

ClariVein® IC, Infusion Catheter

EN - Instructions for Use

Rx only

WARNING
Contents supplied STERILE using an ethylene oxide (EO) process. Do not use if sterile barrier is damaged. If damage is found, call your company representative. Inspect prior to use to verify that no damage has occurred during shipping.

For single patient use only. Do not reuse, reprocess or sterilize. Reuse, reprocessing or resterilization may compromise the structural integrity of the device and/or lead to device failure, which, in turn, may result in injury, illness or death.

Rotatable Dispersion Wire connected to a proximally located integral battery powered Motor Drive Unit (MDU). The MDU includes the Speed Selector, Handle grip and Syringe Locking Support features to facilitate physician-controlled infusion of the selected agent. The ClariVein® IC is introduced through a microintroducer. Utilizing vascular imaging, the coaxial Catheter Sheath with Dispersion Wire is navigated through the vasculature to the treatment site. Fluid delivered through the Catheter Assembly's Check Valve and Injection Port surrounds the Dispersion Wire and exits via an opening at the distal end of the catheter. The ClariVein® IC has no user serviceable parts or equipment. It is fully disposable.

CONTENTS

1 ClariVein® IC

1 Syringe 5 mL

INDICATIONS FOR USE

The ClariVein® IC is indicated for infusion of physician-specified agents in the peripheral vasculature.

INTENDED USE

The ClariVein® IC is intended for the infusion of physician-specified agents in the peripheral vasculature.

CONTRAINDICATIONS

The ClariVein® IC is not intended for use in the following:

- Coronary and cerebral vasculature
- Pulmonary vasculature
- Diseased and atherosclerotic arteries
- Infusion of blood and blood products

WARNINGS

This product should be used by physicians that have a thorough understanding of intravascular ultrasound, angiography, peripheral vascular procedures and anatomy.

Prior to use, carefully examine the ClariVein® IC and package contents included with ClariVein® IC and verify that they have not been damaged during shipment. If the components show any sign of damage DO NOT USE.

After use, dispose of the product per institutional protocol.

Due to the risk of exposure to HIV or other blood borne pathogens, health care workers should always use standard blood and body fluid precautions in the care of all patients. Sterile techniques should be strictly adhered to during any handling of the device.

Do not modify the device. To do so could result in injury, illness, or death.

CAUTIONS

Do not use the ClariVein® IC in patients contraindicated for endovascular procedures.

Do not use without completely reading and understanding the instructions for use.

NOTE: Packaging contains no medications. Prior to use, carefully read and understand the respective manufacturer's instructions for procedural access devices and solutions intended for use including warnings, cautions, potential side effects and contraindications.

Before using ClariVein® IC, verify proper function and integrity of the device.

Refer to package label for expiry date and do not use after expiration.

Rotation of the ClariVein® IC Dispersion Wire is internally powered by a 9V DC battery. Prior to use of the device, remove the Battery Terminal Insulator Tab by pulling tab away from device.

The integral 9V DC battery is not intended to be either removed or replaced.

Do not use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air or oxygen or nitrous oxide in order to reduce any potential of static discharge or other ignition hazards.

Select an appropriately sized vascular access device.

Failure to use a compatible access device may result in damage to the device or cause patient injury.

Confirm syringes and Check Valve connections. Do not use if a leak persists.

Manipulate the catheter in the vessel only under vascular imaging.

Do not exert excessive force when withdrawing or advancing catheter. If resistance is encountered, determine if remedial action is necessary. Failure to do so may result in device damage or patient injury.

Utilize vascular imaging such as ultrasound to confirm that the catheter tip is in the desired location before activation of Dispersion Wire rotation.

When mating the MDU onto the Catheter Assembly Cartridge, do not bend or kink the Dispersion Wire. Do so could cause damage to the device or patient injury.

Slowly withdraw the device through the treatment area after Dispersion Wire activation. A draw rate of approximately 1-2 mm/second is recommended while simultaneously infusing fluid.

