



*Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas
Regulación e Institutos
A. N. M. A. T.*

DISPOSICIÓN N° 9657

BUENOS AIRES, 12 NOV. 2015

VISTO el Expediente N° 1-47-3110-1285-15-2 del Registro de esta Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), y

CONSIDERANDO:

Que por las presentes actuaciones la firma Clinicalar S.A. solicita la autorización de modificación del Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1892-6, denominado: Sistema de Diagnóstico por Ultrasonido, marca Samsung Medison.

Que lo solicitado se encuadra dentro de los alcances de la Disposición ANMAT N° 2318/02, sobre el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM).

Que la documentación aportada ha satisfecho los requisitos de la normativa aplicable.

Que la Dirección Nacional de Productos Médicos ha tomado la intervención que le compete.

Que se actúa en virtud de las atribuciones conferidas por los Decretos N° 1490/92, 1886/14 y 1368/15.

Por ello;

**EL ADMINISTRADOR NACIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE
MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGÍA MÉDICA**

DISPONE:

ARTÍCULO 1º.- Autorízase la modificación del Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1892-6, denominado: Sistema de Diagnóstico por Ultrasonido, marca Samsung Medison.



DISPOSICIÓN N° 9657

*Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas
Regulación e Institutos
A.N.M.A.T.*

ARTÍCULO 2º.- Acéptese el texto del Anexo de Autorización de Modificaciones el cual pasa a formar parte integrante de la presente disposición y el que deberá agregarse al Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1892-6.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese; por el Departamento de Mesa de Entradas notifíquese al interesado y hágasele entrega de copia autenticada de la presente Disposición y conjuntamente con su Anexo, Rótulos e Instrucciones de Uso autorizados, gírese a la Dirección de Gestión de Información Técnica para que efectúe la agregación del Anexo de Modificaciones al certificado. Cumplido, archívese.

Expediente N° 1-47-3110-1285-15-2

DISPOSICIÓN N°

9657

OSF

↓

Ing. ROGELIO LOPEZ
Administrador Nacional
A.N.M.A.T.



Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas
Regulación e Institutos
A.N.M.A.T.

ANEXO DE AUTORIZACIÓN DE MODIFICACIONES

El Administrador Nacional de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), autorizó mediante Disposición N° 9657 a los efectos de su anexo en el Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1892-6 y de acuerdo a lo solicitado por la firma Clinicalar S.A., la modificación de los datos característicos, que figuran en la tabla al pie, del producto inscripto en RPPTM bajo:

Nombre genérico aprobado: Sistema de Diagnóstico por Ultrasonido.

Marca: Samsung Medison.

Disposición Autorizante de (RPPTM) N° 2591/14.

Tramitado por expediente N° 1-47-16552-13-5.

DATO IDENTIFICATORIO A MODIFICAR	DATO AUTORIZADO HASTA LA FECHA	MODIFICACIÓN / RECTIFICACIÓN AUTORIZADA
Modelos	UGEO H60	UGEO H60, H60
Fabricante/s	Samsung Medison Company Ltd. 3366, Hanseo-Ro, Nam-Myeon, Hongcheon-Gun, 250-874, República de Corea	Samsung Medison Co. Ltd. 42 Teheran-ro 108-gil, Seoul, Gangnam-gu, República de Corea.
Proyecto de Rótulos	Autorizados por Disposición ANMAT 2591/14	A fojas 7-8
Proyecto de Instrucciones de Uso	Autorizadas por Disposición ANMAT 2591/14	A fojas 9-31

El presente sólo tiene valor probatorio anexo al certificado de Autorización antes mencionado.

Se extiende el presente Anexo de Autorización de Modificaciones del RPPTM a la firma Clinicalar S.A., Titular del Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1892-6 en la Ciudad de Buenos Aires, a los días.....

Expediente N° 1-47-3110-1285-15-2

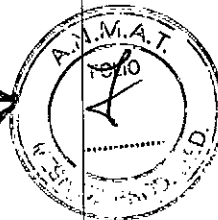
DISPOSICIÓN N°

9657

12 NOV. 2015



12 NOV. 2019 657



Sistema de diagnóstico por ultrasonido

ANEXO III B: PROYECTO DE RÓTULOS

Proyecto de Rótulos

FABRICANTE: SAMSUNG MEDISON CO. LTD.

DIRECCIÓN: 42 Teheran-ro 108-gil, Seul-Gangnam-gu República de Corea.

IMPORTADOR: CLINICALAR S.A.

DIRECCIÓN: DR. ANTONIO MALAVER 4872 - FLORIDA ESTE - (1603) - Provincia de Bs As, Argentina.

PRODUCTO: Sistema de diagnóstico por ultrasonido

MODELO: UGEO H60, H60

MARCA: SAMSUNG MEDISON

N/S:

Condiciones ambientales:

Límites de presión	Operación: 700-1060 hPa Almacenamiento: 700-1060 hPa
Límites de humedad	Operación: 30% a 75% Almacenamiento y envío: 20% a 90%
Límites de temperatura	Operación: 10 °C ~ 35 °C Almacenamiento y envío: -25 °C ~ 60 °C

FECHA DE FABRICACIÓN:

DIRECTOR TÉCNICO: Ing. Eduardo Leon Kruchowski MN° 8.282

CONDICIÓN DE VENTA: Venta exclusiva a profesionales e instituciones sanitarias

AUTORIZADO POR LA ANMAT - PM 1892-6



Consulte las Instrucciones de Uso

CLINICALAR S.A.
JULIAN ROBERTO FUCILE
PRESIDENTE

EDUARDO LEON KRUCHOWSKI
INGENIERO MECANICO Y LABORAL
C.P.I.M. Y E. MATR. Nº 8282
C.P.I. MATR. Nº 85350

Etiqueta provista por el fabricante

Etiqueta

En el exterior del producto puede encontrar etiquetas de advertencia y precaución que contiene información e instrucciones relativas a la protección del producto.

[Etiqueta 1. Identificación]

[Etiqueta 2. Precauciones sobre voltaje ("TIP-OVER")]

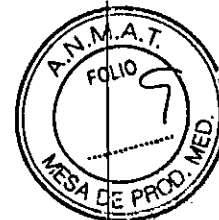
[Etiqueta 3. Etiqueta de ID de transductor]

[Etiqueta 4. Etiqueta de transductor]



CLINICALAR
ARGENTINA

9657



ANEXO III B: INSTRUCCIONES DE USO

3.1. Las indicaciones contempladas en el ítem 2 de éste reglamento (Rótulo), salvo las que figuran en los ítem 2.4 y 2.5;

Rótulo

FABRICANTE: SAMSUNG MEDISON CO. LTD.

