

รายละเอียดคุณลักษณะ น้้ายาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้้ายาตรวจวิเคราะห์
 น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
 ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

น้้ายาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ

1. น้้ายาตรวจวิเคราะห์ Glucose

ความต้องการ 71,400 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Glucose ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

1.1 ใช้วิธีตรวจวิเคราะห์แบบ Hexokinase โดยวัดที่ความยาวคลื่น 340 นาโนเมตร หรือ 540 นาโนเมตร

1.2 เป็นน้้ายาที่มีขีดความสามารถในการวัดสาร Glucose ได้ในช่วง 20-500 mg/dl หรือกว้างกว่า โดยมีช่วงการวัดดังนี้

1.2.1 ใน Serum, plasma, CSF มีช่วงการวัด 20-500 mg/dl หรือกว้างกว่า

1.2.2 ใน Urine มีช่วงการวัด 20-500 mg/dl

2. น้้ายาตรวจวิเคราะห์ Urea Nitrogen

ความต้องการ 104,300 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Urea Nitrogen ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

2.1 ใช้หลักการ Urease หรือ GLDH ในการตรวจวิเคราะห์

2.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ Urea Nitrogen (Linearity of reagent) ใน serum/plasma

ได้ในช่วง 5-125 mg/dl หรือกว้างกว่า และใน urine ได้ในช่วง 67-1,000 mg/dl

หรือกว้างกว่า

นางสาว ปุณณภา ตันวารวดีกุล
 25 ก.ค. 61
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

นางสาวสุภาพร พุ่มซ้อน
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 26 ก.ค. 61

นาย เฉลียว พูลศิริปัญญา
 หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา
 25 ก.ค. 61

นางสาว ชัญญาวีร์ โพธิ์รัมย์
 25 ก.ค. 61
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 นางสาวกุลธิดา กองศิลป์
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 26 ก.ค. 61

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

3. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Creatinine

ความต้องการ 117,400 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Creatinine ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

3.1 ใช้หลักการ Enzymatic Assay ในการตรวจวิเคราะห์

3.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ Creatinine (Linearity of reagent) ใน serum/plasma ได้ในช่วง 0.1-14 mg/dl หรือกว้างกว่า และใน urine ได้ในช่วง 1.5 -150 mg/dl หรือกว้างกว่า

4. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Uric acid

ความต้องการ 13,600 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Uric acid ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 ใช้หลักการ Uricase/Peroxidase หรือ Uricase/Allantoin ในการตรวจวิเคราะห์

4.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ Uric acid (Linearity of reagent) ใน serum/plasma ได้ในช่วง 1.5-17 mg/dl หรือกว้างกว่า และใน urine ได้ในช่วง 5.5-180 mg/dl หรือกว้างกว่า

5. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Cholesterol (CHOL)

ความต้องการ 46,000 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Cholesterol ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

5.1 ใช้หลักการ Enzymatic หรือ Cholesterol Esterase ในการตรวจวิเคราะห์

5.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ Cholesterol (Linearity of reagent) ใน serum/plasma ได้ในช่วง 50-325 mg/dl หรือกว้างกว่า

พ.ร.น. พงษ์อิน

(นายเฉลียว พูลศิริปัญญา)

หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา

๒๕๓๖

ปัทมา อันวรวิฑู
 (นางสาวปัทมา อันวรวิฑู)
 ๒๕๓๖
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ



(นางสาวสุภาพร พุ่มซ้อน)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 ๒๕๓๖

ชัยรัตน์

โพธิ์รัมย์

(นางสาวชัยรัตน์ โพธิ์รัมย์)
 ๒๕
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

กมลิต

กมลิต

(นางสาวกมลธิดา กองศิลป์)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 ๒๕ ก.ค. ๖๒

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

6. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ High Density Lipoprotein (HDL)

ความต้องการ 39,500 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ HDL ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

6.1 ใช้หลักการ Cholesterol Esterase, Oxidase/Peroxidase หรือ Elimination/Catalase หรือ Enzymatic method หรือ Homogeneous method หรือ Accelerator Selective Detergent ในการตรวจวิเคราะห์

6.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ HDL (Linearity of reagent) ใน serum/plasma ได้ในช่วง 17-90 mg/dl หรือกว้างกว่า

7. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Triglyceride (TG)

ความต้องการ 51,900 Test


วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Triglyceride ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

7.1 ใช้หลักการ GPO หรือ LPL/GK หรือ Enzymatic method ในการตรวจวิเคราะห์

7.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ TG (Linearity of reagent) ใน serum/plasma ได้ในช่วง 10-525 mg/dl หรือกว้างกว่า

สุนิษา อัครวณิชชา
(นางสาวปัญญาภา ตันวารารุฒิกุล)
25 ก.ค. 61
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ


(นางสาวสุภาพร พุฒซ้อน)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
25 ก.ค. 61

พชช นพ.วิวัฒน์
(นายเฉลียว พูลศิริปัญญา)
หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา
25 ก.ค. 61

ชัญญาวีร์ โปธิ์รัมย์
(นางสาวชัญญาวีร์ โปธิ์รัมย์)
25 ก.ค. 61
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
กมลธิศา กองศิลป์
(นางสาวกมลธิศา กองศิลป์)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
25 ก.ค. 61

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

8. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Low Density Lipoprotein (LDL)

ความต้องการ 56,000 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ LDL ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

8.1 ใช้หลักการ Cholesterol Esterase, Oxidase/Peroxidase หรือ Elimination/Catalase หรือ Enzymatic method หรือ Homogeneous method หรือ Liquid Selective Detergent ในการตรวจวิเคราะห์

8.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ LDL (Linearity of reagent) ใน serum/plasma ได้ในช่วง 30-300 mg/dl หรือกว้างกว่า

9. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Total Protein (TP)

ความต้องการ 18,600 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ TP ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

9.1 ใช้หลักการ BIURET ในการตรวจวิเคราะห์

9.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ TP (Linearity of reagent) ใน serum/plasma ได้ในช่วง 3-11 g/dl หรือกว้างกว่า

พิมพ์พร อ้นวรรณวิจิตร
 (นางสาวปญญาภา ตันวารารุฒิกุล)
 25 ก.ค. 61
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ


 (นางสาวสุภาพร พุฒซ้อน)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 25 กค 61

