

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องย้อมชิ้นเนื้ออัตโนมัติด้วยเทคนิค immunohistochemistry
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ย้อมชิ้นเนื้อหรือสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยาด้วยเทคนิค immunohistochemistry

๒. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ สามารถใช้ได้กับ formalin Fixed paraffin embedded section, Frozen section และสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยา
- ๒.๒ เป็นเครื่องย้อมสไลด์ระบบอัตโนมัติที่สามารถย้อมสไลด์สำหรับงาน immunohistochemistry และ In Situ hybridization ภายในเครื่องเดียวกัน
- ๒.๓ สามารถทำงานดังต่อไปนี้คือ Baking, deparaffinization (dewaxing), antigen (epitope) retrieval, staining, counterstaining ภายในเครื่องเดียวกัน
- ๒.๔ สามารถย้อมชิ้นเนื้อได้ครั้งละ ๓๐ สไลด์ ต่อหนึ่งรอบการทำงาน
- ๒.๕ ใช้เวลาในการย้อมสไลด์จำนวน ๓๐ สไลด์ ให้เสร็จได้ภายในเวลาไม่มากกว่า ๓ ชั่วโมงครึ่ง
- ๒.๖ มีถังบรรจุ waste แยกกันระหว่าง Hazardous waste และ standard waste เพื่อความสะดวกในการกำจัด
- ๒.๗ มีช่องใส่ reagent ได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ ช่อง
- ๒.๘ สามารถสั่งย้อมสไลด์เร่งด่วนได้ในขณะเครื่องกำลังทำงานอยู่ ในช่องที่ว่าง
- ๒.๙ ควบคุมการทำงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถดูรายละเอียดการทำงานของเครื่องขณะทำงานหรือดูย้อนหลังเพื่อการทวนสอบ มีระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดความผิดปกติของการทำงาน และสามารถพิมพ์การบันทึกที่ผิดปกติเก็บไว้เป็นหลักฐานได้
- ๒.๑๐ สามารถปรับเปลี่ยนขั้นตอนการย้อมได้ตามความต้องการเช่น intubation time, การสร้างและการเก็บบันทึกโปรโตคอลใหม่
- ๒.๑๑ มีเครื่องอ่านบาร์โค้ด (Barcode Scanner หรือ Reader) พร้อมเครื่องพิมพ์บาร์โค้ด (Barcode Printer)
- ๒.๑๒ ตั้งเวลาให้เริ่มย้อมสไลด์ได้ตามความต้องการ
 - ๒.๑๒.๑ ตั้งอุณหภูมิสำหรับแต่ละสไลด์ได้ถึง ๑๐๐ องศาเซลเซียส
 - ๒.๑๒.๒ มีระบบป้องกันการแห้งของเนื้อเยื่อขณะย้อม
 - ๒.๑๒.๓ ใช้สไลด์ขนาดมาตรฐานของบริษัทใดก็ได้
 - ๒.๑๒.๔ เป็นเครื่อง Fully automate ตลอดกระบวนการ
 - ๒.๑๒.๕ ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐- ๒๔๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

(ลงชื่อ).....*วิญ*.....ประธานกรรมการ

(นายวิฑู กล้วยทวี)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....*ณิชา*.....กรรมการ

(นางสาวกณดินันท์ กาญจนนา)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....*ณิชา*.....กรรมการ

(นายธนธรณ์ มูลริยะ)

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ

๓. เงื่อนไขการส่งมอบ

- ๓.๑ มีเอกสารรับรองผลิตภัณฑ์จากสถาบันที่สภากรรับรอง และจะต้องมีใบอนุญาตนำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
- ๓.๒ บริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงโดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิต
- ๓.๓ มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้าเพิ่ม ลด หรือไฟฟ้าดับ
- ๓.๔ ในกรณีที่เครื่องย้อมสไลด์อัตโนมัติขัดข้อง ผู้ขายต้องส่งช่างผู้มีความชำนาญ มีใบรับรองการฝึกอบรมมาซ่อมภายใน ๔๘ ชั่วโมง
- ๓.๕ ผู้ขายต้องส่งช่างมาบำรุงรักษาเครื่องไม่น้อยกว่าทุก ๖ เดือน

(ลงชื่อ).....^{วิท}.....ประธานกรรมการ
(นายวิทู กลับทวี)
นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....^{กัญ}.....กรรมการ
(นางสาวกัญตินันท์ กาญจนานา)
นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....^{จตุ}.....กรรมการ
(นายจตุรธรรม มุขริยะ)
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