

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Tên sản phẩm: Quả lọc thận nhân tạo sợi Amembris

Chủng loại: Xevonta (Low Flux)

Mã sản phẩm: 7204525; 7204541; 7204550; 7204568; 7204570

Chỉ định

Quả lọc thận nhân tạo sợi Amembris (**Xevonta** (Low Flux)) được sử dụng một lần trong điều trị lọc máu mãn tính cho người lớn.

Chống chỉ định

- Nhìn chung không có chống chỉ định sử dụng quả lọc trong điều trị lọc máu.
- Bệnh nhân quá mẫn với bất kỳ thành phần nào của quả lọc không nên sử dụng sản phẩm này.

Tác dụng phụ

Phản ứng quá mẫn có hại rất hiếm khi xuất hiện. Nếu phản ứng quá mẫn có hại xuất hiện, quá trình thẩm tách phải được dừng lại và lập biện pháp điều trị y tế khẩn cấp phù hợp.

Không để máu từ hệ thống bên ngoài cơ thể quay trở lại cơ thể.

Tiệt trùng

Quả lọc thận nhân tạo sợi Amembris (**Xevonta** (Low Flux)) là sản phẩm được tiệt trùng bằng tia gamma và không có chất gây sốt.

Lưu trữ

Không lưu trữ sản phẩm sau ngày hết hạn. Cần bảo quản sản phẩm ở nhiệt độ từ 0°C đến +30 °C.

Thông tin kỹ thuật chi tiết có thể được cung cấp khi có yêu cầu.

Chống đông máu

Bác sỹ có trách nhiệm cung cấp và kê liều lượng chất chống đông máu.

Chống đông máu không đầy đủ có thể gây đông máu hoặc tắc nghẽn các mao dẫn.

Cảnh báo

Không sử dụng sản phẩm này sau ngày hết hạn.

Ngày hết hạn chỉ áp dụng cho sản phẩm được lưu trữ phù hợp trong bao bì không bị hư hỏng.

Tình trạng vô trùng của sản phẩm chỉ được đảm bảo khi bao bì không bị hư hỏng. Các đầu nối dòng máu vào và ra phải đóng cho tới khi kết nối quả lọc thận với đầu nối dây máu.

Phải thực hiện công tác chuẩn bị hệ thống lọc máu ngoài cơ thể và quả lọc thận trong điều kiện vô trùng.

Trong quy trình này, các hướng dẫn môi/tráng quả lọc thận máu sau đây phải được tuân thủ.

Trên máy lọc máu có thể kiểm soát áp suất xuyên màng, chỉ được sử dụng Quả lọc thận có hệ số siêu lọc < 8 ml/giờ/mmHg.

Do quá trình siêu lọc là bắt buộc nên để đạt được tốc độ siêu lọc bằng không, sẽ không thể tránh khỏi nguy cơ dung dịch thẩm tách truyền vào dòng máu và/hoặc tắc nghẽn dây máu.

Việc tái sử dụng thiết bị dùng một lần có thể gây rủi ro cho bệnh nhân hoặc người sử dụng. Nó có thể dẫn đến nhiễm bẩn và/hoặc suy giảm khả năng hoạt động. Tình trạng nhiễm bẩn và/hoặc hạn chế chức năng của thiết bị có thể khiến bệnh nhân bị tổn thương, ốm hoặc tử vong.

Các bước sử dụng

1. Môi/tráng khoang chứa máu

Quá trình môi khoang chứa máu của bộ lọc phải được thực hiện trước khi đổ đầy khoang chứa dung dịch thẩm tách.

Cố định Quả lọc thận theo hướng thẳng đứng trên giá được cung cấp.

Đầu động mạch được đặt ở dưới đáy.

Tháo nắp bảo vệ khỏi đầu nối.

Nối các dây máu động mạch và tĩnh mạch với màng lọc trong điều kiện vô trùng.

Kết nối động mạch phải được đặt hướng xuống và kết nối tĩnh mạch hướng lên.

Nối kết nối động mạch với túi chứa ít nhất 1 lít dung dịch nước muối sinh lý vô trùng, không có chất gây sốt (NaCl 0.9 %). Nối dây máu tĩnh mạch được nối với túi chất thải.

Môi toàn bộ hệ thống.

Lưu lượng máu khuyến nghị: khoảng 150 ml/phút.

Chúng tôi khuyến nghị thải bỏ 300 ml dung dịch môi đầu tiên.

