



SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ PITEȘTI

Aleea Spitalului Nr. 36 Pitești cod 110084

Telefon: 0248/287 150 Fax: 0248/287 202



*Handwritten signature and initials.*

*Handwritten signature and date: Mon 2007*

SPITALUL JUDEȚEAN  
DE URGENȚĂ PITEȘTI  
  
19 MAY 2026  
  
REGISTRATURA  
Nr. ...23402

# CAIET DE SARCINI MATERIALE DIALIZA ATI

Castigatorul consumabilelor, din prezentul caiet de sarcini, va pune la dispozitia autoritatii contractante un aparat de dializa acuta pe toata durata desfasurarii contractului!

## SPECIFICATII TEHNICE

### 1. Lot consumabile dializa compatibil aparat Multifiltrate

➤ Kituri

*Avantajul kiturilor care nu sunt total preasamblate consta în faptul ca unele componente, cum ar fi hemofiltrul, se pot schimba la nevoie în timpul tratamentului, nefiind necesara înlocuirea întregului kit.*

#### a) multiFiltrate – Kit Ci-Ca® CVVHD EMiC®2

Kit pentru hemodializa continua veno-venoasa, cu anticoagulare Ci-Ca

continut	descriere		tratamente posibile
Ultraflux® EMiC®2	material membrana	Fresenius Polysulphone	Ci-Ca CVVHD
	metoda de sterilizare	abur (Inline steam)	
	suprafata	1,8 m2	
	diametru interior capilare	220 µ	
	grosime perete capilare	35 µ	
	volum compartiment sanguin	130 ml	
	volum compartiment extracapilar		
	TMP maxim	600 mm Hg	
	coeficient filtrare Vit B12		
	coeficient filtrare Inulina	1	
	coeficient filtrare B2M	0.9	
	coeficient filtrare Mioglobina	0.8	
	coeficient filtrare Albumina	0.1	
	debit de sange recomandat	100-350 ml/min	
	timp de utilizare recomandat	72 h	
	debit maxim filtrare	10% din debitul efectiv de sange	
conectori sange / dializant	ISO 8637, EN 1283		

multiFiltrate Ci-Ca® Cassette	Caseta preasablata ce contine tubulatura pentru sange (linia arteriala si linia venoasa) cu liniile de citrat si calciu integrate si tubulatura pentru filtrat (linia pentru filtrat). Volumul de umplere cu sange este de cca 147 ml.
Dialysate System multiFiltrate	Tubulatura pentru dializant (linia pentru dializant) cu punga de incalzitor integrata

**b) multiFiltrate – Kit Ci-Ca® postCVVHDF 1000**

Kit pentru hemodiafiltrare continua veno-venoasa, cu anticoagulare Ci-Ca

continut	descriere	tratamente posibile
Ultraflux® AV1000S	material membrana	Fresenius Polysulphone
	metoda de sterilizare	abur (Inline steam)
	suprafata	1,8 m <sup>2</sup>
	diametru interior capilare	220 μ
	grosime perete capilare	35 μ
	volum compartiment sanguin	130 ml
	volum compartiment extracapilar	300 ml
	TMP maxim	600 mm Hg
	coeficient filtrare Vit B12	1
	coeficient filtrare Inulina	1
	coeficient filtrare B2M	0.65
	coeficient filtrare Mioglobina	n/a
	coeficient filtrare Albumina	0.001
	debit de sange recomandat	200 - 500 ml/min
	timp de utilizare recomandat	72 h
debit maxim filtrare	20% din debitul efectiv de sange	
conectori sange / dializant	ISO 8637, EN 1283	
multiFiltrate Ci-Ca® Cassette	Caseta preasablata ce contine tubulatura pentru sange (linia arteriala si linia venoasa) cu liniile de citrat si calciu integrate si tubulatura pentru filtrat (linia pentru filtrat). Volumul de umplere cu sange este de cca 147 ml.	Ci-Ca Post CVVHDF

