีปยุโรป

3.2 ขนาดบรรจุ

Reagent A	2x95 mL
Reagent B	1x40 mL
Reagent C	1x40 mL
Reagent D	1x10 mL

3.3 HbA1c Standard

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 เป็นน้ำยาที่ใช้ตรวจวัดปริมาณ HbA1C โดยใช้หลักการ Whole blood โดยใช้หลักการตรวจวิเคราะห์ประเภท turbidimetry method

4.2 ส่วนประกอบน้ำยา

4.2.1 Reagent A	TTAB 9 g/L
Reagent B	Phosphate buffer 20 mmol/L, pH 7.4
Reagent C	MES buffer 25 mmol/L, Tris buffer 15 mmol/L, goat anti-HbA1C antibodies, pH 6.2
Reagent D	MES buffer 25 mmol/L, Tris buffer 15 mmol/L, HbA1C polyhapten $\geq 8 \mu\text{g/mL}$, pH 6.2
S1-S4	HbA1C Standard, Human blood and ovine blood, TTAB 80g/L

4.3 เป็นน้ำยาที่มีความสามารถในการวัดได้สูงสุดถึง (Measurement interval) สำหรับ Total hemoglobin 0.77-40.0 g/dl และสำหรับ HbA1C เท่ากับ 0.1-2.60 g/dl

4.4 เป็นน้ำยาที่สามารถใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องทำการเตรียม (Ready to use) และสามารถเก็บไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 2-8°C

4.5 เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Whole blood โดยใช้ EDTA หรือ Heparin เป็นสารกันเลือดแข็ง

กรรมการตรวจสอบเอกสารเรียบร้อยแล้ว

.....ประธานกรรมการ

พ.พ.ช. พิชิต วัชรพงศ์กรรมการ

อ.นิตยา อารณศิริกรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะของน้ำยา ECRE₂ (Creatinine Enzymatic)

1. ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Creatinine ในสิ่งที่ส่งตรวจ
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในซีรัม/พลาสมา และปัสสาวะบนเครื่องตรวจวิเคราะห์ ADVIA 1800

3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา

3.2 ขนาดบรรจุ

$$\left. \begin{array}{ll} 4 \times 38 \text{ mL} & R_1 \\ 4 \times 15.4 \text{ mL} & R_2 \end{array} \right\} = 4 \times 350 \text{ tests}$$

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 เป็นน้ำยาที่ใช้ตรวจวัดปริมาณ Creatinine โดยใช้หลักการ Enzymatic (Creatininase) วัดสารสีที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาที่ความยาวคลื่น 596 nm และตัดสารรบกวนที่ความยาวคลื่น 694 nm

4.2 น้ำยาประกอบด้วย

Reagent 1	Creatinase	75U/mL
	Sarcosine Oxidase	20U/mL
	N-(3-sulfoethyl)-3-methoxy-5-methylaniline	0.9 mmol/L
Reagent 2	Creatininase	400 U/mL
	4-aminoantipyrine	6.1 mmol/L
	Peroxidase	50 U/mL
	Sodium azide	0.095%

4.3 เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

4.4 เป็นน้ำยาที่มีขีดความสามารถในการวัดสาร Creatinine (Analytical range) ใน serum/plasma ได้ในช่วง 0.10-30.00 mg/dL และในปัสสาวะ ได้ในช่วง 1.00 – 245.00 mg/dL

4.5 เป็นน้ำยาที่สามารถเก็บไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 2-8°C

4.6 เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma (lithium heparin, K2EDTA) และปัสสาวะ

4.7 เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในขวดสำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

กรรมการตรวจสอบเอกสารเรียบร้อยแล้ว

.....ประธานกรรมการ

พณิภัฏ โปษณิภัฏ กรรมการ

ณัฏฐา ศิริพงษ์ กรรมการ