



クオリサーチ COVID-19 Sタンパク IgG LF

Sタンパクに対するIgG抗体を検出

用途 新型コロナウイルス抗体に関する調査・研究

※本製品は体外診断用医薬品ではありません。予防・診断・治療目的には使用できません。

所要時間
約15分

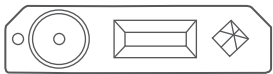
測定機器
不要

日本製



本キットは、SARS-CoV-2 のSタンパクを認識するヒト IgG 抗体 (抗Sタンパク IgG 抗体) を検出するための研究用イムノクロマトキットであり、抗Sタンパク IgG 抗体の産生挙動を半定量することができる検出キットです。

キット内容



テストスティック
×1個



サンプラー
×1本



試薬
×1個

標準カラーチャート
×1枚

別途ご用意ください



ランセット
(穿刺器具)



絆創膏



消毒綿



止血用ガーゼ等

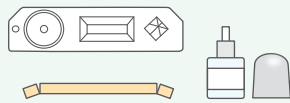
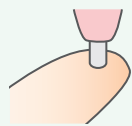



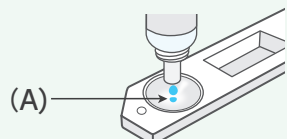

製品仕様

- 製品名 クオリサーチ COVID-19 Sタンパク IgG LF
- 製品コード RCSLF011
- 測定方法 イムノクロマトグラフィー
- 測定試料 全血、血清、血漿

- サンプル量 10 μ L
- 測定時間 15分
- 保管温度 2-28 $^{\circ}$ C
- 品質保証期限 製造後6カ月

- 使用に際しては、取扱説明書を必ずお読みください。
- 下記web上に掲載しているプロトコールの最新版を確認の上、操作して下さい。
<https://www.cellspect.com/>
- 本製品は研究 (調査、学習、科学研究、教育啓発) による使用を対象としております。使用者の責任でご使用ください。
- 2~28 $^{\circ}$ C の直射日光の当たらない場所で保管してください。
- 小児の手の届かないところに保管し、ご使用ください。
- 感染防御対策は使用者の責任で行ってください。
- 本製品、本製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地方の定める要求事項に従ってください。使用後の製品は、お住まいの市区町村の指導に従って廃棄してください。

使用方法 | ご使用前に手順動画、取扱説明書をご確認ください。

- 1 箱から本キットの中身を取り出し準備する。**

- 2 清潔に洗浄した指に、ランセットで穿刺し、血液を出す。**
※ランセットは使用する製品の添付文書に従って正しくご使用ください。

- 3 指先を軽く押し、米粒大の血液を出す。**

- 4 サンプラーを血液の玉に真上から触れさせ、吸引させる。**

- 5 速やかにサンプラーをテストスティックの試料添加部(A)に真上から接触させ、血液を染み込ませる。**

- 6 試料添加部(A)に試薬を2滴加える。**

- 7 15分静置し、判定窓を読み取る。**
同梱の標準カラーチャートを使用して、ラインの濃さから抗体量を判別できます。試薬を添加してから15～20分後に、テストスティック検出部[T2]の色を、標準カラーチャートに記載されている検出部[T2]の色と比較し、もっとも近い色のものを判断することで半定量することができます。
※抗体量のレベリングは弊社における参考値になります。※カラーチャートの使い方詳細は、手順動画をご確認ください。


※イラスト、写真はイメージです。商品の外観は予告なく変更することがあります。

研究実施例

mRNAワクチン(SARS-CoV-2 Sタンパク型) 接種前後における、抗SタンパクIgG抗体量(ELISA 測定値)

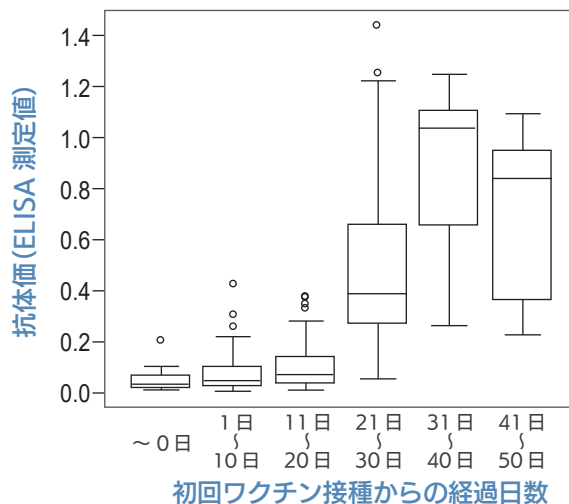
mRNAワクチン接種後の抗体価をELISA法により測定すると、1回目のワクチン接種から21～30日目(2回目接種から1～10日目に相当)から血中の抗体量が上昇していることが観測され、本製品により測定された検体(N=20)のうち、40%がLev.1以上Lev.2未満、25%がLev.2以上Lev.3未満、15%がLev.3以上であった。