เดสียง พงษ์วิวัฒน์
 (นายเฉลียว พูลศิริปัญญา)
 หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา
 25 กค 61

ชัญฉวี โพธิ์วิเศษ
 (นางสาวชญญาวีร์ โพธิ์วิเศษ)
 25 ก.ค. 61
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 กุศลธิดา กองศิลป์
 (นางสาวกุศลธิดา กองศิลป์)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 25 ก.ค. 61

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

10. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ ALBUMIN

ความต้องการ 24,600 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ ALBUMIN ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

10.1 ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์แบบ Bromcresol green(BCG method)

โดยวัดที่ความยาวคลื่น 505/570 นาโนเมตร หรือ 628/700 นาโนเมตร

10.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ Albumin (Linearity of reagent) ใน serum/plasma ได้ในช่วง

1.5-6.0 g/dl หรือกว้างกว่า

11. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Direct Bilirubin (DBIL)

ความต้องการ 18,000 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Direct Bilirubin ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

11.1 ใช้หลักการ EPA หรือ Diazo method หรือ Direct Spectrophotometry (Dual Wavelength)

ในการตรวจวิเคราะห์

11.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ DBIL (Linearity of reagent) ใน serum/plasma ได้ในช่วง

0.1-10 mg/dl หรือกว้างกว่า

พสิม แซงนิ่ม

(นายเฉลียว พูลศิริปัญญา)

หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา

๒๕๖๑

นางสาว อำนวยวิภา
 (นางสาวปัญญาภา ตันนาราจุมกุล)
 ๒๕๖๑-๖
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ



(นางสาวสุภาพร พุ่มซ้อน)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 ๒๕๖๑

ชัญญาวีร์ โพธิ์รัมย์

(นางสาวชัญญาวีร์ โพธิ์รัมย์)

๒๕๖๑-๖
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

กุลธิดา กองศิลป์

(นางสาวกุลธิดา กองศิลป์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 ๒๕๖๑

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

12. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Total Bilirubin (TBIL)

ความต้องการ 18,000 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Total Bilirubin ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

12.1 ใช้หลักการ Vanadate oxidation หรือ Diazo method หรือ Diazonium salt

ในการตรวจวิเคราะห์

12.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ TBIL (Linearity of reagent) ใน serum/plasma ได้ในช่วง

0.1-25 mg/dl หรือกว้างกว่า

13. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Aspartate Aminotransferase (AST/SGOT)

ความต้องการ 36,000 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ AST ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

13.1 ใช้หลักการ IFCC หรือ NADH หรือ Enzymatic method ในการตรวจวิเคราะห์

13.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ AST (Linearity of reagent) ใน serum/plasma ได้ในช่วง

5-700 U/L หรือกว้างกว่า

สุภาพร พุ่มซ้อน
(นางสาวปัญญาภา ตันวารารุฒิกุล)
25 ก.ย. 61
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(นางสาวสุภาพร พุ่มซ้อน)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๒๑ ก.ย. ๖๑

เจสสิกา พูลศิริปัญญา
(นายเจสสิกา พูลศิริปัญญา)
หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา
25 ก.ย. 61

ชัญญาวีร์ โพธิ์รัมย์
(นางสาวชัญญาวีร์ โพธิ์รัมย์)
25 ก.ย. 61
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
กุศิดา กองศิลป์
(นางสาวกุศิดา กองศิลป์)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
26 ก.ย. 61

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

14. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Alanine Aminotransferase (ALT/SGPT)

ความต้องการ 37,500 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ ALT ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

14.1 ใช้หลักการ IFCC หรือ NADH ในการตรวจวิเคราะห์

14.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ ALT (Linearity of reagent) ใน serum/plasma ได้ในช่วง
5-500 U/L หรือกว้างกว่า

15. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Alkaline Phosphatase (ALP)

ความต้องการ 20,300 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Alkaline Phosphatase ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

15.1 ใช้หลักการ IFCC หรือ Para- Nitrophenyl- phosphatase ในการตรวจวิเคราะห์

15.2 สามารถตรวจวัด Alkaline Phosphatase (Linearity of reagent) ใน serum/plasma ได้ในช่วง
11-1,000 U/L หรือกว้างกว่า

16. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Lactic dehydrogenase (LDH)

ความต้องการ 1,500 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Lactic Dehydrogenase ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

16.1 ใช้หลักการ Lactate-Pyruvate ในการตรวจวิเคราะห์

16.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ Lactic Dehydrogenase (Linearity of reagent) ใน
Serum/plasma ได้ในช่วง 100-700U/L หรือกว้างกว่า

นายเฉลียว พูลศิริปัญญา

(นายเฉลียว พูลศิริปัญญา)

หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา

25 ก.ค. 61

นางสาวสุภาพร พุ่มซ้อน

(นางสาวปัญญภา ตันวารารุฒิกุล)

25 ก.ค. 61
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

[Signature]

(นางสาวสุภาพร พุ่มซ้อน)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

25 ก.ค. 61

นางสาวชญาวีร์ โพธิ์รัมย์

(นางสาวชญาวีร์ โพธิ์รัมย์)

25 ก.ค. 61
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

[Signature]

(นางสาวกุลธิดา กองศิลป์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

25 ก.ค. 61

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

17. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Creatine Kinase (CK)

ความต้องการ 11,700 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Creatine Kinase ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

17.1 ใช้หลักการ IFCC หรือ NADPH หรือ NAC หรือ UV assay ในการตรวจวิเคราะห์

17.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ Creatine Kinase (Linearity of reagent) ใน serum/plasma ได้ในช่วง 20-1,000 U/L หรือกว้างกว่า

18. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Creatine Kinase MB (CK-MB)

ความต้องการ 6,500 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Creatine Kinase MB ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

18.1 ใช้หลักการ Immuno-inhibition หรือ Colorimetric หรือ Immunological UV assay ในการตรวจวิเคราะห์

18.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ Creatine Kinase MB (Linearity of reagent) ใน serum/plasma ได้ในช่วง 10-125 U/L หรือกว้างกว่า

19. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Sodium(Na), Potassium(K), Chloride(Cl)

ความต้องการ 95,400 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Sodium,Potassium,Chloride ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

