

Firenze, 29 Gennaio 2021

**OGGETTO**: Test VIDAS® SARS-CoV-2 IgM e IgG (ref. 423833 – 423834) e monitoraggio degli anticorpi neutralizzanti.

## Gentile Cliente,

a seguito dell'inizio della campagna vaccinale atta a contrastare la pandemia da SARS-CoV-2 ancora in corso e della conseguente necessità di verifica del titolo anticorpale indotto, abbiamo il piacere di comunicarLe che:

- Il target ricercato dai test VIDAS® SARS-CoV-2 IgM e IgG è il sito legante il recettore RBD (*Receptor-Binding Domain*), all'interno della subunità S1 della proteina Spike di SARS-CoV-2;<sup>1</sup>
- Esistono diverse evidenze scientifiche di correlazione tra gli anticorpi diretti verso il dominio di legame RBD e la capacità di neutralizzazione del virus;<sup>2</sup>
- In uno studio pubblicato di recente, per quanto riguarda la rilevazione di anticorpi IgG con attività neutralizzante, il test VIDAS SARS-CoV-2 IgG ha mostrato un'ottima correlazione (*r di Pearson = 0,75*) con un test della neutralizzazione di virus surrogato (sVNT);<sup>3</sup>
- Grazie alle loro funzioni indispensabili, la proteina S e il dominio RBD rappresentano un obiettivo chiave per tutti i vaccini per COVID-19, già approvati o in fase di sviluppo clinico. I vaccini per COVID-19 sono stati disegnati per innescare una risposta anticorpale neutralizzante diretta verso la proteina Spike e il dominio RBD, così da assicurare un'efficacia protettiva nei soggetti vaccinati;<sup>4</sup>
- Sono in corso diversi studi finalizzati a valutare la performance del test VIDAS SARS-CoV-2 IgG
  nel monitorare la risposta anticorpale neutralizzante, sia a seguito di infezione contratta
  naturalmente che dopo vaccinazione. Sarà nostra premura tenervi aggiornati.

Distinti saluti,

Valeria Zucchelli Direttore Medical Affairs

Andrea Fava Product Manager Immunologia



<sup>1.</sup> Renard N et al. Performance characteristics of the VIDAS® SARS-COV-2 IgM and IgG serological assays. J Clin Microbiol. 2021 Jan 8;JCM.02292-20. doi: 10.1128/JCM.02292-20;

4. Dai L. et al. Viral targets for vaccines against COVID-19. Nat Rev Immunol. 2020 Dec 18;1-10. doi: 10.1038/s41577-020-00480-0.

<sup>2.</sup> Okba N. M. A. et al. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2-specific antibody responses in coronavirus disease 2019 patients. Emerg. Infect. Dis. 26, 1478–1488 (2020);

<sup>3.</sup> Younes S. et al. Diagnostic Efficiency of Three Fully Automated Serology Assays and Their Correlation with a Novel Surrogate Virus Neutralization Test in Symptomatic and Asymptomatic SARS-COV-2 Individuals. Microorganisms 2021, 9, 245. https://doi.org/10.3390/microorganisms9020245;