Ci-Ca® HDF Dialysate System multiFiltrate	Tubulatura pentru dializant (linia pentru dializant) cu punga de încălzitor integrată
Substituate System multiFiltrate	Tubulatura pentru substituent (linia pentru substituent) cu punga de încălzitor integrată

**c) multiFiltrate – Kit 8 CVVHDF 1000**

Kit pentru hemodiafiltrare continua veno-venoasa, cu anticoagulare cu heparina

continut	descriere	tratamente posibile	
Ultraflux® AV1000S	material membrana	Fresenius Polysulphone	
	metoda de sterilizare	abur (Inline steam)	
	suprafata	1,8 m <sup>2</sup>	
	diametru interior capilare	220 μ	
	grosime perete capilare	35 μ	
	volum compartiment sanguin	130 ml	
	volum compartiment extracapilar	300 ml	
	TMP maxim	600 mm Hg	
	coeficient filtrare Vit B12	1	CVVHDF
	coeficient filtrare Inulina	1	CVVH
	coeficient filtrare B2M	0.65	CVVHD
	coeficient filtrare Mioglobina	n/a	HP
	coeficient filtrare Albumina	0.001	(utilizare alternativa, împreuna cu un adsorber special)
	debit de sange recomandat	200 - 500 ml/min	
	debit maxim filtrare	20% din debitul efectiv de sange	
conectori sange / dializant	ISO 8637, EN 1283		
multiFiltrate Cassette	Caseta preasamblata ce contine tubulatura pentru sange (linia arteriala si linia venoasa) si tubulatura pentru filtrat (linia pentru filtrat). Volumul de umplere cu sange este de cca 147 ml.		

Dialysate System multiFiltrate	Tubulatura pentru dializant (linia pentru dializant) cu punga de încălzitor integrată
Substitute System multiFiltrate	Tubulatura pentru substituent (linia pentru substituent) cu punga de încălzitor integrată

**d) multiFiltrate – Kit CVVHD EMiC®2**

Kit pentru hemodializa continua veno-venoasa, cu anticoagulare cu heparina

continut	descriere		tratamente posibile
Ultraflux® EMiC®2	material membrana	Fresenius Polysulphone	CVVHD
	metoda de sterilizare	abur (Inline steam)	
	suprafata	1,8 m <sup>2</sup>	
	diametru interior capilare	220 μ	
	grosime perete capilare	35 μ	
	volum compartiment sanguin	130 ml	
	volum compartiment extracapilar		
	TMP maxim	600 mm Hg	
	coeficient filtrare Vit B12		
	coeficient filtrare Inulina	1	
	coeficient filtrare B2M	0.9	
	coeficient filtrare Mioglobina	0.8	
	coeficient filtrare Albumina	0.1	
	debit de sange recomandat	100-350 ml/min	
	timp de utilizare recomandat	72 h	
	debit maxim filtrare	10% din debitul efectiv desange	
conectori sange /dializant	ISO 8637, EN 1283		

multiFiltrate Cassette	Caseta preasablata ce contine tubulatura pentru sange (linia arteriala si linia venoasa)si tubulatura pentru filtrat (linia pentru filtrat). Volumul de umplere cu sange este de cca 147 ml.
Dialysate System multiFiltrate	Tubulatura pentru dializant (linia pentru dializant) cu punga de încălzitor integrata

**e) multifiltrat Kit 4 CVVHDF 600**

Kit pentru hemodiafiltrare continua veno-venoasa, cu anticoagulare cu heparina

continut	descriere		tratamente posibile
Ultraflux® AV600S	material membrana	Fresenius Polysulphone	CVVHDF  CVVH  CVVHD  HP  (utilizare alternativa, împreuna cuun adsorber
	metoda de sterilizare	abur (Inline steam)	
	suprafata	1,4 m <sup>2</sup>	
	diametru interior capilare	220 μ	
	grosime perete capilare	35 μ	
	volum compartiment sanguin	100 ml	
	volum compartiment extracapilar	210 ml	
	TMP maxim	600 mm Hg	
	coeficient filtrare Vit B12	1	
	coeficient filtrare Inulina	1	
	coeficient filtrare B2M	0.65	
	coeficient filtrare Mioglobina	n/a	
coeficient filtrare	0.001		