DIRECCIÓN: 42 Teheran-ro 108-gil, Seoul-Gangnam-gu República de Corea.

IMPORTADOR: CLINICALAR S.A.

DIRECCIÓN: DR. ANTONIO MALAVER 4872 - FLORIDA ESTE - (1603) - Provincia de Bs As, Argentina.

PRODUCTO: Sistema de diagnóstico por ultrasonido

MODELO: UGEO H60, H60

MARCA: SAMSUNG MEDISON

Condiciones ambientales:

Límites de presión	Operación: 700-1060 hPa Almacenamiento: 700-1060 hPa
Límites de humedad	Operación: 30% a 75% Almacenamiento y envío: 20% a 90%
Límites de temperatura	Operación: 10 °C ~ 35 °C Almacenamiento y envío: -25 °C ~ 60 °C

DIRECTOR TÉCNICO: Ing. Eduardo Leon Kruchowski MN° 8.282

CONDICIÓN DE VENTA: Venta exclusiva a profesionales e instituciones sanitarias

AUTORIZADO POR LA ANMAT - PM 1892-6



Consulte las Instrucciones de Uso

Etiqueta provista por el fabricante

Etiqueta

En el exterior del producto puede encontrar etiquetas de advertencia y precaución que contienen información e instrucciones relativas a la protección del producto.

SAMSUNG MEDISON CO., LTD.
 22, Teheran-ro 109-gil, Seongnam-gu, Seoul, Korea
 www.samsung-medison.com

SAMSUNG ELECTRONICS (KOR) LTD.
 106, Samsung-ro 1, Kyonggi-do, Seoul, Korea
 152, Yangpyeong-ro, Gyeonggi-do, Korea

MODELASSEMBLY: MED-801E (L2)S-H01
PORDER-NETZUMSCHWELCHEN: TD-240V-1, 230V-1, 240V-1

CAUTION
 Do not touch the patient's chest while the product is in use.
 Do not touch the chest while the patient is lying on the device.
 Do not touch the chest while the patient is lying on the device.
 Do not touch the chest while the patient is lying on the device.

WARNING
 Do not remove the patient's chest electrodes while the patient is in use.
 Do not touch the chest while the patient is lying on the device.
 Do not touch the chest while the patient is lying on the device.

CAUTION
 Do not touch the patient's chest while the product is in use.
 Do not touch the chest while the patient is lying on the device.
 Do not touch the chest while the patient is lying on the device.

MED-801E
 CE 0123
 MADE IN KOREA

[Etiqueta 1. Identificación]

ATTENTION
 Do not push the product with excessive force or lean against it.
 과도한 힘으로 제품을 밀거나 기대지 마십시오.
 请勿用力挤压产品，或靠在其上。
 Не толкайте изделие и не опирайтесь на него.

278-K-0220A

[Etiqueta 2. Precauciones sobre volcamiento ("TIP-OVER")]

Model name
 C61-4 VE4-6
 C2-6 304-9
 L5-13
 QF4-9
 EP4-9
 EVN4-9
 302-6

[Etiqueta 3. Etiqueta de ID de transductor]

SAMSUNG MEDISON CO., LTD.
 CE 0123
 MADE IN KOREA PDS-K-0220A

[Etiqueta 4. Etiqueta de transductor]

3.2. Las prestaciones contempladas en el ítem 3 del Anexo de la Resolución GMC N° 72/98 que dispone sobre los Requisitos Esenciales de Seguridad y Eficacia de los Productos Médicos y los posibles efectos secundarios no deseados;

Prestaciones

El equipo de ultrasonido para diagnóstico y los transductores H60 están diseñados para la obtención de imágenes de ultrasonido para diagnóstico y análisis de líquidos del cuerpo humano.

Algunas de las aplicaciones clínicas son: fetal, abdominal, pediátrica, órganos pequeños, cefálico neonatal, transrectal, transvaginal, músculo-esquelético (convencional, superficial), cardíaco en adultos y en vasos periféricos.

Contraindicaciones

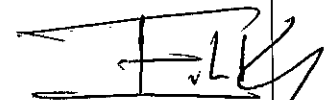
El equipo H60 no está diseñado para uso oftalmológico ni para ningún otro uso que provoque que la onda acústica atraviese el ojo.



PRECAUCIÓN:

- ▶ Según las leyes federales, la venta de este dispositivo se restringe a pedidos realizados por un médico.
- ▶ El métodos de aplicación o uso del dispositivo se describe en el "Capítulo 6. Inicio del diagnóstico" y el "Capítulo 7. Modos de diagnóstico" del manual.

CLINICALAR S.A.
ROBERTO FUCINE
PRESIDENTE



EDUARDO LEON KROLCHOWSKI
INGENIERO MECÁNICO Y LABORAL
C.P.I.M. Y E. MATR. N° 8282
C.P.I. MATR. N° 35880

:: Especificaciones del producto

Dimensiones físicas	Altura: 1660 mm (con monitor) Ancho: 550 mm Profundidad: 980 mm (con teclado) Peso: 103.2 kg (sin accesorios)
Modos de imagen	Modo 2D Modo M Doppler de color Doppler espectral de onda pulsante (OP) Doppler de potencia (PD) Modo de imágenes 3D/4D Modos dobles Modos cuádruples Modos combinados Modo Simultáneo Modo Zoom Modo de flujo S
Escala de grises	256 (8 bits)
Enfoque	Enfoque de transmisión, máximo de ocho puntos (se puede seleccionar hasta cuatro puntos simultáneamente) Enfoque de recepción dinámica digital (continuo)
Transductores (Tipo BF / IPX7)	Arreglo lineal LS-13 Arreglo curvo CS1-4, C2-8, CF4-9, ER4-9, EVN4-9 3D 3D2-6, 3D4-9, VE4-8
Conexiones de transductores	3 conect. trans. Conectores para 4 transductores como opción
Monitor	Monitor principal Área de visualización: 18,5 pulgs. Resolución: 1366 x 768 Luz de fondo LED Brillo digital/ajuste de contraste Monitor de la pantalla táctil Área de visualización: 10,1 pulgs. Resolución: 1280 x 800 Luz de fondo LED llamado "monitor LCD" aquí en adelante
Panel trasero Conexiones de entrada/salida	Puerto de salida de audio (derecha/izquierda) Monitor VGA LAN Puerto USB Salida de Interfaz de vídeo digital (HDMI) Entrada HDMI (Entrada HDMI sin compatibilidad).