19.1 ใช้หลักการ Potentiometric หรือ Ion Selective Electrode ในการตรวจวิเคราะห์

19.2 มีความสามารถในการตรวจวัด (Analytical range) ดังนี้

19.2.1 Na serum/plasma 100-180 mEq/L(mmol/L) หรือกว้างกว่า

ดร. นพ.นิพนธ์
 (นายเฉลียว พูลศิริปัญญา)
 หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา
 ๒๕๖๑

น.ส.สุภาพร พุ่มซ้อน
 (นางสาวบุญญาภา ตันวารวดีกุล)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
น.ส.สุภาพร พุ่มซ้อน
 (นางสาวสุภาพร พุ่มซ้อน)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 ๒๕๖๑

ชัญฉวีร์ โพธิ์รัมย์
 (นางสาวชญญาวีร์ โพธิ์รัมย์)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
น.ส.กมลธิดา กองศิลป์
 (นางสาวกมลธิดา กองศิลป์)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 ๒๕ ก.ค. ๖๑

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

Urine 20-250 mEq/L (mmol/L) หรือกว้างกว่า

19.2.2 K serum/plasma 1.5-10.0 mEq/L(mmol/L) หรือกว้างกว่า
 Urine 3.0-100 mEq/L(mmol/L) หรือกว้างกว่า

19.2.3 Cl serum/plasma 60-140 mEq/L(mmol/L) หรือกว้างกว่า
 Urine 20-250 mEq/L (mmol/L) หรือกว้างกว่า

20. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Carbon Dioxide (Total CO₂)

ความต้องการ 95,600 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Carbon Dioxide ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

20.1 ใช้หลักการ Enzymatic หรือ Carboxylase ในการตรวจวิเคราะห์

20.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ Carbon Dioxide ได้ในช่วง 10-40 mmol/L หรือกว้างกว่า

21. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Calcium

ความต้องการ 11,500 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Calcium ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

21.1 ใช้หลักการ Arsenazo III หรือ OCPC หรือ NM-BAPTA ในการตรวจวิเคราะห์

21.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ Calcium ใน serum/plasma ได้ในช่วง 5-14 mg/dl หรือกว้างกว่า
 และใน urine ได้ในช่วง 2-17.8 mg/dl หรือกว้างกว่า

ปัทมา ตันวราวุฒิกุล
 (นางสาวปัทมา ตันวราวุฒิกุล)
 25 ก.ค. 61
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ปัทมา
 (นางสาวสุภาพร พุฒซ้อน)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 25 ก.ค. 61

ดร. นพ. พิพัฒน์
 (นายเจสสิยา พูลศิริปัญญา)
 หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา
 25 ก.ค. 61

ชัญฉวี โพธิ์วัง
 (นางสาวชัญฉวี โพธิ์วัง)
 25 ก.ค. 61
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
กมลทิพย์ กองศิลป์
 (นางสาวกมลทิพย์ กองศิลป์)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 25 ก.ค. 61

รายละเอียดคุณลักษณะ น้้ายาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้้ายาตรวจวิเคราะห์
 น้้าเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
 ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

22. น้้ายาตรวจวิเคราะห์ Phosphorus

ความต้องการ 7,000 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Phosphorus ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

22.1 ใช้หลักการ Phosphomolybdate/UV ในการตรวจวิเคราะห์

22.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ Phosphorus ใน serum/plasma ได้ในช่วง 1-9 mg/dl
 หรือกว้างกว่า และใน urine ได้ในช่วง 5.5-100 mg/dl หรือกว้างกว่า

23. น้้ายาตรวจวิเคราะห์ Magnesium

ความต้องการ 14,700 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Magnesium ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

23.1 ใช้หลักการ Xylidyl blue หรือ Arsenazo หรือ MTB ในการตรวจวิเคราะห์

23.2 สามารถตรวจวัดปริมาณ Magnesium ได้ในช่วง 0.7-4.86 mg/dl หรือกว้างกว่า

ปณิษา อำนวยคุณ
 (นางสาวปณิษา ตันวรารุณกุล)
 25 ก.ค. 61
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(นางสาวสุภาพร พุ่มซ้อน)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 25 ก.ค. 61

เดวิด พงษ์วิจิตร
 (นายเฉลียว พูลศิริปัญญา)
 หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา
 25 ก.ค. 61

ชัญฉวี โสรัตน์
 (นางสาวชัญฉวี โสรัตน์)
 25 ก.ค. 61
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

กฤษิต กองศิลป์
 (นางสาวกฤษิตา กองศิลป์)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 25 ก.ค. 61

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

น้ำยาวิเคราะห์ทางน้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ

1. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ ใช้หลักการ Chemiluminescent Microparticle Immunoassay (CMIA) หรือ Electrochemiluminescence Immunoassay (ECLIA) เพื่อใช้สำหรับตรวจหาปริมาณ Thyroid Hormones และ Tumor marker มีรายการดังต่อไปนี้

1.1 ชุดน้ำยาตรวจหาปริมาณฮอร์โมนชนิด Free Triiodothyronine (Free T3)

ความต้องการ 3,300 Test

1.1.1 น้ำยาที่ใช้มีส่วนผสมที่ประกอบด้วย

1.1.1.1 Microparticle หรือ Magnetic beads หรือ Microwell ซึ่ง Coated ด้วย anti-T3(sheep) หรือ Streptavidin

1.1.1.2 Conjugate ซึ่งประกอบไปด้วย T3 เชื่อมต่อกับ Acridinium หรือ Biotin หรือ horseradish peroxidase หรือ Bovine

1.1.2 มีช่วงค่าความสามารถตรวจวิเคราะห์ (Analytical range) ได้ตั้งแต่ 1.00 -30.00 pg/ml. หรือ กว้างกว่า

1.2 ชุดน้ำยาตรวจหาปริมาณฮอร์โมนชนิด Free Thyroxine (Free T4)

ความต้องการ 5,500 Test

1.2.1 น้ำยาที่ใช้มีส่วนผสมที่ประกอบด้วย

1.2.1.1 Microparticle หรือ Magnetic beads หรือ Microwell ซึ่ง Coated ด้วย anti-T4(sheep) หรือ Streptavidin

1.2.1.2 Conjugate ซึ่งประกอบไปด้วย T3 หรือ T4 เชื่อมต่อกับ Acridinium หรือ Biotin หรือ horseradish peroxidase หรือ Bovine