	Albumina		special)
	debit de sange recomandat	100 - 350 ml/min	
	timp de utilizare recomandat	72 h	
	debit maxim filtrare	20% din debitul efectiv desange	
	conectori sange / dializant	ISO 8637, EN 1283	
multiFiltrate Cassette	Caseta preasablata ce contine tubulatura pentru sange (linia arteriala si linia venoasa)si tubulatura pentru filtrat (linia pentru filtrat). Volumul de umplere cu sange este de cca 147 ml.		
Dialysate System multiFiltrate	Tubulatura pentru dializant (linia pentru dializant) cu punga de încălzitor integrata		
Substitute System multiFiltrate	Tubulatura pentru substituent (linia pentru substituent) cu punga de încălzitor integrata		

f) **Kit pentru hemodializă continuă veno-venoasă, cu anticoagulare Citrat Calciu**

Casetă preasablată ce conține tubulatura completa . Pentru sânge (linia arterială și linia venoasă) cu liniile de citrat si calciu integrate si fixate la liniile de acces, respectiv retur sanguine. Tubulatura pentru filtrat (linia pentru filtrat). Volumul de umplere cu sânge este de cca 115 ml. Tubulatură pentru dializant (linia pentru dializant) cu punga de încălzitor integrate. Dispozitive pentru măsurarea a presiunii fără contact aer-sange – pentru presiunea de acces (arteriala) presiunea pre filtru si presiunea filtratului.

**Hemofiltru** cu membrana fabricata din Polysulphone , metoda de sterilizare abur, cu suprafața 1,8 m2, debit de sânge recomandat 100-350 ml/min, cu timp de utilizare recomandat 72 h, , cantitatea totală de ultrafiltrat generată în 24 de ore, inclusiv anticoagulare max. 12000 ml.

264 volum total de sânge al kitului.( tubulatura plus hemofiltru).

**g) Kit pentru hemodiafiltrare continuă veno-venoasă, cu anticoagulare Citrat Calciu**

Casetă preasamblată ce conține tubulatura complete. Pentru sânge (linia arterială și linia venoasă) cu liniile de citrat și calciu integrate și fixate la liniile de acces, respectiv retur sanguine. Tubulatura pentru filtrat (linia pentru filtrat). Tubulatură pentru dializant (linia pentru dializant) cu punga de încălzitor integrate. Tubulatura pentru substituent (linia pentru substituent) cu punga de încălzitor integrate. Dispozitive pentru măsurarea a presiunii fără contact aer-sânge – pentru presiunea de acces (arterială) presiunea pre filtru și presiunea filtratului.

**Hemofiltru** cu membrana fabricată din Polysulphone, metoda de sterilizare abur, suprafața 1,8 m<sup>2</sup>, debit de sânge recomandat 200 – 500 ml/min, timp de utilizare recomandat 72 h, debit maxim filtrare 20% din debitul efectiv de sânge.

264 ml volum total de sânge al kitului. (tubulatura plus hemofiltru).

**h) Kit pentru hemodiafiltrare continuă veno-venoasă, cu anticoagulare cu heparină**

Casetă preasamblată ce conține tubulatura completa. Pentru sânge (linia arterială și linia venoasă). Tubulatura pentru filtrat (linia pentru filtrat). Tubulatură pentru dializant (linia pentru dializant) cu punga de încălzitor integrate. Tubulatura pentru substituent (linia pentru substituent) cu punga de încălzitor integrate.

Dispozitive pentru măsurarea a presiunii fără contact aer-sânge – pentru presiunea de acces (arterială) presiunea pre filtru și presiunea filtratului.

**Hemofiltru** cu membrana fabricată din Polysulphone, metoda de sterilizare abur, suprafața 1,8 m<sup>2</sup>, debit de sânge recomandat 200 – 500 ml/min, timp de utilizare recomandat 72 h, debit maxim filtrare 20% din debitul efectiv de sânge.

246 ml volum total de sânge al kitului. (tubulatura plus hemofiltru).

