

# MÁQUINA DE SUCCIÓN MANUAL



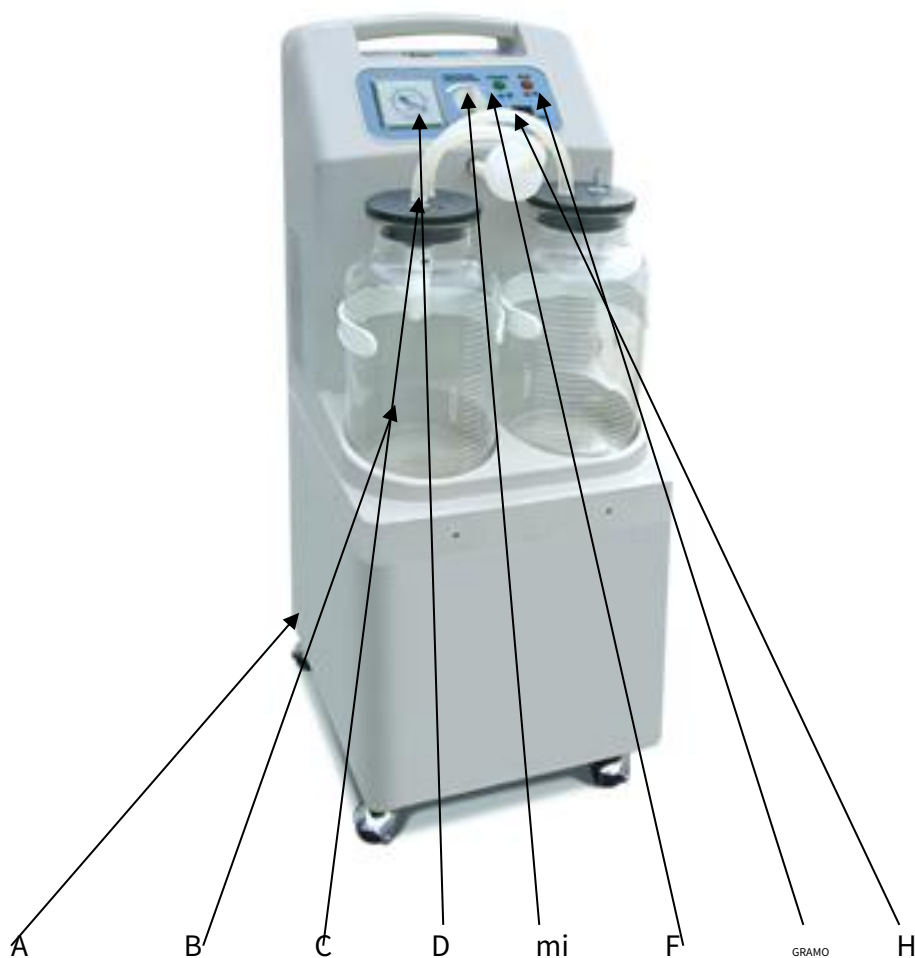
Instrucciones de uso

Datos técnicos

Garantía

**Imagen y símbolos del dispositivo de succión**

**Imagen del dispositivo de succión**



- A. Dispositivo de succión
- B. Botella de succión
- C. Tubos de conexión
- D. Lector de valores de presión de vacío
- E. Regulador de presión
- F Indicador de encendido
- G. Indicador de funcionamiento
- H. Interruptor de succión (habrá un interruptor de alimentación además de él)

### Introducción

Esta introducción Para uso (IFU) contiene información importante sobre el funcionamiento seguro y eficaz de la máquina de succión. Este manual está destinado a ayudar con la capacitación del personal y proporcionar una referencia para usuarios experimentados. También se incluyen instrucciones para la puesta en marcha del dispositivo, el mantenimiento preventivo y la limpieza y eliminación.

**Nota:** Es importante que las instrucciones de uso se mantengan con el dispositivo o en las inmediaciones. La seguridad operativa y la eficacia de la máquina de succión dependen no solo de la capacidad del médico tratante, sino también del cuidado y mantenimiento del dispositivo. La limpieza y el servicio regulares garantizarán el rendimiento continuo y la seguridad de la máquina de succión.

---

El fabricante no es responsable de los daños derivados del uso del dispositivo de succión con componentes, piezas o kits de sellado de heridas que no sean los fabricados por nosotros y especificados para usar con el dispositivo de succión.

