

## **Marinomed Biotech AG veröffentlicht neue Ergebnisse zur in vitro-Wirksamkeit von Carragelose® gegen SARS-CoV-2**

February 18, 2021

Corporate News

Marinomed Biotech AG (VSE:MARI), ein weltweit agierendes biopharmazeutisches Unternehmen, gab heute bekannt, dass neue Daten zur Wirksamkeit von Carragelose® zur Prävention von Infektionen mit SARS-CoV-2 in vitro nach einem Peer Review im renommierten Fachjournal PLOS ONE veröffentlicht wurden. Der Artikel ist abrufbar unter <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0237480>. Die Studie wurde von Prof. Dr. Schubert und seinem Team am Institut für Virologie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und der Marinomed Biotech AG in Wien durchgeführt. Die Ergebnisse bestätigen frühere Studien, die ebenfalls die effektive Hemmung der SARS-CoV-2-Replikation durch Carragelose in vitro gezeigt hatten.

Die PLOS ONE-Veröffentlichung zeigt, dass Carragelose, das sulfatierte Polymer Iota-Carrageen, sowohl gegen das Wildtyp-SARS-CoV-2 als auch gegen ein Lentivirus, das das SARS-CoV-2-Spike-Protein an der Oberfläche hat, antiviral wirksam ist. Das modifizierte Lentivirus ist ein Modellsystem, bei dem harmlose Viren aussehen wie SARS-CoV-2, wie diese an Zellen binden, aber kein COVID-19 auslösen können. Bei einem Vergleich unterschiedlicher Polymere war Iota-Carrageen in der Lage, das Lentivirus effektiv am Eindringen in die Zellen zu hindern. Drei andere sulfatierte Polymere, Kappa-Carrageen, Lambda-Carrageen und Fucoidan waren deutlich weniger effektiv. Polymere ohne Sulfatgruppen, wie z. B. Hydroxypropylmethylcellulose (HPMC) und Carboxymethylcellulose (CMC), waren unwirksam. Wildtyp-SARS-CoV-2 wurde in vitro ebenfalls durch Iota-Carrageen neutralisiert, und zwar in Konzentrationen, die für die Anwendung von Iota-Carrageen-haltigen Produkten wie Nasensprays klinisch relevant sind: Bereits bei einer Konzentration von 3,5 µg / ml Iota-Carrageen wurde eine Reduktion der SARS-CoV-2-Replikation um über 90 % erzielt. Die erhältlichen Nasensprays enthalten mit einer Konzentration von 1,2 mg / ml mehr als die 300-fache Dosis als jene Menge, die in vitro wirksam ist.

„Unsere Ergebnisse zeigen eindeutig, dass Carragelose SARS-CoV-2 in vitro inaktivieren kann, und das Virus so davon abhält, weitere Zellen zu infizieren“, sagte Prof. Dr. Ulrich Schubert vom Institut für Virologie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und Kooperationspartner von Marinomed. „Vergleichbare in vitro Ergebnisse für andere Viren wie Influenza A und ältere Coronaviren konnten in klinischen Studien bestätigt werden. Die Anwendung von Carragelose verringerte die Dauer und Schwere der Symptome. Wir gehen davon aus, dass das auch für SARS-CoV-2 der Fall sein wird.“

„Unsere Ergebnisse legen nahe, dass Carragelose ein wirksames Werkzeug für die Prävention und Behandlung von COVID-19 sein kann. Wir sind zuversichtlich, diese Ergebnisse mit den aktuell in Wien und Großbritannien laufenden klinischen Studien bei Pflegepersonal bestätigen zu können. Wir erwarten diese Daten noch in der ersten Jahreshälfte 2021“, sagte Dr. Eva Prieschl-Grassauer, Chief Scientific Officer bei Marinomed und Letztautorin der Publikation. „Auch 2021 ist die Pandemie weiterhin eine große gesundheitliche, soziale und wirtschaftliche Belastung. Das Auftreten neuer Virus-Varianten, gegen die bestimmte entwickelte Impfstoffe weniger wirksam sein könnten, erhöht die Bedeutung von zusätzlichen Möglichkeiten zur Bekämpfung des Virus. Carragelose bildet eine physikalische Barriere auf der Nasenschleimhaut und bindet unterschiedlichste Viren, die die Atemwege infizieren, wegen derer positiven Oberflächenladung. Wegen dieser breiten Wirksamkeit und des physikalischen Wirkmechanismus sind wir zuversichtlich, dass SARS-CoV-2-Mutationen wahrscheinlich keinen oder nur einen geringen Einfluss auf die antivirale Wirksamkeit von Carragelose haben.“

Medizinische Fachgesellschaften erkennen die vielversprechende Datenlage für eine Prävention von COVID-19 durch Carragelose zunehmend an. In ihrer Empfehlung „Viruzides Gurgeln und viruzider Nasenspray“, hat die Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V. (DGKH) der breiten Öffentlichkeit die Anwendung von Carragelose-basierten Nasensprays zur Prävention von SARS-CoV-2-Infektionen empfohlen. Die Empfehlung ist auf der Website der DGKH abrufbar: [https://www.krankenhaushygiene.de/pdfdata/202020\\_12\\_02\\_Empfehlung-viruzides-gurgeln-nasenspray.pdf](https://www.krankenhaushygiene.de/pdfdata/202020_12_02_Empfehlung-viruzides-gurgeln-nasenspray.pdf).