EDUARDO LEON KRUCHOWSKI
 INGENIERO MEDICO Y LABORAL
 C.P.I.M. Y F. MATR. N° 8282
 C.P.I. MATR. N° 35380

CLINICALAR S.A.
 JUAN ROBERTO FUCILE
 PRESIDENTE

3.3. Cuando un producto médico deba instalarse con otros productos médicos o conectarse a los mismos para funcionar con arreglo a su finalidad prevista, debe ser provista de información suficiente sobre sus características para identificar los productos médicos que deberán utilizarse a fin de tener una combinación segura;

:: Información de seguridad

Lea la siguiente información de seguridad antes de utilizar este producto. Está relacionada con el equipo de ultrasonido, los transductores, los dispositivos de grabación y equipos opcionales.











El producto está diseñado para ser utilizado por, o por orden y bajo la supervisión de, un médico con licencia que esté calificado para utilizar directamente este dispositivo médico.




















Este equipo no debe ser utilizado por ningún profesional de la salud o individuo que no esté debidamente calificado para operarlo. El uso prolongado de ultrasonido tridimensional (3D, 4D) por parte de una persona no calificada, como para producir una fotografía conmemorativa o video del feto, puede tener un efecto adverso en el feto.

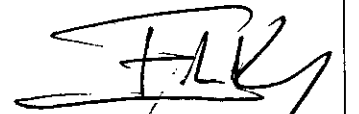
Use el sistema de imágenes de ultrasonido para diagnóstico 3D solo para su propósito previsto, porque utilizarlo con otros fines que no sean el diagnóstico, como grabar videos del feto, puede tener un efecto adverso en el feto.

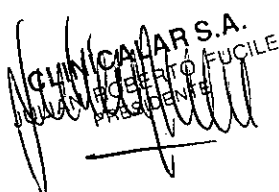
Símbolos de seguridad

La Comisión Internacional de Electrotécnica (IEC) ha establecido un conjunto de símbolos para utilizar en equipos médicos electrónicos, que clasifican un tipo de conexión o advierten de posibles peligros. Las clasificaciones y símbolos se muestran a continuación.

Símbolos	Descripción	Símbolos	Descripción
	Fuente de voltaje de CA (corriente alterna)		Puerto de entrada/salida de datos
	Advertencia de choques eléctricos		Entrada de Audio/Video izquierda y derecha
	Conexión de paciente aislado (parte aplicada tipo BF)		Salida de Audio/Video izquierda y derecha
	Conexión de paciente aislado (parte aplicada tipo CF)		Salida de impresión remota
	Interruptor de potencia (suministra/corta la potencia para el producto)		Conector del pedal

Símbolos	Descripción	Símbolos	Descripción
	APAGADO (corta la potencia a una parte del producto)		Conector de USB
	ADVERTENCIA: Siga esta información para evitar un accidente grave o daño a la propiedad.		Protección contra efectos de inmersión
	PRECAUCIÓN: Prácticas peligrosas o no seguras que puedan ocasionar daños a la propiedad o personales menores.		Protección contra periodos de inmersión largos bajo presión
	Consultar el manual de uso		Conector de transductor
	ENCENDIDO (suministra la potencia a una parte del producto)		Símbolo de precaución de descarga electrostática (DEE)
	Identifica una tierra equipotencial.		No sentarse en el panel de control
	Indica voltajes peligrosos, por encima de 1.000 V AC o 1.500 V DC.		No apretar el producto
	Tierra protectora conectada a las partes conductoras del equipo Clase I con fines de seguridad.		No apoyarse en el producto
	Puerto de salida de datos		Seguir las instrucciones del manual de operaciones
	Puerto de entrada de datos		


 EDUARDO LEON KRUELEWSKI
 INGENIERO MECÁNICO Y LABORAL
 C.F.I.M. Y E. MATR. N° 8282
 C.P.I. MATR. N° 35380


 CLINICALAR S.A.
 JUAN ROBERTO FUCILE
 PRESIDENTE

:: Seguridad eléctrica

Este equipo ha sido comprobado como un equipo Clase 1 con piezas aplicadas tipo BF.

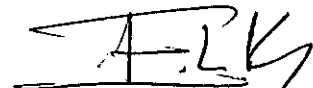
Prevención de descargas eléctricas

Cualquier equipo adicional conectado a equipos médicos electrónicos debe cumplir con las normas respectivas de la IEC (por ejemplo, IEC60950/EN60950 para equipos de procesamiento de datos, IEC60601-1/EN60601-1 para dispositivos médicos). Además, todas las configuraciones de los mismos deberán cumplir con los requerimientos para sistemas médicos electrónicos (consulte IEC60601-1-1/EN60601-1-1). Cualquier persona que conecte equipos adicionales a puertos de entrada y salida de señal de equipos médicos eléctricos debe asegurarse de que tal equipo cumpla con las normas IEC60601-1-1/EN60601-1-1.

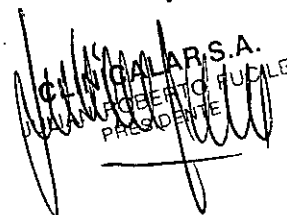


ADVERTENCIA:

- ▶ Se pueden producir descargas eléctricas si este sistema, incluidos todos sus dispositivos externos de grabación y monitoreo, no están conectados a tierra correctamente.
- ▶ Nunca abra la cubierta del producto. En todos los ajustes internos existen voltajes peligrosos y el personal calificado del Departamento de Soporte al Cliente de Samsung Medison debe realizar reemplazos.
- ▶ Siempre verifique el armazón, los cables y los enchufes del producto antes de usarlo. Desconecte la fuente de potencia y no use el equipo, si el armazón presenta daños, como grietas y abolladuras, o si el cable está desgastado.
- ▶ Siempre desconecte el sistema del tomacorriente antes de limpiarlo.
- ▶ Todos los dispositivos de contacto con el paciente, como transductores y electrodos de registro de ECG, deben removerse del paciente antes de la aplicación de un pulso de desfibrilación de alto voltaje.
- ▶ Se debe evitar el uso de gases anestésicos inflamables o gases oxidantes (H₂O), porque existe el riesgo de que se produzca una explosión.
- ▶ Evite instalar el sistema de tal forma que sea difícil para el operador desconectarlo de la fuente de potencia.
- ▶ No use equipo quirúrgico de alta frecuencia con el sistema. El mal funcionamiento del equipo quirúrgico de alta frecuencia puede provocar quemaduras al paciente.
- ▶ El sistema solo debe conectarse a una fuente de suministro con tierra de protección para evitar riesgos de sufrir descargas eléctricas.