El fabricante no se responsabiliza por los daños derivados de la modificación, ampliación o reparación del dispositivo de succión por cualquier parte no autorizada por el fabricante.

Las IFU, o partes de las mismas, no pueden reproducirse, transmitirse o difundirse de ninguna forma ni por ningún medio sin el permiso por escrito de un representante autorizado del fabricante.

contenidos del paquete

Verifique que el contenido del paquete incluya: 1.

Dispositivo de succión

## **2. Instrucciones de uso**

3. Botella de 2500 ml (incluido el frasco de 2500 ml, el tubo del recipiente de la bomba y la protección contra derrames)

4. Botella de 2500ml

5. Interruptor de pedal

6. Filtro de aire

7. Cable de alimentación

**8. Fusible (RF1φ5\*20/2.0A) 2PCS**

9. Tubo de succión interior

10. Tubos de conexión (2 m de longitud)

Si falta alguno de estos elementos, comuníquese con su distribuidor o proveedor autorizado.

Indicaciones

Está indicado para la succión en cirugías cuando los pacientes se beneficiarían de un dispositivo de succión, especialmente porque el dispositivo puede promover la cicatrización de heridas.

Contraindicaciones

**Está contraindicado en presencia de:**

**Aborto Cirugía**

**Tejido necrótico**

**Osteomielitis no tratada**

**Neoplasia maligna (con excepción de mejorar la calidad de vida)**

**Desnutrición no tratada**

**Arterias, venas u órganos expuestos**

Precauciones

Se deben tomar precauciones para los pacientes que cuidan o pueden estar: recibiendo terapia anticoagulante

**Sufren de hemostasia difícil Sin**

**tratamiento por desnutrición**

**Inconformista o combativo**

#### Configuración de succión

Establecer el nivel de succión es una decisión que el proveedor de atención médica debe tomar en función de una evaluación individual de la herida en particular. Se deben seguir estas pautas generales:

40-80 mm Hg es el rango de presión terapéutica recomendado. Los niveles más bajos de succión son generalmente efectivos y más tolerables.

El nivel de succión nunca debe ser doloroso. Si el paciente informa molestias con el nivel de succión, debe reducirse.

#### Ajuste de vacío

El vacío se puede ajustar girando la presión en sentido horario o antihorario en el panel de control. La bomba mantendrá el nivel de vacío preestablecido sin detenerse hasta que se detenga o se apague.

Nota: Los valores de presión mostrados pueden variar durante la terapia y son una indicación normal de la funcionalidad de la bomba.

#### Análisis de problemas y solución de problemas

Artículo	Problema	Análisis de causa	Solución	Observaciones
1	Presión negativa máxima <0.09MPa	1) fuga en la tapa del frasco. 2) fuga en el tubos de conexion 3) El ajuste la válvula se afloja	1) limpiar la tapa de la botella, y gíralo apretado 2) conectar el tubos de nuevo 3) apretar el válvula de ajuste	1) Interior las partes deben ser revisado <b>por</b> profesionales 2) Reemplace el succión suave <b>tubos cuando roto</b>
2	Negativo presión >0.04Mpa, pero la gravitación de la abertura del tubo se reduce o desaparece.	1) dispositivo de desbordamiento estaba apagado. 2) Los tubos están atascados. 3) El filtro de aire está atascado.	1) Apague el máquina, girar <small>en el sentido contrario a las agujas del reloj</small> la presión regulador, y apretarlo cuando lo negativo la presión se reduce. 2) Dragar, limpiar o cambiar el tubo blando. 3) Cambiar el aire filtrar.	1) Vaciar el líquido en el tarro a tiempo. 2) El azul lado marcado en el aire el filtro es el entrada

3.	El indicador de potencia no enciende	1) Pasador de cable suelto 2) Fusible roto 3) El indicador la luz no funciona	1) Reparar o Reemplace la enchufar.. 2) Reemplace el fusible 3) Reemplace el luz indicadora.	Comprobar el maquina por el profesionales
4	Fusible arrebatado	1) Voltaje demasiado estándar 2) Fallo de los circuitos internos. 3) Fallo del relé 4) bomba resistencia, la incremento actual.	1) Verifique el circuito y resolver el problema 2) Ajustar o reemplace el relé. 3) Verifique el bomba y máquina	

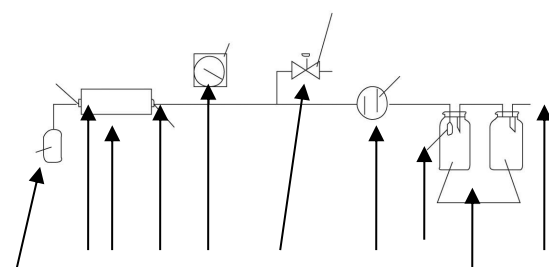
¡Precaución!

