

## RENSEIGNEMENTS POSOLOGIQUES

### **PrismaSOL 4**

Solution de chlorure de calcium dihydraté 5,145 g/L, de glucose anhydre 22,0 g/L, d'acide lactique 5,4 g/L, de chlorure de magnésium hexahydraté 2,033 g/L, de chlorure de potassium 0,314 g/L, de bicarbonate de sodium 3,090 g/L et de chlorure de sodium 6,45 g/L

Solution stérile pour hémofiltration et hémodialyse

Concentrés pour hémodialyse, code ATC : B05Z A

CORPORATION BAXTER.  
MISSISSAUGA (ONTARIO)  
CANADA L5N 0C2

Date d'approbation initiale :  
2006 février 21

Date de révision :  
2019 février 26

Numéro de contrôle : 218874

Baxter et PrismaSOL sont des marques de commerce de Baxter International Inc. ou de ses filiales.

## Table des matières

<b>PARTIE I : RENSEIGNEMENTS POUR LE PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ.....</b>	<b>3</b>
RENSEIGNEMENTS SOMMAIRES SUR LE PRODUIT.....	3
INDICATIONS ET UTILISATION CLINIQUE .....	3
CONTRE-INDICATIONS.....	4
MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS.....	4
EFFETS INDÉSIRABLES .....	6
INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES.....	7
POSOLOGIE ET ADMINISTRATION .....	8
SURDOSAGE.....	9
ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE.....	9
CONSERVATION ET STABILITÉ.....	10
PRÉCAUTIONS SPÉCIALES DE MANIPULATION.....	10
FORMES POSOLOGIQUES, COMPOSITION ET CONDITIONNEMENT .....	12
<b>PARTIE II : RENSEIGNEMENTS SCIENTIFIQUES .....</b>	<b>14</b>
RENSEIGNEMENTS PHARMACEUTIQUES.....	14
ESSAIS CLINIQUES .....	18
PHARMACOLOGIE DÉTAILLÉE .....	18
MICROBIOLOGIE.....	18
TOXICOLOGIE .....	18
<b>PARTIE III : RENSEIGNEMENTS POUR LE CONSOMMATEUR.....</b>	<b>19</b>

## PrismaSOL 4

Chlorure de calcium dihydraté, glucose anhydre, solution d'acide lactique 90 % p/p, chlorure de magnésium hexahydraté, chlorure de potassium, bicarbonate de sodium et chlorure de sodium

### PARTIE I : RENSEIGNEMENTS POUR LE PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ

#### RENSEIGNEMENTS SOMMAIRES SUR LE PRODUIT

Voie d'administration	Forme pharmaceutique et concentration	Ingrédients non médicinaux pertinents sur le plan clinique
Par voie intraveineuse. Pour hémodialyse.	Solution stérile pour hémofiltration et hémodialyse / Solution de chlorure de calcium dihydraté 5,145 g/L, de glucose anhydre 22,0 g/L, d'acide lactique 5,4 g/L, de chlorure de magnésium hexahydraté 2,033 g/L, de chlorure de potassium 0,314 g/L, de bicarbonate de sodium 3,09 g/L et de chlorure de sodium 6,45 g/L	Sans objet Tous les ingrédients non médicamenteux sont inactifs sur le plan pharmacologique. Pour obtenir une liste complète, voir la section FORMES POSOLOGIQUES, COMPOSITION ET CONDITIONNEMENT.

#### INDICATIONS ET UTILISATION CLINIQUE

PrismaSOL 4 :

- est utilisé pour traiter l'insuffisance rénale aiguë comme solution de réinjection en hémofiltration et en hémodiafiltration, et comme solution de dialyse en hémodialyse ou en hémodiafiltration dans le cadre d'une thérapie de remplacement rénal continu (TRRC);
- est indiqué chez les patients dont la kaliémie est normale;
- peut aussi être utilisé en cas d'intoxication médicamenteuse par des substances qui peuvent être dialysées ou filtrées.

La solution doit uniquement être utilisée par un médecin qui connaît bien les traitements pour l'insuffisance rénale au moyen de l'hémofiltration, de l'hémodiafiltration et de l'hémodialyse dans le cadre d'une TRRC, ou sous sa supervision.

#### Gériatrie (> 65 ans) :

Les données tirées d'études et de l'expérience cliniques semblent indiquer que l'emploi de ce produit en gériatrie n'est pas associé à des différences quant à l'innocuité ou à l'efficacité.

### **Pédiatrie (< 16 ans) :**

Les données tirées d'études et de l'expérience cliniques semblent indiquer que l'emploi de ce produit en pédiatrie n'est pas associé à des différences quant à l'innocuité ou à l'efficacité.

## **CONTRE-INDICATIONS**

Contre-indications selon la solution :

- Hyperkaliémie
- Alcalose métabolique

PrismaSOL 4 est contre-indiqué chez les patients présentant une hypersensibilité connue au produit.

## **MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS**

### **Mises en garde :**

Vérifier que les solutions sont limpides et que toutes les soudures sont intactes avant le mélange. Suivre attentivement le mode d'emploi.

La solution d'électrolytes **doit être** mélangée avec la solution tampon **avant** l'utilisation afin d'obtenir la solution reconstituée convenant à l'hémofiltration/l'hémodiafiltration/l'hémodialyse dans le cadre d'une TRRC.

Ne pas administrer la solution si elle n'est pas limpide. La connexion et la déconnexion des tubulures doivent être effectuées dans des conditions aseptiques.

PrismaSOL 4 doit être utilisé avec précaution chez les patients présentant une hyperkaliémie. Les concentrations sériques en potassium doivent être mesurées avant et pendant l'hémofiltration et/ou l'hémodialyse.

PrismaSOL 4 est une solution contenant du potassium. Si une hyperkaliémie se manifeste après le début du traitement, il convient d'évaluer les autres sources de potassium susceptibles d'influer sur sa concentration dans le sang. Lorsque PrismaSOL 4 est utilisé comme solution de réinjection, il faut réduire le débit de perfusion et confirmer que la concentration de potassium souhaitée a été atteinte. Si l'hyperkaliémie ne se résorbe pas, il convient d'arrêter rapidement la perfusion.