EDUARDO LEON KRUCHOWSKI
INGENIERO MECÁNICO Y LABORAL
C.P.I.M. Y E. MATR. N° 8282
C.P.I. MATR. N° 35380



CLINICALAR S.A.
JUAN ROBERTO FUCILE
PRESIDENTE



PRECAUCIÓN:

- ▶ Este sistema ha sido diseñado para 100-120V CA; debe seleccionar el voltaje de entrada de cualquier impresora y videocasetera conectada. Antes de conectar un enchufe de potencia periférico, compruebe que el voltaje indicado en el cable sea igual al voltaje indicado del dispositivo periférico.
- ▶ Un transformador de aislamiento protege al sistema de sobrecorriente. El transformador de aislamiento continúa operando, aún cuando el equipo está en modo de espera.
- ▶ No sumerja el cable en líquidos. Los cables no son a prueba de agua.
- ▶ Las tomas de corriente auxiliares instaladas en este sistema sirven para 100-240V CA con una carga total máxima de 150VA. Úselas únicamente para suministrar energía a equipo que vaya a formar parte del sistema de ecografía. No conecte otras tomas múltiples ni alargadores en el sistema.
- ▶ No conecte dispositivos periféricos que no estén indicados en este manual, a la tomas de corriente auxiliar del sistema. Esto puede provocar un riesgo eléctrico.
- ▶ No toque las piezas de SIP/SOP y al paciente simultáneamente, ya que existe el riesgo de sufrir una descarga eléctrica a causa de una fuga de corriente.

■ Lista de transductores

El escáner de imágenes ultrasónicas utiliza los transductores para obtener datos gráficos de diferentes áreas del cuerpo humano y mostrarlos en pantalla. Para obtener imágenes de mejor calidad, siempre procure utilizar los transductores que han sido diseñados específicamente para las aplicaciones deseadas. También es importante aplicar al transductor las configuraciones óptimas para el órgano específico que se escanea.

■ Aplicaciones y configuraciones para transductores

Los transductores, las aplicaciones y configuraciones disponibles para este producto son los siguientes:

Transductores	Aplicación	Prueba
CS1-4	Abdomen	General, aorta, renal
	Obstetricia	1er trimestre, 2do-3er trimestre, corazón fetal
	Ginecología	Útero, pelvis
C2-8	Abdomen	General, aorta, renal
	Obstetricia	1er trimestre, 2do-3er trimestre, corazón fetal
	Ginecología	Útero, pelvis
CF4-9	Pediatría	Abdomen, transfontanelar
	Vascular	Carótida, arterial, venas

EDUARDO LEON KRUCHOWSKI
 INGENIERO MECÁNICO LABORAL
 C.P.I.M. Y E. MATR. Nº 8282
 C.P.I. MATR. Nº 35380

CLINICALAR S.A.
 JULIAN ROBERTO FUCILE
 PRESIDENTE

Transductores	Aplicación	Preajuste
L5-13	Partes pequeñas	Tiroides, testículo, mamas
	Vascular	Arterial, carótida, venoso
	Musculoesquelético	Hombro, mano/pie, codo/rnuñeca
ER4-9	Obstetricia	1er trimestre, 2o-3er trimestre
	Ginecología	Útero, pelvis
	Urología	Próstata
EVN4-9	Obstetricia	1er trimestre, 2o-3er trimestre
	Ginecología	Útero, pelvis
	Urología	Próstata
VE4-8	Abdomen	General, aorta, renal
	Obstetricia	1er trimestre, 2do-3er trimestre, corazón fetal
	Ginecología	Útero, pelvis
3D2-6	Abdomen	General, aorta, renal
	Obstetricia	1er trimestre, 2do-3er trimestre, corazón fetal
	Ginecología	Útero, pelvis
3D4-9	Obstetricia	1er trimestre, 2o-3er trimestre
	Ginecología	Útero, pelvis
	Urología	Próstata

CLINICALAR S.A.
 JULIAN ROBERTO FUCILE
 PRESIDENTE

EDUARDO LEON KRUSHCHINSKI
 INGENIERO MECÁNICO LABORAL
 C.P.I.M. Y E. MATR. N° 8282
 C.P.I. MATR. N° 35380

3.4. Todas las informaciones que permitan comprobar si el producto médico está bien instalado y pueda funcionar correctamente y con plena seguridad, así como los datos relativos a la naturaleza y frecuencia de las operaciones de mantenimiento y calibrado que haya que efectuar para garantizar permanentemente el buen funcionamiento y la seguridad de los productos médicos;

Entorno electromagnético: Normativa

El equipo de ultrasonido solo debe utilizarse en un lugar con aislamiento y que cumpla con el nivel mínimo de protección RF, e igualmente para cada cable que entre a dicho lugar. Las fuerzas de campos fuera del lugar aislado causados por transmisores fijos de RF, según lo determine un estudio de campo electromagnético local, deben ser menores de 3 V/m.

Es esencial que se comprueben el nivel de protección real y el filtro de atenuación del lugar aislado para asegurar que cumplan con la especificación mínima.



PRECAUCIÓN: Si el sistema está conectado a otros equipos provistos por el cliente, como una red de área local (LAN) o una impresora remota, Samsung Medison no puede garantizar que el equipo remoto funcione correctamente en la presencia de los fenómenos electromagnéticos.

Cubiertas

Las cubiertas se recomiendan para aplicaciones clínicas de naturaleza invasiva, por ejemplo, usos intraoperatorios, transrectales, transvaginales y de biopsia. El uso de una cubierta también impide la contaminación con la sangre u otros fluidos corporales durante operaciones o una biopsia.

Samsung Medison no provee cubiertas, por lo cual las cubiertas correspondientes se deben comprar de forma independiente.



ADVERTENCIA:

- ▶ Siempre mantenga las cubiertas en un estado estéril.
- ▶ Las cubiertas son desechables. No las utilice más de una vez.
- ▶ Si las cubiertas están rotas o sucias luego del uso, lave y desinfecte el transductor.
- ▶ En aplicaciones neuroquirúrgicas, utilice un transductor desinfectado con gel estéril y una cubierta estéril libre de pirógenos.
- ▶ Si la cubierta estéril es perforada durante cualquier examen neuroquirúrgico relacionado con un paciente que padece de enfermedad de Creutzfeldt-Jakob, el transductor no se podrá esterilizar con ningún método de desinfección.
- ▶ Algunas cubiertas contienen talco y látex de goma, lo que puede causar alergias en ciertos individuos. Consulte la Alerta Médica de la FDA emitida el 29 de marzo de 1991.

Instalación de la cubierta

1. Retire la cubierta del embalaje y llénela con gel de ultrasonido. Desembale la cubierta y llénela con gel de acoplamiento acústico.
2. Inserte la sonda en la funda y retire la punta de látex para cubrir completamente la sonda. Si es posible, cubra también el cable del transductor.
3. Asegúrese de que no se queden atrapadas burbujas de aire en el gel de ultrasonido. Si es necesario, fije la cubierta al transductor y su cable.
4. Deseche la cubierta luego de usarla.