Über Carragelose®:

Carragelose® ist ein sulfatiertes Polymer aus der Rotalge mit einem einzigartigen, breiten antiviralen Wirkungsspektrum. Es ist bekannt als ein verträgliches, effektives und sicheres Mittel zur Vorbeugung und Behandlung von Atemwegserkrankungen. Mehrere klinische und präklinische Studien haben gezeigt, dass Carragelose® eine Schicht auf der Schleimhaut bildet, die eindringende Viren umschließt und inaktiviert, und sie so davon abhält, Zellen zu infizieren. Marinomed hat die Patentrechte an Carragelose® inne und hat Carragelose® zum Vertrieb in Europa, Kanada, Australien und verschiedenen asiatischen Ländern auslizensiert. Eine vollständige Liste von Marinomeds Carragelose®-Portfolio von Nasensprays und Produkten für den Rachenraum finden Sie unter <https://www.carragelose.com/en/portfolio/launched-products>. Für eine Aufzählung der wissenschaftlichen Veröffentlichungen zu Carragelose® besuchen Sie bitte <https://www.marinomed.com/de/publikationen/wissenschaftliche-publikationen>.

## Über Marinomed Biotech AG

Marinomed Biotech AG ist ein biopharmazeutisches Unternehmen mit Sitz in Korneuburg und notiert im Prime Market der Wiener Börse. Der Unternehmensfokus liegt auf der Entwicklung innovativer Produkte, die auf zwei patentgeschützten Technologieplattformen basieren. Die Technologieplattform Marinosolv® erhöht die Wirksamkeit von schwer löslichen Wirkstoffen speziell für die Behandlung von sensiblen Organen wie Augen, Nase, Magen-Darm und Lunge. Die Plattform Carragelose® umfasst innovative patentgeschützte Produkte zur Behandlung von viralen Infektionen der Atemwege und kann auch das Risiko einer SARS-CoV-2-Infektion reduzieren. Carragelose® kommt in Nasensprays, Rachensprays und Pastillen zur Anwendung, die mit internationalen Partnern weltweit in mehr als 40 Ländern vertrieben werden. Marinomed, Marinosolv® und Carragelose® sind Marken der Marinomed AG. Die Marken können für ausgewählte Länder Eigentum oder lizenziert sein. Weiterführende Informationen: <https://www.marinomed.com/de/technologien-maerkte/maerkte>.

### Rückfragehinweis:

Dr. Eva Prieschl-Grassauer  
Chief Scientific Officer, Marinomed  
Hovengasse 25, 2100 Korneuburg, Österreich  
T +43 2262 90300  
E-mail: [eva.prieschl@marinomed.com](mailto:eva.prieschl@marinomed.com)  
<http://www.marinomed.com>

### Internationale Medienanfragen:

MC Services AG  
Dr. Brigitte Keller, Julia Hofmann  
T +49 89 210228 0  
UK: Shaun Brown  
M: +44 7867 515 918  
E-mail: [marinomed@mc-services.eu](mailto:marinomed@mc-services.eu)

### Medienanfragen Österreich:

Metrum Communications GmbH  
Roland Mayrl  
T +43 1 5046987-331  
E-Mail: [r.mayrl@metrum.at](mailto:r.mayrl@metrum.at)

## Disclaimer

Diese Pressemitteilung enthält zukunftsgerichtete Aussagen, die auf aktuellen Ansichten, Erwartungen und Prognosen des Managements der Marinomed Biotech AG über zukünftige Ereignisse basieren. Diese zukunftsgerichteten Aussagen unterliegen Risiken, Ungewissheiten und Annahmen, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen oder Ereignisse erheblich von den in diesen Aussagen beschriebenen oder anderweitig ausgedrückten oder implizierten Ergebnissen abweichen. Die aktuellen Ansichten, Erwartungen und Prognosen des Managements der Marinomed Biotech AG sind durch den Kontext solcher Aussagen oder Wörter wie "antizipieren", "glauben", "schätzen", "erwarten", "beabsichtigen", "planen", "Projekt" und "Ziel" zu erkennen. Zukunftsgerichtete Aussagen gelten nur zu dem Datum, an dem sie gemacht werden. Marinomed Biotech AG übernimmt keinerlei Verpflichtung, in dieser Pressemitteilung enthaltene zukunftsgerichtete Aussagen zu aktualisieren, zu überprüfen oder zu revidieren, sei es aufgrund neuer Informationen, zukünftiger Entwicklungen oder aus anderen Gründen.