Si une hyperkaliémie se manifeste lorsque PrismaSOL 4 est utilisé comme dialysat, il pourrait être nécessaire d'administrer un dialysat exempt de potassium afin d'augmenter le taux d'élimination du potassium.

Les solutions contenant du dextrose doivent être utilisées avec précaution chez les patients présentant une allergie connue au maïs ou aux produits du maïs. Comme PrismaSOL 4 contient du dextrose et du lactate (qui est métabolisé en glucose), son administration peut provoquer une

hyperglycémie. La glycémie doit être mesurée régulièrement. Si une hyperglycémie se manifeste, l'administration d'une solution de réinjection/dialysat sans dextrose pourrait être nécessaire. D'autres mesures correctives pourraient s'avérer nécessaires pour maintenir le contrôle souhaité de la glycémie.

Il faut arrêter immédiatement l'administration de la perfusion en présence de signes ou de symptômes indiquant l'apparition d'une réaction d'hypersensibilité soupçonnée. Des contre-mesures thérapeutiques appropriées doivent être prises selon les besoins cliniques.

PrismaSOL 4 contient de l'hydrogénocarbonate (bicarbonate) et du lactate (un précurseur du bicarbonate), qui peuvent influencer sur l'équilibre acido-basique du patient. Si une alcalose métabolique se manifeste pendant le traitement par PrismaSOL 4, il convient de cesser l'administration.

#### **Précautions d'utilisation particulières :**

La solution peut être chauffée sans dépasser 37 °C, et doit être contrôlée attentivement. Après le chauffage, vérifier que la solution demeure limpide et qu'elle ne contient aucune particule.

L'utilisation d'une solution d'hémofiltration et d'hémodialyse contaminée peut causer une septicémie et un choc septique.

Il convient de surveiller l'état hémodynamique et l'équilibre hydrique du patient tout au long de la procédure.

En cas d'hypervolémie, le débit d'ultrafiltration net prescrit pour l'appareil de TRRC peut être augmenté et/ou le débit d'administration des solutions autres que la solution de réinjection et/ou le dialysat peut être réduit.

En cas d'hypovolémie, le débit d'ultrafiltration net prescrit pour l'appareil de TRRC peut être réduit et/ou le débit d'administration des solutions autres que la solution de réinjection et/ou le dialysat peut être augmenté.

#### **Populations particulières**

**Grossesse :** On ne dispose pas de données suffisantes sur l'utilisation de la solution PrismaSOL 4 chez la femme enceinte. Les médecins doivent évaluer avec soin les risques et les bienfaits éventuels pour chaque patiente avant de prescrire la solution à une femme enceinte. L'administration de PrismaSOL 4 à une femme enceinte pourra être considérée en cas de stricte nécessité.

**Allaitement :** On ne dispose pas de données suffisantes sur l'utilisation de PrismaSOL 4 chez la femme qui allaite. Les médecins doivent évaluer avec soin les risques et les bienfaits éventuels pour chaque patiente avant de prescrire la solution à une femme qui allaite.

**Pédiatrie (< 16 ans) :** Aucune précaution particulière pour la population pédiatrique.

**Gériatrie (> 65 ans) :** Aucune précaution particulière pour la population gériatrique.

### **Surveillance et essais en laboratoire**

Il convient de surveiller étroitement l'état hémodynamique, l'équilibre hydrique et l'équilibre acido-basique et électrolytique du patient tout au long de la procédure.

Il faut surveiller de près les concentrations de potassium sérique pour pouvoir choisir la concentration de potassium qui convient le mieux.

La concentration en phosphate inorganique doit être régulièrement mesurée.  
Le phosphate inorganique doit être remplacé dans les cas d'hypophosphatémie.

Il faut surveiller de près la glycémie, en particulier chez les patients diabétiques.

En cas de déséquilibre hydrique (exemple : insuffisance cardiaque, traumatisme crânien), la situation clinique doit être surveillée attentivement, et les déséquilibres doivent être corrigés.

## **EFFETS INDÉSIRABLES**

### **Aperçu des effets indésirables du médicament**

Les effets indésirables à un médicament peuvent être liés à la solution utilisée ou au traitement.

Les solutions tamponnées de bicarbonate pour hémofiltration et hémodialyse sont en général bien tolérées. Cependant, les effets indésirables ci-dessous peuvent survenir : hyper ou hypohydratation, troubles électrolytiques, hypophosphatémie, hyperglycémie et alcalose métabolique.

Certains effets indésirables liés aux traitements de dialyse (hémofiltration et hémodialyse) peuvent survenir, notamment des nausées, des vomissements et des crampes musculaires.

Autres effets indésirables associés à des produits similaires :

- Hypotension
- Troubles de l'équilibre acido-basique
- Déséquilibre électrolytique
- Déséquilibre liquidien

### **Effets indésirables à un médicament observés au cours d'essais cliniques**

Sans objet, puisque cette homologation repose sur des publications seulement.

### **Effets indésirables moins courants observés au cours d'essais cliniques (< 1 %)**

Sans objet, puisque cette homologation repose sur des publications seulement.

### **Anomalies dans les résultats hématologiques et biologiques**

Sans objet, puisque cette homologation repose sur des publications seulement.

### **Effets indésirables signalés dans le cadre de la pharmacovigilance**

Les effets indésirables suivants ont été signalés dans le cadre de la pharmacovigilance; ceux-ci sont énumérés par classe de système d'organes MedDRA, puis selon le terme privilégié.

ÉVALUATIONS : Augmentation du calcium ionisé

## INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES

### **Aperçu**

La concentration des médicaments dialysés ou filtrés dans le sang peut diminuer pendant le traitement en raison de leur élimination par le filtre extracorporel. Un traitement correctif correspondant devrait être instauré, au besoin, pour atteindre les concentrations souhaitées des médicaments dans le sang qui sont éliminés pendant le traitement.

Les interactions avec d'autres médicaments peuvent être évitées en assurant l'exactitude de la dose de solution pour l'hémofiltration et l'hémodialyse et en exerçant une surveillance précise.