Precauciones de seguridad para transductores



PRECAUCIÓN:

- ▶ No aplique impactos mecánicos al transductor.
- ▶ No coloque el cable del transductor en el piso, donde lo puedan comprimir caminantes o ruedas de equipos, etc. No aplique fuerza excesiva al doblar o tirar del cable.
- ▶ No sumerja el transductor en ninguna sustancia inapropiada, por ejemplo: alcohol, blanqueador, cloruro de amonio o peróxido de hidrógeno.
- ▶ No exponga el transductor a temperaturas de +50°C o mayores.

El transductor puede dañarse fácilmente si se utiliza de forma inadecuada o si entra en contacto con ciertas sustancias químicas. Siga siempre las instrucciones en el manual del usuario para inspeccionar el cable, estuche y lente del transductor antes y después de cada uso.

Compruebe que el transductor no tenga grietas, piezas rotas, filtraciones ni bordes afilados. Si se presentan daños en el transductor, deje de utilizarlo inmediatamente y contacte al Departamento de Apoyo al Cliente de Samsung Medison. El uso de transductores dañados puede causar descargas eléctricas u otros riesgos a los pacientes y/o usuarios.

➤ Uso y control de infecciones para transductores



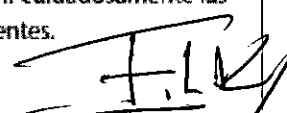
ADVERTENCIA: No se deben realizar tratamientos neuroquirúrgicos ni realizar exámenes en pacientes con enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (enfermedad cerebral mortal causada por un virus). Si se utiliza un transductor en un paciente que padece de este trastorno, tal transductor no podrá ser esterilizado por ningún método.



PRECAUCIÓN: Se debe lavar y desinfectar en abundancia para evitar infecciones. Esta es la responsabilidad del usuario que administra y realiza los procesos de desinfección del equipo. Siempre debe utilizar detergentes legalmente aprobados.

El escáner de imagen ultrasonográfica utiliza ondas de ultrasonido y entra en contacto directo con el paciente durante su uso. Dependiendo de los tipos de exámenes, tal contacto puede ocurrir en diferentes áreas del cuerpo, incluida la piel en estado normal, o la ubicación de una transfusión de sangre durante un procedimiento quirúrgico.

Teóricamente, el método más efectivo para evitar la transmisión de infecciones entre los pacientes sería el utilizar cada transductor una sola vez. Sin embargo, ya que los transductores son costosos y de diseño complejo, es preciso utilizarlos varias veces. Por tanto, se deben seguir cuidadosamente las instrucciones de seguridad para minimizar el riesgo de infección entre los pacientes.


EDUARDO LEON KRAVCHOWSKI
INGENIERO MECÁNICO Y LABORAL
C.P.I.M. Y E. MATR. N° 8282
C.P.I. MATR. N° 35388

Choques eléctricos

Los transductores utilizan energía eléctrica. Si entran en contacto con materiales conductores, hay riesgos de descargas eléctricas al paciente o al usuario.



ADVERTENCIA:

- ▶ El Departamento de Soporte al Cliente de Samsung Medison debe revisar habitualmente que el producto no presente fugas eléctricas.
- ▶ No sumerja el transductor en líquidos.
- ▶ No deje caer el transductor ni le aplique impactos mecánicos.
- ▶ Inspeccione el armazón, protector del cable, lente y sello para ver si hay daños, y compruebe que no hayan problemas de funcionamiento antes y después de cada uso.
- ▶ No aplique fuerza excesiva para doblar, tirar o torcer el cable del transductor.
- ▶ El fusible de protección de potencia protege al transductor y al producto de la corriente excesiva. Si el circuito protector de monitoreo de potencia detecta corriente en exceso, apaga la corriente del transductor para evitar el sobrecalentamiento y restringir la salida de potencia de ultrasonido.
- ▶ La temperatura del producto que hace contacto con pacientes es limitada por debajo de los 43 °C. La producción de potencia de ultrasonido (AP&I) está dentro de los límites de las normas de la Administración de Alimentos y Fármacos (FDA) de los Estados Unidos.

Reemplazo del fusible

El fusible de protección de potencia protege al producto de sobrecorriente. Si el circuito de monitoreo y protección de potencia detecta excesos de corriente, interrumpe de inmediato la corriente al producto para evitar el sobrecalentamiento y restringir la salida de potencia del ultrasonido. Si el fusible se quema, reemplácelo como se muestra a continuación.



PELIGRO: Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica, siempre desconecte el enchufe del cable del sistema antes de reemplazar un fusible.

1. Apague el sistema y desconecte el cable de potencia del tomacorriente.
2. Presione la parte del medio del fusibles utilizado y hale hacia afuera.
3. Remueva el fusible antiguo y reemplácelo con un fusible nuevo.
4. Luego de instalar el nuevo fusible, conecte el enchufe al sistema.

[Handwritten signature]
 EDUARDO LEON KRUBIENSKI
 INGENIERO MECÁNICO Y LABORAL
 C.P.I.M. Y E. MATR. Nº 8282
 C.P.I. MATR. Nº 35380

En la siguiente tabla se indica información sobre el fusible.

Capacidad nominal de entrada	Capacidad nominal del fusible	Creador	Nº de pedido	Descripción
100-240VAC	6.3AH/250V	Littelfuse	021506.3P	F1 para conjunto de potencia CC
100-240VAC	4A/H250V	Littelfuse	0215004P	F2 para toma de corriente AUX



- ▶ El fusible de este producto es para tomas de corriente.
- ▶ El fusible se ubica bajo la placa control de potencia CA.
- ▶ Los fusibles están marcados como F1 y F2.

3.8 Si un producto medico está destinado a reutilizarse, los datos sobre los procedimientos apropiados para la reutilización, incluida la limpieza, desinfección, el acondicionamiento y en su caso, el método de esterilización si el producto debe ser reesterilizado, así como cualquier limitación respecto al número posible de reutilizaciones

Limpieza y desinfección del transductor



ADVERTENCIA:

- ▶ Siempre utilice guantes y equipo protector para sus ojos cuando limpie y desinfecte los transductores.
- ▶ Compruebe que la carcasa, el anillo pasacable, la lente y el sello no presenten daños y que no haya problemas funcionales después de la limpieza y desinfección del transductor.

El uso de un agente de limpieza o esterilización no apropiado puede dañar el transductor.

