

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์สำหรับเทคนิคอิมมูโนฮิสโตเคมีเครื่องย้อมสไลด์อัตโนมัติ

สำหรับงาน Immunohistochemistry (IHC) และ In situ hybridization (ISH) ๗๐ รายการ

๑. ความต้องการและคุณสมบัติทั่วไป

๑.๑ น้ำยาทุกชนิดสามารถใช้ได้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ โดยน้ำยาทุกการทดสอบเป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน (Ready to use) สามารถใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องนำมาตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องก่อน หรือผสมอัตโนมัติในเครื่องตรวจวิเคราะห์

๑.๒ วัสดุวิทยาศาสตร์ ชุดน้ำยาตรวจหาปริมาณสารทางเคมีและทางภูมิคุ้มกันวิทยา สำหรับใช้กับมาตรฐานจาก CE-Marked เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
๑.	น้ำยา Detection System สำหรับใช้ตรวจทาง Immunohistochemistry	๑๔ ชุด
๒.	สไลด์เคลือบประจุบวก	๑๐๐ กล่อง
๓.	น้ำยาแอนติบอดี CD๑๓๘ ชนิดพร้อมใช้	๑ ขวด
๔.	น้ำยาแอนติบอดี CD๑๕ ชนิดพร้อมใช้	๑ ขวด
๕.	น้ำยาแอนติบอดี Calponin ชนิดพร้อมใช้	๑ ขวด
๖.	น้ำยาแอนติบอดี AMACR (EPMU๑) ชนิดพร้อมใช้	๑ ขวด
๗.	น้ำยาแอนติบอดี Estrogen Receptor ชนิดพร้อมใช้	๔ ขวด
๘.	น้ำยาแอนติบอดี Progesterone Receptor ชนิดพร้อมใช้	๔ ขวด
๙.	น้ำยาแอนติบอดี c-erbB-๒ Oncoprotein ชนิดพร้อมใช้	๔ ขวด
๑๐.	น้ำยาแอนติบอดี Ki-๖๗ ชนิดพร้อมใช้	๕ ขวด
๑๑.	น้ำยาแอนติบอดี Smooth Muscle Actin ชนิดพร้อมใช้	๔ ขวด
๑๒.	น้ำยาแอนติบอดี Bcl-๒ ชนิดพร้อมใช้	๒ ขวด
๑๓.	น้ำยาแอนติบอดี Chromogranin A ชนิดพร้อมใช้	๖ ขวด
๑๔.	น้ำยาแอนติบอดี CD๓๓ ชนิดพร้อมใช้	๕ ขวด
๑๕.	น้ำยาแอนติบอดี CD๒๐ ชนิดพร้อมใช้	๔ ขวด
๑๖.	น้ำยาแอนติบอดี CD๔๕ ชนิดพร้อมใช้	๕ ขวด
๑๗.	น้ำยาแอนติบอดี CD๖๘ ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด
๑๘.	น้ำยาแอนติบอดี CD๑๑๗ ชนิดพร้อมใช้	๔ ขวด
๑๙.	น้ำยาแอนติบอดี Cytokeratin ๗ ชนิดพร้อมใช้	๖ ขวด
๒๐.	น้ำยาแอนติบอดี Cytokeratin ๒๐ ชนิดพร้อมใช้	๖ ขวด
๒๑.	น้ำยาแอนติบอดี Cytokeratin (AE๑/AE๓) ชนิดพร้อมใช้	๖ ขวด
๒๒.	น้ำยาแอนติบอดี Melanoma (HMB-๔๕) ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด
๒๓.	น้ำยาแอนติบอดี PSA ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ)..... *วิมล* ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)..... *วิมล* กรรมการฯ