Le médecin est le seul à pouvoir évaluer la compatibilité d'un médicament qui doit être mélangé à la solution PrismaSOL 4. Pour ce faire, il doit vérifier si la couleur change et si des précipités (cristaux ou complexes insolubles) sont présents. Consulter le mode d'emploi du médicament à ajouter.

Le médicament compatible doit être ajouté à la solution reconstituée et la solution doit être immédiatement administrée.

Le médicament ne doit être ajouté que sous la direction d'un médecin et de la manière suivante : éliminer tout liquide de l'orifice d'injection, maintenir la poche inversée, injecter le médicament par l'orifice d'injection et bien mélanger. Introduire les additifs dans des conditions aseptiques.

**La solution doit être administrée immédiatement.**

### **Interactions avec d'autres médicaments**

Aucune interaction avec d'autres médicaments n'a été observée.

Cependant, les interactions ci-dessous sont envisageables :

- Le risque d'arythmie cardiaque causée par la digitale est accru en présence d'hypokaliémie;
- La vitamine D et les vitamines D analogues, ainsi que les médicaments contenant du calcium (p. ex., le chlorure de calcium ou le gluconate de calcium utilisé pour maintenir l'homéostasie du calcium, chez les patients recevant une anticoagulation au citrate dans le cadre d'une TRRC), peuvent accroître le risque d'hypercalcémie;
- La présence d'une quantité additionnelle de bicarbonate de sodium (ou une solution tampon) dans les liquides de TRRC ou dans d'autres liquides administrés pendant le traitement peut augmenter le risque d'alcalose métabolique;
- L'utilisation de citrate comme anticoagulant contribue à la charge de tampon totale et peut réduire les taux plasmatiques de calcium.

### **Interactions avec les aliments**

Aucune interaction avec les aliments n'a été établie.

### **Interactions avec les plantes médicinales**

Aucune interaction avec des plantes médicinales n'a été établie.

### **Interactions avec les examens de laboratoire**

Aucune interaction avec les examens de laboratoire n'a été établie.

## **POSOLOGIE ET ADMINISTRATION**

### **Considérations posologiques**

Le débit d'administration de PrismaSOL 4 dépend du taux d'électrolytes sanguins, de l'équilibre acido-basique, de l'équilibre hydrique et de l'état clinique général du patient. Le volume de la solution de réinjection et/ou du dialysat à administrer dépend de l'intensité (la dose) souhaitée du traitement. Seul un médecin ayant de l'expérience en médecine de soins intensifs et en TRRC doit prescrire la solution et en établir les modalités d'administration (dose, débit de perfusion et volume cumulé).

Un maximum de 1,2 mmol/L de phosphate peut être ajouté à PrismaSOL 4. Si du phosphate est ajouté à la poche, utiliser du phosphate de sodium.

### **Posologie recommandée et modification posologique**

Les plages approximatives de débits communément utilisés de la solution de réinjection en hémofiltration et hémodiafiltration sont les suivantes :

Adultes : 500 – 3 000 mL/h

Enfants (y compris les adolescents de 18 ans et moins) : 1 000 – 4 000 mL/h/1,73 m<sup>2</sup>

Les plages approximatives de débits communément utilisés de la solution de dialyse (dialysat) en hémodialyse continue et en hémodiafiltration continue sont les suivantes :

Adultes : 500 – 2 500 mL/h

Enfants (y compris les adolescents de 18 ans et moins) : 1 000 – 4 000 mL/h/1,73 m<sup>2</sup>

Les débits couramment utilisés chez les adultes sont d'approximativement 2 000 à 2 500 mL/h, ce qui correspond à un volume journalier de liquide d'environ 48 à 60 L. PrismaSOL 4 a une osmolarité de 301 mOsm/L.

### **Dose oubliée**

Sans objet puisque PrismaSOL 4 est administré en mode continu.

### **Administration**

Par voie intraveineuse en hémofiltration (et en partie en hémodiafiltration) et par voie transmembranaire de dialyse en hémodialyse.

PrismaSOL 4 est utilisé comme solution de réinjection et/ou comme dialysat. Lorsque PrismaSOL 4 est utilisé comme solution de réinjection, elle est administrée dans le circuit extracorporel avant (prédilution) ou après (postdilution) l'hémofiltre ou l'hémodiafiltre.

Utiliser uniquement avec un équipement de remplacement rénal extracorporel approprié. Pour améliorer le confort du patient, la solution peut être réchauffée à une température de 37 °C (98,6 °F). PrismaSOL 4 doit être réchauffé avant la reconstitution à l'aide d'une chaleur sèche seulement (plaque chauffante ou coussin chauffant par exemple). La solution ne doit pas être réchauffée dans l'eau ni au four à micro-ondes en raison du risque de lésions ou d'inconfort pour le patient.

Avant d'administrer PrismaSOL 4, vérifier visuellement si la solution contient des particules ou si elle a une coloration anormale, dans la mesure permise par le contenant et la solution. Ne pas administrer si la solution n'est pas limpide ou si la soudure n'est pas intacte.

### **Reconstitution :**

Il faut ajouter la solution du petit compartiment A à la solution du grand compartiment B après élimination de la tige frangible ou ouverture du joint pelable immédiatement avant l'emploi pour obtenir une solution reconstituée limpide, légèrement jaune (**voir PRÉCAUTIONS SPÉCIALES DE MANIPULATION**).

### **SURDOSAGE**

Aucun surdosage de PrismaSOL 4 ne devrait se produire si la procédure est effectuée correctement et que l'on surveille attentivement l'équilibre hydrique, électrolytique et acido-basique du patient. Cependant, un surdosage peut entraîner une surcharge liquidienne chez les patients atteints d'insuffisance rénale. Un déséquilibre électrolytique et des anomalies dans l'équilibre acido-basique (p. ex., alcalose métabolique, hypophosphatémie, hypokaliémie, etc.) peuvent se produire en cas de surdosage. Cesser rapidement l'administration. Il n'existe pas de traitement spécifique en cas de surdosage. On peut réduire le risque au minimum en exerçant une surveillance étroite pendant le traitement.

Une surdose pourrait entraîner de graves conséquences, notamment une insuffisance cardiaque congestive ainsi que des troubles liés aux électrolytes et à l'équilibre acido-basique.