Información acerca del uso de detergentes, desinfectantes y gel de ultrasonido

Se debe seleccionar un detergente, desinfectante o gel de ultrasonido adecuado de acuerdo con las siguientes tablas. Todos los transductores son probados de acuerdo con los criterios del protocolo IPX 7.

Nombres	Desinfectantes																	
	T-Spray II	T-Spray	Sani-Cloth HB	Sani-Cloth Plus	Sani-Cloth Active	Septwipes	Cleansept Wipes	Star-Bac DBU	Trasneptic Spray	Incidin Foam	Super Sani-Cloth	Sani-Cloth Germicidal	Asepti-Wipes	Asepti-Wipes II	CaviWipes	MetriWipes	Cidex 2%	
Tipo	S	S	W	W	W	W	W	F	S	S	W	W	W	W	W	W	W	L
Ingrediente activo	Amonio Cuaternario (N-Alkyl)								IPA								ND	
CS1-4								•										•
C2-8		•	•															
CF4-9	♦	♦	♦					□	▲									□
LS-131S		•							•		•							
ER4-9		•	•															•
EVN4-9		•	•															•
VE4-8	♦	♦	◊			▲	▲	□										□
3D2-6	•	•	X															
3D4-9		•							•		•							

Handwritten signature
CLINICALAR S.A.
 JULIAN ROBERTO FUCILE
 PRESIDENTE

Handwritten signature
EDUARDO LEON KRUCHOWSKI
 INGENIERO MECÁNICO Y LABORAL
 C.P.I. M. Y E. MATR. N° 8282
 C.P.I. MATR. N° 35380

9657

Nombres	Desinfectantes															
	Cidex OPA 2.0	Cidex Plus 2)	Metricide 2)	Omnicide (28)	Omnicide 14NS	Omnicide - FG2	Nucleon	Wavicide-01 2)	Sektusept Extra	Salvanios pH 7	Salvanios pH10	Stevanios 2%	Surfactos Higiene	Sektusept Plus	Milton	Blanqueador 5,25%
Tipo	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	S	L	L	L
Ingrediente activo	Glutaraldehído												Surfactante no iónico	Hipoclorito sódico		
CS1-4	•	•	•					•								
C2-8	•					•	•	•								•
CF4-9	▲	◊	■					■								
L5-13IS	•	•														•
ER4-9	•	•				•	•									•
EVN4-9	•	•				•	•									•
VE4-8	▲		■					■								
3D2-6	•	•	•					•								
3D4-9	•	•														

Julian Roberto Bujle
 JULIAN ROBERTO BUJLE
 PRESIDENTE

Eduardo Leon Kruchowski
 EDUARDO LEON KRUCHOWSKI
 INGENIERO MECANICO LABORAL
 C.P.I.M. Y E. MATE. Nº 8282
 C.P.I. MATR. Nº 35380

Nombres	Desinfectantes								Limpiador					
	Virkon	Sporox	Sporox II	Gigasept	Gigasept AF ¹¹	Gigasept FF	Hibitane	ParaSafe	Enzol	Alkazyme	Cidezyme	Klenzyme	Alcohol Iso propílico (70%)	Alcohol Iso propílico (80%)
Tipo	L	L	L	L	L	L	L	P			L	L	L	L
Ingrediente activo	ND	Peróxido de hidrógeno		Succinildialdehído, formaldehído		Bersteinsäure	Solución de gluconato de clorhexidina	Acido paracético	Dodecilsulfato sódico, sulfonato sódico de xileno	ND	Enzimas proteolíticas		Alcohol	
CS1-4														
C2-8		•											•	
CF4-9					○	○	○	▲						
LS-13IS	•		•											
ER4-9											•	•	•	
EVN4-9											•	•	•	
VE4-8						○		▲						
3D2-6			X			•						•		
3D4-9			•											

[Signature]
 S.A.
 JULIAN ROBERTO FUCILE
 PRESIDENTE

[Signature]
 EDUARDO LEON KRUCHOWSKI
 INGENIERO MECÁNICO Y LABORAL
 C.P.I.M. Y E. MATR. N° 8282
 C.P.I. MATR. N° 35380

Limpeza

La limpieza es un procedimiento importante que debe realizarse antes de la desinfección de un transductor.

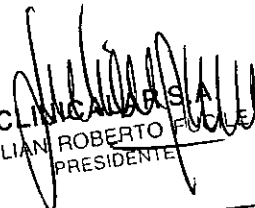
El transductor debe limpiarse después de cada uso.

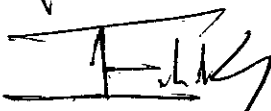


PRECAUCIÓN:

- ▶ No utilice un cepillo quirúrgico para limpiar los transductores. Incluso el uso de cepillos muy blandos puede dañar el transductor.
- ▶ Durante la limpieza y desinfección, mantenga las piezas del transductor que deben permanecer secas más altas que las demás, hasta que todo el dispositivo esté seco.

1. Desconecte el transductor del sistema.
2. Retire los adaptadores de biopsia o las guías de aguja. (Los adaptadores se pueden volver a utilizar después de la desinfección).
3. Retire la cubierta. (Las cubiertas son desechables).
4. Utilice un paño suave humedecido con un jabón suave o solución de limpieza compatible para remover cualquier materia, partículas o fluidos corporales que queden en el transductor o el cable.
5. Para remover las partículas restantes, lave con agua hasta el punto de inmersión.
6. Seque con un paño seco.
7. Si es necesario, pase primero un paño húmedo para eliminar los residuos de jabón y limpie con un paño seco nuevamente.


CLINICALAR S.A.
JULIAN ROBERTO FUCILE
PRESIDENTE


EDUARDO LEON KRULCHOWSKI
INGENIERO MECÁNICO Y LABORAL
C.P.I.M. Y E. MATR. N° 8282
C.P.I. MATR. N° 65380

Desinfección

Se debería lograr una reducción de 10° en patógenos si se siguen los procedimientos de desinfección de este manual y se utilizan las soluciones desinfectantes recomendadas por Samsung Medison.



ADVERTENCIA:

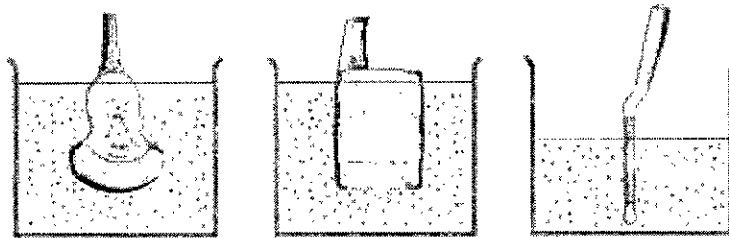
- ▶ Si se utiliza una solución premezclada, asegúrese de fijarse en la fecha de vencimiento de la misma.
- ▶ El tipo de tejido con el que tendrá contacto durante el uso determina el nivel de desinfección que requiere un dispositivo. Asegúrese de que la fuerza de la solución y duración de contacto sean apropiadas para la desinfección.