Como condición de uso, este dispositivo solo debe ser utilizado por personal calificado y autorizado. El usuario debe tener los conocimientos especializados necesarios de la aplicación médica específica para la que se utiliza.

### Mecanismo de construcción y trabajo

Adopta una bomba de pistón sin aceite para evitar la contaminación por aceite y humo.

Está compuesto por el asiento, el tablero, la máquina de control, la bomba, la caja, el kit de succión interior y el recipiente, etc. Panel de plástico completo, buen rendimiento antierosión, bajo nivel de ruido, gran flujo, manual opcional y diseño de interruptor de pedal que facilita la maniobrabilidad y el transporte. unidad de succión de moda. Puede evitar con éxito el flujo de fluido de regreso a la bomba debido al mecanismo de control de desbordamiento. Se puede ajustar a la presión negativa deseada con la ayuda del regulador de presión. Para una mejor comprensión de su mecanismo de funcionamiento, por favor revise el siguiente gráfico:



1. 2. 3. 4. 5. 6. Gráfico del 7. 8. 9. 10  
mecanismo de trabajo

1. Silenciador 2. Entrada 3. Bomba de pistón 4. Salida 5. Lector de vacío

6. Regulador de vacío 7. Filtro de aire 8. Válvula de desbordamiento 9. Jarra 10. Conexión al tubo de succión

### Principio datos técnicos:

a. Bomba de succión: bomba de pistón.

b. Presión negativa máxima:  $\geq 0,09$  MPa

c. Presión negativa ajustable: 0,02 MPa a presión negativa máxima

d. Tasa de bombeo:  $\geq 30$  l/min

mi. Capacidad de la botella: 2500 ml/pc, dos piezas.

F. Ruido :  $\leq 70$ dB (A).

Potencia: AC 220-240V 50/60HZ o AC110V 60HZ g. El

consumo de energía:  $\leq 120$ VA

H. Dimensión exterior: 475\*415\*925(milímetros)

i. Fusible : 2,0A 250V

j. Peso neto : 16,6 KG

Condiciones normales de trabajo: Alcance de la

temperatura ambiental: 5°C-40°C Alcance de la

humedad relativa:  $\leq 80\%$

Alcance de la presión de aire : 0.086MPa- 0. 106 MPa

**Nota:** Si el dispositivo ha estado a una temperatura por debajo del punto de congelación, debe llevarse a temperatura ambiente durante al menos 4 horas antes de su uso o la bomba puede dañarse.

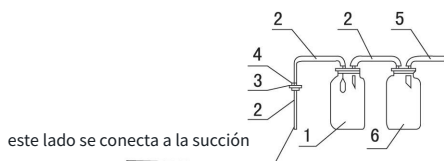
### Instalación y prueba

#### 1. Inspección de desembalaje

Antes de la instalación y prueba del producto, primero verifique si la apariencia está en buenas condiciones y los artículos incluidos en el paquete para ver si es idéntico a la lista manual. Póngase en contacto inmediatamente con el distribuidor autorizado o el fabricante en caso de pérdida o daño.

#### 2. Conexión de tubo

Conecte los tubos como se muestra en el siguiente gráfico:



1. Botella de repuesto 2. Tubo de succión 1 3. Filtro de aire 4. Marca azul 5. Tubo de succión 2 6. Botella de succión

#### Precaución:

1. La marca azul en el filtro de aire es la entrada de aire. Está conectado con el frasco 2.

2. Ponga un poco de agua destilada alrededor de la tapa de la botella para una mejor hermeticidad.

#### 3. Conexión eléctrica

Saque el cable de alimentación e inserte el pasador del cable en la ranura de 230

corriente alterna V. El indicador de encendido se enciende cuando se conecta la alimentación. Advertencia: el pin del cable está diseñado para enchufar y apagar. La toma de corriente debe estar conectada de forma segura al subsuelo.

