

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดน้ำยาสำหรับการตรวจวิเคราะห์ทางอิมมูโนฮิสโตเคมี
จำนวน 48 รายการ

1. ความเป็นมา

เนื่องจากศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีผู้รับบริการทางพยาธิวิทยาที่จำเป็นต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยด้วยเทคนิคทางอิมมูโนฮิสโตเคมี (immunohistochemistry) ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จึงได้ดำเนินการจัดซื้อชุดน้ำยาสำหรับการตรวจวิเคราะห์ทางอิมมูโนฮิสโตเคมี เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยอย่างถูกต้อง รวดเร็วและแม่นยำ เพื่อให้ได้รับการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ และทัน่วงที่

2. วัตถุประสงค์

ชุดน้ำยาสำหรับการตรวจวิเคราะห์ทางอิมมูโนฮิสโตเคมี สำหรับย้อมแสดงสีปฏิกิริยาระหว่างแอนติเจนและแอนติบอดีปฐมภูมิชนิดต่าง ๆ บนสไลด์ชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาและเซลล์วิทยา เพื่อวินิจฉัยเนื้องอก มะเร็ง และโรคต่าง ๆ ตามมาตรฐานองค์การอนามัยโลก แนวทางในการให้ยารักษาแบบมุ่งเป้า และมาตรฐานในการวินิจฉัยโรค

3. ความต้องการ

ชุดน้ำยาสำเร็จรูปที่ใช้กับเครื่องย้อมชิ้นเนื้อและสไลด์ทางด้าน immunohistochemistry สำหรับพยาธิวิทยากายวิภาค ด้วยวิธีการที่ปราศจาก biotin ประกอบด้วย

1. ชุดน้ำยาตรวจจับแอนติบอดีเพื่อใช้ในงานอิมมูโนฮิสโตเคมี (immunohistochemistry) สำหรับพยาธิวิทยากายวิภาค จำนวน 3,000 การทดสอบ (รายการที่ 1)
2. น้ำยาแอนติบอดีเพื่อใช้ในงานอิมมูโนฮิสโตเคมี (immunohistochemistry) สำหรับพยาธิวิทยากายวิภาค รวม 47 ชนิด (รายการที่ 2-48)

4. คุณลักษณะทั่วไป

- 4.1 เป็นน้ำยาสำหรับย้อมสิ่งส่งตรวจทางพยาธิวิทยากายวิภาค ด้วยเทคนิค Immunohistochemistry ใน formalin-fixed paraffin embedded (FFPE) tissue และเซลล์วิทยา
- 4.2 โรงงานผู้ผลิต ผ่านมาตรฐาน : ISO 13485:2016 (EN ISO 13485:2016/AC:2018, EN ISO 13485:2016/A11:2021)
- 4.3 น้ำยาทุกชนิดมีเอกสารรับรองมาตรฐาน US FDA หรือ CE mark
- 4.4 น้ำยาทุกชนิดมีเอกสารอนุญาตนำเข้าเพื่อจำหน่ายในประเทศไทยจากสำนักคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
- 4.5 น้ำยาทุกชนิดมีเอกสารรับรองมาตรฐานการวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ (In vitro Diagnostic, (IVD))
- 4.6 กรณีน้ำยาแอนติบอดี เป็นชนิดพร้อมใช้งานโดยไม่ต้องเจือจาง บรรจุภัณฑ์มีบาร์โค้ด เป็น Mouse หรือ Rabbit Monoclonal Antibody

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 (พญ.มนัสนันท์ รวีสุนทรเกียรติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นพ.ปานิช อชินธรางกูร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นางสาวจากรวรรณ ศรีวัลย์)

5. คุณสมบัติเฉพาะ

5.1 ชุดน้ำยาตรวจจับแอนติบอดีเพื่อใช้ในการงานอิมมูโนฮิสโตเคมี (Immunohistochemistry) สำหรับพยาธิวิทยาภาควิทยา จำนวน 3,000 การทดสอบ มีคุณสมบัติเฉพาะดังนี้

