

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
น้ำยาและเครื่องตรวจทางภูมิคุ้มกันคลินิกอัตโนมัติ (Automate Immunology Analyzer)  
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑. น้ำยาตรวจหาปริมาณ FT<sub>๓</sub>

๑. ความต้องการ

น้ำยาตรวจหาปริมาณของ FT<sub>๓</sub> จำนวน ๘,๕๐๐ Test

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจหาปริมาณของ FT<sub>๓</sub> ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นน้ำยาสำเร็จรูป ใช้สำหรับตรวจหาปริมาณของ FT<sub>๓</sub> ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓.๒ ใช้หลักการ Electrochemiluminescence immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) หรือ หลักการอื่นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๓.๓ ส่วนประกอบน้ำยา มีตัวติดฉลาก ด้วย Acridinium หรือ Ruthenium หรือ Isoluminol

๓.๔ Incubation Time ไม่เกิน ๓๐ นาที

๒. น้ำยาตรวจหาปริมาณ FT<sub>๔</sub>

๑. ความต้องการ

น้ำยาตรวจหาปริมาณของ FT<sub>๔</sub> จำนวน ๑๑,๕๐๐ Test

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจหาปริมาณของ FT<sub>๔</sub> ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นน้ำยาสำเร็จรูป ใช้สำหรับตรวจหาปริมาณของ Free T<sub>๔</sub> ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓.๒ ใช้หลักการ Electrochemiluminescence immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) หรือ หลักการอื่นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายบุญยงค์ จิรสวรรณกุล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายทรงสิทธิ์ หอมไกร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเฉลิมเกียรติ ยานะสาร)

- ๓.๓ ส่วนประกอบน้ำยา มีตัวติดฉลาก ด้วย Acridinium หรือ Ruthenium หรือ Isoluminol
- ๓.๔ Incubation Time ไม่เกิน ๓๐ นาที

**๓. น้ำยาตรวจหาปริมาณ TSH**

**๑. ความต้องการ**

น้ำยาตรวจหาปริมาณของ TSH จำนวน ๑๑,๕๐๐ Test

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อตรวจหาปริมาณของ TSH ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

**๓. คุณสมบัติทั่วไป**

๓.๑ เป็นน้ำยาสำเร็จรูป ใช้สำหรับตรวจหาปริมาณของ TSH ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓.๒ ใช้หลักการ Electrochemiluminescence immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) หรือ หลักการอื่นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๓.๓ ส่วนประกอบน้ำยา มีตัวติดฉลาก ด้วย Acridinium หรือ Ruthenium หรือ Isoluminol

๓.๔ Incubation Time ไม่เกิน ๓๐ นาที

**๔. น้ำยาตรวจหาปริมาณ Parathyroid Hormone (PTH)**

**๑. ความต้องการ**

น้ำยาตรวจหาปริมาณของ Intact Parathyroid Hormone จำนวน ๓,๒๐๐ Test

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อตรวจหาปริมาณของ Intact Parathyroid Hormone ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

**๓. คุณสมบัติทั่วไป**

๓.๑ เป็นน้ำยาสำเร็จรูป ใช้สำหรับตรวจหาปริมาณของ Intact Parathyroid Hormone ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายบุญยงค์ จิรสวรรณกุล)

ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายทรงสิทธิ์ หอมไกร)

ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเฉลิมเกียรติ ยานะสาร)



- ๓.๒ ใช้หลักการ Electrochemiluminescence immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) หรือ หลักการอื่นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- ๓.๓ ส่วนประกอบน้ำยา มีตัวติดฉลาก ด้วย Acridinium หรือ Ruthenium หรือ Isoluminol
- ๓.๔ Incubation Time ไม่เกิน ๓๐ นาที

**๕. น้ำยาตรวจหาปริมาณ Ferritin**

**๑. ความต้องการ**

น้ำยาตรวจหาปริมาณของ Ferritin จำนวน ๖,๗๐๐ Test

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อตรวจหาปริมาณของ Ferritin ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

**๓. คุณสมบัติทั่วไป**

- ๓.๑ เป็นน้ำยาสำเร็จรูป ใช้สำหรับตรวจหาปริมาณของ Ferritin ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย
- ๓.๒ ใช้หลักการ Electrochemiluminescence immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) หรือ หลักการอื่นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- ๓.๓ ส่วนประกอบน้ำยา มีตัวติดฉลาก ด้วย Acridinium หรือ Ruthenium หรือ Isoluminol
- ๓.๔ Incubation Time ไม่เกิน ๓๐ นาที

**๖. น้ำยาตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ชนิด B (HBsAg)**

**๑. ความต้องการ**

น้ำยาตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ชนิด บี จำนวน ๑๓,๐๐๐ Test