Pour la prise en charge d'un surdosage soupçonné, veuillez communiquer avec le centre antipoison de votre région.

## **ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE**

### **Mécanisme d'action**

PrismaSOL 4 est inactif sur le plan pharmacologique. Les ions de sodium, de potassium, de calcium, de magnésium, de chlorure et de glucose sont présents en concentrations semblables aux niveaux physiologiques dans le plasma.

La solution est utilisée pour remplacer l'eau et les électrolytes éliminés pendant l'hémofiltration et l'hémodiafiltration, ou comme solution d'échange adaptée à l'hémodiafiltration ou à l'hémodialyse dans la TRRC.

Le bicarbonate est utilisé comme tampon alcalin. Le glucose est censé contribuer à normaliser l'équilibre glycémique

### **Pharmacodynamie**

Aucun facteur n'influence la réponse pharmacodynamique.

### **Pharmacocinétique**

Sans objet, étant donné que les substances médicamenteuses sont inactives sur le plan pharmacologique et qu'elles sont présentes en concentrations semblables aux taux plasmatiques physiologiques.

### **Populations et affections particulières**

Sans objet, étant donné que la pharmacocinétique n'est pas modifiée selon les populations et les affections particulières.

## **CONSERVATION ET STABILITÉ**

Conserver à une température comprise entre +4 °C et +30 °C. Ne pas réfrigérer. Protéger du gel.

Après sa reconstitution, le produit demeure chimiquement et physiquement stable pendant 24 heures à une température de 22 °C. Si le produit n'est pas utilisé immédiatement, l'utilisateur est responsable du délai et des conditions de conservation avant utilisation qui ne doivent pas normalement excéder 24 heures, incluant la durée du traitement.

Ne pas utiliser si le contenant est endommagé ou si la solution n'est pas limpide.

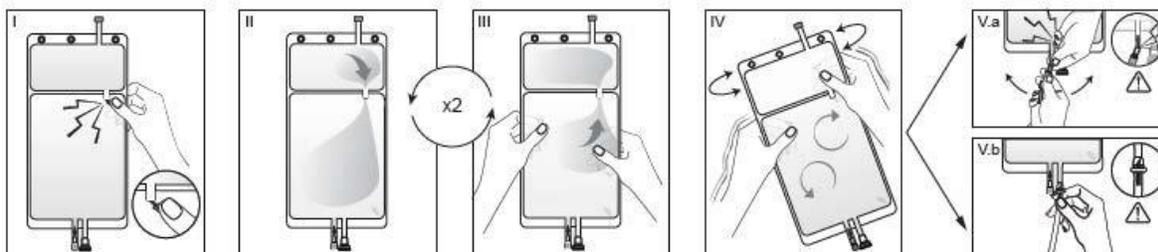
## **PRÉCAUTIONS SPÉCIALES DE MANIPULATION**

Administrer au patient dans des conditions aseptiques :

- N'utiliser que si le suremballage n'est pas endommagé, si toutes les soudures sont intactes, si la tige frangible ou la soudure pelable n'est pas brisée et que la solution est limpide. Comprimer fermement la poche pour détecter la présence de fuites. Si une fuite est détectée, jeter immédiatement la solution, car la stérilité du produit n'est plus assurée.
- Si la poche n'est pas utilisée immédiatement, la laisser dans son suremballage.
- La solution reconstituée doit être utilisée immédiatement (dans les 24 heures au maximum).
- N'utiliser la solution reconstituée qu'une seule fois.
- Jeter toute portion inutilisée.

Si une tige frangible sépare les deux compartiments de la poche, il faut suivre les directives suivantes :

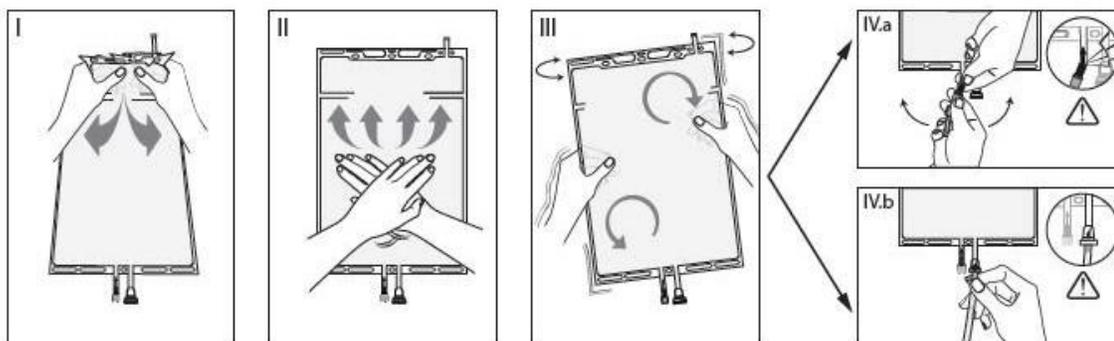
- I** Retirer la poche du suremballage ainsi que la feuille séparant les deux compartiments pliés de la poche juste avant utilisation. Ouvrir la soudure en cassant la tige frangible séparant les deux compartiments de la poche. La tige frangible reste dans la poche.
  - II** Vérifier que le liquide du petit compartiment A passe bien dans le grand compartiment B.
  - III** Rincer le petit compartiment A à **deux reprises** en refoulant par pression la solution mélangée dans le petit compartiment A puis dans le grand compartiment B.
  - IV** Quand le petit compartiment A est vide : agiter le grand compartiment B pour bien mélanger son contenu. La solution est alors prête à l'emploi et peut être accrochée à l'appareil. La poche doit être suspendue par ses trois orifices pendant l'utilisation. Les tubulures de dialyse ou de réinjection peuvent être connectées au raccord Luer ou au site d'injection de la poche.
- Va** Si le dispositif d'accès Luer de la poche est utilisé, employer une technique aseptique pour retirer le capuchon en tirant et en tournant, puis connecter en poussant et en tournant le raccord Luer verrouillant mâle de la tubulure de dialyse ou de remplacement au récepteur Luer femelle de la poche. Vérifier que la connexion s'effectue correctement, puis serrer. Le raccord est à présent ouvert. Vérifier que la solution s'écoule librement (voir la figure Va ci-dessous). Lorsque la tubulure de dialyse ou de réinjection est déconnectée du raccord Luer, ce dernier se ferme et l'écoulement de la solution s'arrête. Le raccord Luer ne nécessite pas d'aiguille et il est écouvillonnable.
- Vb** Si le site d'injection est utilisé, retirer d'abord le capuchon amovible. Introduire ensuite le perforateur à travers le septum en caoutchouc. S'assurer que la solution s'écoule librement (voir la figure Vb ci-dessous).