Potential fatigue failure of the ClariVein® IC Dispersion Wire may occur with prolonged activation of the device, which could result in device breakage.

Prior to the Dispersion Wire rotation activation, confirm that the Catheter Assembly Cartridge is securely mated in Position 2 in the MDU to avoid damage to the device and/or patient injury.

Do not advance the Catheter Assembly when the Catheter Assembly Cartridge is mated to the MDU and is in Position 2.

Upon completion of the infusion procedure, prior to removal of the ClariVein® IC, move the Catheter Assembly Cartridge to Position 1 in the MDU to remove the device and/or patient injury.

The Catheter Assembly and Motor Drive Unit cannot be separated after the Catheter Assembly is moved to Position 2.

ADVERSE EVENTS

Potential adverse events that might be encountered during a peripheral vasculature infusion procedure using the ClariVein® IC are similar to those associated with any interventional procedure and include, but are not limited to, the following:

1. Abrupt thrombosis and occlusion of the treated vessel

2. Bleeding from the site access

3. Vascular rupture and perforation

4. Vascular dissection

5. Hemolysis

6. Hematoma

7. Neurological deficits including stroke

HOW SUPPLIED

Contents supplied STERILE using an ethylene oxide (EO) process. Do not use if sterile barrier is damaged.

If damage is found, call your Vascular Insights™ representative. Do not use if labeling is incomplete or illegible.

Handling and Storage

Store in a cool dry place. This product is intended to be used in a typical office environment with a temperature between 20°C and 40°C, RH <75% and <2000M Altitude.

DISPOSAL INSTRUCTIONS

After use, dispose of the products used in the procedure per institutional protocol.

Please note that the ClariVein® MDU unit contains a 9V DC battery, which is not intended for removal.

As such, the entire product, including the MDU is considered an infected medical device and is fully disposable as medical/biohazard waste and is not intended to be included in used electronic equipment recycling programs.

OPERATIONAL INSTRUCTIONS

Procedural Accessory Devices and Agents

Prior to use, carefully read and understand the respective manufacturer's instructions for procedural accessory devices and solutions intended for use including warnings, cautions, potential side effects and contraindications.

Patient Preparation

1. Use sterile technique per institutional protocol.

2. Medicate patient as appropriate.

3. Prepare and drape the puncture site.

4. Select an appropriately sized access device to accommodate the ClariVein® IC. Recommended access device should be equal to or greater than a 4F introducer or 18G Short Peripheral Catheter.

5. Administer local anesthetic at puncture site as needed per institutional protocol.

6. Prepare and place the access device per manufacturer's instructions.

Device Preparation

1. Inspect the product package prior to opening. Do not use if package is opened or damaged.

2. Use sterile technique to carefully remove the tray from the pouch and the contents from the tray.

3. Inspect the device to be certain there are no visible signs of damage. Do not use if contents are damaged.

4. Remove Battery Terminal Insulator Tab from the MDU and discard. (Figure 2, Item 12)

5. Confirm that the MDU has power by engaging the trigger (Figure 2, Item 10) and confirming the Green Indicator Light is illuminated. (Figure 2, Item 13)

NOTE: The Dispersion Wire will not rotate if Green Indicator Light does not illuminate.

6. To attach the Check Valve turn clockwise onto the Catheter injection port. (Figure 1, Item 2; Figure 3, Item 14)

Caution: If leak is detected, reconfirm syringe and Check Valve connections. Do not use if a leak persists.

7. Fill the 5 mL syringe with agent to be infused. (Figure 3, Item 15)

Catheter Assembly Positioning

1. Utilize vascular imaging guidance (e.g. ultrasound) to thread the ClariVein® coaxial Catheter Sheath and Dispersion Wire through the access device to the desired position within the peripheral vasculature.

Joining Catheter Assembly to the Motor Drive Unit (MDU):

1. Maintain position of the catheter and dispersion tip within the peripheral vessel.

2. Hold the Guide Wing and advance the MDU onto the Catheter Assembly's Cartridge for initial mating in the alignment channel Position 1 (Figure 2, Item 7; Figure 4). Exercise care not to bend or kink the proximal end of the catheter.