Môi bằng dung dịch môi, đảm bảo rằng tất cả không khí đã được loại bỏ (để loại bỏ không khí, hãy gõ nhẹ vào đầu tĩnh mạch của Quả lọc thận).

Đảm bảo các chỉ mức được đặt chính xác trong các khoang động mạch và tĩnh mạch:

Khuyến nghị: Đổ khoang động mạch đến 50% và khoang tĩnh mạch đến 80%.

Nên đổ đầy khoang tĩnh mạch trước khi kết thúc quá trình môi một chút.

Ở cuối giai đoạn chuẩn bị này – Tái tuần hoàn.

Dừng bơm máu và kết nối đầu tĩnh mạch của dây máu với túi đựng dung dịch nước muối sinh lý vô trùng, không có chất gây sốt (NaCl 0.9 %) và bắt đầu bơm máu để tuần hoàn. Đặt tốc độ bơm là 100 ml/phút và tái tuần hoàn cho tới khi bệnh nhân sẵn sàng để kết nối.

2. Làm đầy khoang chứa dung dịch thẩm tách

Xoay quả lọc thận để dòng máu vào động mạch hướng lên trên và phía tĩnh mạch hướng xuống dưới.

Cần giữ nguyên vị trí bộ lọc trong toàn bộ quá trình thẩm tách với đầu động mạch của quả lọc thận ở trên cùng.

Nối các khớp nối dây dẫn dung dịch thẩm tách để dòng vào của dung dịch thẩm tách nằm ở dưới cùng và dòng ra của dung dịch thẩm tách nằm ở trên cùng. Sau đó đổ đầy khoang chứa dung dịch thẩm tách để khoang đó hoàn toàn không chứa không khí.

Lưu lượng dung dịch thẩm tách nên được đặt là 500 ml/phút.

Máu và dung dịch thẩm tách phải chảy theo hướng ngược dòng.

Đổ đầy khoang chứa dung dịch thẩm tách ở mức lưu lượng 500 ml/phút trong một vài phút đồng thời với quá trình tái tuần hoàn phía máu ở mức lưu lượng khoảng 100 ml/phút.

Dựa vào đó để đặt tốc độ siêu lọc, chẳng hạn như 250 ml/giờ.

Lưu ý: Tình trạng đầy của khoang chứa dung dịch thẩm tách cũng như quá trình siêu lọc có thể bắt đầu khi môi phía máu.

3. Kết nối với bệnh nhân

Nối dây máu động mạch không chứa không khí với đường vào động mạch của bệnh nhân.

Dây máu tĩnh mạch được nối với túi chất thải.

Sau đó đổ đầy hệ thống tuần hoàn ngoài cơ thể (lưu lượng máu khoảng 100 ml/phút).

Thải bỏ nhiều dung dịch mỗi nhất có thể.

Dừng bơm máu.

Nối dây máu tĩnh mạch với đường vào tĩnh mạch của bệnh nhân.

Đối với bệnh nhân có xu hướng hạ huyết áp, nguồn cấp của hệ thống tuần hoàn ngoài cơ thể có thể được thay thế bằng dung dịch truyền vô trùng mới.

Giờ đây, quy trình điều trị do bác sỹ chỉ định có thể được bắt đầu.

Trong trường hợp rò rỉ quả lọc thận

Kích hoạt chế độ đường vòng.

Giảm lưu lượng máu.

Kiểm tra dung dịch thẩm tách để phát hiện máu.

Nếu có dấu hiệu của máu, hãy thay thế quả lọc thận và hệ thống tuần hoàn ngoài cơ thể.

Không trả lại máu vào cơ thể bệnh nhân. Nếu cần, hãy cấp dung dịch thay thế cho bệnh nhân để bù vào lượng máu bị mất.

4. Ngừng điều trị - Hồi máu cho bệnh nhân

Dừng bơm máu và bơm siêu lọc.

Kẹp chặn dây máu động mạch và đường vào động mạch.

Ngắt kết nối dây động mạch và nối nó với túi chứa 1 lít dung dịch nước muối sinh lý vô trùng, không có chất gây sốt (NaCl 0.9 %).

Bỏ kẹp trên dây máu động mạch và tráng - quay trở lại máu của bệnh nhân ở lưu lượng mong muốn.

Sau khi trả lại lượng máu yêu cầu (khoảng 250 ml), dừng bơm máu.

