

Nephral ST

CONÇU POUR :
HFHD (à haut flux)

AUTRES TRAITEMENTS APPLICABLES :
CONVECTIF (HDF-HF, AFB-K)

MEMBRANE :
AN 69 ST (sans BPA)

SPÉCIALISÉ POUR UNE BIOCOMPATIBILITÉ ET UNE ADSORPTION ÉLEVÉES

La gamme de dialyseurs **Nephral ST** est dotée d'une membrane d'hydrogel adsorbant l'héparine pour une utilisation d'héparine réduite pendant la dialyse. La membrane est conçue pour éliminer efficacement les toxines urémiques et les médiateurs inflammatoires par adsorption¹.

CONÇU POUR OFFRIR UNE BIOCOMPATIBILITÉ AXÉE SUR LE PATIENT

- > Profil de biocompatibilité différent de celui des autres membranes entièrement synthétiques^{1,2}
- > Peut être une solution de rechange pour les patients ayant déjà présenté des réactions d'hypersensibilité aux types de membranes conventionnels⁵

DOTÉ D'UN PROFIL D'ADSORPTION UNIQUE

- > Les capacités d'adsorption uniques de la membrane avec traitement de surface **AN 69 ST** des dialyseurs **Nephral ST** peuvent améliorer l'efficacité de l'élimination des toxines¹
- > En plus d'éliminer les marqueurs pour les moyennes molécules traditionnelles, comme la β_2m , les dialyseurs **Nephral ST** peuvent aussi contribuer à l'amélioration de l'élimination des cytokines, comme le TNF- α , l'IL-6 et l'IL-8^{1,6}
- > Sa membrane pouvant aussi se lier à l'héparine pendant l'amorçage à l'aide d'une solution saline préhéparinée^{1,7}, le dialyseur peut être utilisé pour réduire au minimum le risque associé à l'héparinisation générale^{7,8}



Nephral ST Spécifications

MATÉRIAUX	200	300	400	500
Membrane	AN 69 ST Mélange d'acrylonitrile et de sulfonate de méthallyle de sodium Sans BPA			
Enrobage	Polyurethane (PUR)			
Coque	Polycarbonate (PC)			
Agent de traitement de la surface	Polyéthylèneimine (PEI)			
Protection caps	Polyéthylène (PE) : Capuchons des ports pour les lignes à sang (PEHD)/pour les lignes de dialysat (PEBD)			
Stérilisation	Rayon gamma (humide)			
Barrière stérile	PET/aluminium/PEBD			

SPÉCIFICATIONS				
Coefficient UF (mL/[h*mm Hg])*	33	40	50	65
KoA de l'urée*	530	637	824	1045
Volume du compartiment sanguin (mL)	66	83	100	129
Volume d'amorçage minimal recommandé (mL)	1000 (à DUF = 2000 mL/h) Solution héparinée : 5000 UI/L			
PTM maximale (mm Hg)	450			
Q _B recommandé (mL/min)	150-400	200-400	200-500	200-500
Conditions d'entreposage	≥ 4 ° C (≥ 39 ° F) et ≤ 30 ° C (≤ 86 ° F)			
Nombre d'unités par boîte	24			
Poids brut/net (g)	216/188	233/205	284/251	327/295

MEMBRANE				
Surface utile (m²)	1,05	1,30	1,65	2,15
Diamètre interne des fibres (µm)	210			
Épaisseur de la paroi des fibres (µm)	45,5			

COEFFICIENTS DE TAMISAGE*	
Vitamine B12 (1,4 kDa)	1,0
Inuline (5,2 kDa)	0,96
Myoglobine (17 kDa)	0,55
Albumine (66,4 kDa)	< 0,01

* Selon les normes EN 1283/ISO 8637 :
- Coefficient UF : mesuré avec du sang bovin, Hct 32 %, Pct 60 g/L, à 37 ° C
- KoA de l'urée : calculé à Q_B = 300 mL/min, Q_D = 500 mL/min, UF = 0 mL/min
- Coefficients de tamisage : mesurés avec du plasma bovin, Q_B = 300 mL/min, UF = 60 mL/min
- Clairances in vitro : mesurées à UF = 0 mL/min, ± 10 % (sauf pour la vitamine B12 ± 20 %)

CLAIRANCES IN VITRO (mL/min)*	200	300	400	500
Urée (60 Da) (Q _B -Q _D , mL/min)				
200/500	173	181	189	195
300/500	216	231	250	265
400/500	241	261	287	310
500/500			311	338
Phosphate (95 Da)				
200/500	135	146	156	168
300/500	156	172	187	207
400/500	168	187	205	230
500/500			216	244
Créatinine (113 Da)				
200/500	156	166	176	184
300/500	187	204	220	237
400/500	205	226	246	269
500/500			263	290
Vitamine B12 (1,4 kDa)				
200/500	85	96	111	126
300/500	92	106	124	143
400/500	96	111	131	153
500/500			136	159

1. Thomas M, et al. AN 69: Evolution of the world's first high permeability membrane AN 69: Evolution of the world's first high permeability membrane. *Contrib Nephrol.* 2011;173:119-129.

2. Randoux C, et al. New insights in dialysis membrane biocompatibility. *Kidney Int.* 2001;60:1571-1577.

3. Santoro A, et al. Potassium Profiling in Acetate-free Biofiltration. *Contrib to Nephrol.* 2002;137(137):260-7.

4. Tessitore N, et al. Acetate-free biofiltration reduces intradialytic hypotension: a European multicenter randomized controlled trial. *Blood Purif.* 2012;34:354-363.

5. Coentrao L, et al. Treatment of severe dialysis reactions with the AN 69 ST membrane: biocompatibility does matter. *Nephrol Dial Transplant.* 2010;10.1093.

6. Malard B, et al. Adsorption as a Contributor for Inflammatory Mediators Removal. *Artif Organ.* 2017;41:545-555.

7. Chanard J, et al. The clinical evaluation of low-dose heparin in haemodialysis: a prospective study using the heparin-coated AN 69 ST membrane. *Nephrol Dial Transplant.* 2008;23:2003-2009.

8. Kessler M, et al. Anticoagulation in chronic hemodialysis: progress toward an optimal approach. *Semin Dial.* 2015;28:474-489.

Pour utiliser le dispositif correctement et en toute sécurité, veuillez consulter le mode d'emploi.