
ERSTER QUANTITATIVER SARS-CoV-2-ANTIKÖRPERTEST MADE IN AUSTRIA

Untertitel: Ein österreichischer Beitrag zu Eindämmung der weltweiten Pandemie

Technoclone hat mit seiner mehr als dreißigjährigen Erfahrung gemeinsam mit einem anerkannten Expertenteam der Universität für Bodenkultur Wien, der Medizinischen Universität Wien sowie der Veterinärmedizinischen Universität Wien einen präzisen SARS-CoV-2-Antikörpertest entwickelt.

Die Entwicklung

„Unser Bestreben lag darin, den qualitativ bestmöglichen Test zu entwickeln. Nämlich einen quantitativen Test mit einer Genauigkeit von nahezu 100 Prozent. Im Laufe der Entwicklung wurden unterschiedliche Virusproteine und Detektionssysteme unter Verwendung von COVID-19-positiven Seren erforscht“, so Dr. Nikolaus Binder, PhD – CSO bei Technoclone

Eines unserer Hauptziele war es einen Test mit einer Spezifität und Sensitivität von über 99 Prozent zu entwickeln. Damit ist uns einerseits gelungen, dass falsch negative und falsch positive Patientenergebnisse unter einem Prozent liegen und andererseits die Ermittlung des Schwellenwertes. Der Schwellenwert zeigt an, wie hoch die Antikörperanzahl bei Infizierten sein muss, damit Immunität gegeben ist.

Nach neunwöchiger, intensiver Entwicklungsarbeit und interner Testung von über 200 Proben wurden unsere beiden SARS-CoV-2-Antikörperteste in mehreren Studien bezüglich der klinischen Tauglichkeit getestet.

Da die Bildung von Antikörpern nach einer viralen Infektion Zeit benötigt, hat sich die Entwicklung von zwei unterschiedlichen ELISA Testen als vorteilhaft erwiesen, um die gewünschte Präzision und Richtigkeit der Testergebnisse zu erreichen.

Der **TECHNOZYM anti SARS-CoV-2 NP IgG Testkit** reagiert sensitiver im Frühstadium der Immunantwort, während der **TECHNOZYM anti SARS-CoV-2 RBD IgG Testkit** erst in der Haupt- und Spätphase anspricht. Der Grund ist die Verwendung der Rezeptorbindungsdomäne (RBD) als Antigen, die besser mit der Immunität der Patienten korreliert.

Bei der Analyse von über 2000 Proben wurden unsere intern ermittelten Ergebnisse bestätigt.

Ab sofort wird ein in Österreich entwickelter und produzierter Test weltweit angeboten.

Dieser ermöglicht als eines der ersten Systeme, quantitativ Antikörper zu bestimmen, um nicht nur eine Immunantwort auf SARS-CoV-2 zu bestätigen, sondern auch die Konzentration dieser Antikörper zu messen. Daher ist nicht nur die Immunantwort im einzelnen Patienten beurteilbar sondern auch im Verlauf zu beobachten.

Gerade in Hinblick auf die Wirkung möglicher Impfstoffe oder der Langzeitimmunität von Patienten ist eine direkte Bestimmung des Antikörperspiegels vonnöten, wodurch die Eindämmung der Pandemie unterstützt wird.

Die Kooperation mit unseren Partnern hat bewiesen, welche Professionalität und welches Know-How im Bereich der Biotechnologie in Österreich vorhanden sind, um komplexe Herausforderungen schnell und effizient zu lösen.

Wir von Technoclone möchten uns hiermit bei allen an diesem Projekt beteiligten Personen bedanken und freuen uns, eine COVID-19-Diagnostik „Made in Austria“ weltweit anbieten zu können. Gefördert durch die Wirtschaftsagentur Wien. Ein Fonds der Stadt Wien.

Technoclone Herstellung von Diagnostika und Arzneimitteln GmbH
Brunner Str. 67 | 1230 Wien | Österreich
Contact: Dr. Nikolaus Binder CSO
Phone: +43 1 86373 - 0