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ชนิด บี เชิงคุณภาพ (Qualitative) หรือ เชิงปริมาณ (Quantitative) ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายบุญยงค์ จิรสวรรณกุล)

ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายทรงสิทธิ์ หอมไกร)

ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเฉลิมเกียรติ ยานะสาร)

**๓. คุณสมบัติทั่วไป**

- ๓.๑ เป็นน้ำยาสำเร็จรูป ใช้สำหรับตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบ ชนิด บี เชิงคุณภาพ (Qualitative) หรือเชิงปริมาณ (Quantitative) ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย
- ๓.๒ ใช้หลักการ Electrochemiluminescence immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) หรือ หลักการอื่นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- ๓.๓ ส่วนประกอบน้ำยา มีตัวติดฉลาก ด้วย Acridinium หรือ Ruthenium หรือ Isoluminol
- ๓.๔ Incubation Time ไม่เกิน ๕๖ นาที

**๗. น้ำยาตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ชนิด B ส่วน Surface Antigen (Anti HBs)**

**๑. ความต้องการ**

น้ำยาตรวจหาปริมาณของแอนติบอดีต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ชนิด B ส่วน Surface Antigen  
จำนวน ๗,๐๐๐ Test

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อตรวจหาปริมาณของแอนติบอดีต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ชนิด B ส่วน Surface Antigen ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

**๓. คุณสมบัติทั่วไป**

- ๓.๑ เป็นน้ำยาสำเร็จรูป ใช้สำหรับตรวจหาปริมาณของแอนติบอดีต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ชนิด B ส่วน Surface Antigen ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย
- ๓.๒ ใช้หลักการ Electrochemiluminescence immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) หรือ หลักการอื่นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- ๓.๓ ส่วนประกอบน้ำยา มีตัวติดฉลาก ด้วย Acridinium หรือ Ruthenium หรือ Isoluminol
- ๓.๔ Incubation Time ไม่เกิน ๔๒ นาที

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายบุญยงค์ จิรสวรรณกุล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายทรงสิทธิ์ หอมไกร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเฉลิมเกียรติ ยานะสาร)



๘. น้ำยาตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบ ชนิด C (Anti HCV)

๑. ความต้องการ

น้ำยาตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบ ชนิด ซี จำนวน ๗,๐๐๐ Test

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบ ชนิด ซี ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นน้ำยาสำเร็จรูป ใช้สำหรับตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบ ชนิด ซี ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓.๒ ใช้หลักการ Electrochemiluminescence immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) หรือ หลักการอื่นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๓.๓ ส่วนประกอบน้ำยา มีตัวติดฉลาก ด้วย Acridinium หรือ Ruthenium หรือ Isoluminol

๓.๔ Incubation Time ไม่เกิน ๔๖ นาที

๙. น้ำยาตรวจหาปริมาณ HBe Ag

๑. ความต้องการ

น้ำยาตรวจหาปริมาณของ HBe Ag จำนวน ๑,๕๓๐ Test

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจหาปริมาณของ HBe Ag ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นน้ำยาสำเร็จรูป ใช้สำหรับตรวจหาปริมาณของ HBe Ag ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓.๒ ใช้หลักการ Electrochemiluminescence immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) หรือ หลักการอื่นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๓.๓ ส่วนประกอบน้ำยา มีตัวติดฉลาก ด้วย Acridinium หรือ Ruthenium หรือ Isoluminol

๓.๔ Incubation Time ไม่เกิน ๓๐ นาที

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายบุญยงค์ จิรสวรรณกุล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายทรงสิทธิ์ หอมไกร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเฉลิมเกียรติ ยานะสาร)

๑๐. น้้ายาตรวจหาปริมาณ B-HCG

๑. ความต้องการ

น้้ายาตรวจหาปริมาณของ Beta Human Chorionic Gonadotropin ( B-HCG) จำนวน ๔๐๐ Test

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจหาปริมาณของ B-HCG ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นน้้ายาสําเร็จรูป ใช้สําหรับตรวจหาปริมาณของ B-HCG ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓.๒ ใช้หลักการ Electrochemiluminescence immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) หรือ หลักการอื่นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๓.๓ ส่วนประกอบน้้ายา มีตัวติดฉลาก ด้วย Acridinium หรือ Ruthenium หรือ Isoluminol

๓.๕ Incubation Time ไม่เกิน ๓๐ นาที

๑๑. น้้ายาตรวจหาปริมาณ Carcinoembryonic Antigen (CEA)

๑. ความต้องการ

น้้ายาตรวจหาปริมาณของ Carcinoembryonic Antigen (CEA) จำนวน ๕,๔๐๐ Test

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจหาปริมาณของ Carcinoembryonic Antigen ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นน้้ายาสําเร็จรูป ใช้สําหรับตรวจหาปริมาณของ Carcinoembryonic Antigen ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓.๒ ใช้หลักการ Electrochemiluminescence immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) หรือ หลักการอื่นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๓.๓ ส่วนประกอบน้้ายา มีตัวติดฉลาก ด้วย Acridinium หรือ Ruthenium หรือ Isoluminol