Si une soudure pelable sépare les deux compartiments de la poche, il faut suivre le mode d'emploi suivant :

- I** Retirer la poche du suremballage juste avant utilisation et jeter tout autre emballage. Ouvrir la soudure pelable en tenant le petit compartiment des deux mains et en le comprimant jusqu'à ce qu'une ouverture se fasse au niveau de la soudure pelable entre les deux compartiments (voir la figure I ci-dessous).
- II** Appuyer à l'aide de vos deux mains sur le grand compartiment jusqu'à ce que la soudure pelable située entre les deux compartiments soit complètement ouverte (voir la figure II ci-dessous).

- III** Agiter délicatement la poche pour assurer le mélange complet des solutions. La solution est alors prête à l'emploi et la poche peut être suspendue à l'appareil (voir la figure III ci-dessous).
- IV** La tubulure de solution de dialyse ou de réinjection peut être connectée à l'accès Luer ou au site d'injection de la poche.
- IVa** Si le dispositif d'accès Luer de la poche est utilisé, employer une technique aseptique pour retirer le capuchon, en tirant et tournant, et connecter en poussant et tournant le raccord Luer verrouillant mâle de la tubulure de dialyse ou de réinjection au récepteur Luer femelle de la poche. Vérifier que la connexion s'effectue correctement, puis serrer. Le raccord est maintenant ouvert. S'assurer que l'écoulement s'effectue librement (voir la figure IV.a ci-dessous). Lorsque la tubulure de dialyse ou de réinjection est déconnectée du raccord Luer, ce dernier se ferme et l'écoulement de la solution s'arrête. Le raccord Luer ne nécessite pas d'aiguille et il est écouvillonnable.
- IVb** Si le site d'injection est utilisé, retirer d'abord le capuchon amovible. Introduire ensuite le perforateur à travers le septum en caoutchouc. S'assurer que la solution s'écoule librement (voir la figure IV.b ci-dessous).



#### **Ajout d'une substance ou d'un médicament à la solution :**

Avant d'ajouter un médicament, vérifier qu'il est soluble et stable dans PrismaSOL 4, et que la plage du pH de PrismaSOL 4 est appropriée (le pH d'une solution reconstituée est de 7,0 à 8,5).

Bien mélanger la solution après l'injection des additifs. Il faut toujours injecter et mélanger les additifs avant de connecter la poche de solution au circuit extracorporel.

Le grand compartiment est muni d'un site d'injection pour l'ajout éventuel d'autres médicaments nécessaires après la reconstitution de la solution. L'addition d'autres ingrédients peut être à l'origine d'incompatibilités. Le mode d'emploi des médicaments à ajouter et toute autre publication pertinente doivent être consultés. Après l'ajout, ne pas utiliser si la couleur du produit change et/ou en présence de précipités, de complexes insolubles ou de cristaux.

#### **FORMES POSOLOGIQUES, COMPOSITION ET CONDITIONNEMENT**

Le contenant est constitué de polychlorure de vinyle (PVC) ou de polyoléfine (stratifiés multicouches à base de polypropylène); il s'agit d'une poche à deux compartiments. Une soudure pelable ou une tige frangible sépare les deux compartiments.

Le grand compartiment B est muni d'un site d'injection pour le mélange du médicament après la reconstitution de la solution, ainsi que d'un raccord Luer pour la connexion de la poche munie d'une tubulure de réinjection adaptée contenant le liquide/le dialysat.

La poche est présentée dans un emballage de protection transparent formé de copolymères multicouches.

La poche de 5 000 mL se compose d'un petit compartiment (250 mL) et d'un grand compartiment (4 750 mL). Les solutions sont stériles.

Le volume de chaque poche à deux compartiments est de 5 000 mL.  
Présentation : boîte de 2 x 5 000 mL

### **Composition de la solution PrismaSOL 4 avant la reconstitution**

AVANT RECONSTITUTION	PrismaSOL 4
<b>Petit compartiment A (250 mL)</b>	
Chlorure de calcium dihydraté	5,145 g/L
Chlorure de magnésium hexahydraté	2,033 g/L
Glucose anhydre	22,000 g/L
<i>(sous forme de glucose monohydraté)</i>	24,200 g/L
(S) Acide lactique	5,400 g/L
<i>(sous forme de solution d'acide lactique à 90 % p/p)</i>	6,000 g/L
Eau pour injection	jusqu'à 1 000 mL
<b>Grand compartiment B (4 750 mL)</b>	
Chlorure de sodium	6,450 g/L
Bicarbonate de sodium	3,090 g/L
Chlorure de potassium	0,314 g/L
Eau pour injection	jusqu'à 1 000 mL
Dioxyde de carbone	Ajusteur de pH

### **Composition de PrismaSOL 4 après la reconstitution**

APRÈS RECONSTITUTION		PrismaSOL 4	
		mmol/L	mEq/L
Calcium	Ca <sup>2+</sup>	1,75	3,50
Magnésium	Mg <sup>2+</sup>	0,5	1,0
Sodium	Na <sup>+</sup>	140	140
Chlorure	Cl <sup>-</sup>	113,5	113,5
Lactate		3,0	3,0
Bicarbonate	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	32	32
Potassium	K <sup>+</sup>	4,0	4,0
Glucose		6,1	

Osmolarité théorique : 301 mOsm/L

## PARTIE II : RENSEIGNEMENTS SCIENTIFIQUES

### RENSEIGNEMENTS PHARMACEUTIQUES

#### Substance médicamenteuse 1

Nom propre : glucose monohydraté

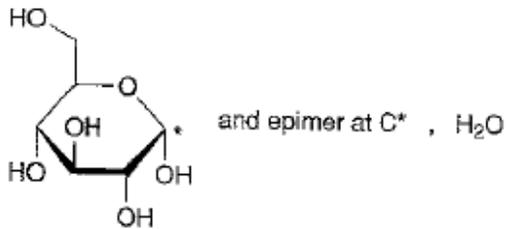
Nom chimique : glucose monohydraté

Formule moléculaire et masse moléculaire :

$C_6H_{12}O_6, H_2O$ .

