

**Ensenada, B.C. a 30 septiembre del 2022**

**Alejandro Manzo Salceda  
Industrias Ecrete SA DE CV**

**Evaluación de la capacidad de inhibición de infección viral empleando un recubrimiento sobre un soporte sólido.**

**Virus de prueba**

El virus empleado para el ensayo fue: MX-BC19B/2021/p2VE6 (**Ómicron**).

Este virus es un aislado clínico de paciente con COVID-19, y cultivado en células Vero-E6.

El número de acceso a la secuencia nucleotídica completa se puede encontrar en la base de datos de GISAID: EPI\_ISL\_10494547 (ómicron).

El ensayo fue realizado en el laboratorio de Bioseguridad Nivel III (BSL-3), del Departamento de Innovación Biomédica de CICESE.

El ensayo fue realizado con el virus SARS-CoV-2, cuya secuencia nucleotídica se encuentra depositada en GISAID, y bajo la autorización de COFEPRIS para el manejo y detección de SARS-CoV-2, con número de ingreso 200203536X0265 y con de fecha de ingreso 2 de junio de 2020.

El ensayo de detección del virus SARS-CoV-2, está avalado por el INDRE, mediante oficio DGE-DDYR-DSAT-05143-2020, con fecha 13 de mayo de 2020.

**Muestras a analizar**

Se evaluaron los siguientes mosaicos por triplicado:

**PINTURA LÍNEA MAGNUM ACRÍLICA y PINTURA CONTROL SIN AGENTE ACTIVO  
(Referencia)**

El proceso fue realizado siguiendo el método ISO 21702

### **Procedimiento Experimental**

1. Virus de prueba: un stock del virus se diluyó a 1-TC<sub>ID50</sub> (Virus), de aquí se realizó una dilución 1:100 del stock para probar sobre superficies ( $1 \times 10^7$  copias/ml). Se agregaron 100  $\mu$ l a cada superficie y se expandió el volumen en 1 cm<sup>2</sup>, se incubó durante 60 y 90 min, la recolección de la muestra se realizó mediante hisopado de la superficie, el hisopo húmedo en PBS se frotó durante 5 segundos sobre la superficie de muestra húmeda (con virus). Posteriormente el hisopo se transfirió a medio de cultivo viral.
2. Se tomaron 30  $\mu$ L de la muestra y se adicionaron a una placa con células con 70  $\mu$ L de medio (100  $\mu$ L vol final). Se incubaron a 37°C, 5% CO<sub>2</sub> por 96 h.
3. Transcurrido el tiempo de incubación, se evaluó la viabilidad con Neutral Red.

### **Resultados**

Como control en el ensayo se colocaron virus sin haber recibido tratamiento (vehículo).

Los resultados de viabilidad celular con la cepa original se muestran en la figura 1.

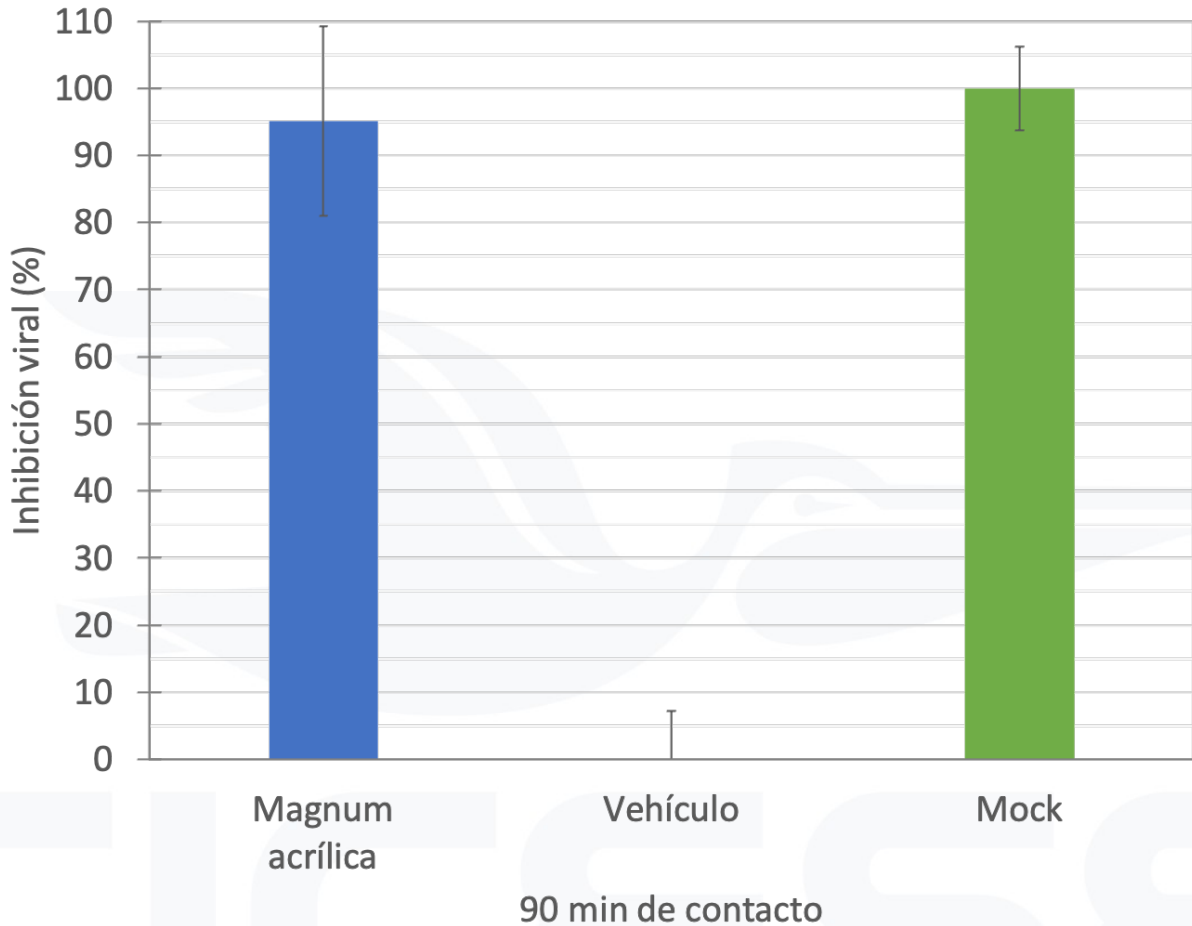


Figura 1. Supervivencia celular posterior al tratamiento con variante Original. Se observa la supervivencia celular después de que una concentración conocida de virus Original fuera expuesta durante 90 min de contacto. El vehículo es la cantidad viral inicial. El Mock son las células sin presencia de SARS-CoV-2.

Como se puede apreciar en la figura 1, la inhibición del virus Ómicron SARS-CoV-2, fue del 95% después de estar en contacto por 90 minutos con la muestra MAGNUM ACRILICA.

**Conclusión:**

La pintura identificada como MAGNUM ACRILICA muestra actividad antiviral contra la variante Ómicron de SARS-CoV-2 a los 90 minutos de contacto.

Atentamente,



Dr. Alexei Fedorovich Licea Navarro  
Investigador Titular  
Departamento de Innovación Biomédica.

CICESE