また、1回目のワクチン接種から31～40日目(2回目接種から11～20日目に相当)から、抗体量の増加が安定化し、本製品により測定された検体(N=19)のうち、16%がLev.1以上Lev.2未満、21%がLev.2以上Lev.3未満、63%がLev.3以上であった。

未接種群においては、本製品により測定された検体(N=20)のうち、90%がLev.1未満、10%がLev.1以上Lev.2未満であった。

注意: ワクチン接種により、一時的に抗体量が增大(応答)することで、免疫が獲得されているか否かについて、また、一度、応答(増大)した抗体が期間経過により減少した際の免疫低下については明らかではない。このため多数の研究機関により研究が継続されている。

▼ワクチン接種前後における抗体価(抗Sタンパク抗体)



※mRNAワクチンを初回接種した日を0日としています。2回目の接種は20日～22日のいずれかに実施しています。

参考文献

- 平松 啓一, 標準微生物学, 第11版, 医学書院(2012)
- Wanbing Liu, "Evaluation of Nucleocapsid and Spike Protein-based ELISAs for detecting antibodies against SARS-CoV-2", J Clin Microbiol. 2020 Mar 30.
- Li Guo, "Profiling Early Humoral Response to Diagnose Novel Coronavirus Disease (COVID-19)", Clin Infect Dis. 2020 Mar 21.
- Juanjuan Zhao, "Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients of novel coronavirus disease 2019", Clin Infect Dis. 2020 Mar 21.
- Grzelak et al, "SARS-CoV-2 Serological Analysis of COVID-19 Hospitalized Patients, Pauci-Symptomatic Individuals and Blood Donors", (Infectious Diseases (except HIV/AIDS)), 24 April 2020
- Liu et al, "Evaluation of Nucleocapsid and Spike Protein-Based ELISAs for Detecting Antibodies against SARS-CoV-2", Journal of Clinical Microbiology, 2020, JCM.00461-20, jcm;JCM.00461-20v1
- Sun et al, "Kinetics of SARS-CoV-2 Specific IgM and IgG Responses in COVID-19 Patients", Emerging Microbes & Infections, 9.1 (2020), 940-48
- Imai K, Kitagawa Y, Tabata S, Kubota K, Nagura-Ikeda M, Matsuoka M, Miyoshi K, Sakai J, Ishibashi N, Tarumoto N, Takeuchi S, Ito T, Maesaki S, Tamura K, Maeda T. Antibody response patterns in COVID-19 patients with different levels of disease severity in Japan. J Med Virol. 2021 May;93(5):3211-3218. doi: 10.1002/jmv.26899. Epub 2021 Mar 9. PMID: 33620098; PMCID: PMC8014305.
- Dai, L., Gao, G.F. Viral targets for vaccines against COVID-19. Nat Rev Immunol 21, 73-82 (2021).
- Edward E. Walsh et al, "RNA-Based COVID-19 Vaccine BNT162b2 Selected for a Pivotal Efficacy Study". N Engl J Med 2020; 383:2439-2450
- Fernando P. Polack et al, "Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine". N Engl J Med 2020; 383:2603-2615

◆製造販売業者: セルスペクト株式会社

〒020-0857 岩手県盛岡市北飯岡2-4-23

※クオリサーチは、セルスペクト株式会社の試薬キットの名称です。

◆問い合わせ先: セルスペクト株式会社

〒020-0857 岩手県盛岡市北飯岡2-4-23

TEL: 019-681-2088 受付時間: 9:00-17:00(土・日・祝を除く)
e-mail: st_support@cellspect.com

※本製品の活用ならびに研究に関するサポート以外はお受けいたしかねます。調査研究活動において偶発的に生じた結果(感染が疑われる抗体の検出など)に際するサポートはできませんので、自治体および行政機関にご相談ください。