1.2.2 มีช่วงค่าความสามารถตรวจวิเคราะห์ (Analytical range) ได้ตั้งแต่ 0.50 – 5.00 ng/dL หรือ กว้างกว่า

นางสาว อำนวยพร
 (นางสาวปัญญาภา ตันวารารุฒิกุล)
 25 ก.ค. 61
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(นางสาวสุภาพร พุฒซ้อน)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 25 ก.ค. 61

นาย เฉลียว พูลศิริปัญญา
 หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา
 25 ก.ค. 61

นางสาว ชัญญาวีร์ โพธิ์รัมย์
 (นางสาวชัญญาวีร์ โพธิ์รัมย์)
 25 ก.ค. 61
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 กุลจิตา กองศิลป์
 (นางสาวกุลจิตา กองศิลป์)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 25 ก.ค. 61

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

1.3 ชุดน้ำยาตรวจหาปริมาณธัยรอยด์ฮอร์โมนชนิด Total Triiodothyronine (Total T3)

ความต้องการ 2,000 Test

1.3.1 น้ำยาที่ใช้มีส่วนผสมที่ประกอบด้วย

1.3.1.1 Microparticle หรือ Magnetic beads หรือ Microwell ซึ่ง Coated ด้วย anti-T3(sheep) หรือ Streptavidin

1.3.1.2 Conjugate ซึ่งประกอบไปด้วย T3 เชื่อมต่อกับ Acridinium หรือ Biotin หรือ horseradish peroxidase หรือ Bovine

1.3.2 มีช่วงค่าความสามารถตรวจวิเคราะห์ (Analytical range) ได้ตั้งแต่ 0.25 – 6.50 ng/mL.
หรือ กว้างกว่า

1.4 ชุดน้ำยาตรวจหาปริมาณธัยรอยด์ฮอร์โมนชนิด Total Thyroxine (Total T4)

ความต้องการ 700 Test


1.4.1 น้ำยาที่ใช้มีส่วนผสมที่ประกอบด้วย

1.4.1.1 Microparticle หรือ Magnetic beads หรือ Microwell ซึ่ง Coated ด้วย anti-T4(sheep) หรือ Streptavidin

1.4.1.2 Conjugate ซึ่งประกอบไปด้วย T3 หรือ T4 เชื่อมต่อกับ Acridinium หรือ Biotin หรือ horseradish peroxidase หรือ Bovine

1.4.2 มีช่วงค่าความสามารถตรวจวิเคราะห์ (Analytical range) ได้ตั้งแต่ 1.0 – 24.00 µg/dL.
หรือ กว้างกว่า

นางสาว อังอร กอชิต
(นางสาวปัญญภา ตันนาราจุมภูล)
25 ก.ค. 61
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ


(นางสาวสุภาพร พุฒซ้อน)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
25 ก.ค. 61

ดร. พงษ์วิวัฒน์
(นายเจสสิว พูลศิริปัญญา)
หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา
25 ก.ค. 61

ชัญฉวี โทธีวัฒน์
(นางสาวชัญฉวี โทธีวัฒน์)
25 ก.ค. 61
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
กมลธิดา กองศิลป์
(นางสาวกมลธิดา กองศิลป์)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
25 ก.ค. 61

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

1.5 ชุดน้ำยาตรวจหาปริมาณฮอร์โมน Thyroid Stimulating Hormone (TSH)
ความต้องการ 6,600 Test

1.5.1 น้ำยาที่ใช้มีส่วนผสมที่ประกอบด้วย

1.5.1.1 Microparticle หรือ Magnetic beads หรือ Microwell ซึ่ง Coated ด้วย anti-TSH (mouse, monoclonal) หรือ Streptavidin

1.5.1.2 Conjugate ซึ่งประกอบไปด้วย anti-TSH (mouse, monoclonal) เชื่อมต่อกับ Acridinium หรือ Biotin หรือ horseradish peroxidase หรือ Bovine

1.5.2 มีช่วงค่าความสามารถตรวจวิเคราะห์ (Analytical range) ได้ตั้งแต่ 0.015-100.00 $\mu\text{IU/mL}$ หรือ กว้างกว่า

1.6 น้ำยาสำเร็จรูปใช้สำหรับตรวจวัดระดับปริมาณ Carcinoembryonic antigen (CEA) ใน
ซีรัมของผู้ป่วย

ความต้องการ 2,800 Test


1.6.1 น้ำยาที่ใช้มีส่วนผสมที่ประกอบด้วย

1.6.1.1 Microparticle หรือ Magnetic beads หรือ Microwell ซึ่ง Coated ด้วย anti-CEA (mouse, monoclonal) หรือ Streptavidin

1.6.1.2 Conjugate ซึ่งประกอบไปด้วย anti-CEA (mouse, monoclonal) เชื่อมต่อกับ Acridinium หรือ Biotin หรือ horseradish peroxidase หรือ Bovine

1.6.2 มีช่วงค่าความสามารถตรวจวิเคราะห์ (Analytical range) ได้ตั้งแต่ 0.50-400 ng/mL หรือ กว้างกว่า

ปณิศา ตันภวชาญกุล
(นางสาวปณิศา ตันภวชาญกุล)
25 ก.ค. 61
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ


(นางสาวสุภาพร พุ่มซ้อน)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
25 ก.ค. 61

ทศพร พูลศิริปัญญา
(นายทศพร พูลศิริปัญญา)
หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา
25 ก.ค. 61

ชัยรัตน์ โพธิ์รัมย์
(นางสาวชัยรัตน์ โพธิ์รัมย์)
25 ก.ค. 61
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
กุลจิรา กองศิลป์
(นางสาวกุลจิรา กองศิลป์)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
25 ก.ค. 61

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

1.7 น้ำยาสำเร็จรูป ใช้สำหรับตรวจหาปริมาณของ Alpha-Fetoprotein (AFP) ในซีรัม, พลาสมาของผู้ป่วย

ความต้องการ 400 Test

1.7.1 น้ำยาที่ใช้มีส่วนผสมที่ประกอบด้วย

1.7.1.1 Microparticle หรือ Magnetic beads หรือ Microwell ซึ่ง Coated ด้วย anti-AFP (mouse, monoclonal) หรือ Streptavidin

1.7.1.2 Conjugate ซึ่งประกอบไปด้วย anti-AFP (mouse, monoclonal) เชื่อมต่อกับ Acridinium หรือ Biotin หรือ horseradish peroxidase หรือ Bovine

