

1. คุณลักษณะชุดน้ำยาสำเร็จรูปสำหรับตรวจเชื้อ Mycobacterium tuberculosis (MTB)

และ

Non-tuberculosis mycobacteria (NTM) ด้วยเทคนิค real time PCR

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นชุดน้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจแยกเชื้อ Mycobacterium tuberculosis (MTB) และ Non-tuberculosis mycobacteria (NTM) ด้วยวิธี Real-time PCR
2. เป็นชุดน้ำยาที่ใช้ตรวจเชิงคุณภาพ (Qualitative in vitro test)
3. ชุดน้ำยาใช้หลักการตรวจหา Target Nucleic Acid ที่จำเพาะต่อเชื้อ Mycobacterium tuberculosis (MTB) และ Non-tuberculosis mycobacteria (NTM)
4. ตัวอย่างสิ่งส่งตรวจที่สามารถใช้ได้ คือ DNA ที่สกัดมาจากเสมหะ น้ำล้างปอด (Bronchial washing) ชิ้นเนื้อสด เชื้อที่เลี้ยงในอาหารเหลว และเชื้อที่เลี้ยงในอาหารแข็ง
5. สามารถตรวจหาเชื้อ Mycobacterium tuberculosis (MTB), Non-tuberculosis mycobacteria (NTM) และ Internal Control ได้พร้อมกันในครั้งเดียว (Multiplex Real-time PCR)
6. ชุดน้ำยามีสารที่สามารถป้องกันการเกิด carry-over contamination ชนิด UDG
7. ชุดน้ำยาได้รับการรับรองมาตรฐานให้ใช้กับงานตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ (CE Mark-IVD)

เงื่อนไขพิเศษ

1. ขายเป็นสนับสนุนวัสดุ/อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการตรวจวิเคราะห์ (accessories) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม
2. ผู้ขายสนับสนุนข้อมูลทางวิชาการ และงานวิชาการอย่างน้อยปีละครั้ง
3. กรณีเกิดความผิดพลาดของการตรวจอันเกิดเนื่องจากเครื่องมือตรวจ หรือคุณภาพของน้ำยาตรวจ สามารถเบิกน้ำยาชดเชยจากบริษัทผู้ขายได้โดยไม่คิดมูลค่า ยอดตามจำนวน test ที่เกิดความเสียหาย

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี

(ลงชื่อ).....วิทย์ แสน.....ประธานกรรมการ

(นางวิภาวี แสนวงษา)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....มนธิรา.....เงินประมวล.....กรรมการ

(นางสาวมนธิรา เงินประมวล)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....ทักษิณา.....กรรมการ

(นางสาวทักษิณา แสงสวย)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

2. คุณลักษณะชุดน้ำยาสำเร็จรูปสำหรับตรวจหาเชื้อวัณโรคและเชื้อวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ด้วยเทคนิค real time PCR (MTB/MDR)

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นชุดน้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจแยกเชื้อวัณโรค (Mycobacterium tuberculosis : MTB) และเชื้อวัณโรคดื้อยาหลายขนานในกลุ่มยา first-line anti-tuberculosis drug 2 ชนิด คือ Rifampicin และ Isoniazid (Multi-drug-resistant TB; MDR-TB) ด้วยวิธี Real-time PCR
2. เป็นชุดน้ำยาที่ใช้ตรวจเชิงคุณภาพ (Qualitative in vitro test)
3. สามารถตรวจคัดกรองเชื้อวัณโรคดื้อยาตรงตำแหน่งการกลายพันธุ์ของยีนดื้อยา Rifampicin (rpoB) และยีนดื้อยา Isoniazid (katG, inhA promoter) โดยครอบคลุมตำแหน่งการกลายพันธุ์ทั้งหมดอย่างน้อย 18 และ 7 ตำแหน่ง ตามลำดับ
4. ชุดน้ำยาใช้หลักการของ Dual Priming Oligonucleotide (DPOTM) และ TOCE™ Technology (TOCE) ในการตรวจหาเชื้อที่จำเพาะ
5. ตัวอย่างสิ่งส่งตรวจที่สามารถใช้ได้ คือ DNA ที่สกัดมาจากเสมหะ น้ำล้างปอด (Bronchial washing) ชิ้นเนื้อสด เชื้อที่เลี้ยงในอาหารเหลว และเชื้อที่เลี้ยงในอาหารแข็ง
6. สามารถตรวจหาเชื้อวัณโรค, เชื้อวัณโรคดื้อยาหลายขนานและ Internal Control ได้พร้อมกันในตัวอย่างเดียว (Multiplex Real-time PCR)
7. ชุดน้ำยามีสารที่สามารถป้องกันการเกิด carry-over contamination ชนิด UDG
8. ชุดน้ำยาได้รับการรับรองมาตรฐานให้ใช้กับงานตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ (CE Mark-IVD)