NOTE: Once placed into Position 2, the Catheter Assembly is not removable from the MDU.

3. Using vascular imaging guidance confirm that the Dispersion Wire Tip remains in desired position. Adjust as needed.

4. Place the Catheter in the final position on the MDU by simultaneously advancing the MDU while applying slight pressure on the Syringe Locking Support. The cartridge will snap into alignment Position 2.

NOTE: The electrical circuit is now armed and the Dispersion Wire Tip is now unsheathed.

5. Snap the syringe into the MDU Syringe Locking Support and ensure it is fully engaged. (Figure 2, Item 6)

6. Utilizing vascular imaging guidance, reconfirm that the Dispersion Wire Tip remains in desired position within the vessel. Adjust as needed.

Rotatable Dispersion Wire Activation:

1. Select the rotation speed using the speed selector on the MDU. (Figure 2, Item 8)

The four speed positions are labeled as L1, M1, M2, and H, and represent approximately the following:

a. L - low, 2,000 RPM

b. M1 - medium, 2,500 RPM

c. M2 - medium high, 3,000 RPM

d. H - high, 3,500 RPM

2. Activate rotation of the Dispersion Wire by depressing the Trigger. (Figure 2, Item 10)

Catheter Sheath Marking Guide

Black: A single hash mark denotes 1 cm increment; and a double hash mark denotes 10 cm increment.

White: A single hash mark denotes approximately 8 cm from the Dispersion Wire Tip when the Dispersion Wire is unsheathed.

Procedureal Steps

1. Slowly withdraw the device through the treatment area while simultaneously infusing the physician-specified agent.

• Recommended technique:

o Depress the syringe plunger with the thumb of the same hand that is holding the MDU. (Figure 4)

o A pull back rate of 1-2 mm/second is recommended.

■ Recommended While the Dispersion Wire is rotating, hold the MDU with one hand, while using the other hand to securely grasp the catheter proximally at the access site between two fingers and pullback ensuring the catheter does not kink or become angled.

o Orient the Catheter/Wire to maintain a straight position and to avoid kinking or rotating on acute bends between the vascular access device and MDU.

Caution: A kink could cause damage to the device or patient injury.

Caution: Do not exert excessive force when withdrawing or advancing the catheter.

If resistance is encountered determine if remedial action is necessary. Failure to do so may result in device damage or patient injury.

2. Adjust the Dispersion Wire rotation speed as desired.

3. Continue the infusion procedure.

4. After approximately one third of the total treatment is complete, check to determine that desired agent dispersion has been achieved. If adequate dispersion has not been achieved, it may be necessary to repeat the infusion and dispersion of the agent.

NOTE: Recalibrate the Dispersion Wire by moving the Guide Wing from Position 2 to Position 1 in the Mating Alignment Channel prior to advancing the Dispersion Wire Tip to the desired position and repeat Procedural Steps 1-3.

5. With approximately half of the catheter's targeted infusion length remaining, slide the access device to the most proximal end of the catheter.

6. While the catheter is still within the vessel, use vascular imaging to verify that the desired outcome has been achieved.

7. Re-shoot the Dispersion Wire Tip by moving the Guide Wing to Position 1 before removing catheter from the patient. Detail the MDU.

a. Disengage the syringe from the Syringe Locking Support on the MDU. (Figure 2, Item 9)

b. Remove the catheter assembly by unscrewing from the MDU. (Figure 4)

c. Move the Catheter Assembly Guide Wing's Cartridge to the mating alignment channel Position 1. (Figure 4)

NOTE: Moving the Guide Wing into mating alignment channel Position 1 will re-sheathe the Dispersion Wire Tip and prevent the wire from rotating while removing device from patient.

NOTE: The Catheter Assembly cannot be separated from the MDU.