**i) Kit pentru hemodiafiltrare continuă veno-venoasă, cu anticoagulare cu heparină**

Casetă preasamblată ce conține tubulatura completa. Pentru sânge (linia arterială și linia venoasă). Tubulatura pentru filtrat (linia pentru filtrat). Tubulatură pentru dializant (linia pentru dializant) cu punga de încălzitor integrate. Tubulatura pentru substituent (linia pentru substituent) cu punga de încălzitor integrate.

Dispozitive pentru măsurarea a presiunii fără contact aer-sange – pentru presiunea de acces (arteriala) presiunea pre filtru si presiunea filtratului.

Hemofiltru cu membrana fabricata din Polysulphone , metoda de sterilizare abur, suprafata 1,4 m2, debit de sânge recomandat 200 – 500 ml/min, timp de utilizare recomandat 72 h, debit maxim filtrare 20% din debitul efectiv de sange.

216 ml volum total de sânge al kitului.( tubulatura plus hemofiltru).

**j) Kit pentru tratamente de înlocuire a plasmei 1 (plasma exchange)**

Casetă Preasamblată cu sistem arterial, venos, filtrat și substituent, volum de sânge 183 ml.

Tubulatură pentru substituent (linia pentru substituent) cu două pungi de încălzitor integrate, conectori luer-lock prevazuti cu spike-uri ventilate.

Pungă de colectare filtrat 10 l, cu conector Luer-Lock și robinet pentru golire.

**Plasmafiltru**, filtru de plasmă livrat uscat, sterilizat cu abur, suprafata 0,3 m2, debit de sânge recomandat 80 - 250 ml/min, volum sanguin 67 ml, debit maxim filtrare 30% din debitul efectiv de sange.

**k) Kit pentru tratamente de înlocuire a plasmei 2 (plasma exchange)**

Casetă Preasamblată cu sistem arterial, venos, filtrat și substituent, volum de sânge 214 ml.

Tubulatură pentru substituent (linia pentru substituent) cu două pungi de încălzitor integrate, conectori luer-lock prevazuti cu spike-uri ventilate.

Pungă de colectare filtrat 10 l, cu conector Luer-Lock și robinet pentru golire.

**Plasmafiltru**, filtru de plasmă livrat uscat, sterilizat cu abur, suprafata 0,6 m2, debit de sânge recomandat 80 - 250 ml/min, volum sanguin 67 ml, debit maxim filtrare 30% din debitul efectiv de sange.

## Solutii

### 1. MultiBic® potassium-free (medicament)

**Soluție cu tampon bicarbonat pentru hemofiltrare / hemodializă / hemodiafiltrare, fără conținut de potasiu.**

Cutie cu 2 pungi dublu-compartimentate a câte 5 litri soluție pentru hemofiltrare (compartimentul A – 0,25 litri și compartimentul B – 4,75 litri), constituite din film multistratificat PET/SiOx/PA/Biofine, acoperite cu o folie de protecție din amestec de poliolefine – elastomeri sintetici.

Pungi sterile, fiecare pungă cu două compartimente conține 5000 ml.

Compoziție soluție mixată - gata pentru utilizare - (g/l)

Clorură de Sodiu	Clorură de Potasiu	Bicarbonat de Sodiu	Clorură de Calciu Dihidrat	Clorură de Magneziu Hexahidrat	Glucoză (sub formă de Glucoză monohidrat)
6.136	0	2.94	0.2205	0.1017	1 ; (1,1)

Compoziție soluție mixată - gata pentru utilizare - (mmol/l)

Na <sup>++</sup>	K <sup>++</sup>	Ca <sup>++</sup>	Mg <sup>++</sup>	Cl <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	glucoză
140	0	1.5	0.5	109	35	5.55

Osmolaritate teoretică 292 mosm/l, pH ~ 7,2

Pe ambalaj sunt inscripționate: producatorul, data expirării, marca CE, modul de sterilizare.