5.1.1 เป็นชุดน้ำยาที่ใช้ chromogen ชนิด DAB

5.1.2 ประกอบด้วยชุดน้ำยาพื้นฐานสำหรับย้อมสีด้วยเครื่องอัตโนมัติ ได้แก่ น้ำยาสำหรับทำปฏิกิริยาแอนติบอดีกับแอนติเจน สีย้อม Hematoxylin น้ำยาสี้อม Bluing Reagent น้ำยากำจัดฟาราฟินออกจากชิ้นเนื้อบนสไลด์แก้ว น้ำยาที่ใช้สำหรับขั้นตอนการรีฟแอนติเจน น้ำยาป้องกันชิ้นเนื้อบนสไลด์แก้วแห้งระหว่างการย้อม น้ำยาที่ใช้สำหรับขั้นตอนการล้างระหว่างการย้อม น้ำยา Stringency wash ใช้ในขั้นตอนการล้างสไลด์ชิ้นเนื้อ

5.1.3 สามารถตรวจหาแอนติบอดีปฐมภูมิ (primary antibody) ชนิดพร้อมใช้งาน พร้อมจัดหา antibody dispenser หรือ open container ให้เพียงพอกับจำนวน primary antibody

5.1.4 เป็นชุดน้ำยาปราศจากไบโอดีน

5.2 น้ำยาแอนติบอดีเพื่อใช้ในการงานอิมมูโนฮิสโตเคมี (immunohistochemistry) สำหรับพยาธิวิทยาภาควิทยา รวม 47 รายการ ดังนี้

5.2.1 น้ำยาตรวจแอนติบอดี AE1/AE3 Clone AE1/AE3/PCK26	จำนวน 2 ขวด
5.2.2 น้ำยาตรวจแอนติบอดี BCL-2 Clone SP66	จำนวน 2 ขวด
5.2.3 น้ำยาตรวจแอนติบอดี BCL-6 Clone GI191E/A8	จำนวน 2 ขวด
5.2.4 น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD10 Clone SP67	จำนวน 2 ขวด
5.2.5 น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD117 Clone EP10	จำนวน 1 ขวด
5.2.6 น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD138/syndecan-1 Clone B-A38	จำนวน 1 ขวด
5.2.7 น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD20 Clone L26	จำนวน 5 ขวด
5.2.8 น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD21 Clone EP3093	จำนวน 1 ขวด
5.2.9 น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD23 Clone SP23	จำนวน 1 ขวด
5.2.10 น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD3 Clone 2GV6	จำนวน 5 ขวด
5.2.11 น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD30 Clone Ber-H2	จำนวน 2 ขวด
5.2.12 น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD34 Clone OBEnd/10	จำนวน 2 ขวด
5.2.13 น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD45 Clone RP2/18	จำนวน 1 ขวด
5.2.14 น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD5 Clone SP19	จำนวน 2 ขวด
5.2.15 น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD56 Clone MRQ-42	จำนวน 1 ขวด
5.2.16 น้ำยาตรวจแอนติบอดี CDX-2 Clone EPR2764Y	จำนวน 1 ขวด
5.2.17 น้ำยาตรวจแอนติบอดี Cytokeratin 20 Clone SP33	จำนวน 1 ขวด
5.2.18 น้ำยาตรวจแอนติบอดี Cytokeratin 5/6 Clone D5/16B4	จำนวน 1 ขวด
5.2.19 น้ำยาตรวจแอนติบอดี Cytokeratin 7 Clone SP52	จำนวน 2 ขวด
5.2.20 น้ำยาตรวจแอนติบอดี CMV Clone 8B1.2,1G5.2 & 2D4.2	จำนวน 1 ขวด
5.2.21 น้ำยาตรวจแอนติบอดี Calponin-1 Clone EP798Y	จำนวน 1 ขวด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(พญ.มนัสนันท์ รวีสุนทรเกียรติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นพ.ปานซ์ อชินธรางกูร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวจรรุวรรณ ศรีวัลย์)