Post-Procedure:

1. Dispose of the products and packaging per institutional protocol.

2. Institute appropriate post-procedural patient care.

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Medical Electrical Equipment needs special precautions regarding EMC and needs to be installed and put into service according to the EMC information provided in the accompanying documents. Portable and Mobile RF communications equipment can effect medical electrical equipment.

WARNING: The use of accessories, other than those specified, may result in increased emissions or decreased immunity of the equipment. The equipment should not be used adjacent to other equipment; and if adjacent to the equipment should be observed to verify normal operation in the configuration in which it will be used.

Guidance and Manufacturer's Declaration - Emissions			
The ClariVein® IC is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user should ensure that it is used in such an environment.			
Dec 18, 2018			

Prete um cardinal único denota um incremento de 1 cm; um cardinal duplo denota um incremento de 10 cm.

Branco: um cardinal único denota aproximadamente 8 cm da ponta do fio de dispersão quando o fio de dispersão estiver desembalhado.

Etapas do processo

- Retire lentamente o dispositivo pela área de tratamento ao mesmo tempo de injeta o agente especificado pelo médico.
 - Técnicas recomendadas:**
 - Presione o embolo da seringa com o polegar da mesma mão que está a segurar a MDU. (Figura 4).
 - Recomenda-se uma taxa de retorno de 1-2 mm/segundo.
 - Recomendação: enquanto o fio de dispersão estiver rodar, segure a MDU com uma mão, utilizando a outra mão para segurar o cateter ao nível proximal em relação ao local de acesso entre dois dedos e puxe para trás garantindo que o cateter não fique torcido nem danificado.
 - Oriente o cateter/fio para manter uma postura reta e evitar uma dorba acentuada entre o local de acesso vascular e a MDU.
 - Cuidado: uma dorba poderá causar danos no dispositivo ou resultar em lesão do paciente.
 - Cuidado: Não exerça força excessiva ao retirar ou avançar o cateter. Se houver resistência, determine se são necessárias medidas corretivas. Caso não o faça, o dispositivo poderá ficar danificado ou o paciente poderá sofrer uma lesão.

2. Ajuste a velocidade de rotação do fio de dispersão conforme desejado.

3. Continue o procedimento de infusão.

4. Após cerca de um terço do tratamento total estar concluído, verifique se foi obtida a dispersão desejada do agente. Se não tiver sido obtida a dispersão desejada, poderá ser necessário repetir a infusão e dispersão do agente.

OBS:, volte a embalar o fio de dispersão passando a guia de posição 2 para a posição 1 no canal de alinhamento do encase antes de avançar a ponta do fio de dispersão até à posição desejada e repita as etapas 1 a 3 do processo.

5. A cerca de metade da duração da infusão prevista do vaso sanguíneo, coloque o dispositivo de acesso na extremidade proximal do conjunto do cateter.

6. Enquanto o cateter ainda estiver no vaso, utilize angiografia vascular para verificar se foi obtido o resultado desejado.

7. Volte a embalar a ponta do fio de dispersão colocando a guia na posição 1 antes de remover o cateter do paciente. Desative a MDU:

a. Retire a seringa do suporte de bloqueio da seringa na MDU. (Figura 2, 9)

b. Role o conjunto do cateter para retirá-lo da posição 2. (Figura 4)

c. Coloque o cartucho da guia do conjunto do cateter na posição 1 do canal de alinhamento do encase. (Figura 4)

OBS: colocar a guia na posição 1 do canal de alinhamento do encase irá voltar a embalar a ponta do fio de dispersão e irá evitar que o fio rode durante a remoção do dispositivo do paciente.

OBS: o conjunto do cateter não pode ser separado da MDU.

Após o procedimento:

1. Elimine os produtos e as embalagens de acordo com o protocolo institucional.

2. Administre os devidos cuidados ao paciente após o procedimento.

COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Os equipamentos médicos eletrônicos necessitam de precauções especiais relativas à compatibilidade eletromagnética (electromagnetic compatibility, EMC) e devem ser iniciados e operados em funcionamento em conformidade com as informações de EMC fornecidas nos documentos anexos. Os equipamentos de comunicações por rádiofrequência portáteis e móveis podem afetar os equipamentos médicos eletrônicos.

