



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

แนวทางการใช้ Antigen Test Kit ในการตรวจ วินิจฉัยโรค COVID-19

นายแพทย์ศุภกิจ ศิริลักษณ์
อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

วันที่ 16 กรกฎาคม 2564

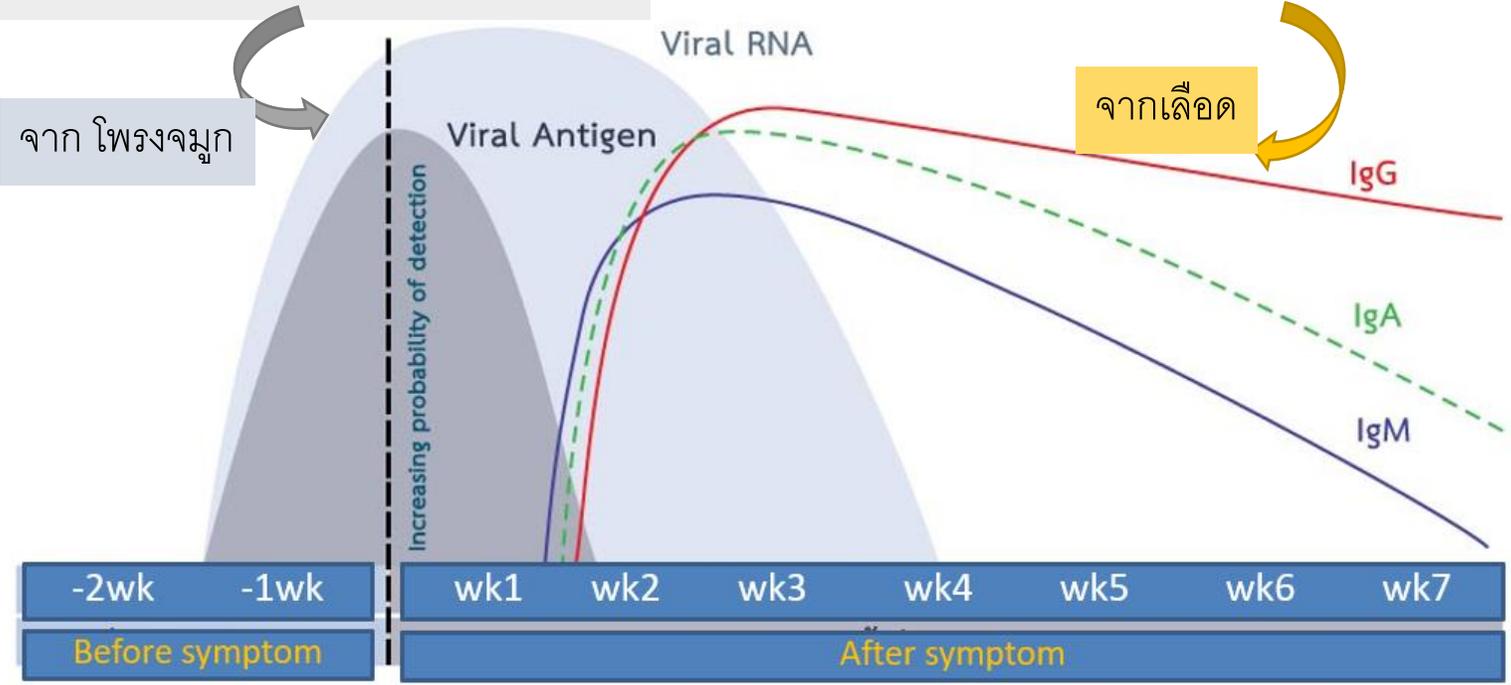
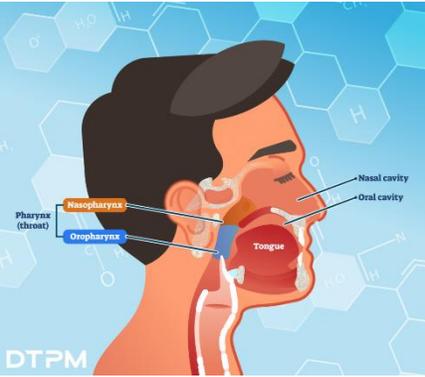


การตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อ COVID-19 ทางห้องปฏิบัติการ



1. การตรวจหาตัวเชื้อไวรัส หรือ สารพันธุกรรม เช่น RT-PCR / Antigen Test Kit

2. การตรวจภูมิคุ้มกัน / antibody



Viral detection tests

Host immune response detection tests

แนวทางการใช้ Antigen Test Kit สำหรับสถานการณ์ที่มีการติดเชื้อโควิด -19 ในชุมชนวงกว้าง

แนวทางการใช้การตรวจหาแอนติเจน (Rapid Antigen Test) ในการตรวจการติดเชื้อไวรัส Covid-19 เบื้องต้น โดย

สถานพยาบาลของรัฐและเอกชน รวมถึงการตรวจด้วยตนเอง

1. ชุดตรวจที่ใช้ต้องผ่านการประเมินและขึ้นทะเบียนแล้วกับ อย.
2. ตัวอย่างที่ใช้ตรวจเก็บจาก nasopharyngeal, oropharyngeal, nasal swab หรือน้ำลายตามที่ชุดตรวจกำหนด
3. ใช้เพื่อการคัดกรองเบื้องต้นตามแนวทางที่แนะนำดังนี้
 - ผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ ให้พิจารณาตรวจด้วยวิธี rRT-PCR ก่อน กรณีที่มีผู้ป่วยจำนวนมากให้พิจารณาใช้ Antigen Test Kit ถ้าให้ผลบวกให้ยืนยันด้วย rRT-PCR
 - ผู้สงสัยแต่ไม่มีอาการ สามารถพิจารณาตรวจเบื้องต้นด้วย Antigen Test Kit หากผลเป็นลบให้ทำการตรวจซ้ำในอีก 3-5 วันเป็นระยะๆ และหากมีความเสี่ยงสูงให้พิจารณาตรวจด้วย rRT-PCR
 - กรณีที่ใช้ชุดตรวจ Antigen Test Kit ทำการตรวจด้วยตนเอง ควรเลือกชุดตรวจที่สามารถเก็บสิ่งส่งตรวจได้ด้วยตนเองได้ง่าย เช่น nasal sawb (เก็บจากโพรงจมูก) หรือ น้ำลาย เมื่อมีผลบวกให้แจ้งสถานบริการที่กำหนดใกล้บ้าน เพื่อพิจารณาดำเนินการอย่างเหมาะสมต่อไป
4. ส่วนการเพิ่มการเข้าถึงการตรวจหาเชื้อ Covid-19 อาจพิจารณาร่วมกับการใช้วิธีอื่นๆ อีก เช่น การตรวจน้ำลาย, การตรวจแบบ Pooled Samples, LAMP, CRISPR เป็นต้น



ข้อแนะนำ กรณีการใช้ Antigen Test Kit ทดสอบด้วยตนเอง

1. ตรวจสอบประเภทของตัวอย่างที่ใช้ทดสอบกับชุดตรวจได้ - โพรงจมูก , น้ำลาย
2. ศึกษารายละเอียดขั้นตอนวิธีการทดสอบ การแปลผล จากเอกสารกำกับชุดตรวจ
3. การเก็บสิ่งส่งตรวจ : ถูกตำแหน่ง ถูกขั้นตอน
4. ข้อควรระวัง - ชุดตรวจถูกเก็บรักษาในอุณหภูมิที่ชุดตรวจกำหนดก่อนนำมาใช้งาน
 - ตรวจสอบวันหมดอายุของชุดตรวจ
 - เตรียมพื้นที่สำหรับใช้ทดสอบให้สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน
 - อย่าเปิดหรือฉีกซองที่บรรจุชุดทดสอบ จนกว่าจะเริ่มทำการทดสอบ
 - อ่านผลตรงตามเวลาที่ชุดตรวจกำหนดอย่างเคร่งครัด การอ่านผลเร็วหรือช้าเกินไป อาจเกิดความผิดพลาดได้
 - ไม่นำอุปกรณ์หรือชุดทดสอบอันเดิมมาใช้ซ้ำ
 - นำชุดตรวจที่ทดสอบแล้ว พร้อมอุปกรณ์ของชุดตรวจที่เหลือจากการใช้งานเช่นน้ำยาฆ่าเชื้อและแยกใส่ถุงปิดให้มิดชิด และทิ้งให้เหมาะสม
 - ล้างมือภายหลังทำการทดสอบ