๓.๕ Incubation Time ไม่เกิน ๓๐ นาที

ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายบุญยงค์ จิรสวรรณกุล)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายทรงสิทธิ์ หอมไกร)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายเฉลิมเกียรติ ยานะสาร)



๑๒. น้้ายาตรวจหาปริมาณ Alpha-Fetoprotein (AFP)

๑. ความต้องการ

น้้ายาตรวจหาปริมาณของ Alpha-Fetoprotein จำนวน ๔,๔๐๐ Test

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจหาปริมาณของ Alpha-Fetoprotein ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นน้้ายาสําเร็จรูป ใช้สำหรับตรวจหาปริมาณของ Alpha-Fetoprotein ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓.๒ ใช้หลักการ Electrochemiluminescence immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) หรือ หลักการอื่นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๓.๓ ส่วนประกอบน้้ายา มีตัวติดฉลาก ด้วย Acridinium หรือ Ruthenium หรือ Isoluminol

๓.๔ Incubation Time ไม่เกิน ๓๐ นาที

๑๓. น้้ายาตรวจหาปริมาณ Prostate Specific Antigen (Total PSA)

๑. ความต้องการ

น้้ายาตรวจหาปริมาณของ Prostate Specific Antigen จำนวน ๒,๒๐๐ Test

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจหาปริมาณของ Prostate Specific Antigen ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นน้้ายาสําเร็จรูป ใช้สำหรับตรวจหาปริมาณของ Prostate Specific Antigen ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓.๒ ใช้หลักการ Electrochemiluminescence immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) หรือ หลักการอื่นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๓.๓ ส่วนประกอบน้้ายา มีตัวติดฉลาก ด้วย Acridinium หรือ Ruthenium หรือ Isoluminol

๓.๔ Incubation Time ไม่เกิน ๓๐ นาที

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายบุญยงค์ จิรสวรรณกุล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายทรงสิทธิ์ หอมไกร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเฉลิมเกียรติ ยานะสาร)

๑๔. น้้ายาตรวจหาปริมาณ CA ๑๒๕

๑. ความต้องการ

น้้ายาตรวจหาปริมาณของ CA ๑๒๕ จำนวน ๒,๘๐๐ Test

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจหาปริมาณของ CA ๑๒๕ ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นน้้ายาสำเร็จรูป ใช้สำหรับตรวจหาปริมาณของ CA ๑๒๕ ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓.๒ ใช้หลักการ Electrochemiluminescence immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) หรือ หลักการอื่นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๓.๓ ส่วนประกอบน้้ายา มีตัวติดฉลาก ด้วย Acridinium หรือ Ruthenium หรือ Isoluminol

๓.๔ Incubation Time ไม่เกิน ๓๐ นาที

๑๕. น้้ายาตรวจหาปริมาณ CA ๑๙-๙

๑. ความต้องการ

น้้ายาตรวจหาปริมาณของ CA ๑๙-๙ จำนวน ๕,๐๐๐ Test

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจหาปริมาณของ CA ๑๙-๙ ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นน้้ายาสำเร็จรูป ใช้สำหรับตรวจหาปริมาณของ CA ๑๙-๙ ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓.๒ ใช้หลักการ Electrochemiluminescence immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) หรือ หลักการอื่นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๓.๓ ส่วนประกอบน้้ายา มีตัวติดฉลาก ด้วย Acridinium หรือ Ruthenium หรือ Isoluminol

๓.๔ Incubation Time ไม่เกิน ๓๐ นาที

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายบุญยงค์ จิรสวรรณกุล)

ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายทรงสิทธิ์ หอมไกร)

ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเฉลิมเกียรติ ยานะสาร)



**๑๖. น้ำยาตรวจหา HIV Antigen/Antibody (๔<sup>th</sup> generation)**

**๑. ความต้องการ**

น้ำยาตรวจหา p๒๔ แอนติเจนและตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ เอช ไอ วี ๑ และ เอช ไอ วี ๒ ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วยชนิดตรวจกรอง จำนวน ๒๕,๐๐๐ Test

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อตรวจหา p๒๔ แอนติเจนและตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ เอช ไอ วี ๑ และ เอช ไอ วี ๒ ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วยชนิดตรวจกรอง

**๓. คุณสมบัติทั่วไป**

๓.๑ เป็นน้ำยาสำเร็จรูป ใช้สำหรับตรวจหา p๒๔ แอนติเจนและตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ เอช ไอ วี ๑ และ เอช ไอ วี ๒ ในซีรัมหรือพลาสมาของผู้ป่วย

