

PHOSPHATE (SODIUM OU POTASSIUM)

Classification : Agent de remplacement (électrolyte)

Mécanisme d'action :

Anion intracellulaire majeur qui participe à la production d'ATP et contribue aux réactions métaboliques et enzymatiques importantes dans presque tous les organes et tissus.

Exerce une influence sur les concentrations de calcium, exerce un effet tampon sur l'équilibre acide-base et a un rôle majeur dans l'excrétion rénale des ions hydrogène.

Indication :

- Hypophosphatémie.

Posologie :

Hypophosphatémie légère à modérée (phosphate entre 0,32 et 0,8 mmol/L)	→	0,16 à 0,24 mmol de phosphate / kg
Hypophosphatémie sévère (phosphate < 0,32 mmol/L)	→	0,24 à 0,32 mmol de phosphate / kg

La dose peut être administrée en 4 à 8 heures en respectant en tout temps la vitesse d'administration maximale de 7,5 mmol/h.

Présentation :

Phosphate de sodium : Fiole de 30 mmol/10 mL

Chaque mL contient 3 mmol de phosphate et 4 mmol de sodium.

Phosphate de potassium : Fiole de 30 mmol /10 mL

Chaque mL contient 3 mmol de phosphate et 4,4 mmol de potassium.

Le phosphate de potassium n'est pas disponible sur les unités de soins à l'IUCPQ-UL en raison du risque associé à l'administration d'électrolytes concentrés contenant du potassium. La préparation des solutés de phosphate de potassium est donc réservée exclusivement au SCAS pour les patients présentant une contre-indication à l'utilisation du phosphate de sodium.

Préparation suggérée :

Concentrations maximales par voie périphérique :

- Les doses $\leq 7,5$ mmol doivent être diluées dans 100 mL NaCl 0,9% ou D5%.
- Les doses de plus de 7,5 mmol à 15 mmol doivent être diluées dans 250 mL NaCl 0,9% ou D5%.
- Les doses de plus de 15 mmol à 30 mmol doivent être diluées dans 500 mL NaCl 0,9% ou D5%.

Concentrations maximales par voie centrale :

- Les doses < 30 mmol peuvent être diluées dans 100 mL NaCl 0,9% ou D5%.
- Les doses ≥ 30 mmol doivent être diluées dans 250 mL NaCl 0,9% ou D5%.

Stabilité et compatibilité :

Les compatibilités présentées sont une interprétation des données publiées en fonction des concentrations des médicaments étudiés et peuvent ne pas correspondre aux concentrations utilisées dans un établissement. Vérifier avec le pharmacien au besoin. La liste n'est pas exhaustive.

Forme un précipité avec le calcium et le magnésium.

Phosphate de sodium :

Compatible en dérivation avec : argatroban, azithromycine, bivalirudine, céfidérol, ceftolozane-tazobactam, daptomycine, dexmédétomidine, eptifibatide, ertapénem, fosfomycine, granisétron, hydromorphone, linézolide, lorazépam, micafongine, méropénem-vaborbactam, métronidazole, milrinone, moxifloxacine, octréotide, ondansétron, pamidronate, pipéracilline-tazobactam, rocuronium, tacrolimus, tigécycline, vasopressine, voriconazole et zolédronique acide.

Incompatible avec : acyclovir, amiodarone, amphotéricine B liposomale, anidulafongine, calcium (chlorure et gluconate), caspofongine, ciprofloxacine, isavuconazole, mycophénolate mofétil et pantoprazole.

Phosphate de potassium :

Compatible en dérivation avec : argatroban, azithromycine, bivalirudine, céfidérol, ceftazidime-avibactam, ceftolozane-tazobactam, daptomycine, dexmédétomidine, diltiazem, énalapril, eptifibatide, ertapénem, esmolol, famotidine, fosfomycine, granisétron, hydromorphone, labétalol, linézolide, méropénem-vaborbactam, métronidazole, micafongine, milrinone, moxifloxacine, naloxone, nitroprussiate de sodium, octréotide, ondansétron, pamidronate, pipéracilline-tazobactam, rémifentanil, sufentanil, tacrolimus, tigécycline, vasopressine, voriconazole et zolédronique acide.

Incompatible avec : acyclovir, amiodarone, amphotéricine B liposomale, anidulafongine, calcium (chlorure et gluconate), caspofongine, ceftrobiprole, ciprofloxacine, cloxacilline, isavuconazole, kétamine, lorazépam, mycophénolate mofétil, pantoprazole et rocuronium.

Précautions :

- Surveiller la **kaliémie** lors de l'utilisation du phosphate de potassium
- Mesurer la **calcémie**, car il y a un risque de formation de précipités phospho-calciques lors d'hypercalcémie. Administrer le phosphate I.V. plus lentement en présence d'hypercalcémie pour prévenir la formation de précipités phospho-calciques.
- Administrer de préférence dans une voie centrale ou dans une veine périphérique de gros calibre, car une nécrose tissulaire locale peut survenir s'il y a extravasation.
Si une **extravasation** survient lors de l'administration par voie périphérique, se référer à l'algorithme pour la prise en charge de l'extravasation de médicaments non cytotoxiques par voie périphérique à l'IUCPQ-UL à l'annexe 2.
- Administrer avec prudence chez les insuffisants rénaux car ils ont une capacité moindre pour excréter le phosphate. Donner des doses plus faibles.