### 2. Ci-Ca® Dialysate K2

Ci-Ca Dialysate K2 este livrat sub forma unei pungi sterile cu două compartimente având un volum total de 5.000 ml. Fluidul pentru dializă gata pentru utilizare se obține combinând conținutul ambelor compartimente imediat înainte de administrare.

Compartimentul mic conține 250 ml de soluție acidă cu Mg<sup>++</sup> 15 mmol/l, K<sup>+</sup> 40 mmol/l, Cl<sup>-</sup> 72 mmol/l, un exces de H<sup>+</sup> de 2,0 mmol/l (echivalent al unui pH de aproximativ 2,7) și glucoză 111 mmol/l.

Compartimentul mare conține 4.750 ml de soluție cu Na<sup>+</sup> 140 mmol/l, Cl<sup>-</sup> 118,84 mmol/l și HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 21,16 mmol/l.

Soluția pentru dializă gata pentru utilizare conține:

Clorură de sodiu 6,604 g/l

Bicarbonat de sodiu 1,680 g/l

Clorură de potasiu 0,1491 g/l

Clorură de magneziu hexahidrat 0,1525 g/l

Glucoză monohidrat 1,100 g/l

Soluția de electroliti pe baza de bicarbonat fara calciu oferita de noi este conforma cu majoritatea specificatiilor solicitate de dvs, singura exceptie fiind osmolaritatea (278 mOsm/l versus 292-298mOsm/l) Mentionam ca aceasta solutie este perfect compatibila cu realizarea terapiilor CRRT cu anticoagulare regionala cu citrat fara impact negativ asupra echilibrului osmotic al pacientului.

### 3. Cifoban 136 mmol/l soluție perfuzabilă - citrat de sodiu (medicament)

Soluție citrat de sodiu 4% pentru anticoagulare regională în terapii de tratare extracorporală a sângelui. Substanța activă este citrat de sodiu. Fiecare 1000 ml de soluție conține 40,0 g citrat de sodiu corespunzător pentru 408 mmol sodiu și 136 mmol citrat.

Celelalte componente sunt apa pentru preparate injectabile și acidul clorhidric.

Cifoban este furnizat într-o pungă cu 1500 ml soluție gata de utilizare. Soluția este limpede și incoloră și nu conține particule. Acest medicament este furnizat ca pereche de două pungi identice cu soluție, ce pot fi separate la nivelul îmbinării care asigură posibilitatea de desprindere, acoperite cu o folie de protecție. Fiecare pungă este dotată cu un tub de conectare și cu un conector.

Cifoban este disponibil în cutii cu următoarele sisteme de conectori și mărimi de ambalaj:

SecuNect - 8 pungi de 1500 ml

Safe Lock - 8 pungi de 1500 ml

### 4. Calrecia 100 mmol/l soluție perfuzabilă - clorură de calciu dihidrat (medicament)

Calrecia este o soluție perfuzabilă care conține substanța activă clorură de calciu dihidrat. Acest medicament este destinat utilizării la adulți și copii în timpul terapiilor de substituție renală continuă (TSRC), dializei susținute cu eficacitate scăzută (zilnice) (DSESZ) și a plasmaferezei terapeutice (PFT) pentru menținerea nivelurilor de calciu din sânge în intervalul dorit.

Substanța activă este clorură de calciu dihidrat. 1000 ml soluție conține clorură de calciu dihidrat 14,7 g, care corespunde cu calciu 100 mmol și clorură 200 mmol. Celălalt component este apa pentru preparate injectabile.

Calrecia este furnizat într-o pungă cu 1500 ml soluție gata de utilizare. Soluția este limpede și incoloră și practic lipsită de particule. Fiecare pungă este dotată cu un tub conector și cu un conector și este acoperită cu o folie de protecție. Mărimi de ambalaj: 8 pungi a câte 1500 ml

