



### هموپیوژن

هموپیوژن نوعی روش تصفیه خون برون اندامی (Extracorporeal) است که طی آن خون وریدی از بدن خارج می شود و از کارتریج های جاذب حاوی رزین عبور می کند. این کارتریج ها با کمک مکانسیم Molecular Sieve و Hydrophobicity Adsorption قابلیت برداشت مواد تا وزن مولکولی 60,000 دالتون را دارند، که عموماً برداشت این مواد از طریق روش های غیر مستقیم دیالیز و هموفیلتراسیون امکان پذیر نیست.

○ کارتریج های هموپیوژن موثر در درمان تخصصی :

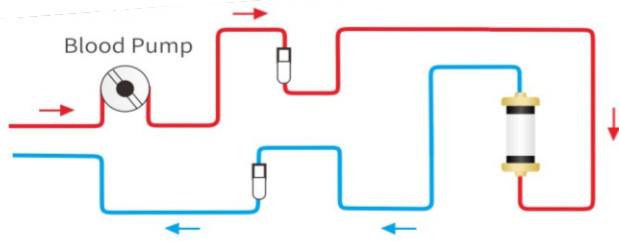
- بیماری های مزمن کلیه - ESRD-CDK
- واکنش های التهابی و عفونی / مسمومیت ها - SIRS/SEPSIS
- بیماری های خود ایمنی
- جراحی های بزرگ / قلب / پیوند
- سوختگی های وسیع
- نارسایی حاد / حاد بر مزمن کبدی

○ قابلیت اجرای مجزا و همزمان کارتریج های هموپیوژن با سایر روش های برون پیکری از جمله :

- Plasmapheresis - پلاسما تراپی
- HD - همودیالیز
- HDF - Hemodiafiltration
- ECMO
- CRRT
- CPB