PRECAUCIÓN:

- ▶ Si se utiliza un desinfectante no recomendado, o no se sigue el método de desinfección recomendado, se puede dañar y/o decolorar el transductor. Esto también podría invalidar la garantía del transductor.
- ▶ No sumerja los transductores por más de una hora, a no ser que puedan esterilizarse.
- ▶ Utilice solamente soluciones líquidas para esterilizar los transductores. No esterilice por autoclave ni con gas EtO.

1. Consulte las instrucciones del usuario del desinfectante para obtener detalles sobre el almacenamiento, el uso y la eliminación adecuados del desinfectante.
2. Mezcle el desinfectante compatible con el transductor de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta en relación con la potencia de la solución.
3. Sumerja el transductor en el desinfectante, como se muestra a continuación.
4. Siga las instrucciones del desinfectante para terminar el procedimiento de inmersión del transductor y luego lávelo.
5. Seque el transductor con aire o frotándolo con un paño limpio.



(Figura 5.2 Desinfección)

[Signature]
 EDUARDO LEÓN VIGUERA WSKI
 INGENIERO MECÁNICO Y LABORAL
 C.P.I.M. Y E. MATR. Nº 8282
 C.P.I. MATR. Nº 35380

[Signature]
CLINICALAR S.A.
 JULIAN ROBERTO FUCILE
 PRESIDENTE

3.9. Información sobre cualquier tratamiento o procedimiento adicional que deba realizarse antes de utilizar el producto médico (por ejemplo, esterilización, montaje final, entre otros)

Aun en su primera utilización, se debe limpiar el equipamiento, debiendo seguirse los mismos procedimientos adicionales para reutilización, de acuerdo a lo descrito en el ítem 3.8 de estas instrucciones de Uso.

Preparación del sistema

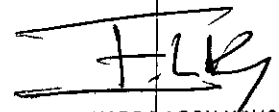
Antes de usar el sistema, primero chequee:

- Si la fuente adoptada del voltaje es la correcta con el voltaje del sistema.
- Si todos los cables están conectados correctamente y firmemente.
- Si los transductores están conectados y montadas en los zócalos correspondientes.
- Si la video printer esta correctamente conectada, encendida y posee papel termico.
- Si el sistema enciende normalmente y ninguna alerta de mal funcionamiento aparece en pantalla.
- Si el scan de los transductores es adecuado y si la imagen no posee ruido.

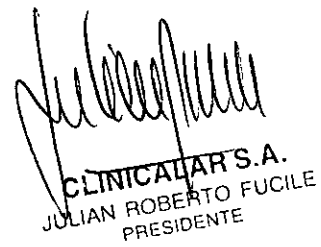
3.11. Las precauciones que deban adoptarse en caso de cambios del funcionamiento del producto médico;

ADVERTENCIAS:

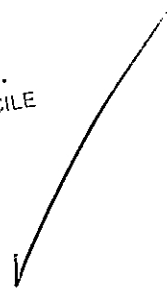
- No utilice el sistema si aparece un mensaje en la pantalla que indica una condición peligrosa. Anote el código de error, apague el sistema y llame al Departamento de Servicios Técnicos de SAMSUNG MEDISON en su área.
- No utilice un sistema que muestre un patrón de actualización errático o inconsistente. Las discontinuidades en la secuencia de escaneo indican fallas en el dispositivo, que deben arreglarse antes de utilizarlo. El sistema limita la temperatura máxima de contacto a 43°C, y los dispositivos generadores de ondas de ultrasonido obedecen las normas de la FDA en cuanto a este particular.
- Cuando la imagen experimente ruidos o artefactos extraños, verifique la conexión o funcionamiento de otros aparatos eléctricos en la proximidad. La colocación del sistema cerca de generadores, máquinas de radiografía, PC o cables de transmisión puede generar ruidos en la pantalla e imágenes visuales anormales. El uso compartido del enchufe con otros dispositivos electrónicos también puede causar ruido.

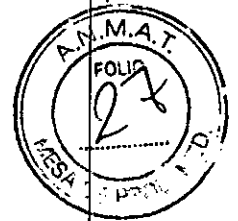


EDUARDO LEON KRUCHOWSKI
INGENIERO MECÁNICO Y LABORAL
C.P.I.M. Y E. MATR. N° 8282
C.P. MATR. N° 35380



CLINICALAR S.A.
JULIAN ROBERTO FUCILE
PRESIDENTE





DES (Descargas electroestáticas)

Las descargas electroestáticas o DES, comúnmente conocidas como descarga estática, son un fenómeno natural. La DES es más frecuente en condiciones de baja humedad, que pueden ser causadas por la calefacción o aire acondicionado. El choque estático o DES es una descarga de electricidad acumulada de un individuo cargado a un individuo u objeto con menos o ninguna carga. Una DES ocurre cuando un individuo con carga eléctrica entra en contacto con objetos conductores, como perillas de metal, archivadores metálicos, equipos de computación, e incluso otras personas.



PRECAUCIÓN:

- ▶ El nivel de energía eléctrica descargado por un usuario del sistema o paciente puede ser lo suficientemente significativo para causar daños al sistema o los transductores.
- ▶ Siempre realice los procedimientos preventivos de la DES antes de utilizar conectores marcados con la etiqueta de advertencia de DES.
 - Aplique aerosoles antiestáticos a las alfombras o linóleos.
 - Utilice alfombrillas antiestática.
 - Conecte el producto a tiempo utilizando la mesa o cama del paciente.
- ▶ Se recomienda que el usuario reciba entrenamiento en cuanto a los símbolos de advertencia y procedimientos preventivos relacionados con la descarga electroestática (DES).

IEM

Aunque este sistema se ha fabricado en conformidad con los requerimientos existentes en cuanto a IEM (interferencia electromagnética), el uso de este sistema en presencia de un campo magnético puede causar un deterioro en la imagen de ultrasonido o daño al producto.

Si esto ocurre con frecuencia, Samsung Medison sugiere cambiar el entorno en el que se utiliza el sistema, para identificar posibles fuentes emisoras de radiación. Estas emisiones pueden ser causadas por otros dispositivos electrónicos utilizados en la misma sala o en una sala adyacente. Los dispositivos de comunicación, como los teléfonos móviles y mensajeros de texto pueden causar estas emisiones. La existencia de radios, televisores o equipos de transmisión de microondas cerca también puede causar interferencia.