1.7.1.3 Multi-Assay Manual Diluent หรือ Universal diluent

1.7.2 มีช่วงค่าความสามารถตรวจวิเคราะห์ (Analytical range) ได้ตั้งแต่ 2.0-520.0 ng/ml หรือกว้างกว่า

1.8 น้ำยาสำเร็จรูปสำหรับตรวจวัดระดับปริมาณ Total Prostatic specific antigen (TPSA) ในซีรัมของผู้ป่วย

ความต้องการ 600 Test

1.8.1 น้ำยาที่ใช้มีส่วนผสมที่ประกอบด้วย

1.8.1.1 Microparticle หรือ Magnetic beads หรือ Microwell ซึ่ง Coated ด้วย anti- PSA (mouse, monoclonal) หรือ Streptavidin

1.8.1.2 Conjugate ซึ่งประกอบไปด้วย anti-PSA (mouse, monoclonal) เชื่อมต่อกับ Acridinium หรือ Biotin หรือ Bovine (monoclonal anti-humanPSA-alkaline phosphatase) หรือ horseradish peroxidase

1.8.2 มีช่วงค่าความสามารถตรวจวิเคราะห์ (Analytical range) ได้ตั้งแต่ 0.064 – 100.00 ng/mL หรือ กว้างกว่า

ปณิษยา ตันวรวงศ์กุล
 (นางสาวปณิษยา ตันวรวงศ์กุล)
 25 ก.ค. 61
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(นางสาวสุภาพร พุฒซ้อน)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 25 ก.ค. 61

ณัฐ พูลศิริปัญญา
 (นายณัฐ พูลศิริปัญญา)
 หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา
 25 ก.ค. 61


ชัญญาวีร์ โพธิ์รัมย์
 (นางสาวชัญญาวีร์ โพธิ์รัมย์)
 25 ก.ค. 61
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 กุศิตา กองศิลป์
 (นางสาวกุศิตา กองศิลป์)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 26 ก.ค. 61

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

หมายเหตุ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก รายการที่ 1- รายการที่ 23 และน้ำยาตรวจวิเคราะห์น้ำเหลืองวิทยา รายการที่ 1- รายการที่ 8 มีคุณสมบัติเหมือนกันดังนี้

1. เป็นน้ำยาสำเร็จรูป ที่ไม่ต้องเตรียมก่อนการใช้งาน(Ready to use)
2. สามารถเก็บที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หรือ 15-30 องศาเซลเซียส หรือ ≤ -18 องศาเซลเซียส
3. บรรจุภัณฑ์มี Barcode เมื่อใช้กับเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ และสามารถระบุหมายเลข Lot. , วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
4. เป็นผลิตภัณฑ์ของยุโรปหรือสหรัฐอเมริกา เท่านั้น

สุภาภรณ์ ตันนารัตน์กุล
(นางสาวปัญญภา ตันนารัตน์กุล)
25 ก.ค. 61
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ


(นางสาวสุภาพร พุ่มซ้อน)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
25 ก.ค. 61

ดร. พงษ์วิวัฒน์
(นายเฉลียว พูลศิริปัญญา)
หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา
25 ก.ค. 61

ชัญญาวีร์ โพธิ์รัตมี
(นางสาวชัญญาวีร์ โพธิ์รัตมี)
25 ก.ค. 61
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
กุลจิต กองศิลป์
(นางสาวกุลจิตดา กองศิลป์)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
20 ก.ค. 61

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

เงื่อนไขเฉพาะ

1. บริษัทผู้ขายเสนอขายน้ำยาในราคา Cost per reportable result (CPRR) โดยไม่นับรวมการทำ Calibrate, การทำ Control, การบำรุงรักษาเครื่องและอื่นๆ หากทำการตรวจสอบตามวิธีมาตรฐานที่ระบุไว้ในวิธีตรวจสอบแล้วได้จำนวนไม่ครบ บริษัทฯ ต้องชดเชยน้ำยาส่วนที่ขาดหรือเสื่อมสภาพ เพื่อให้สามารถทำการตรวจสอบได้ครบตามจำนวน Test ที่จัดซื้อ และราคาที่เสนอเป็นราคาสุทธิของการตรวจในแต่ละ Test รวมถึงการทำ Repeat, Rerun และEQA แล้ว (ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม)
2. บริษัทฯ ต้องรับผิดชอบทดแทนน้ำยาที่สูญเสียไปตามจำนวนที่ทำการ Calibrate และ Control กรณีเครื่องขัดข้องและมีผลทำให้ต้องมีการ Calibrate และทำ Control ใหม่
3. บริษัทฯ ต้องมีใบแต่งตั้งเป็น ตัวแทนจำหน่ายน้ำยาตรวจวิเคราะห์จากบริษัทฯ ผู้ผลิต เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันประกวดราคา
4. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่เสนอต้องมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิตเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ
5. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่ส่งมอบต้องได้รับการรับรองจากองค์กรมาตรฐาน เช่น FDA, ISO
6. มีระบบควบคุมคุณภาพของน้ำยาจากต่างประเทศ (Prevecal External QC) เช่น การควบคุมอุณหภูมิในการขนส่งน้ำยาตรวจวิเคราะห์, เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง จากบริษัทผู้ผลิตมายังผู้จัดจำหน่ายในประเทศ
7. บริษัทต้องชดเชยน้ำยาตรวจวิเคราะห์ ส่วนที่นำไปทำ Calibrate และ Control แบ่งเป็น 3 งวด ทุก 4 เดือน โดยมีหลักฐานการดึงข้อมูลสถิติการใช้จากคอมพิวเตอร์ควบคุมเครื่องตรวจวิเคราะห์ น้ำยาที่ชดเชยต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 6 เดือน
8. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ต้องมีอายุการใช้งานข้างขวดไม่น้อยกว่า 6 เดือน ณ วันตรวจรับ หากมีน้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุต้องนำน้ำยาตรวจวิเคราะห์มาเปลี่ยนให้ใหม่
9. บริษัทผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ในการทำ Method validation ,Performance verification ก่อนการใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์ พร้อมสรุปผลเป็นรายงานโดยผู้เชี่ยวชาญของบริษัท
10. ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบทำการเปรียบเทียบผล (Correlation) ระหว่างเครื่องตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิก 2 เครื่อง ให้ 1 ครั้งต่อปี พร้อมสรุปผลเป็นรายงานโดยผู้เชี่ยวชาญของบริษัท