ADVERTÊNCIA:

A utilização de acessórios que não são especificados pode resultar no aumento de emissões ou na redução da imunidade do equipamento. O equipamento não deve estar adjacente a outro equipamento; caso isso aconteça, verifique o seu normal funcionamento na configuração em que será utilizado.

Orientações e declaração do fabricante — Emissões

O Clarivein® IC deve ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O utilizador deve garantir que este é utilizado nesse mesmo ambiente.

Teste de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético — Orientações
Emissões por radiofrequência CISPR 11	Grupo I	O Clarivein® IC utiliza energia de rádiofrequência apenas para o seu funcionamento interno. Portanto, as suas emissões de rádiofrequência são muito baixas e pouco prováveis de provocar qualquer interferência no equipamento eletrônico próximo.
Emissões por radiofrequência CISPR 11	Classe B	O Clarivein® IC é adequado para utilização em todos os estabelecimentos, incluindo domésticos, e os que estejam diretamente ligados à rede pública de fornecimento de energia de baixa tensão que alimenta edifícios utilizados para fins domésticos.
Emissões de harmonícias CEE 61000-3-2	N/A	
Emissões intermitentes CEE 61000-3-3	N/A	

Orientações e declaração do fabricante — Imunidade

O Clarivein® IC deve ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O utilizador deve garantir que este é utilizado nesse mesmo ambiente.

Teste de imunidade	Nível de teste CEI 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético — Orientações
Descarga eletrostática (electrostatic discharge, ESD) CEI 61000-4-2	± 6 kV contacto ± 8 kV ar	± 6 kV contacto ± 8 kV ar	O uso deve ser de madeira, cimento ou azulejo. Se o for só de síntese, a humidade relativa deve ser pelo menos 30%
EFT IEC 61000-4-4	± 2 kV rede elétrica ± 1 kV E/S	N/A	A qualidade da energia elétrica deve ser de um ambiente hospitalar ou comercial normal.
Pico IEC 61000-4-5	± 1 kV diferencial ± 2 kV comum	N/A	A qualidade da energia elétrica deve ser de um ambiente hospitalar ou comercial normal.
Quedas de tensão IEC 61000-4-11	Queda de > 95% em 0,5 ciclos Queda de 60% em 5 ciclos Queda de 30% em 25 ciclos Queda de > 95% em 5 segundos	N/A	A qualidade da energia elétrica deve ser de um ambiente hospitalar ou comercial normal. Se o utilizador do Clarivein® IC necessitar de um funcionamento contínuo durante interrupções energéticas, recomenda-se que o Clarivein® IC seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou por uma bateria.
50/60 Hz de frequência de corrente Campo magnético IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Os campos magnéticos de frequência de corrente devem estar a níveis característicos de um ambiente hospitalar ou comercial normal

Orientações e declaração do fabricante - Imunidade dos equipamentos/sistemas ME que NÃO são de suporte à vida.

O Clarivein® IC deve ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O utilizador deve garantir que este é utilizado nesse mesmo ambiente.

Teste de imunidade	Nível de teste CEI 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - Orientações
Radiofrequência irradiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	(E1) = 3 V/m	Os equipamentos de comunicação portáteis e móveis devem ser deparados do Clarivein® IC as distâncias calculadas/indicadas abaixo: D = (3,5/V1)(Sqr P) 150 a 80 MHz D = (3,5/V1)(Sqr P) 80 a 800 MHz D = (7/E1)(Sqr P) 800 MHz a 2,5 GHz
			D = 0,5 m D = 0,5 m D = 0,5 m

Orientações e declaração do fabricante - Imunidade dos equipamentos/sistemas ME que NÃO são de suporte à vida.

O Clarivein® IC deve ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O utilizador deve garantir que este é utilizado nesse mesmo ambiente.