---

#### 4 Comprobación de los tubos:

Gire el regulador de presión en el sentido de las agujas del reloj y bloquee el área de succión con los dedos o puntas de goma o doblando y sujetando firmemente las mangueras. Encienda el interruptor de succión para ejecutarlo. Cuando las mangueras están en la conexión correcta, no hay sonido anormal y la aguja del panel aumentará rápidamente a la presión negativa máxima; Desbloquee el área de succión o afloje los tubos, la aguja indicará por debajo de 0,02 MPa.

**Nota:** Se debe tener cuidado para asegurar que la tubería esté completamente instalada y sin torceduras para evitar fugas en el circuito de succión.

#### 5. Ajuste de presión negativa

Bloquee el área de succión y encienda el interruptor de succión, el panel de presión leerá durante 0,02 MPa y una presión negativa máxima mientras gira el regulador de presión en el sentido de las agujas del reloj.

Use el regulador de presión para monitorear la presión negativa necesaria para la succión en operaciones quirúrgicas.

La presión negativa aumenta al girar el regulador de presión en el sentido de las agujas del reloj.

La presión negativa debe ser inferior a 0,02 Mpa antes de apagar el interruptor de succión.

#### 6. Revisar y probar el mecanismo de control de desbordamiento

(1). Afloje la tapa de la botella y limpie el orificio de la válvula. Luego, nivele la punta de goma de la válvula en el flotador de modo que la punta de goma de la válvula no esté torcida, rota, torcida, etc. y que tenga un buen vínculo con el flotador. Se supone que el boyante se mueve de manera flexible en el marco flotante y no hay fuerza contraria.

(2). Levanta la tapa de la botella para que el flotador quede perpendicular al agua. Baje la tapa lentamente hasta que el flotador flote en el agua.

(3). Apriete la tapa de la botella. Conecte el tubo de succión en el área de succión, gire en el sentido de las agujas del reloj el regulador de presión y haga funcionar la unidad de succión.

(4). Deje caer el tubo de succión en un balde de agua limpia o imite las condiciones de trabajo, la unidad de succión atraerá el agua a la botella con un mecanismo de control de desbordamiento. El boyante subirá con la subida del nivel del agua. La succión se detendrá cuando la válvula se cierre. El nivel del agua varía con los diferentes métodos de succión.

(5). Girar en sentido antihorario el regulador de presión y cerrar el interruptor de aspiración. Abra la tapa de la botella y vacíe la botella. El flotador debe estar en la parte inferior del marco flotante y el orificio de la válvula debe estar abierto cuando se vuelve a apretar la tapa de la botella.

El mecanismo de control de desbordamiento funciona en las circunstancias anteriores y es adecuado para operaciones quirúrgicas.

Precaución:

Las siguientes condiciones deben manejarse con CUIDADO.

(1) En dos casos, el nivel del líquido sigue aumentando cuando el mecanismo de control de desbordamiento está cerrado:

**a. Debido a la presión negativa restante dentro del depósito.**

b. El orificio de la válvula no está completamente cerrado.

En la circunstancia anterior, el nivel del líquido dejará de subir cuando el tubo de aspiración abandone el líquido aspirado y vuelva a introducirlo. En la última circunstancia, el nivel de líquido todavía

se eleva Tenga cuidado con esta condición. Levante el tubo de succión del líquido que se está succionando cuando la botella esté casi llena. Apague el interruptor de succión para detener la succión y encontrar la causa de la falla de la válvula.

(2). Es probable que el flotador sea succionado hacia la válvula cuando la válvula se cierre.

Esto es causado por la presión negativa en los tubos. Girar en sentido antihorario el regulador de presión o apagar el grupo de aspiración (para liberar la presión negativa en los tubos). El flotador caerá de la válvula debido a la gravedad. (Está prohibido tirar hacia abajo del flotador con la mano en caso de que la punta de goma se desconecte del flotador).

(3). Libere la presión negativa antes de abrir la tapa de la botella cuando el interruptor de succión esté apagado.







(4). Está prohibido utilizar la unidad de succión sin mecanismo de control de desbordamiento y tubos blandos.

## 7. Corta la energía

Apague el interruptor de la unidad de succión. Saque el pin del cable de la ranura de alimentación y corte la alimentación.

Advertencia:

Lea atentamente los siguientes símbolos por motivos de seguridad.