(ลงชื่อ)..... *วิมล* กรรมการฯ

๒๔.	น้ำยาแอนติบอดี Synaptophysin ชนิดพร้อมใช้	๖ ขวด
๒๕.	น้ำยาแอนติบอดี S-๑๐๐ ชนิดพร้อมใช้	๕ ขวด
๒๖.	น้ำยาแอนติบอดี Thyroglobulin ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด
๒๗.	น้ำยาแอนติบอดี TTF-๑ ชนิดพร้อมใช้	๖ ขวด
๒๘.	น้ำยาแอนติบอดี Vimentin ชนิดพร้อมใช้	๔ ขวด
๒๙.	น้ำยาแอนติบอดี CDX-๒ ชนิดพร้อมใช้	๕ ขวด
๓๐.	น้ำยาแอนติบอดี PAX-๘ ชนิดพร้อมใช้	๕ ขวด
๓๑.	น้ำยาแอนติบอดี Smooth muscle Myosin Heavy Chain (SMMHC) ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด
๓๒.	น้ำยาแอนติบอดี p๔๐ ชนิดพร้อมใช้	๕ ขวด
๓๓.	น้ำยาแอนติบอดี Napsin A ชนิดพร้อมใช้	๕ ขวด
๓๔.	น้ำยาแอนติบอดี GATA๓ ชนิดพร้อมใช้	๔ ขวด
๓๕.	น้ำยาแอนติบอดี CD๓๐ ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด
๓๖.	น้ำยาแอนติบอดี CD๓๔ ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด
๓๗.	น้ำยาแอนติบอดี Melan A ชนิดพร้อมใช้	๒ ขวด
๓๘.	น้ำยาแอนติบอดี TdT ชนิดพร้อมใช้	๒ ขวด
๓๙.	น้ำยาแอนติบอดี E-Cadherin ชนิดพร้อมใช้	๒ ขวด
๔๐.	น้ำยาแอนติบอดี Cyclin D๑ ชนิดพร้อมใช้	๒ ขวด
๔๑.	น้ำยาแอนติบอดี Bcl-๖ ชนิดพร้อมใช้	๒ ขวด
๔๒.	น้ำยาแอนติบอดี Desmin ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด
๔๓.	น้ำยาแอนติบอดี Cytokeratin ๑๙ ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด
๔๔.	น้ำยาแอนติบอดี CD๑๐ ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด
๔๕.	น้ำยาแอนติบอดี CD๓๑ ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด
๔๖.	น้ำยาแอนติบอดี Carcinoembryonic Antigen (CEA) ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด
๔๗.	น้ำยาแอนติบอดี RCCM (Renal cell CA) ชนิดพร้อมใช้	๑ ขวด
๔๘.	น้ำยาแอนติบอดี HepPar-๑ ชนิดพร้อมใช้	๑ ขวด
๔๙.	น้ำยาแอนติบอดี p๑๖ ชนิดพร้อมใช้	๑ ขวด
๕๐.	น้ำยาแอนติบอดี SATB๒ ชนิดพร้อมใช้	๑ ขวด
๕๑.	น้ำยาแอนติบอดี P๕๓ ชนิดพร้อมใช้	๒ ขวด
๕๒.	น้ำยาแอนติบอดี WT๑ ชนิดพร้อมใช้	๒ ขวด
๕๓.	น้ำยาโพรบ CMV ชนิดพร้อมใช้	๒ ขวด
๕๔.	น้ำยาแอนติบอดี CAM๕.๒ ชนิดพร้อมใช้	๒ ขวด
๕๕.	น้ำยาแอนติบอดี Uroplakin ชนิดพร้อมใช้	๒ ขวด
๕๖.	น้ำยาแอนติบอดี PAX-๒ ชนิดพร้อมใช้	๒ ขวด
๕๗.	น้ำยาแอนติบอดี Myf-๔ ชนิดพร้อมใช้	๒ ขวด

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ).....*สม.*.....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....*สม.*.....กรรมการ

(ลงชื่อ).....*สม.*.....กรรมการ

๕๘.	น้ำยาแอนติบอดี Oct-๓/๔ ชนิดพร้อมใช้	๒ ขวด
๕๙.	น้ำยาแอนติบอดี PAX-๘ ชนิดพร้อมใช้	๕ ขวด
๖๐.	น้ำยาแอนติบอดี NKX๓.๑ ชนิดพร้อมใช้	๕ ขวด
๖๑.	น้ำยาแอนติบอดี P๖๓ ชนิดพร้อมใช้	๖ ขวด
๖๒.	น้ำยาแอนติบอดี CK๕/๖ ชนิดพร้อมใช้	๕ ขวด
๖๓.	น้ำยาแอนติบอดี GFAP ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด
๖๔.	น้ำยาโพรบ EBER ชนิดพร้อมใช้	๔ ขวด
๖๕.	น้ำยา Bond Anti-Fluorescein Antibody ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด
๖๖.	น้ำยาแอนติบอดี PAX-๕ ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด
๖๗.	น้ำยาแอนติบอดี CD๕๖ ชนิดพร้อมใช้	๕ ขวด
๖๘.	น้ำยาแอนติบอดี Mammaglobin ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด
๖๙.	น้ำยาแอนติบอดี Calretinin ชนิดพร้อมใช้	๔ ขวด
๗๐.	น้ำยาแอนติบอดี DOG-๑ ชนิดพร้อมใช้	๓ ขวด

๑.๒.๑ น้ำยา Detection System เป็นชนิด Polymer Refine Detection หรือ MicroStacker Detection สำหรับใช้ตรวจทาง Immunohistochemistry โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

๑.๒.๒ สไลด์เคลือบประจุบวก

๑.๒.๓ น้ำยาแอนติบอดี CD๑๓๘ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

๑.๒.๔ น้ำยาแอนติบอดี CD๑๕ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

๑.๒.๕ น้ำยาแอนติบอดี Calponin ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