การรายงานผล และการปฏิบัติตนหลังทราบผล

- ควรถ่ายรูปผลการทดสอบ พร้อมกับการระบุตัวตนของตัวเองอย่าง และวันที่ทดสอบ
- รายงานผลกับหน่วยบริการสุขภาพ (หากมีการกำหนด)

กรณีผลการทดสอบให้ ผลบวก

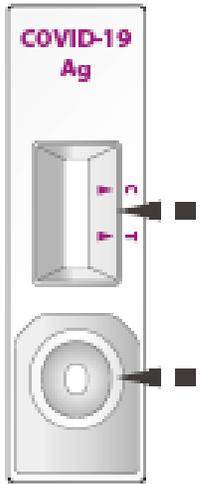
- แจ้งหน่วยบริการใกล้บ้านที่ติดต่อได้
- แยกกักตัวเองจากผู้อื่น เพื่อลดการแพร่เชื้อ เช่น
 - แยกห้องน้ำ ของใช้ส่วนตัว
 - หลีกเลี่ยงการสัมผัสสัตว์เลี้ยง
 - สวม **mask** ตลอดเวลา
 - สังเกตอาการตนเอง วัตถุประสงค์ประจำ ถ้ามีอาการหายใจลำบาก ควรติดต่อขอรับเข้าการรักษา
 - แจ้งผู้ใกล้ชิดกับตนเอง ให้ทราบความเสี่ยงจากการสัมผัส และควรได้รับการทดสอบการติดเชื้อต่อไป

กรณีผลการทดสอบให้ ผลลบ

- หากเป็นผู้มีความเสี่ยงสูง อาจอยู่ในระยะฟักตัว ควรทำการแยกตัว และทดสอบซ้ำอีกครั้งภายหลัง 3-5 วัน
- หากปรากฏอาการของโควิด ควรทำการทดสอบซ้ำทันที และถ้ามีประวัติเสี่ยง สัมผัส ควรแยกกักตัวเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อไว้ก่อน

องค์ประกอบของชุดตรวจ Antigen Test Kit

- องค์ประกอบของชุดตรวจ Antigen Test Kit



- ตลับทดสอบ



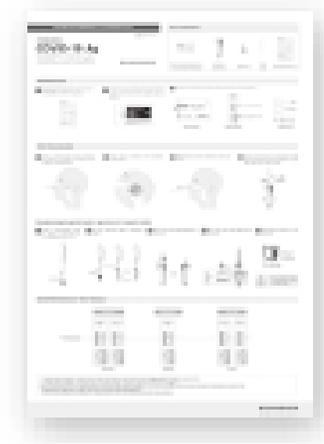
- หลอดใส่น้ำยาสกัด



- ฝาหลอดหยด



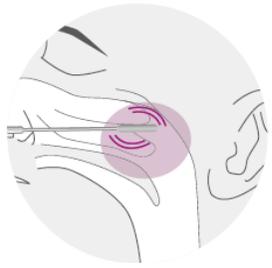
- ไม้ Swab



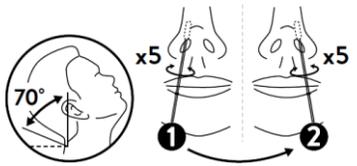
- เอกสารกำกับชุดตรวจ

วิธีการใช้งาน และการแปลผล ชุดตรวจ Antigen Test Kit

1. การเก็บสิ่งส่งตรวจ

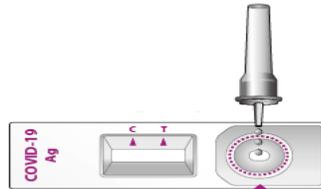
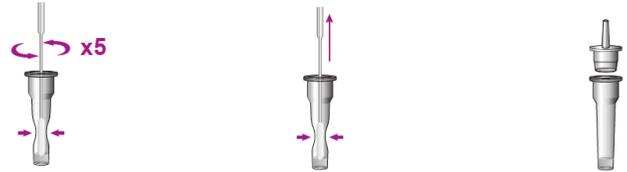