	AC		Notice
	Connect to Ground		B type Equipment
	Disconnect		Power Connected

## Método de uso y mantenimiento

### 1. Operación fácil

a. Verifique el dispositivo de succión de acuerdo con los procedimientos de instalación y ajuste antes de usarlo para garantizar un buen rendimiento y luego conecte el tubo de succión suave desinfectado y el tubo de succión interno.

b. Ajuste la presión negativa mediante el regulador de presión y preste atención al nivel del líquido.

c. Cuando el volumen de succión no es grande, en circunstancias normales, el líquido no puede ingresar a la botella de almacenamiento de líquido de repuesto. Si el nivel de líquido sube al nivel anterior de la capacidad de almacenamiento de líquido prescrita (la inclinación de 10 grados sigue siendo aplicable), detenga la succión allí. Vierta y limpie la botella. La botella de repuesto se utiliza como botella de almacenamiento temporal para evitar que entren líquidos en la bomba.



---

d. Cuando succiona un gran volumen, el líquido tiene que entrar en la botella de repuesto. Vierta el líquido antes de que funcione el dispositivo de desbordamiento. De lo contrario, el nivel flotará hasta que la válvula se cierre, lo que provocará que la succión se detenga automáticamente.

mi. Si el dispositivo de rebose está cerrado, el líquido todavía sube. Compruébelo y manéjelo de acuerdo con "la inspección y prueba del dispositivo de desbordamiento".

Advertencia:

**1. El dispositivo de succión no es adecuado para su uso en áreas con peligro de explosión.**

**2. La succión solo puede funcionar en ciclos. Cada ciclo de trabajo es de 30 minutos.**

**2. Reemplace el filtro de aire**

**Cuando el filtro de aire aspira espuma o polvo, el color de su película se oscurecerá y la gravedad se reducirá o desaparecerá. Si la presión negativa aún supera los 0,04 Mpa, reemplace el filtro de aire a través de nuestra empresa.**

**Nota: El filtro de aire necesita reemplazo regular. El filtro de aire desechado debe destruirse según las instrucciones.**

**3. Reemplace el tubo del fusible**

**El tubo portafusible está en la parte trasera del pedestal. Apague la alimentación y gírela en sentido contrario a las agujas del reloj cuando la cambie.**

**4. Mantenimiento y Limpieza**

**El cumplimiento de las directivas de las instalaciones relativas a la higiene es de suma importancia. Deben seguirse las instrucciones suministradas con todos los agentes de limpieza, así como con las unidades de esterilización y/o desinfección. Los siguientes puntos deben utilizarse como pautas generales.**

**a. Succione un poco de agua pura para limpiar el tubo antes de detener la unidad de succión.**

**b. Después de apagar la máquina, vierta el líquido de la botella, limpie la botella y la tapa con un cepillo suave o un paño, luego límpielos y desinfectelos con agua limpia (incluida la válvula de desbordamiento, el orificio y el flotador no se pueden separar).**

**Aviso: la botella de repuesto está hecha de vidrio. No dejes que choque con las cosas afiladas que caen sobre el terreno.**

**C. Carcasa: El exterior de la bomba debe limpiarse con un paño húmedo. Los agentes de limpieza y desinfectantes no deben usarse sin diluir. Asegúrese de que el agente de limpieza sea compatible con los plásticos.**

Advertencia:

**Al operar, transportar, reparar o desechar la máquina de succión y sus accesorios, no se puede eliminar el riesgo de que se aspiren líquidos infecciosos o se contamine el conjunto de la bomba debido a un uso incorrecto. Debe observarse la precaución universal siempre que se trabaje con piezas o equipos potencialmente contaminados.**

**Ningún líquido puede entrar en el dispositivo. Si algún líquido penetra en el dispositivo, póngase en contacto con su distribuidor o un proveedor médico autorizado para recibir asistencia.**

**La bomba debe inspeccionarse visualmente antes de cada uso, incluido el filtro de control de desbordamiento y la botella y tubería de succión.**

#### Almacenamiento

**El dispositivo debe almacenarse en un lugar limpio y seco donde la temperatura sea inferior a 25°C para un rendimiento óptimo. Durante el almacenamiento a largo plazo, encienda la máquina de succión y comience la succión todos los meses.**