5.2.22	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Chromogranin A Clone LK2H10	จำนวน 1 ขวด
5.2.23	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Cyclin D1 Clone SP4-R	จำนวน 2 ขวด
5.2.24	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Estrogen Receptor (ER) Clone SP1	จำนวน 3 ขวด
5.2.25	น้ำยาตรวจแอนติบอดี GATA3 Clone L50-823	จำนวน 1 ขวด
5.2.26	น้ำยาตรวจแอนติบอดี HER-2/neu Clone 4B5	จำนวน 3 ขวด
5.2.27	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Kappa Clone Polyclonal	จำนวน 1 ขวด
5.2.28	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Ki-67 Clone 30-9	จำนวน 5 ขวด
5.2.29	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Lambda Clone Polyclonal	จำนวน 1 ขวด
5.2.30	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Myeloperoxidase (MPO) Clone Polyclonal	จำนวน 1 ขวด
5.2.31	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Napsin A Clone MRQ-60	จำนวน 1 ขวด
5.2.32	น้ำยาตรวจแอนติบอดี p16 Clone E6H4	จำนวน 1 ขวด
5.2.33	น้ำยาตรวจแอนติบอดี p40 Clone BC28	จำนวน 1 ขวด
5.2.34	น้ำยาตรวจแอนติบอดี PAX-5 Clone SP34	จำนวน 1 ขวด
5.2.35	น้ำยาตรวจแอนติบอดี PAX8 Clone MRQ-50	จำนวน 1 ขวด
5.2.36	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Progesterone Receptor (PR) Clone 1E2	จำนวน 1 ขวด
5.2.37	น้ำยาตรวจแอนติบอดี S100 Clone 4C4.9	จำนวน 1 ขวด
5.2.38	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Smooth Muscle Actin Clone 1A4	จำนวน 1 ขวด
5.2.39	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Synaptophysin Clone MRQ-40	จำนวน 1 ขวด
5.2.40	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Thyroid Transcription Factor-1 (TTF-1) Clone SP141	จำนวน 1 ขวด
5.2.41	น้ำยาตรวจแอนติบอดี TdT Clone Polyclonal	จำนวน 1 ขวด
5.2.42	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Vimentin Clone V9	จำนวน 1 ขวด
5.2.43	น้ำยาตรวจแอนติบอดี WT1 Clone 6F-H2	จำนวน 1 ขวด
5.2.44	น้ำยาตรวจแอนติบอดี c-MYC Clone Y69	จำนวน 1 ขวด
5.2.45	น้ำยาตรวจแอนติบอดี p53 Clone DO7	จำนวน 1 ขวด
5.2.46	น้ำยาตรวจแอนติบอดี p63 Clone 4A4	จำนวน 1 ขวด
5.2.47	น้ำยาตรวจแอนติบอดี MUM 1 Clone EP190	จำนวน 1 ขวด

6. เฉื่อนไข

6.1 ผู้ขายจะต้องจัดหาเครื่องย้อม Immunohistochemistry สำหรับการย้อมฯ โดยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติดังกล่าวจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

6.1.1 เป็นเครื่องย้อมสไลด์ระบบอัตโนมัติที่สามารถย้อมสไลด์สำหรับงาน Immunohistochemistry และ In Situ hybridization, SISH, Dual ISH, and FITC ภายในเครื่องเดียวกัน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(พญ.มนัสนันท์ รวีสุนทรเกียรติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นพ.ปานัษ อชินธรางกูร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวจารุวรรณ ศรีวิลัย)