10801 แนนนี่

(นายเจสสิว พูลศิริปัญญา)

หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา

25 ก.ค. 61

ปยุตพร ตันนาราชกุล
 (นางสาวปยุตพร ตันนาราชกุล)
 25 ก.ค. 61
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(นางสาวสุภาพร พุฒซ้อน)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

21 ก.ค. 61

ชัญฉวี โพธิ์วิเศษ

(นางสาวชัญฉวี โพธิ์วิเศษ)

25 ก.ค. 61
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

กุลธิดา กองศิลป์

(นางสาวกุลธิดา กองศิลป์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

20 ก.ค. 61

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

11. บริษัทฯ เป็นผู้จัดหาเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติด้านเคมีคลินิก จำนวน 2 เครื่อง ที่เป็นเครื่องใหม่ (ไม่เคยผ่านการใช้งาน)อย่างน้อย 1 เครื่อง (เครื่องที่เคยผ่านการใช้งานต้องไม่เกิน 5 ปี) มีความเร็วในการตรวจวิเคราะห์ เครื่องละไม่น้อยกว่า 1,000 Testต่อชั่วโมง และเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติด้านน้ำเหลืองวิทยา จำนวน 1 เครื่อง ที่เป็นเครื่องที่เคยผ่านการใช้งานไม่เกิน 5 ปี) ที่มีความเร็วในการตรวจวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า 170 Testต่อชั่วโมง โดยที่เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติต้องเชื่อมต่อไว้ด้วยกัน ระหว่างเครื่องตรวจวิเคราะห์หลักด้านเคมีคลินิก อย่างน้อย 1 เครื่องกับเครื่องตรวจวิเคราะห์หลักด้านน้ำเหลืองวิทยา
12. บริษัทฯต้องเป็นผู้ดูแลบำรุงรักษา ซ่อมแซม รับผิดชอบทั้งค่าแรงและค่าอะไหล่ทั้งหมดที่เกิดขึ้นของเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติและอุปกรณ์อื่นๆให้เครื่องพร้อมใช้งานตลอดเวลา (ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม)
13. กรณีที่ผู้ซื้อเห็นว่าเครื่องตรวจวิเคราะห์ในระบบไม่สามารถรองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ขายจะต้องติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ใหม่เพิ่มเติมที่สามารถเชื่อมต่อในระบบเชื่อมต่อหรือเปลี่ยนเครื่องตรวจวิเคราะห์เครื่องใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม
14. เครื่องตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกมีช่วงคลื่นแสงที่ใช้วัดปฏิกิริยาครอบคลุม 340-800 นาโนเมตร เป็นชนิด Multi wavelength มีช่วงคลื่นแสงไม่น้อยกว่า 12 ช่วงคลื่น การวัดเป็นแบบ Monochromatic และ Bichromatic หรือ Polychromatic
15. ผู้ขายจะต้องตั้งค่าและตรวจสอบความถูกต้องของค่า Reference Range ทุกรายการทดสอบ
16. เครื่องตรวจวิเคราะห์มีระบบการอ่าน Barcode ของสิ่งส่งตรวจได้
17. เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติต้องมีระบบตรวจสอบการอุดตัน (Clot Detection) และมีระบบวัดระดับของเหลวได้ (Level Detection)
18. เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติต้องมีหลักฐานการนำเข้าจากต่างประเทศ แสดงวันที่นำเข้าเครื่อง และมีหลักฐานแสดงสถานะของเครื่องจากบริษัทผู้ผลิต
19. เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติต้องมีโรงพยาบาลอ้างอิงในการใช้เครื่องมือนี้อยู่ในปัจจุบัน (Reference site) อย่างน้อย 5 แห่งขึ้นไป
20. การติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ (เครื่องหลัก) ต้องติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมใช้งานภายใน 60 วัน นับจากวันทำสัญญา และติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติเครื่องสำรอง (Back up) แล้วเสร็จพร้อม

ทศพร พูลศิริปัญญา

(นายเฉลียว พูลศิริปัญญา)

หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา

๕ ๖ ๖๖

สุนทร พุ่มซ้อน
(นางสาวปัญญาภา ตันวารามกุล)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

สุนทร พุ่มซ้อน
(นางสาวสุนทร พุ่มซ้อน)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๕ ๖ ๖ ๖

ชัญฉวี โพธิ์รัมย์

(นางสาวชัญฉวี โพธิ์รัมย์)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

กุลธิดา กองศิลป์

(นางสาวกุลธิดา กองศิลป์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๕ ๖ ๖ ๖

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

ใช้งานภายใน 80 วันนับจากวันทำสัญญา ซึ่งการติดตั้งผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและดำเนินการดูแลเรื่องระบบน้ำทิ้งให้เรียบร้อยให้มีความเหมาะสมกับระบบการจัดการของเสียของทางสถาบันโรคทรวงอก