Kẹp dây máu tĩnh mạch và kẹp đường vào tĩnh mạch của bệnh nhân.

Tháo dây tĩnh mạch khỏi bệnh nhân.

Bỏ quả lọc thận, các dây máu và dây chất lỏng vào thùng chứa phù hợp ngay sau khi sử dụng. Quá trình thải bỏ phải tuân thủ pháp luật quốc gia hiện hành.
Chỉ sử dụng quả lọc thận nhân tạo sợi Amembris (**Xevonta** (Low Flux)) một lần.

Dữ liệu kỹ thuật

Khi sử dụng lâm sàng, kết quả có thể thay đổi do các phương pháp đo lường khác nhau cũng như những thay đổi của từng lô hàng.

DỮ LIỆU KỸ THUẬT																							
xevonta		Lo 10			Lo 12			Lo 15			Lo 18			Lo 20			Lo 23						
Hiệu suất thử nghiệm và dữ liệu vật lý theo ISO 8637; (Hệ số Siêu lọc: ANSI/AAMI RD 16, máu người, Hct. 32 %, tổng protein 6 %, T = 37 °C)																							
Độ thanh thải																							
Q _a = Lưu lượng máu	Q _b	200	300	400	200	300	400	200	300	400	200	300	400	200	300	400	200	300	400	ml/min			
Q ^a = Lưu lượng dung dịch thẩm tách, Q ^b = 500 ml/phút	Urea	184	236	276	189	249	291	194	267	311	196	276	322	198	281	329	199	285	333	ml/phút			
Q ^a = Lưu lượng siêu lọc, Q ^b = 0 ml/phút	Creatinine	163	201	218	171	217	238	182	237	265	188	248	280	191	256	292	192	262	300	ml/phút			
	Phosphate	143	168	182	156	186	205	170	210	234	177	223	251	182	234	265	187	243	278	ml/phút			
	Vitamin B ₁₂	75	86	89	86	98	103	101	116	123	110	127	135	118	133	145	124	143	153	ml/phút			
Hệ số Siêu lọc		8			9			10			12			14			15			ml/giờ/mmHg			
Diện tích bề mặt hiệu dụng		1.0			1.2			1.5			1.8			2.0			2.3			m ²			
Khối lượng mỗi phía máu		54			68			90			103			119			135			ml			
Giới hạn lưu lượng và áp suất																							
TMP tối đa, TMP = Áp suất Xuyên màng		600			600			600			600			600			600			mmHg			
Lưu lượng máu tối đa		400			500			500			500			500			500			ml/phút			
Áp suất phía máu tối đa		600			600			600			600			600			600			mmHg			
Lưu lượng dung dịch thẩm tách tối đa		800			800			1000			1000			1000			1000			ml/phút			
Áp suất dung dịch thẩm tách tối đa		500			500			500			500			500			500			mmHg			
Vật liệu màng:		Polysulfone										Vỏ:										Polycarbonate	
Đường kính trong:		195 µm										Hộp chất tạo màng:										Polyurethane	
Độ dày thành:		35 µm										Vòng chữ O:										Silicone	
Kết nối máu:		theo tiêu chuẩn ISO 8637										Phương pháp tiệt trùng:										Tia gamma	
Kết nối dung dịch thẩm tách:		theo tiêu chuẩn ISO 8637																					

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Tên sản phẩm: Quả lọc thận nhân tạo sợi Amembris

Chủng loại: Xevonta (High Flux)

Mã sản phẩm: 7204622; 7204630; 7204649; 7204657; 7204665; 7204670

Chỉ định

Quả lọc thận nhân tạo sợi Amembris (**Xevonta** (High Flux)) được sử dụng một lần trong điều trị mãn tính thẩm tách máu (HD), siêu lọc máu (HF) và thẩm tách kết hợp siêu lọc máu (HDF).

Chống chỉ định

- Nhìn chung không có chống chỉ định sử dụng quả lọc trong điều trị thẩm tách máu hoặc siêu lọc máu.
- Không sử dụng sản phẩm này cho bệnh nhân quá mẫn với bất kỳ thành phần nào của quả lọc.

Tác dụng phụ

Phản ứng quá mẫn có hại rất hiếm khi xuất hiện. Nếu phản ứng quá mẫn có hại xuất hiện, quá trình thẩm tách phải được dừng lại và lập biện pháp điều trị y tế khẩn cấp phù hợp.

Không để máu từ hệ thống bên ngoài cơ thể quay trở lại cơ thể.