๓.๒ ใช้หลักการ Electrochemiluminescence immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescent microparticle immunoassay หรือหลักการ Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) หรือ หลักการอื่นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๓.๓ ส่วนประกอบน้ำยา มีตัวติดฉลาก ด้วย Acridinium หรือ Ruthenium หรือ Isoluminol

๓.๔ Incubation Time ไม่เกิน ๔๖ นาที

**๒. เงื่อนไขเฉพาะ**

**๒.๑ ทางด้านเครื่องตรวจอัตโนมัติและอุปกรณ์ต่างๆ**

๒.๑.๑ ผู้ที่ชนะการเสนอราคาต้องติดตั้งเครื่องประกอบการใช้งานชนิดตรวจอัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง ซึ่งเป็นเครื่องใหม่

๒.๑.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติต้องมีความเร็วในการตรวจวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า ๑๗๐ เทสต์ต่อชั่วโมง ต่อเครื่อง

๒.๑.๓ ปริมาณหลอดทดลองของตัวอย่างตรวจสูงสุดที่สามารถบรรจุบนเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หลอดต่อเครื่องต่อครั้ง และบรรจุได้อย่างต่อเนื่อง

๒.๑.๔ จำนวนช่องน้ำยาที่สามารถบรรจุได้สูงสุดต่อครั้งไม่น้อยกว่า ๒๕ ช่องต่อเครื่อง และมีช่องทำความสะอาดที่สามารถเก็บน้ำยาไว้ในเครื่องได้

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายบุญยงค์ จิรสวรรณกุล)

ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายทรงสิทธิ์ หอมไกร)

ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเฉลิมเกียรติ ยานะสาร)

- ๒.๑.๕ กรณีเครื่องเสียไม่สามารถใช้งานได้อันมีสาเหตุจากความผิดพลาดของเครื่องมือหรือชุดตรวจวิเคราะห์ ผู้เสนอราคาได้ต้องชดเชยน้ำยาส่วนที่ขาดให้กับโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่มีมูลค่าเท่ากัน
- ๒.๑.๖ ผู้ขายต้องจัดหาชุด Calibrator, Control, Accessories ที่ใช้ร่วมกับน้ำยาให้เพียงพอ
- ๒.๑.๗ น้ำยา control ที่จัดหาต้องเป็นชนิด Multi-Control ที่สามารถทำในกลุ่ม Thyroid หรือ Tumor ได้

## ๒.๒ ทางด้านระบบสารสนเทศ

- ๒.๒.๑ ผู้ที่นำเสนอต้องสนับสนุนการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศ (LIS) กับเครื่องตรวจอัตโนมัติ
- ๒.๒.๒ ผู้ที่นำเสนอต้องติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมหน้าจอและเครื่องอ่านบาร์โค้ดในการเชื่อมต่อ middleware
- ๒.๒.๓ ผู้ที่นำเสนอต้องสนับสนุน Middleware ในคุณภาพ Quality control บนหน้าจอคอมพิวเตอร์สำนักงาน

## ๒.๓ หลักเกณฑ์ การประเมินการประเมินผลการคัดเลือก

จะใช้หลักเกณฑ์ การประเมินค่าต่อราคา (Price Performance) ตามแบบฟอร์มที่ทางโรงพยาบาลกำหนด

## ๓. เงื่อนไขอื่นๆ

- ๓.๑ เป็นเครื่องที่โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลแพทย์ เคยใช้มาก่อน หรือผ่านการทดลอง ประเมินว่ามีประสิทธิภาพในการใช้งานในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
- ๓.๒ ต้องมีหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตของเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียนสถานประกอบการ นำเข้าเครื่องมือแพทย์และหนังสือนำเข้าของเครื่องมือแพทย์ที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
- ๓.๓ น้ำยาที่จัดส่งต้องเหลือวันหมดอายุมากกว่า ๖ เดือน หากมีการเสื่อมสภาพ ไม่เหมาะสม ผู้ซื้อสามารถเปลี่ยน คืนได้ โดยผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ กับทางโรงพยาบาลร้อยเอ็ด
- ๓.๔ ผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญา หากพบว่าผลิตภัณฑ์มีปัญหา โดยมีการยืนยันจาก คณะทำงานประเมินผลการใช้วัสดุวิทยาศาสตร์ของโรงพยาบาลร้อยเอ็ดและจะไม่นำมาพิจารณาอีกต่อไป
- ๓.๕ ต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือได้รับหนังสือการแต่งตั้งจากบริษัทผู้แทนจำหน่าย

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายบุญยงค์ จิรสวรรณกุล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายทรงสิทธิ์ หอมไกร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเฉลิมเกียรติ ยานะสาร)