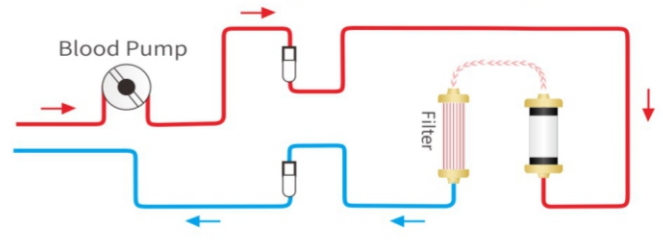
**Operation Modality**

**Hemoperfusion**



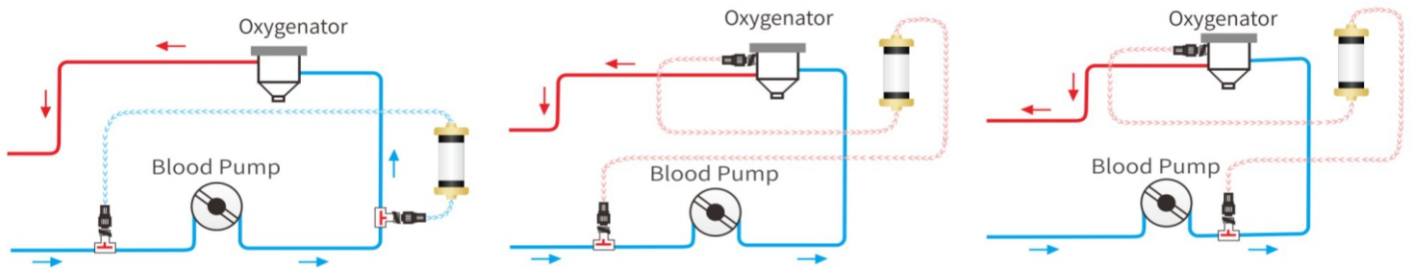
HA230 / 280 / 330 / 380 / 330-II

**Hemodialysis  
Continuous Renal Replacement Therapy (CRRT)**



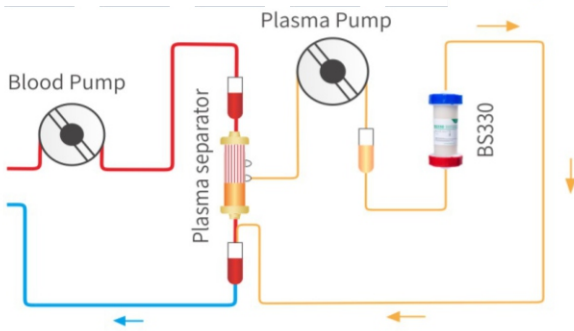
HA130 / 230 / 280 / 330 / 380 / 330-II

**Cardio Pulmonary Bypass (CPB) / Extracorporeal Membrane Oxygenation (ECMO)**



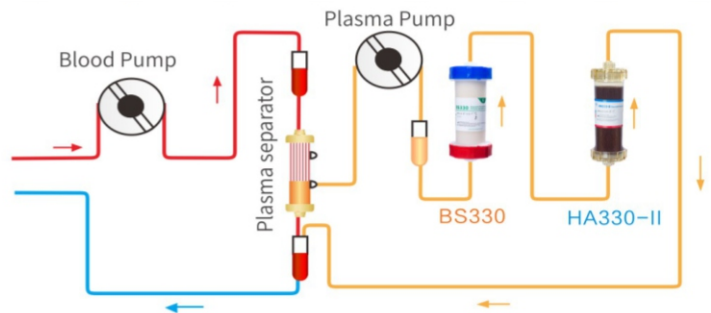
HA330 / 380

**Plasma Adsorption**



BS330

**Artificial Liver Support Systems (ALSS)  
Double Plasma Molecular Adsorption System (DPMAS)**



HA330-II / BS330

**Hybrid Therapies**





**HA130**

کارتریج HA130 موثر در نارسایی مزمن کلیه (CKD, G5D, ESRD) با عملکرد جذب سموم اورمیک با وزن مولکولی متوسط و یا متصل به پروتئین (لپتین، PTH,  $\beta_2$ -MG) اندازه مولکول های هدف: 5,000-30,000 Dalton  
 سطح موثر: 20,000 m<sup>2</sup>  
 اندیکاسیون مصرف:



**HA230**

کارتریج HA230 موثر در مسمومیت حاد با عملکرد حذف کلیه سموم بویژه مسمومیت دارویی اندازه مولکول های هدف: 500-10,000 Dalton  
 سطح موثر: 35,000 m<sup>2</sup>  
 اندیکاسیون مصرف:





**HA280**

کارتریج HA280 موثر در جذب فاکتورهای خود ایمنی (Autoimmune Disease)

با عملکرد حذف چشمگیر واسطه های التهابی ناشی از فعالیت سیستم ایمنی بدن نظیر IL-1, IL-6, IL-8, IL-10, TNF-a, IgA  
 اندازه مولکول های هدف : 10,000 - 100,000 Dalton  
 سطح موثر: 54,000 - 60,000 m<sup>2</sup>  
 اندیکاسیون مصرف:



**HA330/HA380**

کارتریج HA330/HA380 موثر در Critical Disease و هایپرلیپیدمی (TG) > 1000 mg/dl

با عملکرد حذف هسته ها و مدیاتورهای التهابی نظیر پپتیدها، سایتوکین ها و ...  
 اندازه مولکول های هدف: 10,000-60,000 Dalton  
 سطح موثر: 50,000 - 60,000 m<sup>2</sup>  
 اندیکاسیون مصرف:





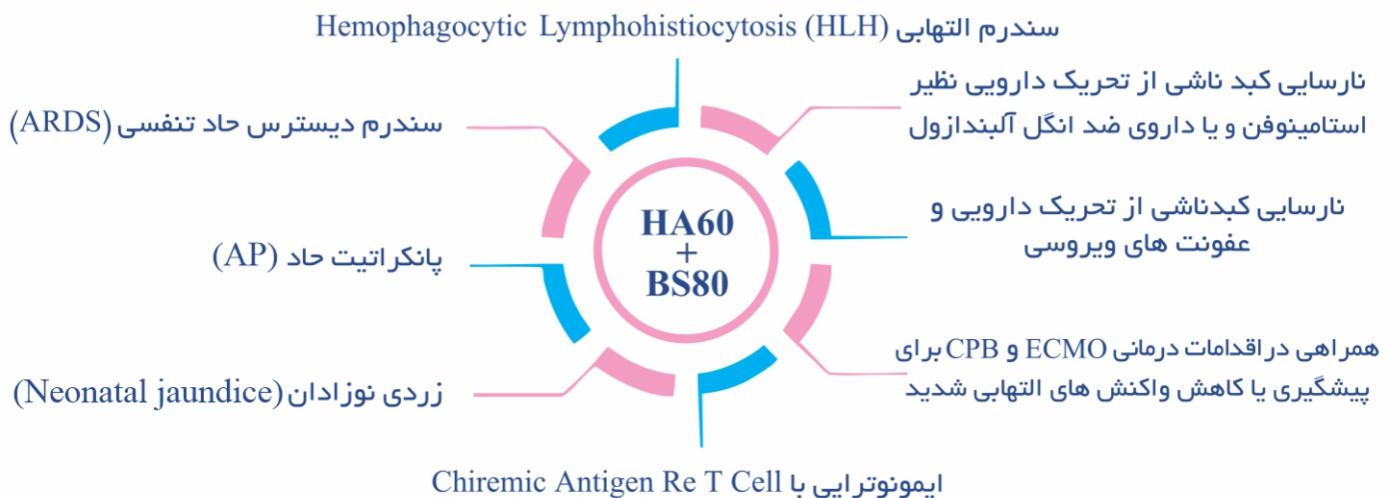
**BS330 + HA330-II دیالیز کبدی (DPMAS) بزرگسالان**