$M_r$  : 198,2 g/mol

Formule développée :



Propriétés physicochimiques :

Aspect : Le glucose monohydraté est une poudre cristalline blanche au goût sucré.

Solubilité : Le glucose monohydraté est très soluble dans l'eau, et peu soluble dans l'alcool.

#### Substance médicamenteuse 2

Nom propre : chlorure de calcium dihydraté

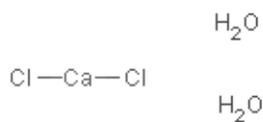
Nom chimique : chlorure de calcium dihydraté

Formule moléculaire et masse moléculaire :

$CaCl_2, 2H_2O$ .

$M_r$  : 147,0 g/mol

Formule développée :



Propriétés physicochimiques :

Aspect : Le chlorure de calcium dihydraté est une poudre cristalline blanche.

Solubilité : Le chlorure de calcium dihydraté est très soluble dans l'eau, et soluble dans l'alcool.

### Substance médicamenteuse 3

Nom propre : solution d'acide lactique 90 % p/p

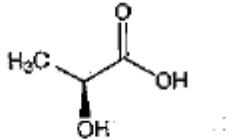
Nom chimique : solution d'acide lactique 90 % p/p

Formule moléculaire et masse moléculaire :

$C_3H_6O_3$

$M_r$  : 90,078 g/mol

Formule développée :



Propriétés physicochimiques :

Aspect : La solution d'acide lactique 90 % p/p est un liquide sirupeux incolore ou jaune pâle.

Solubilité : Miscible avec l'eau et avec l'éthanol (96 %).

### Substance médicamenteuse 4

Nom propre : chlorure de magnésium hexahydraté

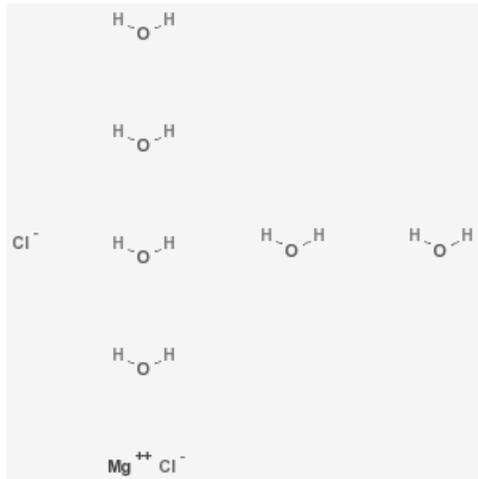
Nom chimique : chlorure de magnésium hexahydraté

Formule moléculaire et masse moléculaire :

$MgCl_2 \cdot 6H_2O$

$M_r$  : 203,3 g/mol

Formule développée :



Propriétés physicochimiques :

Aspect : Le chlorure de magnésium hexahydraté est un cristal incolore.

Solubilité : Le chlorure de magnésium hexahydraté est très soluble dans l'eau, et très soluble dans l'alcool.

### Substance médicamenteuse 5

Nom propre : chlorure de potassium  
Nom chimique : chlorure de potassium

Formule moléculaire et masse moléculaire :

KCl.

$M_r$  : 74,6 g/mol

Formule développée :



Propriétés physicochimiques :

Aspect : Le chlorure de potassium est une poudre cristalline blanche ou blanc cassé, ou un cristal incolore.

Solubilité : Le chlorure de potassium est très soluble dans l'eau, et pratiquement insoluble dans l'éthanol anhydre.

### Substance médicamenteuse 6

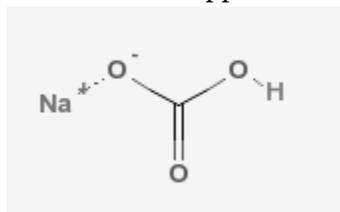
Nom propre : bicarbonate de sodium  
Nom chimique : bicarbonate de sodium

Formule moléculaire et masse moléculaire :

NaHCO<sub>3</sub>

$M_r$  : 84,0 g/mol

Formule développée :



Propriétés physicochimiques :

Aspect : Le bicarbonate de sodium est une poudre cristalline blanche.

Solubilité : Le bicarbonate de sodium est soluble dans l'eau, et pratiquement insoluble dans l'alcool.

Autres propriétés : lorsque chauffé à l'état sec ou en solution, il se transforme progressivement en carbonate de sodium.

### Substance médicamenteuse 7

Nom propre : chlorure de sodium

Nom chimique : chlorure de sodium

Formule moléculaire et masse moléculaire :

NaCl

$M_r$  : 58,44 g/mol

Formule développée :



Propriétés physicochimiques :

Aspect : Le chlorure de sodium est sous forme de poudre cristalline blanche, ou sous forme de cristaux incolores ou de perles blanches.

Solubilité : Le chlorure de sodium est très soluble dans l'eau, et pratiquement insoluble dans l'éthanol.

## **ESSAIS CLINIQUES**

Étant donné que PrismaSOL 4 est basé sur les concentrations d'électrolytes et de glucose déjà utilisées pour le traitement de l'insuffisance rénale aiguë (IRA) dans le cadre d'une thérapie de remplacement rénal continu (TRRC), l'application était fondée sur un examen des publications. Le demandeur n'a réalisé aucun essai clinique précis pour développer la formule de cette solution.

Les solutions de réinjection pour TRRC destinées à l'hémofiltration et à l'hémodiafiltration, de même que la solution de dialyse pour hémodialyse et hémodiafiltration dont les compositions sont analogues à celles de PrismaSOL 4 sont utilisées à l'échelle mondiale depuis de nombreuses années. Nous disposons d'une vaste expérience clinique dans les publications scientifiques, lesquelles démontrent que ces solutions sont sans danger et efficaces lorsqu'elles sont employées comme solutions de réinjection et de dialyse pour la TRRC.