21. บริษัทฯ ต้องตั้งค่า analytical parameter application ตามข้อบ่งชี้ที่บริษัทผู้ผลิตน้ำยาระบุกำกับในเอกสารเฉพาะของน้ำยาแต่ละตัว หากพบภายหลังว่ามีการปรับเปลี่ยนค่า analytical parameter application ที่ไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้ โดยเจตนาเพื่อปรับลดต้นทุนของบริษัทฯและหวังผลกำไร คณะกรรมการพิจารณาการประกวดราคามีสิทธิ์ยกเลิกการประกวดราคาครั้งนี้เพื่อผลประโยชน์สูงสุดของสถาบัน
22. กรณีเครื่องตรวจวิเคราะห์เสีย บริษัทฯ ต้องส่งช่างมาทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 10 ชั่วโมง ถ้าไม่สามารถแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 10 ชั่วโมง บริษัทฯ ต้องมีเครื่องที่มีคุณสมบัติเหมือนกันมาทำให้ใช้แทนหรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการส่งตรวจภายนอกสถาบันโรคทรวงอกทั้งหมด
23. บริษัทผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อกับระบบ LIS ที่ทางห้องปฏิบัติการสถาบันโรคทรวงอก ใช้งานอยู่ รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์ในการเชื่อมต่อเช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ Barcode และอื่นๆ ตลอดระยะเวลาการใช้เครื่องรวมทั้งร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการ Maintenance ระบบ LIS และบริษัทผู้ขายต้องร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ฐานข้อมูลแม่ข่าย(Server)
24. บริษัทผู้ขายเป็นผู้จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ทุกชนิดที่จำเป็นต้องใช้ในการตรวจวิเคราะห์ เช่น Internal control (กรณี control บางรายการไม่เสถียรมีผลต่อการประเมิน IQC ประจำวัน บริษัทฯ ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหา control มาให้) Calibrator, Sample cup, Cup on tube, ไม้พันสำลี(สำหรับการบำรุงรักษาเครื่อง), ค่าใช้จ่ายเข้าโครงการ QC จากองค์กรภายนอกทั้งหมด คือ RIQAS monthly general clinical chemistry programme, RIQAS cardiac programme(CK, CKMB), RIQAS lipid programme, โครงการประเมินคุณภาพการทดสอบทางห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชั้นสูตตรโดยองค์กรภายนอกด้านฮอริโมน(EQAH)มหาวิทยาลัยมหิดล, โครงการประเมินคุณภาพทางทูเมอร์มาร์กเกอร์โดยองค์กรภายนอก(EQAT)มหาวิทยาลัยมหิดล และร่วมรับผิดชอบ RIQAS liquid cardiac programme โดยให้ครอบคลุมทุกรายการตรวจที่เปิดประมูลหรือ โปรแกรม QC จากต่างประเทศอื่น ตลอดระยะเวลาที่ยังใช้เครื่องอยู่ และบริษัทฯ ต้องจัดหาคอมพิวเตอร์สำนักงาน, เครื่องพิมพ์ผล (Printer), หมึกพิมพ์สำหรับเครื่องพิมพ์ผล, เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ซึ่งเครื่องสำรอง

เฉลียว พูลศิริปัญญา

(นายเฉลียว พูลศิริปัญญา)

หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา

25 ก.ค. 61

ปทุมมา ตันวรรณกุล
 (นางสาวปทุมมา ตันวรรณกุล)
 25 ก.ค. 2561
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(นางสาวสุภาพร พุฒซ้อน)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 25 ก.ค. 61

ชัญฉวีร์ โพธิ์ศรีศรี
 (นางสาวชัญฉวีร์ โพธิ์ศรีศรี)
 25 ก.ค. 61
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

กุลจิตา กองศิลป์
 (นางสาวกุลจิตา กองศิลป์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 25 ก.ค. 61

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์
น้ำเหลืองวิทยา(Thyroid Function Test และ Tumor marker) จำนวน 8 รายการ
ปีงบประมาณ 2562 (เดือนตุลาคม 2561-เดือนกันยายน 2562)

ไฟฟ้า (UPS) ต้องสำรองไฟฟ้าในการใช้งานเครื่องมือทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 45 นาที มาใช้ใน
ห้องปฏิบัติการโดยไม่คิดมูลค่า

25. บริษัทผู้ขาย จะต้องยื่นราคา(ราคาที่ประมูลได้ในครั้งนี้) และเงื่อนไขเฉพาะทั้งหมดนี้ ไปจนถึงการ
ประมูลครั้งถัดไปจะแล้วเสร็จ ตลอดระยะเวลาที่ยังใช้เครื่องอยู่
26. บริษัทฯ จะต้องจัดให้มีผู้ชำนาญในการใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์ที่มาฝึกอบรม และแนะนำการแก้ไข
เบื้องต้น ให้แก่เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการสถาบันโรคทรวงอก จนสามารถใช้งานได้ ทั้งนี้บริษัทฯ ต้อง
จัดส่งคู่มือการตรวจวิเคราะห์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพร้อมคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องตรวจ
วิเคราะห์ให้แก่ผู้ใช้
27. บริษัทฯ อนุญาตให้ทางสถาบันฯ ใช้น้ำยาบริษัทอื่น กับเครื่องตรวจวิเคราะห์ ได้กรณีที่บริษัทฯ ไม่มี
น้ำยาชนิดนั้นขายกับทางสถาบันฯ เช่น น้ำยาตรวจวิเคราะห์ ADA โดยบริษัทฯ จะต้องตั้ง
ค่าพารามิเตอร์ จนสามารถใช้งานได้
28. บริษัทผู้ขายต้องไม่เคยถูกระงับข้อสัญญาหรือมีคดีความกับทางสถาบันโรคทรวงอก
29. หากบริษัทฯ ผิดสัญญาเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่ง ผู้ซื้อจะมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้ทันที
30. กำหนดส่งมอบน้ำยาตรวจวิเคราะห์ระยะเวลา 12 เดือน โดยทำสัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่
จำกัดปริมาณ

(เสด็จ) พงษ์ปัทม

(นายเฉลียว พูลศิริปัญญา)
หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา
25 ก.ค. 61

ปณ.นท. อำนวย อดิวิมล
(นางสาวปณัญญาภา ตันวารวดีกุล)
25 ก.ค. 61
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(นางสาวสุภาพร พุ่มซ้อน)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
25 ก.ค. 61

ชัญญาวีร์ โพธิ์รัมย์

(นางสาวชัญญาวีร์ โพธิ์รัมย์)
25 ก.ค. 61
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

กมลิตา กองศิลป์

(นางสาวกมลิตา กองศิลป์)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
25 ก.ค. 61