Teste de imunidade	Nível de teste CEI 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - Orientações
Radiofrequência irradiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	(E1) = 3 V/m	Os equipamentos de comunicação portáteis e móveis devem ser deparados do Clarivein® IC as distâncias calculadas/indicadas abaixo: D = (3,5/V1)(Sqr P) 150 a 80 MHz D = (3,5/V1)(Sqr P) 80 a 800 MHz D = (7/E1)(Sqr P) 800 MHz a 2,5 GHz

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicações por RF portáteis e móveis e o Clarivein® IC que NÃO sejam equipamentos de suporte vital.

O Clarivein® IC se deve utilizar para uso em um entorno eletromagnético especificado a continuación.

O seu uso deve garantir-se de que se utiliza em diodo tipo de entorno.

Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético: Guía
Emissions de RF CISPR 11	Grupo I	El Clarivein® IC utiliza energía de RF únicamente para su funcionamiento interno. Por tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que provoquen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emissions de RF CISPR 11	Classe B	El Clarivein® IC es adecuado para uso en cualquier establecimiento, incluyendo el uso doméstico, y en establecimientos directamente conectados a la red pública de suministro eléctrico de baja tensión que abastece de electricidad a edificios destinados a fines domésticos.
Emissions de RF IEC 61000-3-2	N/D	
Emissions irregulares IEC 61000-3-3	N/D	

Guia y declaración del fabricante: Emisiones

El Clarivein® IC se ha diseñado para uso en un entorno eletromagnético especificado a continuación.

O Usuário deve asegurarse de que se utiliza en dicho tipo de entorno.

Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético: Guía
Emissions de RF CISPR 11	Grupo I	El Clarivein® IC utiliza energía de RF únicamente para su funcionamiento interno. Por tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que provoquen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emissions de RF CISPR 11	Classe B	El Clarivein® IC es adecuado para uso en cualquier establecimiento, incluyendo el uso doméstico, y en establecimientos directamente conectados a la red pública de suministro eléctrico de baja tensión que abastece de electricidad a edificios destinados a fines domésticos.
Emissions de RF IEC 61000-3-2	N/D	
Emissions irregulares IEC 61000-3-3	N/D	

Guia y declaración del fabricante: Inmunidad

El Clarivein® IC se ha diseñado para uso en un entorno eletromagnético especificado a continuación.

O Usuário deve asegurarse de que se utiliza en dicho tipo de entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nível de conformidade	Entorno electromagnético: Guía
Emissions de RF CISPR 11	Grupo I	El Clarivein® IC utiliza energía de RF únicamente para su funcionamiento interno. Por tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que provoquen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.	
Emissions de RF CISPR 11	Classe B	El Clarivein® IC es adecuado para uso en cualquier establecimiento, incluyendo el uso doméstico, y en establecimientos directamente conectados a la red pública de suministro eléctrico de baja tensión que abastece de electricidad a edificios destinados a fines domésticos.	
Emissions de RF IEC 61000-3-2	N/D		
Emissions irregulares IEC 61000-3-3	N/D		

Guia y declaración del fabricante: Inmunidad para sistemas y equipos que NO sean equipos de suporte vital.

El Clarivein® IC se ha diseñado para uso en un entorno eletromagnético especificado a continuación.

O Usuário deve garantir-se de que se utiliza en diodo tipo de entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nível de conformidade	Entorno electromagnético: Guía
Emissions de RF CISPR 11	Grupo I	El Clarivein® IC utiliza energía de RF únicamente para su funcionamiento interno. Por tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que provoquen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.	
Emissions de RF CISPR 11	Classe B	El Clarivein® IC es adecuado para uso en cualquier establecimiento, incluyendo el uso doméstico, y en establecimientos directamente conectados a la red pública de suministro eléctrico de baja tensión que abastece de electricidad a edificios destinados a fines domésticos.	
Emissions de RF IEC 61000-3-2	N/D	</td	