เงื่อนไขพิเศษ

1. กรณีเกิดความผิดพลาดของการตรวจอันเกิดเนื่องจากเครื่องมือตรวจ หรือคุณภาพของน้ำยาตรวจ สามารถเบิกน้ำยาชดเชยจากบริษัทผู้ขายได้โดยไม่คิดมูลค่า ยอดตามจำนวน test ที่เกิดความเสียหาย
2. บริษัทสนับสนุน accessories ที่จำเป็นต้องใช้ประกอบในการตรวจ ให้เพียงพอกับปริมาณน้ำยา โดยไม่คิดมูลค่า

**คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี**

(ลงชื่อ).....*วิภา หงษา*.....ประธานกรรมการ

(นางวิภาวี แสนวงษา)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....*พนธิณี เงินประมวล*.....กรรมการ

(นางสาวพนธิณี เงินประมวล)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....*หทัย แสงสวย*.....กรรมการ

(นางสาวหทัย แสงสวย)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

3. คุณลักษณะชุดน้ำยาสำเร็จรูปสำหรับตรวจเชื้อไวรัสในกลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ ด้วยเทคนิค real time PCR

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ชุดน้ำยาสามารถตรวจแยกเชื้อไวรัสในกลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจทั้งหมด 16 ชนิด คือ Influenza A virus (Flu A), Influenza B virus (Flu B), Human respiratory syncytial virus A (RSV A), Human respiratory syncytial virus B (RSV B), Human adenovirus (AdV), Human metapneumo virus (MPV), Human coronavirus 229E (229E), Human coronavirus NL63 (NL63), Human coronavirus OC43 (OC43), Human parainfluenza virus 1 (PIV1), Human parainfluenza virus 2 (PIV2), Human parainfluenza virus 3 (PIV3), Human parainfluenza virus 4 (PIV4), Human rhinovirus A/B/C (HRV A/B/C), Human enterovirus (HEV) และ Human bocavirus 1/2/3/4 (HBoV)
2. ชุดน้ำยาสามารถตรวจแยกเชื้อไวรัสได้ด้วยวิธี Multiplex Real-time PCR
3. เป็นชุดตรวจเชิงคุณภาพ (Qualitative *in vitro* test)
4. สามารถใช้ได้กับตัวอย่างสิ่งส่งตรวจดังนี้ nasopharyngeal aspirate, nasopharyngeal swab และน้ำล้างปอด (bronchoalveolar lavage)
5. ชุดน้ำยาสามารถตรวจแยกเชื้อไวรัสในกลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจทั้งหมด 16 ชนิด คือ Influenza A virus (Flu A), Influenza B virus (Flu B), Human respiratory syncytial virus A (RSV A), Human respiratory syncytial virus B (RSV B), Human adenovirus (AdV), Human metapneumo virus (MPV), Human coronavirus 229E (229E), Human coronavirus NL63 (NL63), Human coronavirus OC43 (OC43), Human parainfluenza virus 1 (PIV1), Human parainfluenza virus 2 (PIV2), Human parainfluenza virus 3 (PIV3), Human parainfluenza virus 4 (PIV4), Human rhinovirus A/B/C (HRV A/B/C), Human enterovirus (HEV), Human bocavirus 1/2/3/4 (HBoV) และ Internal Control (IC) ได้พร้อมกันในครั้งเดียว (Multiplex Real-time PCR)
6. ชุดน้ำยามีสารที่สามารถป้องกันการเกิด carry-over contamination
7. ชุดน้ำยาที่ใช้ประกอบการตรวจหาเชื้อ คือ ชุดน้ำยาสำหรับสร้าง complementary DNA (cDNA Synthesis) จาก RNA ที่สกัดได้จากตัวอย่าง
8. ชุดน้ำยาสามารถใช้โปรแกรมการแปลผลแบบอัตโนมัติ (Auto Interpretation) โดยสามารถเลือกรูปแบบการรายงานผลเป็นแบบหลุมเดี่ยวหรือกลุ่มได้

**คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี**

(ลงชื่อ).....**วิภาวี แสนวงษา**.....ประธานกรรมการ
(นางวิภาวี แสนวงษา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....**มนธิรา เงินประมวณ**.....กรรมการ
(นางสาวมนธิรา เงินประมวณ)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....**หทัยา แสนวงษา**.....กรรมการ
(นางสาวหทัยา แสนวงษา)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

เงื่อนไขพิเศษ

1. ผู้ขายสนับสนุนวัสดุ/อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการตรวจวิเคราะห์ (accessories) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม
2. กรณีเกิดความผิดพลาดของการตรวจอันเกิดเนื่องจากเครื่องมือตรวจ หรือคุณภาพของน้ำยาตรวจ สามารถเบิกน้ำยาชดเชยจากบริษัทผู้ขายได้โดยไม่คิดมูลค่า ยอดตามจำนวน test ที่เกิดความเสียหาย

**คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี**

(ลงชื่อ)..... วิภา หงษ์ประธานกรรมการ
(นางวิภาวี แสนวงษา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..... มนธิรา เงินประมวลกรรมการ
(นางสาวมนธิรา เงินประมวล)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..... หทัย แสงสวยกรรมการ
(นางสาวหทัย แสงสวย)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

4. คุณลักษณะเฉพาะ ชุดน้ำยา High Pure PCR Template Preparation Kit

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปที่ใช้ในการสกัด Genomic DNA จากตัวอย่างหลากหลายชนิดเช่น
 - 1.1 Mammalian whole blood ปริมาตรไม่น้อยกว่า 200 ไมโครลิตร
 - 1.2 Buffy coat ปริมาตรไม่น้อยกว่า 200 ไมโครลิตร
 - 1.3 Mammalian Cultured Cell จำนวนไม่น้อยกว่า 10^4 เซลล์
 - 1.4 Mammalian Solid tissue น้ำหนักไม่น้อยกว่า 25 มิลลิกรัม
 - 1.5 Mouse tail น้ำหนักไม่น้อยกว่า 25 มิลลิกรัม
 - 1.6 Yeast จำนวนไม่น้อยกว่า 10^8 เซลล์
 - 1.7 Gram positive and gram negative bacteria จำนวนไม่น้อยกว่า 10^9 เซลล์
 - 1.8 Paraffin embedded fixed tissue section
 - 1.9 Clinical research sample (sputum, feces, BAL, urine, swab)
2. ใช้หลักการ Silica adsorption ในการแยกสกัดสารพันธุกรรมออกจากตัวอย่าง
3. สารพันธุกรรมที่ผ่านการสกัดสามารถนำไปใช้ในการทำปฏิกิริยา PCR แบบ Conventional และ Real time PCR, Cloning, Southern blotting และเทคนิคอื่นๆ
4. ในชุดน้ำยามี Inhibitor Removal Buffer (IRB) ที่ทำหน้าที่ในการกำจัดตัวยับยั้งปฏิกิริยา (Inhibitor) มีผลทำให้เพิ่มประสิทธิภาพของปฏิกิริยา PCR
5. หนึ่งชุดน้ำยาสามารถทำปฏิกิริยาได้ไม่น้อยกว่า 100 ปฏิกิริยา
6. เป็นผลิตภัณฑ์ของ ยุโรป