Tiệt trùng

Quả lọc thận nhân tạo sợi Amembris (**Xevonta** (High Flux)) là sản phẩm được tiệt trùng bằng tia gamma và không có chất gây sốt.

Lưu trữ

Không lưu trữ sản phẩm sau ngày hết hạn. Cần bảo quản sản phẩm ở nhiệt độ từ 0°C đến +30 °C.

Thông tin kỹ thuật chi tiết có thể được cung cấp khi có yêu cầu.

Chống đông máu

Bác sỹ có trách nhiệm chỉ định và kê đơn liều lượng chất chống đông máu.

Chống đông máu không đầy đủ có thể dẫn đến hình thành huyết khối trong các mao dẫn của bộ thẩm tách/bộ lọc thẩm tách máu, làm giảm hiệu suất của sản phẩm.

Thận trọng

Không sử dụng những sản phẩm đã hết hạn. Ngày hết hạn chỉ áp dụng khi quả lọc thận được bảo quản đúng cách trong bao bì không bị hư hỏng.

Tình trạng vô trùng của sản phẩm chỉ được đảm bảo khi bao bì không bị hư hỏng.

Các đầu nối dòng máu vào và ra phải đóng cho tới khi kết nối bộ thẩm tách/bộ lọc thẩm tách máu với đầu nối đường dẫn máu.

Phải thực hiện công tác chuẩn bị hệ thống lọc máu ngoài cơ thể và quả lọc thận trong điều kiện vô trùng.

Trong quy trình này, các hướng dẫn môi/tráng quả lọc thận sau đây phải được tuân thủ.

Quả lọc thận này có tính thấm cao đối với nước và do đó chỉ được dùng với các thiết bị có thể điều chỉnh khối lượng và cân bằng ổn định. Cần tuân thủ các chỉ dẫn an toàn của nhà sản xuất thiết bị khi sử dụng màng quả lọc thận có tính thấm cao.

Do các đặc tính vật lý của quả lọc thận Kuf cao, có thể đưa dung dịch thẩm tách vào tuần hoàn máu với tốc độ siêu lọc thấp khi sử dụng màng có tính thấm cao. Vì lý do này, dung dịch thẩm tách phải thỏa mãn các tiêu chuẩn chất lượng nước hiện hành dành cho quá trình thẩm tách.

Việc tái sử dụng thiết bị dùng một lần có thể gây rủi ro cho bệnh nhân hoặc người sử dụng. Nó có thể dẫn đến nhiễm bẩn và/hoặc suy giảm khả năng hoạt động. Tình trạng nhiễm bẩn và/hoặc hạn chế chức năng của thiết bị có thể khiến bệnh nhân bị tổn thương, ốm hoặc tử vong.

Các bước sử dụng

5. Môi/tráng khoang chứa máu

Khoang chứa máu của quả lọc thận phải được môi và tráng trước khi đổ dung dịch thẩm tách.

Đầu tiên, đặt quả lọc thận thẳng đứng trên giá được cung cấp.

Sau đó tháo các nắp bảo vệ khỏi đầu nối.

Đầu nối đường dẫn máu động mạch và tĩnh mạch được kết nối với quả lọc thận trong điều kiện vô trùng. Đầu nối đường dẫn máu động mạch phải nằm ở vị trí dưới cùng trong bước này.

Đầu nối động mạch nối với túi chứa ít nhất 1 lít dung dịch nước muối sinh lý vô trùng, không có chất gây sốt (NaCl 0.9 %). Đầu nối đường dẫn máu tĩnh mạch được nối với túi chất thải.

Sau đó, toàn bộ hệ thống được môi.

Lưu lượng bơm máu khuyến nghị là: khoảng 150 ml/phút. 300 ml dung dịch môi đầu tiên sẽ được thải ra.

Dung dịch môi được dùng để đảm bảo rằng tất cả không khí được loại bỏ (gõ nhẹ vào đầu nối tĩnh mạch của quả lọc thận để loại bỏ bọt khí).

Các chỉ mức được đặt chính xác trong khoang động mạch và tĩnh mạch của đường dẫn máu.

Nên đổ đầy khoang tĩnh mạch trước khi kết thúc quá trình môi một chút.

Ở cuối bước chuẩn bị, quá trình tái tuần hoàn sẽ được thực hiện.