#### ➤ Alte consumabile si accesorii

<b>Filtrate bag</b>	<b>Punga de 10 l pentru colectarea filtratului, cu robinet de golire si conector luer-lock tata. Este indispensabila pentru realizarea tratamentelor de epurare extracorporala a sangelui împreuna cu aparatul multiFiltrate. Nu este inclusa în kiturile CRRT. Este inclusa numai în kiturile pentru schimbul de plasma.</b>
<b>Pressure monitor line 30 cm</b>	<b>Linie pentru masurarea presiunii, cu o lungime de 30 cm prevazuta la un capat cu un filtru hidrofob si un conector luer-lock mama, la celalalt capat avand un conector luer-lock tata. Este utilizata pentru înlocuirea liniilor de presiune existente al caror filtru hidrofob s-a udat.</b>

<b>Adaptor Calcium SecuNect</b> <b>Adaptor Citrate SecuNect/HF (pentru Cifoban)</b>	<b>Pentru conectarea pungii Citrate 4% (conector SecuNect) la kiturile Ci-Ca standard (cu conector SafeLock pentru citrat)</b>
<b>Seringa heparina</b>	<b>Utilizate pentru administrarea heparinei (diluate cu ser fiziologic steril) în cadrul tratamentelor extracorporale de purificare a sangelui/plasmaseparare (hemodializa, hemodiafiltrare, hemofiltrare);</b> <b>Prevazute cu conectologie tip Luer Lock, nu contin Latex</b> <b>Dispozitiv steril, de unica întrebuintare, volum de 30 ml</b> <b>Modalitatea de comercializare:cutii a cate 50 buc</b>

**Membrii comisiei:**

**Dr. Curca Claudiu – presedinte**

**As. Gheorghe Coradina – membru**

**As. Pavel Violeta – membru**

*Anexa la caietul de servicii materiale de laborator  
oculor*

Nr.ct.	Nr.Lot	Denumire produs	Unitate de masura	Capacitate 1 luna	Capacitate 48 luni	Preț/buc	Preț 1 luna	Preț 48 luni
1		multifiltrate - Kit Ci-Ca® CVVHD EMiC®2	buc	1	48	1100	1100	52800
2		multifiltrate - Kit Ci-Ca® postCVVHDF 1000	buc	1	48	1200	1200	57600
3		multifiltrate - Kit 8 CVVHDF 1000	buc	1	48	1100	1100	52800
4		multifiltrate - Kit CVVHD EMiC®2	buc	1	48	1200	1200	57600
5		multifiltrat Kit 4 CVVHDF 600	buc	1	48	1135	1135	54480

6	1	Kit pentru hemodializă continuă veno-venoasă, cu anticoagulare Citrat Calciu	buc	1	48	1200	1200	57600
7	1	Kit pentru hemodiafiltrare continuă veno-venoasă, cu anticoagulare Citrat Calciu	buc	1	48	1200	1200	57600
8	1	Kit pentru hemodiafiltrare continuă veno-venoasă, cu anticoagulare cu heparină	buc	1	48	1250	1250	60000
9	1	Kit pentru hemodiafiltrare continuă veno-venoasă, cu anticoagulare cu heparină	buc	1	48	1200	1390	66720

10	1	Kit pentru tratamente de înlocuire a plasmei 1 (plasma exchange)	buc	1	48	1450	1450	69600
11	1	Kit pentru tratamente de înlocuire a plasmei 2 (plasma exchange)	buc	1	48	1450	1450	69600
12	1	MultiBic® potassium-free (medicament)	buc	1	48	63.65	63.65	3055.2
13	1	Ci-Ca® Dialysate K2	buc	1	48	135	135	6480
14	1	Cifoban 136 mmol/l soluție perfuzabilă - citrăt de sodiu (medicament)	buc	1	48	154.66	154.66	7423.68

15	1	Calrecea 100 mmol/l soluție perfuzabilă - clorură de calciu dihidrat (medicament)	buc	1	48	127.34	127.34	6112.32
16	1	Filtrate bag	buc	1	48	73	73	3504
17	1	Pressure monitor line 30 cm	buc	1	48	14	14	672
18	1	Adaptor Calcium SecuNect	buc	1	48	40	40	1920
19	1	Adaptor Citrates SecuNect/HF (pentru Cifoban	buc	1	48	40	40	1920
20	1	Seringa heparina	buc	1	48	8	8	384