## **PHARMACOLOGIE DÉTAILLÉE**

Aucune étude pharmacologique sur PrismaSOL 4 n'a été effectuée. L'expérience clinique avec des solutions de composition semblable à PrismaSOL 4 en hémofiltration et en hémodialyse justifie l'omission d'études précliniques. De plus, la composition de la solution reconstituée est conforme aux monographies de la pharmacopée européenne relative aux solutions pour hémofiltration/hémodiafiltration et hémodialyse.

## **MICROBIOLOGIE**

Sans objet.

## **TOXICOLOGIE**

Aucune étude toxicologique sur PrismaSOL 4 n'a été effectuée. L'expérience clinique avec des solutions de composition semblable à PrismaSOL 4 en hémofiltration et en hémodialyse justifie l'omission d'études précliniques. De plus, la composition de la solution reconstituée est conforme aux monographies de la pharmacopée européenne relative aux solutions pour hémofiltration/hémodiafiltration et hémodialyse.

## **PARTIE III : RENSEIGNEMENTS POUR LE CONSOMMATEUR**

### **PrismaSOL 4**

(Chlorure de calcium dihydraté, glucose anhydre, solution d'acide lactique 90 % p/p, chlorure de magnésium hexahydraté, chlorure de potassium, bicarbonate de sodium et chlorure de sodium)

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT TOUS CES RENSEIGNEMENTS POUR LE CONSOMMATEUR AVANT QU'ON VOUS ADMINISTRE CE MÉDICAMENT.

Le présent dépliant constitue la troisième et dernière partie d'une « monographie » publiée à la suite de l'approbation à la vente au Canada de PrismaSOL 4, et s'adresse tout particulièrement aux consommateurs. Ce dépliant est un résumé et ne fournit pas tous les renseignements pertinents au sujet de PrismaSOL 4. Pour toute question au sujet de ce médicament, communiquez avec votre médecin ou votre pharmacien.

### **AU SUJET DE CE MÉDICAMENT**

#### **Les raisons d'utiliser ce médicament :**

PrismaSOL 4

- est utilisé par votre médecin (ou un professionnel de la santé) pour le traitement des maladies rénales aiguës comme solution pour l'hémofiltration ou l'hémodiafiltration (afin de remplacer le liquide perdu lors du passage du sang à travers un filtre) et pour l'hémodialyse ou l'hémodiafiltration (le sang circule d'un côté de la membrane de dialyse pendant qu'une solution d'hémodialyse circule de l'autre côté) dans le cas d'une thérapie de remplacement rénal continu (TRRC);
- est particulièrement indiqué chez les patients présentant une kaliémie normale (concentration normale de potassium dans le sang);
- peut aussi être utilisé en cas d'intoxication médicamenteuse par des substances qui peuvent être dialysées ou filtrées.

#### **Les effets de ce médicament :**

PrismaSOL 4 est une solution pour l'hémofiltration, l'hémodiafiltration et l'hémodialyse dans le cadre d'une thérapie de remplacement rénal continu. Ces techniques visent à normaliser la composition du sang.

#### **Les circonstances où il est déconseillé d'utiliser ce médicament :**

PrismaSOL 4 ne doit pas être utilisé dans les circonstances suivantes :

- hypokaliémie (faible concentration de potassium sanguin);

- alcalose métabolique (trouble caractérisé principalement par l'augmentation de la concentration de bicarbonates plasmatiques);
- Hypersensibilité à PrismaSOL 4.

L'hémofiltration et la dialyse ne doivent pas être effectuées dans les circonstances suivantes :

- insuffisance rénale avec hypercatabolisme élevé (dégradation anormalement élevée et destructrice des substances complexes dans l'organisme), si les symptômes urémiques (symptômes causés par une concentration d'urée élevée dans le sang) ne peuvent être maîtrisés par une hémofiltration;
- pression artérielle insuffisante à l'accès vasculaire (emplacement du cathéter);
- anticoagulation générale (coagulation sanguine réduite), si le risque d'hémorragie (saignement) est élevé.

#### **Les ingrédients médicamenteux sont :**

Chlorure de calcium dihydraté, glucose anhydre, solution d'acide lactique 90 % p/p, chlorure de magnésium hexahydraté, chlorure de potassium, bicarbonate de sodium et chlorure de sodium

#### **Les ingrédients non médicinaux importants sont :**

Dioxyde de carbone

Eau pour injection

#### **Les formes posologiques sont :**

Solution stérile pour hémofiltration et hémodialyse.

### **MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS**

La solution doit uniquement être utilisée par un médecin spécialisé dans le traitement des insuffisances rénales au moyen de l'hémofiltration, de l'hémodiafiltration et de l'hémodialyse, ou sous sa supervision.

Avant et pendant le traitement, la composition du sang sera vérifiée, notamment l'équilibre acido-basique et la concentration en sels (électrolytes).

Votre glycémie doit être surveillée de près, en particulier si vous êtes diabétique.

Les solutions contenant du dextrose doivent être utilisées avec précaution chez les patients présentant une allergie connue au maïs ou aux produits du maïs.

Avisez votre médecin si vous êtes enceinte, planifiez de le devenir ou si vous allaitez.

Le produit sera vérifié afin de s'assurer qu'il est bien scellé et que la solution est limpide et ne contient aucun précipité.

## INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES

Veillez aviser votre médecin ou votre pharmacien si vous prenez ou avez récemment pris d'autres médicaments, y compris des médicaments sans ordonnance.

La concentration sanguine de certains de vos autres médicaments peut être réduite pendant le traitement. Votre médecin décidera s'il est nécessaire de changer vos médicaments.