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี

(ลงชื่อ).....*อัมพร นานา*.....ประธานกรรมการ
(นางวิภาวี แสงวงษา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....*ณัฐวิภา*.....กรรมการ
(นางสาวณัฐวิภา เงินประมวณ)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....*พัชรา แสงวงษา*.....กรรมการ
(นางสาวพัชรา แสงวงษา)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะน้ำยาตรวจหาปริมาณเชื้อ Neisseria gonorrhoeae และ Chlamydia trachomatis

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นน้ำยาสำหรับตรวจหาปริมาณ Neisseria gonorrhoeae และ Chlamydia trachomatis ได้พร้อมกัน
2. ในหนึ่งชุดประกอบด้วยน้ำยาสำหรับตรวจเชื้อจำนวนไม่น้อยกว่า 96 ปฏิกริยา
3. ชุดน้ำยาประกอบไปด้วยส่วนประกอบ 3 ส่วน คือ
 - 3.1 Probe/primer ที่จำเพาะต่อเชื้อ Neisseria gonorrhoeae และ Chlamydia trachomatis รวมถึง internal control DNA
 - 3.2 แถวที่ประกอบด้วยพลาสติกของ Neisseria gonorrhoeae และ Chlamydia trachomatis ที่มีปริมาณระหว่าง 10 – 1 ล้าน copy
 - 3.3 พลาสติกสำหรับปิดแถวพลาสติก
4. สามารถตรวจหาเชื้อที่มีปริมาณเพียง 10 copies ได้ในสภาวะที่ควบคุม โดยใช้ตัวอย่างเป็นพลาสติกมาตรฐาน

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี

(ลงชื่อ).....วิมล แสง.....ประธานกรรมการ
(นางวิภาวี แสงวงษา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....พนธิดา เงินประมวณ.....กรรมการ
(นางสาวมนธิดา เงินประมวณ)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....พิชญา แสงวงษา.....กรรมการ
(นางสาวหทัยา แสงวงษา)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

6. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ 8-Tube Strips (white)

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นแถบปฏิกิริยาสีขาวจำนวน 120 แถบที่ทำจาก polypropylene
2. แต่ละแถบปฏิกิริยาจะมีหลุมปฏิกิริยาจำนวน 8 หลุมต่อแถบ และฝา (cap) ชนิดฝาเรียบ
3. สามารถใช้กับปฏิกิริยาปริมาตร 10 – 50 ไมโครลิตร
4. จะต้องใช้กับกรอบสำหรับแถบปฏิกิริยา (8-strip tube adapter)
5. เป็นผลิตภัณฑ์ของยุโรป

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี

(ลงชื่อ).....วิภา งาม.....ประธานกรรมการ
(นางวิภาวี แสนวงษา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....พนธิรา เงินประมวล.....กรรมการ
(นางสาวพนธิรา เงินประมวล)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....หทัย แสนสวย.....กรรมการ
(นางสาวหทัย แสนสวย)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

7. คุณลักษณะเฉพาะชุดน้ำยา High Pure Viral RNA kit

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปที่ใช้ในการสกัด RNA ของไวรัสเพื่อใช้ในงาน RT-PCR
2. ตัวอย่างที่นำมาสกัด RNA ของไวรัส ได้แก่ ซีรัม พลาสมา ปัสสาวะ หรือ cell culture supernatant ที่มีปริมาตรระหว่าง 200 – 600 ไมโครลิตร
3. ใช้หลักการ Silica adsorption ในการแยกสกัดสารพันธุกรรมออกจากตัวอย่าง
4. สารพันธุกรรมที่ผ่านการสกัดสามารถนำไปใช้ในการทำปฏิกิริยา PCR แบบ Conventional และ Real time PCR, Cloning, Southern blotting และเทคนิคอื่นๆ
5. ในชุดน้ำยาประกอบด้วย
 - 5.1 Binding buffer
 - 5.2 Poly(A)
 - 5.3 Inhibitor Removal Buffer
 - 5.4 Wash Buffer
 - 5.5 Elution Buffer
 - 5.6 High Pure Filter Tubes
 - 5.7 Collection tubes
6. หนึ่งชุดน้ำยาสามารถทำปฏิกิริยาได้ไม่น้อยกว่า 100 ปฏิกิริยา
7. เป็นผลิตภัณฑ์ของ ยุโรป