**El uso de personal de succión debe estar bajo la guía de la persona médica, utilizado en estricta conformidad con la especificación del alcance, procedimiento. Comuníquese con el proveedor o la fábrica cuando tenga dudas (apague la alimentación antes de verificar el circuito o abrir la máquina).**

**Condiciones ambientales de transporte y almacenamiento Rango de temperatura ambiental: -40 °C ~ 55 °C Rango de humedad relativa: ≤95% Rango de presión atmosférica: 0.05MPa~0.106Mpa**

**La succión debe mantenerse en una habitación no corrosiva y con buena ventilación, evite vibraciones violentas durante el transporte.**

#### Servicio postventa:

Repararemos o reemplazaremos el dispositivo de succión que no pueda funcionar correctamente en una semana a partir de la fecha de venta si está en uso normal y se conserva dentro de un año. Si no puede funcionar correctamente en medio año, diríjase a un distribuidor autorizado para una reparación gratuita. Si no puede funcionar después de medio año, lo repararemos con los cargos correspondientes. Las siguientes condiciones no están cubiertas en nuestro servicio:

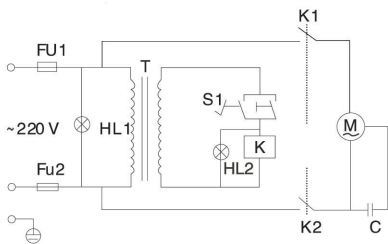
#### 1. Daño o distorsión causado por colisión;

#### 2. Entra agua o lluvia en el dispositivo

#### 3. Entra agua, sangre, flema u otro líquido en la bomba debido a un uso descuidado por parte de los usuarios.

**Aviso: podemos proporcionar un gráfico del circuito eléctrico y otra información para su reparación si es necesario. Póngase en contacto con el fabricante si tiene algún problema o duda sobre la revisión y reparación de los circuitos eléctricos.**

#### 4. La revisión y reparación de los circuitos eléctricos sólo puede ser realizada por un electricista o un profesional. Puede revisar el siguiente gráfico como referencia:



---

### Variación de vacío

La presión de vacío máxima que se indica a continuación se ha medido al nivel del mar. El vacío máximo varía según la altitud o la presión barométrica. Múltiplo por los siguientes factores para ajustar la presión de vacío máxima según la altitud o la presión barométrica.

Ubicación	0 metros arriba el nivel del mar	500 metros sobre el nivel del mar	1000 metros sobre el nivel del mar	2000 metros sobre el nivel del mar
Multiplicación factor	1.00	0.94	0.88	0.78

### Garantía limitada

#### Lo que cubre la Garantía

El fabricante, a su elección, reparará o reemplazará cualquier pieza que se encuentre defectuosa en material o mano de obra sin cargo por piezas y mano de obra para el comprador original dentro de los 2 años posteriores a la compra.

#### Lo que no cubre la Garantía

Esta garantía no se aplica a las piezas que hayan sido dañadas por accidente, alteración, uso indebido, abuso, negligencia, mantenimiento inadecuado, vandalismo, incendio, robo, agua, terrorismo, guerra o daños debido a un peligro u otro desastre natural. La garantía no cubre el desgaste normal, los cargos por recogida o entrega y las llamadas de servicio, ni las piezas que no sean piezas de repuesto originales.

#### Cómo obtener el servicio de garantía

El servicio de garantía está disponible con el comprobante de compra de la compra original a través de su distribuidor local.

La disposición establecida en esta garantía proporciona el único y exclusivo remedio que surge de la venta. El fabricante no será responsable por daños o gastos incidentales o consecuentes de ningún tipo, incluidos, entre otros, el costo del alquiler del equipo y la pérdida de ganancias.

Cualquier garantía implícita, incluida la garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular, tendrá una duración limitada al período de propiedad del comprador original.

Algunos países no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, o limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que las exclusiones anteriores no se apliquen a usted.

**La garantía limitada le otorga derechos legales específicos y puede tener otros que varían de una provincia a otra o de un país a otro.**



**Jiangsu Konsung Bio-Medical Science and Technology Co., Ltd.**

Dirección: NO.8, Shengchang West Road, Zona de desarrollo de Danyang,

Provincia de Jiangsu, 212300, PR China

Tel: +86 511 86375968

Correo electrónico: [info@konsung.com](mailto:info@konsung.com)

Sitio web: [www.konsung.com](http://www.konsung.com)