En particulier, avisez votre médecin si vous prenez les produits suivants :

- La digitale. Le risque d'une arythmie cardiaque (rythme cardiaque irrégulier ou rapide) causée par la digitaline (médicament utilisé pour le traitement de certains troubles cardiaques) est accru en cas d'hypokaliémie (faible concentration de potassium dans le sang).
- La vitamine D et les vitamines D analogues, ainsi que les médicaments contenant du calcium (p. ex., le chlorure de calcium ou le gluconate de calcium utilisé pour maintenir l'homéostasie du calcium, chez les patients recevant une anticoagulation au citrate dans le cadre d'une TRRC), peuvent accroître le risque d'hypercalcémie.
- La présence d'une quantité additionnelle de bicarbonate de sodium (ou une solution tampon) dans les liquides de TRRC ou dans d'autres liquides administrés pendant le traitement peut augmenter le risque d'alcalose métabolique.
- L'utilisation de citrate comme anticoagulant contribue à la charge de tampon totale et peut réduire les taux plasmatiques de calcium.

## UTILISATION APPROPRIÉE DE CE MÉDICAMENT

### Dose habituelle :

PrismaSOL 4 est utilisé comme solution de réinjection et/ou comme dialysat.

Le débit d'administration de PrismaSOL 4 dépend du taux d'électrolytes sanguins, de l'équilibre acido-basique, de l'équilibre hydrique et de l'état clinique général du patient. Le volume de la solution de réinjection et/ou du dialysat à administrer dépend de l'intensité (la dose) souhaitée du traitement. Seul un médecin ayant de l'expérience en médecine de soins intensifs et en TRRC doit prescrire la solution et en établir les modalités d'administration (dose, débit de perfusion et volume cumulé).

Les plages approximatives de débits communément utilisés de la solution de réinjection en hémofiltration et hémodiafiltration sont les suivantes :

Adultes : 500 – 3 000 mL/h

Enfants (y compris les adolescents de 18 ans et moins) : 1 000 – 4 000 mL/h/1,73 m<sup>2</sup>

Les plages approximatives de débits communément utilisés de la solution de dialyse (dialysat) en hémodialyse continue et en hémodiafiltration continue sont les suivantes :

Adultes : 500 – 2 500 mL/h

Enfants (y compris les adolescents de 18 ans et moins) : 1 000 – 4 000 mL/h/1,73 m<sup>2</sup>

### Surdosage :

L'équilibre hydrique, électrolytique et acido-basique sera surveillé attentivement.

Une surdose pourrait entraîner de graves conséquences, notamment une insuffisance cardiaque congestive ainsi que des troubles liés aux électrolytes et à l'équilibre acido-basique.

Pour toute autre question au sujet de l'utilisation de ce produit, veuillez communiquer avec votre médecin ou votre pharmacien.

### Dose oubliée :

Sans objet puisqu'il s'agit d'un traitement continu.

## PROCÉDURES À SUIVRE EN CE QUI CONCERNE LES EFFETS SECONDAIRES

Comme tous les médicaments, PrismaSOL 4 peut avoir des effets secondaires. Par contre, ces effets ne se manifestent pas chez tous les patients.

Les effets indésirables liés à la solution peuvent être les suivants : hyperhydratation ou hypohydratation (volume d'eau anormalement élevé ou faible dans l'organisme), déséquilibre électrolytique (sel dans le sang), hypophosphatémie (concentration anormalement faible de phosphate dans le sang), hyperglycémie (concentration anormalement élevée de glucose dans le sang) et alcalose métabolique (trouble caractérisé principalement par l'augmentation de la concentration de bicarbonates plasmatiques).

Certains effets indésirables liés aux traitements de dialyse peuvent survenir, notamment des nausées, des vomissements, des crampes musculaires et de l'hypotension (faible tension artérielle).

Les autres effets indésirables signalés avec des produits similaires sont notamment : hypotension, troubles de l'équilibre acido-basique, déséquilibre électrolytique, déséquilibre liquidien et augmentation du calcium ionisé.

Si l'un de ces effets indésirables s'aggrave, ou si vous souffrez d'un effet indésirable qui n'est pas énuméré dans le présent document, veuillez communiquer avec votre médecin ou votre pharmacien.

### COMMENT CONSERVER CE MÉDICAMENT

Garder hors de la portée des enfants.

Conserver à une température comprise entre +4 °C et +30 °C. Ne pas réfrigérer. Protéger du gel.

Après sa reconstitution, le produit demeure chimiquement et physiquement stable pendant 24 heures à une température de 22° C.

Pour améliorer le confort du patient, la solution peut être réchauffée à une température maximale de +37 °C. PrismaSOL 4 doit être réchauffé avant la reconstitution à l'aide d'une chaleur sèche seulement (plaque chauffante ou coussin chauffant par exemple). La solution ne doit pas être réchauffée dans l'eau ni au four à micro-ondes en raison du risque de lésions ou d'inconfort pour le patient. Une fois la solution réchauffée, s'assurer que la solution est limpide et qu'il n'y a pas de particules. Utiliser le produit immédiatement après l'avoir reconstitué, ou avant la fin de la période de conservation indiquée ci-dessus, puis jeter la solution restante. Les conditions d'entreposage avant l'utilisation du produit sont la responsabilité de l'utilisateur.

Ne pas utiliser le produit après la date de péremption indiquée sur l'étiquette et sur l'emballage.

### **DÉCLARATION DES EFFETS SECONDAIRES**

Vous pouvez déclarer les effets secondaires soupçonnés d'être associés avec l'utilisation d'un produit de santé par:

Visitant le site Web des déclarations des effets indésirables (<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medeffet-canada/declaration-effets-indesirables.html>) pour vous informer sur comment faire une déclaration en ligne, par courrier, ou par télécopieur ; ou Téléphonant sans frais 1-866-234-2345.

**REMARQUE : Consultez votre professionnel de la santé si vous avez besoin de renseignements sur le traitement des effets secondaires. Le Programme Canada Vigilance ne donne pas de conseils médicaux.**

### POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS

Vous pouvez obtenir le présent document et la monographie complète du produit, rédigée pour les professionnels de la santé, en communiquant avec le promoteur, Corporation Baxter, au 1 800 387-8399

Le présent dépliant a été rédigé par Corporation

Baxter et PrismaSOL sont des marques de commerce de Baxter International Inc. ou de ses filiales.

Baxter Dernière révision : 2019 février 26