Bơm máu được dừng và cả hai đầu nối động mạch, tĩnh mạch của đường dẫn máu được nối với túi dung dịch nước muối sinh lý vô trùng, không có chất gây sốt (NaCl 0.9 %) và bơm máu được khởi động để tái tuần hoàn.

Khoang chứa máu phải được tái tuần hoàn trong một vài phút bằng dung dịch sinh lý vô trùng, không có chất gây sốt (NaCl 0.9 %) với lưu lượng bơm máu tối thiểu là 100 ml/phút.

6. Làm đầy khoang chứa dung dịch thẩm tách

Xoay quả lọc thận để cổng đầu nối đường dẫn máu động mạch nằm ở vị trí trên cùng. Quả lọc thận phải ở nguyên vị trí này xuyên suốt quá trình HD / HDF. Tuy nhiên trong HF, dòng máu vào động mạch nằm ở vị trí dưới cùng (xem hình minh họa).

Các khớp nối dung dịch thẩm tách được kết nối để dòng vào của dung dịch thẩm tách nằm ở dưới cùng và dòng ra của dung dịch thẩm tách nằm ở trên cùng của quả lọc thận. Sau đó, khoang chứa dung dịch thẩm tách được đổ đầy dung dịch thẩm tách và hoàn toàn không chứa không khí. Lưu lượng dung dịch thẩm tách nên được đặt là 500 ml/phút.

Máu và dung dịch thẩm tách máu phải chảy ngược chiều nhau.

Khoang chứa dung dịch thẩm tách được đổ đầy ở lưu lượng 500 ml/phút trong một vài phút đồng thời với quá trình tái tuần hoàn của khoang chứa máu ở lưu lượng tối thiểu là 100 ml/phút.

Lưu ý: Tình trạng đầy của khoang chứa dung dịch thẩm tách cũng như quá trình siêu lọc cũng có thể xảy ra khi mỗi phía máu do áp suất siêu lọc.

Lọc thẩm tách máu

Cần chắc chắn rằng dây dẫn dịch bù được nối và chỉ kết nối với dung dịch nước muối sinh lý vô trùng, không có chất gây sốt (NaCl 0.9%) hoặc với dịch bù trong trường hợp thiết bị trực tuyến.

Lọc máu

Phần tiếp xúc của dung dịch thẩm tách với phía dòng máu vào được bịt kín. Kết nối dung dịch thẩm tách với phía dòng máu ra được nối với đường dẫn dung dịch lọc (vui lòng xem hình minh họa quả lọc thận).

7. Kết nối với bệnh nhân

Bơm máu dừng hoạt động. Sau đó đầu dây máu động mạch đã đuổi khí được kết nối với đường vào động mạch của bệnh nhân.

Tiếp theo, làm đầy máu vào hệ thống tuần hoàn ngoài cơ thể với lưu lượng khoảng 100 ml/phút.

Dung dịch môi nằm trong hệ thống tuần hoàn ngoài cơ thể sẽ được lấy ra nhiều nhất có thể.

Dừng bơm máu.

Nối dây máu tĩnh mạch với đường vào tĩnh mạch của bệnh nhân.

Đối với bệnh nhân có xu hướng hạ huyết áp trong hoặc sau khi kết nối, nguồn cấp của hệ thống ngoài cơ thể có thể được thay thế bằng dung dịch truyền vô trùng mới.

Giờ đây quá trình điều trị có thể bắt đầu.

Rò rỉ quả lọc

Nếu nghi ngờ có rò rỉ máu, hãy kiểm tra dung dịch thẩm tách xem có xuất hiện máu hay không.

Chế độ đường vòng trên máy lọc máu sẽ được kích hoạt và lưu lượng máu sẽ giảm bớt.

Nếu có dấu hiệu của máu, quả lọc thận và dây máu tĩnh mạch phải được thay thế.

Không trả lại máu cho bệnh nhân nhằm tránh khả năng nhiễm bẩn do dung dịch thẩm tách không vô trùng khi có dấu hiệu rò rỉ máu.

Nếu cần, hãy cấp dịch bù cho bệnh nhân để bù vào lượng máu bị mất.

Khuyến nghị đối với HDF và HF pha loãng sau

Khi lượng nước được lấy ra tăng lên, độ lỏng của máu cũng sẽ giảm mạnh, ví dụ như khi thay thế quá mức hoặc có dòng siêu lọc. Kết quả là nguy cơ hình thành huyết khối tăng, dẫn đến tắc các mao dẫn của quả lọc thận.