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี

(ลงชื่อ).....*วิมล และ จ.*.....ประธานกรรมการ
(นางวิภาวี แสนวงษา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....*ม.ห.ธ.ร.า*.....เงินประมวล.....กรรมการ
(นางสาวมนธิรา เงินประมวล)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....*จ.ก.ร. น.ค.ร.ช.*.....กรรมการ
(นางสาวหทัยา แสงสวย)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

8. คุณลักษณะเฉพาะชุดน้ำยา LC Multiplex RNA Virus Master

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปที่ใช้สำหรับงาน one-step RT-PCR
2. ในชุดน้ำยาประกอบด้วย
 - 2.1 RT-Enzyme Solution, ความเข้มข้น 200 เท่า ที่มี Reverse Transcriptase เป็นส่วนประกอบ
 - 2.2 RT-qPCR Reaction Mix, ความเข้มข้น 5 เท่า โดยมีส่วนประกอบในหลอดดังนี้
 - 2.2.1 RT-qPCR Reaction Buffer
 - 2.2.2 AptaTaq Polymerase
 - 2.2.3 dATP, dCTP, dGTP และ dUTP
 - 2.2.4 MgCl₂
 - 2.3 น้ำ PCR grade
3. หนึ่งชุดน้ำยาสามารถทำปฏิกิริยาได้ไม่น้อยกว่า 200 ปฏิกิริยา
4. เป็นผลิตภัณฑ์ของ ยุโรป

**คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี**

(ลงชื่อ).....*วิมล นพคุณ*.....ประธานกรรมการ
(นางวิภาวี แสนวงษา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....*มนธิรา เงินประมวล*.....กรรมการ
(นางสาวมนธิรา เงินประมวล)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....*หัตทยา แสนวงษา*.....กรรมการ
(นางสาวหัตทยา แสนวงษา)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

9. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะน้ำยาตรวจหาปริมาณเชื้อ Plasmodium falciparum

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นน้ำยาสำหรับตรวจหาปริมาณเชื้อ Plasmodium falciparum และเชื้อ Plasmodium species ด้วยหลักการของ TaqMan®
2. ในหนึ่งชุดสามารถทำปฏิกิริยาได้ไม่น้อยกว่า 150 ปฏิกิริยา
3. ชุดน้ำยาประกอบไปด้วยส่วนประกอบ 3 ส่วน คือ
 - 3.1 Probe/primer ที่จำเพาะต่อเชื้อ Plasmodium ทั้ง 4 species ที่ติดสี FAM
 - 3.2 ตัวควบคุม (positive control template) เชื้อ Plasmodium species
 - 3.3 น้ำที่ปราศจาก RNase/DNase
4. สามารถตรวจหาเชื้อที่มีปริมาณเพียง 100 copies ได้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี

(ลงชื่อ).....*วิภา แสงวงษา*.....ประธานกรรมการ
(นางวิภาวี แสงวงษา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....*มนธิรา เงินประมวล*.....กรรมการ
(นางสาวมนธิรา เงินประมวล)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....*พัทธยา แสงสวย*.....กรรมการ
(นางสาวพัทธยา แสงสวย)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

10. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะน้ำยาตรวจหาปริมาณเชื้อ Plasmodium vivax

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นน้ำยาสำหรับตรวจหาปริมาณเชื้อ Plasmodium vivax และ Plasmodium species ด้วยหลักการของ TaqMan®
2. ในหนึ่งชุดสามารถทำปฏิกิริยาได้ไม่น้อยกว่า 150 ปฏิกิริยา
3. ชุดน้ำยาประกอบไปด้วยส่วนประกอบ 3 ส่วน คือ
 - 3.1 Probe/primer ที่จำเพาะต่อเชื้อ Plasmodium ทั้ง 4 species ที่ติดสี FAM
 - 3.2 ตัวควบคุม (positive control template) เชื้อ Plasmodium species
 - 3.3 น้ำที่ปราศจาก RNase/DNase
4. สามารถตรวจหาเชื้อที่มีปริมาณเพียง 100 copies ได้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี

(ลงชื่อ).....*วิทย์ นพาวงศ์*.....ประธานกรรมการ
(นางวิภาวี แสนวงษา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....*มนธิรา เงินประมวล*.....กรรมการ
(นางสาวมนธิรา เงินประมวล)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....*หัตถา แสนสวย*.....กรรมการ
(นางสาวหัตถา แสนสวย)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

11. คุณลักษณะเฉพาะน้ำยา Primer for Dengue

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นน้ำยาสำหรับเพิ่มปริมาณเชื้อไข้เลือดออกเดงกีในหลอดทดลองเพื่อนำไปตรวจหาเชื้อไข้เลือดออกเดงกี 4 ชนิด ได้แก่ เชื้อไข้เลือดออกเดงกี 1, เชื้อไข้เลือดออกเดงกี 2, เชื้อไข้เลือดออกเดงกี 3, และเชื้อไข้เลือดออกเดงกี 4
2. ใช้เทคนิค Polymerase Chain Reaction (PCR) ในการเพิ่มปริมาณเชื้อในหลอดทดลอง
3. มีความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 10 นาโนโมล
4. เป็นผลิตภัณฑ์ของยุโรป

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี

(ลงชื่อ).....*วิภาวี แสนวงษา*.....ประธานกรรมการ
(นางวิภาวี แสนวงษา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....*พนธิดา เงินประมวล*.....กรรมการ
(นางสาวพนธิดา เงินประมวล)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....*วิศยา แสนสวย*.....กรรมการ
(นางสาววิศยา แสนสวย)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

12. คุณลักษณะเฉพาะ Probe for Dengue

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นตัวตรวจจับเชื้อไข้เลือดออกเดงกีทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ เชื้อไข้เลือดออกเดงกี 1, เชื้อไข้เลือดออกเดงกี 2, เชื้อไข้เลือดออกเดงกี 3, และ เชื้อไข้เลือดออกเดงกี 4
2. เชื้อไข้เลือดออกที่ตัวตรวจจับจะสามารถจับได้ จะต้องผ่านกระบวนการเพิ่มปริมาณในหลอดทดลองมาก่อน
3. ตัวตรวจจับเชื้อเดงกีแต่ละชนิดจะมีการติดสีฟลูออเรสเซนต์ที่แตกต่างกัน ได้แก่
 - 3.1 ติดสี 6FAM สำหรับตัวตรวจจับเดงกี 1
 - 3.2 ติดสี YAK สำหรับตัวตรวจจับเดงกี 2
 - 3.3 ติดสี ROX สำหรับตัวตรวจจับเดงกี 3
 - 3.4 ติดสี Cy5 สำหรับตัวตรวจจับเดงกี 4
4. มีความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 3 นาโนโมล
5. เป็นผลิตภัณฑ์ของยุโรป

**คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี**

(ลงชื่อ).....*วิภาวี แสนวงษา*.....ประธานกรรมการ
(นางวิภาวี แสนวงษา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....*พนธิมา เงินประมวล*.....กรรมการ
(นางสาวพนธิมา เงินประมวล)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....*หทัย แสงสวย*.....กรรมการ
(นางสาวหทัย แสงสวย)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

หมายเหตุ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๗ จังหวัดอุบลราชธานี
จะรับฟังข้อเสนอแนะหรือคำวิจารณ์เป็นลายลักษณ์อักษรโดยส่งถึง
ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๗ จังหวัดอุบลราชธานี
(ผ่านงานพัสดุและยานพาหนะ กลุ่มบริหารทั่วไป)
ถนนพรหมราช อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ๓๔๐๐๐
หรือทางอีเมล sv_dpc7@hotmail.com
โดยเปิดเผยตัวภายในวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๘ ในเวลาราชการ
(โทร. ๐ ๔๕๒๕ ๕๙๓๔ โทรสาร ๐ ๔๕๒๕ ๕๑๘๘)