- 6.1.2 เป็นระบบทำงานแบบอัตโนมัติ (full automate) สามารถทำงานตั้งแต่ขั้นตอน baking, deparaffinization จนถึงขั้นตอน staining (counterstaining) ภายในเครื่องเดียวกัน
- 6.1.3 มีระบบป้องกันการแห้งของเนื้อเยื่อขณะย้อม โดยใช้ liquid coverslip
- 6.1.4 ควบคุมการทำงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมจำเป็นต่อการทำงานของเครื่องย้อม สไลด์อัตโนมัติให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
- 6.1.5 มีเครื่องอ่านบาร์โค้ด (barcode scanner) พร้อมเครื่องพิมพ์บาร์โค้ด (barcode printer) โดยผู้ขายจัดหากระดาษสำหรับพิมพ์บาร์โค้ดติดบนสไลด์แก้วมาให้เพียงพอกับการใช้งาน
- 6.1.6 ใช้ไฟฟ้า 220-240 โวลต์ 50 เฮิร์ต
- 6.1.7 มีอุปกรณ์สำรองไฟหรือระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ากระชากหรือดับขณะเครื่องทำงาน
- 6.1.8 เครื่องมีระบบทำความสะอาด ทำให้ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน โดยลดการสัมผัสกับสารมะเร็ง
- 6.1.9 เครื่องย้อม น้ำยาและแอนติบอดี ที่ใช้ร่วมกัน ผ่านการตรวจสอบ (validation) จากบริษัทผู้ผลิต ที่ให้ผลที่น่าเชื่อถือ
- 6.2 ผู้ขายติดตั้ง เครื่องย้อม Immunohistochemistry ให้แล้วเสร็จภายใน 30 วันทำการนับจากวันที่ทำ สัญญา และดูแลให้ใช้งานได้ตลอดระยะเวลาที่โรงพยาบาลใช้น้ำยาตรวจดังกล่าว รวมทั้งรับผิดชอบในการ บำรุงรักษาไม่น้อยกว่า 2 ครั้งต่อปี โดยไม่คิดมูลค่า
- 6.3 ผู้ขายต้องส่งผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคมาฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานในการใช้เครื่อง การแก้ปัญหาเบื้องต้น การบำรุงรักษาประจำวัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือจนกว่าผู้ปฏิบัติงานจะใช้ทำการย้อมได้ และออก ใบรับรองการผ่านการอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ อีกทั้งให้คำปรึกษาในการใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์แก่ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเพื่อใช้งานได้ดียิ่งขึ้น โดยไม่คิดมูลค่า
- 6.4 ผู้ขายระบุช่องทางการรับแจ้งเหตุขัดข้อง ซึ่งจะต้องสามารถรับแจ้งเหตุได้ทุกวันตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และส่งช่างชำนาญการมาดูแลเครื่องฯ ภายใน 48 ชั่วโมงนับจากรับแจ้งโดยผู้ขาย รับผิดชอบ ในการซ่อมแซมรวมทั้งค่าอะไหล่ทั้งหมด โดยไม่คิดมูลค่า
- 6.5 ผู้ขายยื่นสำเนาเอกสารต่าง ๆ ที่เป็นหลักฐานแสดงการรับรองมาตรฐานของเครื่องย้อมฯ และน้ำยา จากองค์การอาหารและยา ประเทศสหรัฐอเมริกา (US FDA) หรือได้รับการรับรองของสหภาพยุโรป (CE Mask)
- 6.6 ผู้ขายยื่นสำเนาเอกสารต่าง ๆ ที่ออกตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการ อาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขที่ยังไม่หมดอายุ และรับรองสำเนาถูกต้องพร้อมกับการยื่นเสนอราคา
- 6.7 น้ำยาที่ส่งมอบมีใบรับรองมาตรฐานคุณภาพการผลิตจากบริษัทผู้ผลิต
- 6.8 น้ำยาต้องมีคุณภาพและมีอายุการใช้งานเมื่อส่งถึงห้องปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 6 เดือน จากวันที่ส่งของ
- 6.9 หากโรงพยาบาลมีการซื้อน้ำยาเพิ่มเติมนอกเหนือวงเงินงบประมาณที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ผู้ขายต้องยืนยันราคาเดิม
- 6.10 ผู้ขายต้องจัดทำคู่มือการใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์เป็นภาษาไทย 1 ชุดและคู่มือประจำเครื่องตรวจ วิเคราะห์หัดับภาษาอังกฤษอีก 1 ชุด มอบให้แก่โรงพยาบาล

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(พญ.มนัสนันท์ รวีสุนทรเกียรติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นพ.ปานิช อชินธรางกูร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวจรรวรรณ ศรีวิลัย)

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาตัดสินคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา โดยจะพิจารณาตัดสินจากผู้เสนอที่เสนอราคารวมต่ำสุด และมีคุณสมบัติถูกต้องตามที่กำหนด

8. วงเงินในการจัดหา

2,142,822 บาทถ้วน (สองล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นสองพันแปดร้อยยี่สิบสองบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(พญ.มนัสนันท์ รวีสุนทรเกียรติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นพ.ปาณัช อชินธรางกูร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวจากรุวรรณ ศรีวิสัย)