nasopharyngeal,
oropharyngeal,
nasal swab หรือน้ำลาย



ใช้สิ่งส่งตรวจตามที่เอกสารกำกับชุดตรวจ กำหนด

2. ขั้นตอนการทดสอบ



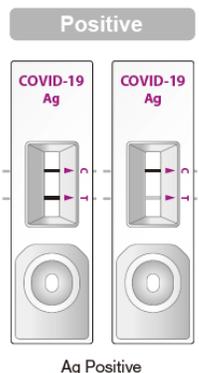
2.2 หยดน้ำยาลงในตลับทดสอบ
ตามจำนวนที่ชุดตรวจกำหนด

2.1 จุ่มไม้ swab ลงในหลอดที่มีน้ำยาสกัด หมุนและบีบอย่างน้อย 5 รอบ
นำไม้ swab ออก แล้วปิดด้วยจุกฝาหลอดหยอด



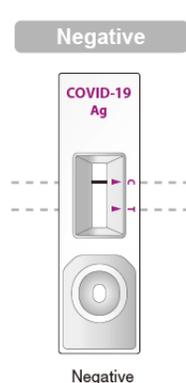
2.3 รออ่านผลหลังหยดน้ำยาตามช่วงเวลา
ที่ชุดตรวจกำหนด โดยมาก 15-30 นาที
ห้ามอ่านผลก่อนหรือหลังเวลาที่กำหนดไว้

3. การอ่านผลและแปลผลการทดสอบ



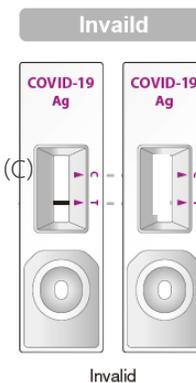
ผลบวก
ปรากฏทั้งแถบ
ทดสอบ (T)
และแถบควบคุม (C)

Ag Positive



ผลลบ
ปรากฏเฉพาะ
แถบควบคุม (C)

Negative



ผลใช้งานไม่ได้
ไม่ปรากฏแถบควบคุม (C)

Invalid

4. การทิ้งและทำลายชุดตรวจ

นำชุดตรวจที่ทดสอบแล้ว พร้อมอุปกรณ์ของชุดตรวจที่เหลือ
จากการใช้งานแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ แล้วแยกมาใส่ถุงปิดให้มิดชิด
และทิ้งขยะ