PRECAUCIÓN: Cuando la IEM esté causando problemas, puede ser necesario cambiar de lugar el sistema.

HLR
EDUARDO LEON BRUCHOWSKI
INGENIERO MECÁNICO Y LABORAL
C.P.I.M. Y E. MATR. N° 8282
C.P.I.M. MATR. N° 35380

CLINICALAR S.A.
JULIAN ROBERTO FUCILE
PRESIDENTE

3.12. Las precauciones que deban adoptarse en lo que respecta a la exposición, en condiciones ambientales razonablemente previsibles, a campos magnéticos, a influencias eléctricas externas, a descargas electrostáticas, a la presión o a variaciones de presión, a la aceleración a fuentes térmicas de ignición, entre otras;

Condiciones de almacenamiento, transporte y operación

⚠️ Entorno de operación

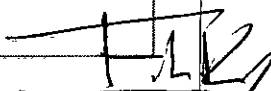
Al instalar el producto, preste atención a lo siguiente:

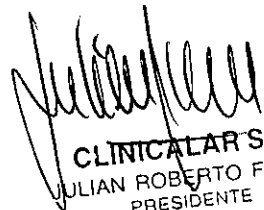


PRECAUCIÓN: La colocación del sistema cerca de generadores, máquinas de radiografía o cables de transmisión puede generar ruidos en la pantalla e imágenes visuales anormales. El uso compartido del enchufe con otros dispositivos electrónicos también puede causar ruido.

- Evite el exceso de humedad.
- Evite la luz solar directa.
- Evite la fluctuación excesiva de temperatura.
- Las condiciones óptimas para este sistema son temperaturas de 10-35° y una humedad de 30-75%.
- Evite instalar el producto cerca de un equipo de calefacción.
- Evite las ubicaciones con polvo o poca ventilación.
- Evite ubicaciones sujetas a reverberación.
- Evite una ubicación donde pueda haber sustancias químicas o gases dañinos.

Límites de presión	Operación: 700-1060 hPa Almacenamiento: 700-1060 hPa
Límites de humedad	Operación: 30% a 75% Almacenamiento y envío: 20% a 90%
Límites de temperatura	Operación: 10 °C ~ 35 °C Almacenamiento y envío: -25 °C ~ 60 °C


EDUARDO LEÓN KRUSCHESKI
INGENIERO MECÁNICO LABORAL
C.P.I.M. Y E. MATR. Nº 8282
C.P.I. MATR. Nº 35380


CLINICALAR S.A.
JULIAN ROBERTO FUCILE
PRESIDENTE



3.14. Las precauciones que deban adoptarse si un producto médico presenta un riesgo no habitual específico asociado a su eliminación;

⚠ Protección del medio ambiente



PRECAUCIÓN:

- ▶ Para desechar el sistema o los accesorios que han alcanzado el final de su vida útil, contacte al proveedor o siga los procedimientos de desecho apropiados.
- ▶ Usted es responsable de cumplir la normativa pertinente para deshacerse de desechos.
- ▶ La batería de litio del producto debe ser reemplazada por un ingeniero de servicio de Samsung Medison Co., Ltd o un vendedor autorizado.



Desecho de equipos eléctricos y electrónicos

Este símbolo se utiliza en la Unión Europea y otros países europeos.

Este símbolo en el producto indica que no debe tratarse como un desecho doméstico. Al contrario, debe ser entregado al punto de recogida correspondiente para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos. Al asegurar que este producto sea desechado correctamente, evita posibles consecuencias negativas para el ambiente y la salud humana, que pudieran de otra forma resultar del desecho inapropiado de este producto. El reciclaje de materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para información más detallada sobre el reciclaje de este producto, contacte a la oficina correspondiente en su ciudad, su servicio local de desecho de componentes eléctricos o la tienda donde compró el producto.

3.15. No corresponde: el producto médico en cuestión no trabaja con medicamentos.

3.16. El grado de precisión atribuido a los productos médicos de medición.

Tabla de exactitud de mediciones

Las siguientes tablas muestran la precisión de las mediciones posibles al utilizar este producto. Asegúrese de que los resultados de las comprobaciones de precisión de las mediciones se mantengan dentro de los rangos especificados en la tabla. A no ser que se especifique lo contrario para un transductor o una aplicación, se deben mantener los siguientes rangos de precisión para todas las mediciones de distancia en línea recta.



NOTA: Para asegurar la exactitud de las mediciones, cada año debe realizarse al menos una prueba de precisión. Si la exactitud de las mediciones se encuentra fuera del rango especificado en la siguiente tabla, comuníquese con el Departamento de Servicios Técnicos de Samsung Medison.

HLR
 EDUARDO LEON KRUSHINSKI
 INGENIERO MECÁNICO Y LABORAL
 C.P.I.M. Y E. MATR. N° 8282
 C.P.I. MATR. N° 35380

[Signature]
CLINICALAR S.A.
 JULIAN ROBERTO FUCILE
 PRESIDENTE

9657

➤ **Modo 2D**

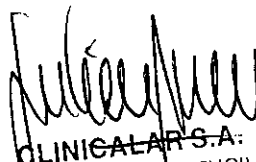
Mediciones	Tolerancia del sistema: (el que sea mayor)	Prueba Metodología	Precisión Segun	Rango
Distancia axial	$< \pm 4\%$ o 1mm	Phantom	Adquisición	Pantalla completa
Distancia lateral	$< \pm 4\%$ o 2 mm	Phantom	Adquisición	Pantalla completa

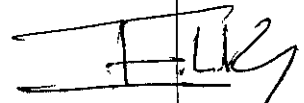
➤ **Modo M**

Mediciones	Tolerancia del sistema: (el que sea mayor)	Prueba Metodología	Precisión Segun	Rango
Profundidad	$< \pm 5\%$ o 3 mm	Phantom	Adquisición	1 - 25 cm
Hora	$< \pm 5\%$	Generador de señal	Adquisición	0,01 - 11,3 seg

➤ **Modo Doppler espectral OP**

Medicion Doppler	Tolerancia del sistema: (el que sea mayor)	Metodología de prueba	Rango
Velocidad	$< \pm 15\%$	Phantom	0.1 cm/s - 8.8 m/s
Hora	$< \pm 5\%$	Generador de señal	0,01 - 11,3 seg


CLINICALAR S.A.
 JULIAN ROBERTO FUCILE
 PRESIDENTE


EDUARDO LEON KRUBIENWSKI
 INGENIERO MECANICO Y LABORAL
 C.P.I.M. Y E. MATR. N° 8282
 C.P.I. MATR. N° 35380