کارتریج BS330+HA330-II موثر در نارسایی حاد بر مزمن کبدی، نارسایی حاد و مسمومیت کبدی با عملکرد جذب بیلی روبین و اسیدهای صفراوی + حذف هسته ها و مولکول های واسط تشکیل التهابات کبدی  
اندازه مولکول های هدف: 10,000-60,000 Dalton  
سطح موثر: 50,000 m<sup>2</sup>  
اندیکاسیون مصرف:



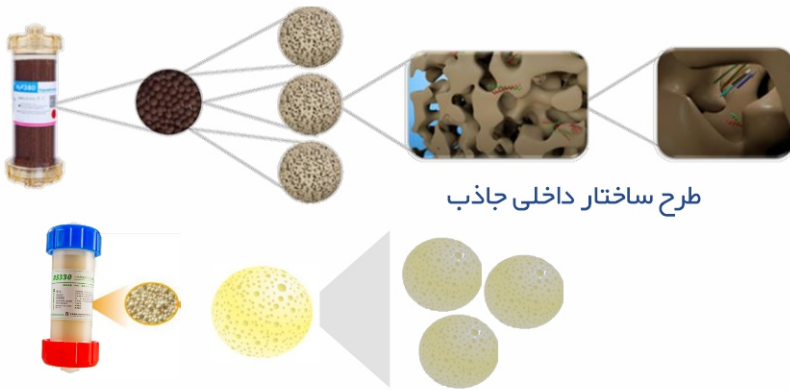
**HA60 + BS80 دیالیز کبدی (DPMAS) کودکان**

کارتریج HA60+BS80 موثر در نارسایی حاد بر مزمن کبدی، نارسایی حاد و مسمومیت کبدی با عملکرد جذب بیلی روبین و مواد ناشی از رابدومیولیز و یا مولکول های واسط تشکیل التهابات کبدی  
اندازه مولکول های هدف: 500-60,000 Dalton  
سطح موثر: 10,000 m<sup>2</sup>  
اندیکاسیون مصرف:



ویژگی های کارتریج های هموپرفیوژن (Hemoadsorption)

- زیست سازگاری چشمگیر (Biocompatibility)
- سطح موثر با جذب بالا
- استحکام بالای مکانیکی ذرات جاذب
- تکنیک پوشش دهی پیشرفته
- تکنولوژی پیشرفته کنترل تخلخل
- بهینه سازی همودینامیک



Styrene-divinylbenzene copolymers ; Polystyrene-divinylbenzene anion exchange resin ○

## JAFRON - Global manufacturer and supplier of adsorption columns



CE



EN ISO 13485

تهران، میدان آرژانتین، خیابان بخارست، کوچه ۱۹، پلاک ۹    کد پستی: ۱۵۱۳۹۱۵۳۱۱

☎ ۸۸ ۵۵ ۱۹ ۸۶ - ۹۰    ☎ ۰۲۱-۸۸ ۱۰ ۶۸ ۳۰ - ۳۱    📠 ۰۲۱-۸۸ ۷۲ ۱۸ ۷۲

🌐 DialysisTajhiz.com    ✉ info@dialysistajhiz.com    📷 DialysisTajhiz.co