ปัจจัยที่อาจทำให้ผลการทดสอบชุดตรวจ Antigen Test Kit ไม่ถูกต้อง

ผลบวกปลอม

ไม่ได้ติดเชื้อ แต่ให้ผลการทดสอบเป็น**บวก**

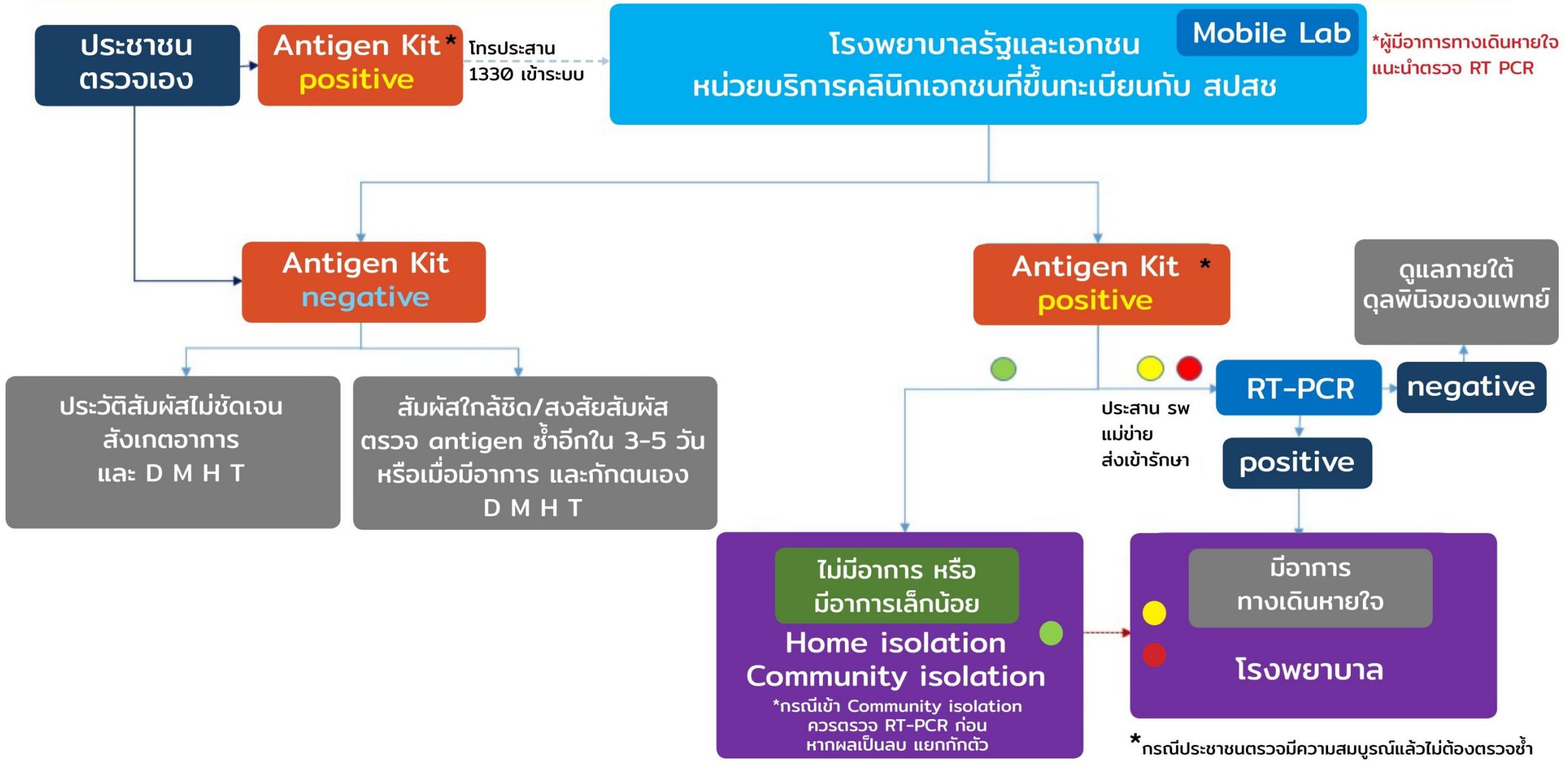
- การปนเปื้อนจากพื้นที่ที่ทำการทดสอบ อุปกรณ์ที่ใช้
- การติดเชื้อไวรัส หรือจุลชีพอื่นๆ
- ดำเนินการตามขั้นตอนวิธีทดสอบไม่ถูกต้อง เช่น อ่านผลเกินเวลาที่กำหนด
- สภาพสิ่งส่งตรวจไม่เหมาะสม

ผลลบปลอม

เป็นผู้ติดเชื้อ แต่ให้ผลการทดสอบเป็น**ลบ**

- เพิ่งติดเชื้อในระยะแรกมีปริมาณไวรัสต่ำ
- การเก็บสิ่งส่งตรวจไม่ถูกต้อง
- ดำเนินการตามขั้นตอนวิธีทดสอบไม่ถูกต้อง เช่น
 - ไม่อ่านผลในช่วงเวลาที่กำหนด
 - ปริมาณตัวอย่างที่หยดไม่เป็นไปตามที่กำหนด

การตรวจ Antigen test kit





กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ขอบคุณครับ