Ngoài ra, các đặc tính khuếch tán của màng quả lọc thận cũng sẽ bị thay đổi.

Nhìn chung, lưu lượng thay thế tối đa không nên vượt quá 25 % của lưu lượng máu.

8. Ngừng điều trị - Hồi máu cho bệnh nhân

Bơm máu và bơm siêu lọc được dừng hoạt động.

Dây máu động mạch và đường vào động mạch được kẹp chặn lại.

Đầu nối dây máu động mạch được ngắt kết nối sau đó nối với túi đựng dung dịch nước muối sinh lý vô trùng, không có chất gây sốt (NaCl 0.9%).

Đường dẫn máu động mạch được bỏ kẹp và máu của bệnh nhân được trả lại ở lưu lượng mong muốn.

Sau khi trả lại lượng máu yêu cầu (khoảng 250 ml), bơm được dừng hoạt động.

Dây máu tĩnh mạch và đường vào tĩnh mạch được kẹp chặn lại. Dây máu tĩnh mạch được tháo khỏi bệnh nhân.

Quả lọc thận, dây máu và dây dẫn dịch được bỏ vào thùng chứa phù hợp ngay sau khi sử dụng.

Quá trình thải bỏ phải tuân thủ các quy định hiện hành của quốc gia.

Chỉ sử dụng quả lọc thận nhân tạo sợi Amembris (**Xevonta** (High Flux)) một lần.

Dữ liệu kỹ thuật

Khi sử dụng lâm sàng, kết quả có thể thay đổi do các phương pháp đo lường khác nhau cũng như những thay đổi của từng lô hàng.

DỮ LIỆU KỸ THUẬT																				
xevonta		Hi 10			Hi 12			Hi 15			Hi 18			Hi 20			Hi 23			
Hiệu suất thử nghiệm và dữ liệu vật lý theo ISO 8637;																				
(Hệ số Siêu lọc: ANSI/AAMI RD 16, máu người, Hct. 32%, tổng protein 6%, T = 37 °C)																				
Độ thanh thải																				
Q _s = Lưu lượng máu	Q _e	200	300	400	200	300	400	200	300	400	200	300	400	200	300	400	200	300	400	ml/phút
Q _s = Lưu lượng dung dịch thẩm tách, Q _e = 500 ml/min	Urea	186	241	290	191	255	306	197	272	329	198	281	341	199	287	349	199	290	354	ml/phút
Q _r = Lưu lượng siêu lọc, Q _r = 0 ml/min	Creatinine	173	216	243	182	232	262	190	252	289	194	263	304	196	271	316	197	276	324	ml/phút
	Phosphate	175	212	231	183	228	254	191	251	282	194	263	297	196	271	309	198	277	320	ml/phút
	Vitamin B ₁₂	118	132	158	129	148	174	146	171	197	155	184	210	161	195	220	166	204	227	ml/phút
	Inulin	73	78	89	84	91	103	100	110	124	110	122	138	119	133	150	126	144	160	ml/phút
S.C. (Hệ số Sàng)	Inulin	1.0																		
Q _s = 300 ml/phút	β ₂ -Microglobulin	> 0.8																		
Q _r = 60 ml/phút	Albumin	< 0.001																		
Hiệu suất Siêu lọc		58			69			87			99			111			124			ml/giờ/mmHg
Diện tích bề mặt hiệu dụng		1.0			1.2			1.5			1.8			2.0			2.3			m ²
Thể tích mỗi		54			68			90			103			119			135			ml
Giới hạn lưu lượng và áp lực																				
TMP tối đa, TMP = Áp suất Xuyên màng		600			600			600			600			600			600			mmHg
Lưu lượng máu tối đa		400			500			500			500			500			500			ml/phút
Áp suất phía máu tối đa		600			600			600			600			600			600			mmHg
Lưu lượng dung dịch thẩm tách tối đa		800			800			1000			1000			1000			1000			ml/phút
Áp lực dung dịch thẩm tách tối đa		500			500			500			500			500			500			mmHg
Vật liệu màng:		Polysulfone			Vỏ:			Polycarbonate												
Đường kính trong:		195 μm			Hợp chất tạo màng:			Polyurethane												
Độ dày thành:		35 μm			Vòng chữ O:			Silicon												
Tiêu chuẩn kết nối máu:					ISO 8637			Phương pháp tiệt trùng:						Gamma						
Tiêu chuẩn kết nối dung dịch thẩm tách:								ISO 8637												