๑.๒.๖ น้ำยาแอนติบอดี AMACR (EPMU๑) ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

๑.๒.๗ น้ำยาแอนติบอดี Estrogen Receptor ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

๑.๒.๘ น้ำยาแอนติบอดี Progesterone Receptor ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

๑.๒.๙ น้ำยาแอนติบอดี c-erbB-๒ Oncoprotein ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

๑.๒.๑๐ น้ำยาแอนติบอดี Ki-๖๗ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

๑.๒.๑๑ น้ำยาแอนติบอดี Smooth Muscle Actin ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

๑.๒.๑๒ น้ำยาแอนติบอดี Bcl-๒ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

๑.๒.๑๓ น้ำยาแอนติบอดี Chromogranin A ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

๑.๒.๑๔ น้ำยาแอนติบอดี CD๓ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

๑.๒.๑๕ น้ำยาแอนติบอดี CD๒๐ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

๑.๒.๑๖ น้ำยาแอนติบอดี CD๔๕ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

๑.๒.๑๗ น้ำยาแอนติบอดี CD๖๘ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
(ลงชื่อ).....อธิบดี.....ประธานกรรมการฯ
(ลงชื่อ).....อธิบดี.....กรรมการฯ
(ลงชื่อ).....อธิบดี.....กรรมการฯ

- ๑.๒.๑๘ น้ำยาแอนติบอดี CD๑๑๗ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๑๙ น้ำยาแอนติบอดี Cytokeratin ๗ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๒๐ น้ำยาแอนติบอดี Cytokeratin ๒๐ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๒๑ น้ำยาแอนติบอดี Cytokeratin (AE๑/AE๓) ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๒๒ น้ำยาแอนติบอดี Melanoma (HMB-๔๕) ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๒๓ น้ำยาแอนติบอดี PSA ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๒๔ น้ำยาแอนติบอดี Synaptophysin ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๒๕ น้ำยาแอนติบอดี S-๑๐๐ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๒๖ น้ำยาแอนติบอดี Thyroglobulin ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๒๗ น้ำยาแอนติบอดี TTF-๑ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๒๘ น้ำยาแอนติบอดี Vimentin ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๒๙ น้ำยาแอนติบอดี CDX-๒ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๓๐ น้ำยาแอนติบอดี PAX-๘ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๓๑ น้ำยาแอนติบอดี Smooth muscle Myosin Heavy Chain (SMMHC) ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๓๒ น้ำยาแอนติบอดี p๔๐ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๓๓ น้ำยาแอนติบอดี Napsin A ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๓๔ น้ำยาแอนติบอดี GATA๓ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๓๕ น้ำยาแอนติบอดี CD๓๐ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๓๖ น้ำยาแอนติบอดี CD๓๔ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๓๗ น้ำยาแอนติบอดี Melan A ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๓๘ น้ำยาแอนติบอดี TdT ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๓๙ น้ำยาแอนติบอดี E-Cadherin ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๔๐ น้ำยาแอนติบอดี Cyclin D๑ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๔๑ น้ำยาแอนติบอดี Bcl-๖ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๔๒ น้ำยาแอนติบอดี Desmin ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๔๓ น้ำยาแอนติบอดี Cytokeratin ๑๙ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๔๔ น้ำยาแอนติบอดี CD๑๐ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๔๕ น้ำยาแอนติบอดี CD๓๑ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๔๖ น้ำยาแอนติบอดี Carcinoembryonic Antigen (CEA) ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๔๗ น้ำยาแอนติบอดี RCCM (Renal cell CA) ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๔๘ น้ำยาแอนติบอดี HepPar-๑ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
(ลงชื่อ).....*สมิ*.....ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....*สมิ*.....กรรมการฯ
(ลงชื่อ).....*สมิ*.....กรรมการฯ

- ๑.๒.๔๙ น้ำยาแอนติบอดี p๑๖ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๕๐ น้ำยาแอนติบอดี SATB๒ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๕๑ น้ำยาแอนติบอดี P๕๓ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๕๒ น้ำยาแอนติบอดี WT๑ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๕๓ น้ำยาโพรบ CMV ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ In situ Hybridization
- ๑.๒.๕๔ น้ำยาแอนติบอดี CAM๕.๒ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๕๕ น้ำยาแอนติบอดี Uroplakin ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๕๖ น้ำยาแอนติบอดี PAX-๒ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๕๗ น้ำยาแอนติบอดี Myf-๔ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๕๘ น้ำยาแอนติบอดี Oct-๓/๔ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๕๙ น้ำยาแอนติบอดี PAX-๘ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๖๐ น้ำยาแอนติบอดี NKX๓.๑ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๖๑ น้ำยาแอนติบอดี P๖๓ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๖๒ น้ำยาแอนติบอดี CK๕/๖ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๖๓ น้ำยาแอนติบอดี GFAP ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๖๔ น้ำยาโพรบ EBER ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ In situ Hybridization
- ๑.๒.๖๕ น้ำยา Bond Anti-Fluorescein Antibody ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ In situ Hybridization
- ๑.๒.๖๖ น้ำยาแอนติบอดี PAX-๕ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๖๗ น้ำยาแอนติบอดี CD๕๖ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๖๘ น้ำยาแอนติบอดี Mammaglobin ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๖๙ น้ำยาแอนติบอดี Calretinin ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry
- ๑.๒.๗๐ น้ำยาแอนติบอดี DOG-๑ ชนิดพร้อมใช้โดยใช้หลักการ immunohistochemistry

