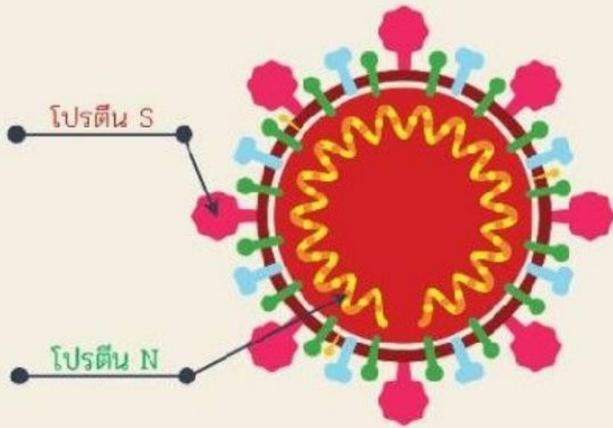


# ชุดตรวจ ATK สามารถตรวจเชื้อ SARS-CoV-2 สายพันธุ์โอมิครอนได้หรือไม่?

## ชุดตรวจ ATK ตรวจจับอะไรในไวรัส?



ATK หรือ Antigen Test Kit เป็นชุดทดสอบสำหรับตรวจหาเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยมีโปรตีนเป้าหมายที่สำคัญสำหรับการตรวจคือ โปรตีน N หรือ นิวคลีโอแคปซิด (nucleocapsid) นั่นเอง

โปรตีน N เป็นโปรตีนที่เกาะอยู่กับสาย RNA ภายในตัวเชื้อ มีความเสถียรมากกว่าส่วนโปรตีน S หรือโปรตีนหนาม (Spike protein) ซึ่งเป็นส่วนที่กลายพันธุ์ได้ง่าย และทำให้เกิดสายพันธุ์ไวรัสต่างๆ ขึ้นในแต่ละระลอกที่ไวรัสระบาดด้วย

## แล้ว “โปรตีน N” กลายพันธุ์ได้ไหม?

นักวิจัยค้นพบการกลายพันธุ์บางตำแหน่งของโปรตีน N ที่ส่งผลทำให้การเพิ่มจำนวนของเชื้อมากขึ้น แต่ตำแหน่งเหล่านี้มีจำนวนไม่มาก และไม่ใช้ตำแหน่งเป้าหมายของชุดตรวจ ATK จึงไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของชุดทดสอบในปัจจุบัน ในขณะที่โปรตีน S นั้นจะพบการกลายพันธุ์ได้เยอะกว่า จึงไม่นิยมนำมาใช้เป็นเป้าหมายการตรวจ

โดยโปรตีน N ที่พบในเชื้อสายพันธุ์โอมิครอน ไม่แตกต่างจากสายพันธุ์ดั้งเดิมมากนัก จึงยังสามารถใช้ชุดตรวจเดิมได้



✦ สรุปก็คือ ✦

## ชุดตรวจ ATK ส่วนใหญ่ ยังสามารถตรวจเชื้อ SARS-CoV-2 สายพันธุ์โอมิครอนได้

### เอกสารอ้างอิง

1. Johnson B and et al. Nucleocapsid mutations in SARS-CoV-2 augment replication and pathogenesis (Internet). 2021 (cited 2022 Nov 2). Available from : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8529077/>
2. Islam F and et al. Understanding the omicron variant (B.1.1.529) of SARS CoV 2: Mutational impacts, concerns, and the possible solutions (Internet). 2021 (cited 2022 Nov 2). Available from : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2049080122004976>
3. Jungnick S and et al. In Vitro Rapid Antigen Test Performance with the SARS CoV 2 Variants of Concern B.1.1.7 (Alpha), B.1.351 (Beta), P.1 (Gamma), and B.1.617.2 (Delta) (Internet). 2021 (cited 2022 Nov 2). Available from : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34376862/>

จัดทำ ณ วันที่ 25 พ.ย.2565