ข้อมูลการกำหนดราคากลางในการจัดซื้อน้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและน้ำเหลืองวิทยา 31 รายการ ประจำปีงบประมาณ 2562

| ที่ | TEST | ปีงบประมาณ 2562+% ที่ต้องการซื้อเพิ่ม (Tests) | ราคา/Testรวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท) ราคาที่ซื้อครั้งหลังสุด | จำนวนเงินทั้งสิ้น(บาท) ปีงบประมาณ 2562 | ราคาสืบจาก Ortho Clinical diagnostics | จำนวนเงิน | ราคาสืบจาก DCH AURIGA (Abbott) | จำนวนเงิน | ราคาสืบจาก DKSH | จำนวนเงิน |
|-----|----------------------|--|--|---|--|------------|-----------------------------------|-----------|-----------------|--------------|
| 1 | Glucose | 71,400 | 3.00 | 214,200 | 4.28 | 305,592 | 3 | 214,200 | 2.14 | 152,796.00 |
| 2 | BUN | 104,300 | 4.00 | 417,200 | 5.35 | 558,005 | 4 | 417,200 | 3.75 | 391,125.00 |
| 3 | Creatinine | 117,400 | 6.00 | 704,400 | 7.49 | 879,326 | 6 | 704,400 | 5.35 | 628,090.00 |
| 4 | Uric acid | 13,600 | 4.00 | 54,400 | 5.35 | 72,760 | 4 | 54,400 | 3.75 | 51,000.00 |
| 5 | Cholesterol | 46,000 | 4.00 | 184,000 | 5.35 | 246,100 | 4 | 184,000 | 3.75 | 172,500.00 |
| 6 | HDL | 39,500 | 18.00 | 711,000 | 23.54 | 929,830 | 18 | 711,000 | 18.19 | 718,505.00 |
| 7 | Triglyceride | 51,900 | 5.00 | 259,500 | 6.96 | 361,224 | 5 | 259,500 | 4.6 | 238,740.00 |
| 8 | LDL | 56,000 | 20.00 | 1,120,000 | 21.4 | 1,198,400 | 20 | 1,120,000 | 23.54 | 1,318,240.00 |
| 9 | Total Protein | 18,600 | 3.00 | 55,800 | 5.35 | 99,510 | 3 | 55,800 | 2.89 | 53,754.00 |
| 10 | Albumin | 24,600 | 4.00 | 98,400 | 5.35 | 131,610 | 4 | 98,400 | 3.64 | 89,544.00 |
| 11 | Direct Bilirubin | 18,000 | 4.00 | 72,000 | 5.35 | 96,300 | 4 | 72,000 | 3.64 | 65,520.00 |
| 12 | Total Bilirubin | 18,000 | 4.00 | 72,000 | 5.35 | 96,300 | 4 | 72,000 | 3.75 | 67,500.00 |
| 13 | SGOT | 36,000 | 4.00 | 144,000 | 5.35 | 192,600 | 4 | 144,000 | 4.28 | 154,080.00 |
| 14 | SGPT | 37,500 | 4.00 | 150,000 | 5.35 | 200,625 | 4 | 150,000 | 4.28 | 160,500.00 |
| 15 | Alkaline phosphatase | 20,300 | 4.00 | 81,200 | 5.35 | 108,605 | 4 | 81,200 | 3.64 | 73,892.00 |
| 16 | LDH | 1,500 | 6.00 | 9,000 | 8.03 | 12,045 | 6 | 9,000 | 5.35 | 8,025.00 |
| 17 | CPK | 11,700 | 7.00 | 81,900 | 10.7 | 125,190 | 7 | 81,900 | 7.49 | 87,633.00 |
| 18 | CK-MB | 6,500 | 12.00 | 78,000 | 10.7 | 69,550 | 12 | 78,000 | 11.77 | 76,505.00 |
| 19 | E'lyte (Na,K,Cl) | 95,400 | 5.00 | 477,000 | 17.67 | 1,685,718 | 5 | 477,000 | 5.35 | 510,390.00 |
| 20 | Total CO2 | 95,600 | 6.00 | 573,600 | 8.03 | 767,668 | 6 | 573,600 | 5.89 | 563,084.00 |
| 21 | Calcium | 11,500 | 6.00 | 69,000 | 8.03 | 92,345 | 6 | 69,000 | 5.35 | 61,525.00 |
| 22 | Phosphorus | 7,000 | 5.00 | 35,000 | 7.49 | 52,430 | 5 | 35,000 | 5.35 | 37,450.00 |
| 23 | Magnesium | 14,700 | 7.00 | 102,900 | 9.63 | 141,561 | 7 | 102,900 | 5.35 | 78,645.00 |
| 24 | FREE T3 | 3,300 | 70.00 | 231,000 | 90.95 | 300,135 | 70 | 231,000 | 80.25 | 264,825.00 |
| 25 | FREE T4 | 5,500 | 70.00 | 385,000 | 90.95 | 500,225 | 70 | 385,000 | 80.25 | 441,375.00 |
| 26 | T3 | 2,000 | 70.00 | 140,000 | 90.95 | 181,900 | 70 | 140,000 | 80.25 | 160,500.00 |
| 27 | T4 | 700 | 70.00 | 49,000 | 90.95 | 63,665 | 70 | 49,000 | 80.25 | 56,175.00 |
| 28 | TSH | 6,600 | 70.00 | 462,000 | 90.95 | 600,270 | 70 | 462,000 | 80.25 | 529,650.00 |
| 29 | CEA | 2,800 | 89.00 | 249,200 | 117.7 | 329,560 | 89 | 249,200 | 139.1 | 389,480.00 |
| 30 | AFP | 400 | 89.00 | 35,600 | 117.7 | 47,080 | 89 | 35,600 | 117.7 | 47,080.00 |
| 31 | PSA | 600 | 120.00 | 72,000 | 160.5 | 96,300 | 120 | 72,000 | 149.8 | 89,880.00 |
| | | | | 7,388,300 | ✓ | 10,542,429 | | 7,388,300 | | 7,738,008 |

* ตารางแสดงข้อมูลการพิจารณาราคากลาง การกำหนดราคากลางใช้จากที่ให้อยอดรวมต่ำที่สุด(โดยเปรียบเทียบราคาซื้อครั้งหลังสุด และการสืบราคาจาก 3 บริษัท)

นายเฉลียว พูลศิริปัญญา
25 ก.ค. 61

นางสาวปณัญญา ตันนาราวัฒนกุล
25 ก.ค. 61

นางสาวชัญญาวีร์ โพธิ์รัมย์
25 ก.ค. 2561

นางสาวสุภาพร พุ่มซ้อน
25 ก.ค. 61

นางสาวกุลธิดา กองศิลป์
25 ก.ค. 2561