รายการขุดน้ำยาสำหรับการตรวจวิเคราะห์ทางอิมมูโนฮิสโตเคมี

จำนวน 48 รายการ

ลำดับ	รายละเอียดสินค้า	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย ราคา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1	ชุดน้ำยาตรวจจับแอนติบอดี	การ ทดสอบ	3,000	358	1,074,000
2	น้ำยาตรวจแอนติบอดี AE1/AE3 Clone AE1/AE3 /PCK26	ขวด	2	11,806	23,612
3	น้ำยาตรวจแอนติบอดี BCL-2 Clone SP66	ขวด	2	14,802	29,604
4	น้ำยาตรวจแอนติบอดี BCL-6 Clone G1191E/A8	ขวด	2	14,802	29,604
5	น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD10 Clone SP67	ขวด	2	17,120	34,240
6	น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD117 Clone EP10	ขวด	1	26,750	26,750
7	น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD138/syndecan-1 Clone B-A38	ขวด	1	14,267	14,267
8	น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD20 Clone L26	ขวด	5	12,091	60,455
9	น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD21 Clone EP3093	ขวด	1	12,840	12,840
10	น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD23 Clone SP23	ขวด	1	19,759	19,759
11	น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD3 Clone 2G6	ขวด	5	12,911	64,555
12	น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD30 Clone Ber-H2	ขวด	2	17,120	34,240
13	น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD34 Clone OBEnd/10	ขวด	2	14,409	28,818
14	น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD45 Clone RP2/18	ขวด	1	11,770	11,770
15	น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD5 Clone SP19	ขวด	2	16,264	32,528
16	น้ำยาตรวจแอนติบอดี CD56 Clone MRQ-42	ขวด	1	12,840	12,840
17	น้ำยาตรวจแอนติบอดี CDX-2 Clone EPR2764Y	ขวด	1	14,623	14,623
18	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Cytokeratin 20 Clone SP33	ขวด	1	13,981	13,981
19	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Cytokeratin 5/6 Clone D5 /16B4	ขวด	1	16,157	16,157
20	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Cytokeratin 7 Clone SP52	ขวด	2	13,981	27,962
21	น้ำยาตรวจแอนติบอดี CMV Clone 8B1.2, 1G5.2 & 2D4.2	ขวด	1	11,592	11,592
22	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Calponin-1 Clone EP798Y	ขวด	1	12,662	12,662
23	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Chromogranin A Clone LK2H10	ขวด	1	10,201	10,201
24	น้ำยาตรวจแอนติบอดี Cyclin D1 Clone SP4-R	ขวด	2	16,157	32,314

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(พญ.มนัสนันท์ รวีสุนทรเกียรติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นพ.ปานซ์ อชินธรากร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวจากรวรรณ ศรีวิสัย)

ลำดับ	รายละเอียดสินค้า	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย ราคา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
25	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี Estrogen Receptor (ER) Clone SP1	ขวด	3	15,337	46,011
26	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี GATA3 Clone L50-823	ขวด	1	11,413	11,413
27	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี HER-2/neu Clone 4B5	ขวด	3	19,759	59,277
28	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี Kappa Clone Polyclonal	ขวด	1	9,630	9,630
29	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี Ki-67 Clone 30-9	ขวด	5	10,165	50,825
30	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี Lambda Clone Polyclonal	ขวด	1	9,630	9,630
31	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี Myeloperoxidase (MPO) Clone Polyclonal	ขวด	1	11,948	11,948
32	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี Napsin A Clone MRQ-60	ขวด	1	11,413	11,413
33	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี p16 Clone E6H4	ขวด	1	14,267	14,267
34	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี p40 Clone BC28	ขวด	1	26,750	26,750
35	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี PAX-5 Clone SP34	ขวด	1	14,980	14,980
36	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี PAX8 Clone MRQ-50	ขวด	1	13,018	13,018
37	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี Progesterone Receptor (PR) Clone 1E2	ขวด	1	12,840	12,840
38	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี S100 Clone 4C4.9	ขวด	3	15,337	46,011
39	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี Smooth Muscle Actin Clone 1A4	ขวด	1	8,774	8,774
40	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี Synaptophysin Clone MRQ-40	ขวด	1	10,022	10,022
41	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี Thyroid Transcription Factor-1 (TTF-1) Clone SP141	ขวด	1	12,840	12,840
42	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี TdT Clone Polyclonal	ขวด	1	19,403	19,403
43	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี Vimentin Clone V9	ขวด	1	15,087	15,087
44	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี WT1 Clone 6F-H2	ขวด	1	9,487	9,487
45	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี c-MYC Clone Y69	ขวด	1	15,087	15,087
46	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี p53 Clone DO7	ขวด	1	39,590	39,590
47	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี p63 Clone 4A4	ขวด	1	10,165	10,165
48	น้ำยาดตรวจแอนติบอดี MUM 1 Clone EP190	ขวด	1	14,980	14,980
(สองล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นสองพันแปดร้อยยี่สิบสองบาทถ้วน)					2,142,822

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(พญ.มนัสนันท์ รวีสุนทรเกียรติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นพ.ปานิช อชินธรางกูร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวจรรุวรรณ ศรีวิสัย)