๒. คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๒.๑ ผู้ขายจะดำเนินการจัดหาเครื่องย้อมอัตโนมัติ รวมถึงติดตั้งเครื่องและจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้กับน้ำยาดังกล่าวให้กับทางห้องปฏิบัติการโดยไม่คิดมูลค่า ทั้งนี้เครื่องย้อมสไลด์อัตโนมัติที่ใช้กับน้ำยาดังกล่าวต้องมีคุณลักษณะและรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - ๒.๑.๑ เป็นเครื่องย้อมสไลด์อัตโนมัติที่สามารถย้อมสไลด์สำหรับงาน Immunohistochemistry (IHC) และ In situ hybridization (ISH) ได้ภายในเครื่องเดียวกัน
 - ๒.๑.๒ เป็นเครื่องย้อมสไลด์แบบอัตโนมัติแบบ fully-automate สามารถทำงานดังต่อไปนี้ได้คือ baking, deparaffinization (dewaxing), antigen (epitope) retrieval, staining, counterstaining ภายในเครื่องเดียวกัน
- ๒.๒ เครื่องย้อมสไลด์ชิ้นเนื้อที่ใช้กับน้ำยาดังกล่าวสามารถย้อมสไลด์ได้ ๓๐ สไลด์ต่อหนึ่งรอบการทำงาน
- ๒.๓ มีระบบการป้องกันการแห้งของชิ้นเนื้อขณะย้อมด้วย Covertile หรือ Slide Cover

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
(ลงชื่อ).....*Tim*.....ประธานกรรมการฯ
(ลงชื่อ).....*Silph*.....กรรมการฯ
(ลงชื่อ).....*ทพ.พศ*.....กรรมการฯ

- ๒.๔ ควบคุมการทำงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมจำเป็นต่อการทำงานของเครื่องย้อมสไลด์อัตโนมัติให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
- ๒.๕ สามารถปรับเปลี่ยนขั้นตอนในการย้อมได้ตามความต้องการไม่ว่าจะเป็น incubation time หรือสร้างและเก็บบันทึก Protocol ใหม่
- ๒.๖ สามารถตั้งอุณหภูมิสำหรับแต่ละสไลด์ได้ไม่น้อยกว่า ๖๐ องศาเซลเซียส
- ๒.๗ สามารถใช้สไลด์โค้ดมาตรฐานของยี่ห้ออะไรก็ได้
- ๒.๘ สามารถตั้งเวลาให้เครื่องย้อมสไลด์ได้ตามความต้องการ
- ๒.๙ มีถังใส่ของเสียแยกระหว่าง High Concentration และ Low Concentration หรือ Standard waste หรือ Hazard waste
- ๒.๑๐ มีเครื่องอ่านบาร์โค้ด (barcode scanner) เครื่องพิมพ์บาร์โค้ด (barcode printer) พร้อมสติ๊กเกอร์ติดหัวสไลด์ให้เพียงพอกับจำนวนสไลด์ที่ใช้อยู่ตลอดสัญญาโดยไม่คิดมูลค่า
- ๒.๑๑ ใช้กับไฟ ๒๒๐-๒๔๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์
- ๒.๑๒ มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้าเพิ่ม ลด หรือไฟฟ้าดับที่ส่งผลต่อเครื่องมือขณะทำงาน
- ๒.๑๓ ในกรณีที่เครื่องย้อมสไลด์อัตโนมัติขัดข้อง ผู้ขายส่งช่างผู้ชำนาญการ มาแก้ไขภายใน ๒๔ ชั่วโมง รวมทั้งทางผู้ขายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงและค่าอะไหล่ในการบำรุงรักษาตามอายุการใช้งาน ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ผู้ขายจะหาเครื่องสำรองมาให้ใช้งานทดแทน

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
(ลงชื่อ).....*ค.พ.*.....ประธานกรรมการฯ
(ลงชื่อ).....*อ.ช.*.....กรรมการฯ
(ลงชื่อ).....*พ.พ.*.....กรรมการฯ