

# PREPARATION et ADMINISTRATION DU LEVOSIMENDAN AUX USI

## 1 GENERALITES

- Simdax (levosimendan) fiole à 12.5 mg = 5mL (2.5 mg/mL)  
(en stock armoire Pyxis (frigo))
- Contient 3.9 g / 5 mL d'éthanol

### Buts :

- Préparer une **concentration standard à 0.05 mg/mL (50 mcg/mL)** (seringue ou flex selon le poids de l'enfant)
- Eviter un gaspillage du produit. Prix HUG fiole à 12.5mg/5mL (conc. 2.5 mg/mL) : Frs 969.-
- **Posologie (dose) : usuelle 0.1 mcg/kg/minute, jusqu'à 0.2 mcg/kg/minute (PAS DE DOSE DE CHARGE !).**



**⚠ Conc. STD de 0.05 mg/mL → débit en mL/h variable selon poids de l'enfant !**

## 2 PRESCRIPTION

La pharmacie ne fabrique plus les seringues de Levosimendan en préparation magistrale.

- Prescrire le levosimendan (Simdax) dans Clinisoft.  
Choisir le prescriptible par défaut en fonction du poids et / ou de l'indication.

Préparations	Noms génériques
Seretide 125	LEVOSIMENDAN
Seretide 250	
SILDENAFIL IV	
SILDENAFIL sol (2mg/ml)	
Simdax	

  

Prescriptions par défaut	
Simdax < 15kg	
Simdax 15 à 25 kg	
Simdax 25 à 35 kg	
Simdax 35 à 60 kg	
Simdax > 60 kg	
Simdax ECMO	

**PSE : Simdax**

Réponse: ☐ Défaut ☒ Tout Min:  Max:

\* Variable:  En Continu

Détails prescription:

Préparation: Simdax

\* Voie: I.V. PSE

\* Fluides & Qté: ad G 5% Dilution 50 ml

\* Qté: 2.5 mg Concentration: 0.05 mg/ml

\* Dose: 1.2 mg/h

Dosage: 0.1 mcg/kg/min (10 kg)

Max:  mg/24 h

\* Valide: 19.04.2016 10:17

\* Prescrit par:

Notes: Patient < 15 kg pour un débit de 0.1 mcg/kg/min soit : 2.5 mg dans 50 ml de G5% (concentration 0.05mg/ml). LE DEBIT EN ML/H S'ADAPTE EN FONCTION DU POIDS DE L'ENFANT. Se référer au protocole dilution et administration du levosimendan aux USI.

OK Annuler Aide...

**Concentration finale STD à 0.05 mg/mL  
(50 mcg/mL)**

### 3 PREPARATION DE LA SERINGUE OU DU FLEX

#### Choix du volume selon débit prescrit ou prévu et poids de l'enfant

Schéma classique		Schéma exceptionnel (ex. ECMO)	
Poids de l'enfant	Préparation pour 24h à 0.1 mcg/kg/min*	Poids de l'enfant	Préparation pour 24h à 0.2 mcg/kg/min*
< 15 kg	Seringue 50 mL	< 8kg	Seringue 50 mL
15 à 25 kg	Flex 100 mL	8 à 13 kg	Flex 100 mL
25 à 35 kg	Flex 125 mL	13 à 18 kg	Flex 125 mL
35 à 80 kg	Flex 250 mL	18 à 40 kg	Flex 250 mL
> 80 kg	Flex 500 mL	40 à 85 kg	Flex 500 mL

\* Attention: Conc. STD de 0.05 mg/mL → débit en ml/h variable selon poids de l'enfant, volume utilisé sur 24h variable !

#### Préparation concentration finale à 0.05 mg/mL (50 mcg/mL)

Levosimendan	50 microg/mL
--------------	--------------

<b>Seringue de 50mL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1mL = 2.5mg dans 50mL G5% (0.05 mg/mL)</li> </ul>	<b>Flex de 100mL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2mL = 5mg dans 100mL G5% (0.05 mg/mL)</li> </ul>	<b>Flex de 125mL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.5mL = 6.25mg dans 125mL G5% (0.05 mg/mL)</li> </ul>	<b>Flex de 250mL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>5mL = 12.5mg dans 250mL G5% (0.05 mg/mL)</li> </ul>	<b>Flex de 500mL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>10mL = 25mg dans 500mL G5% (0.05 mg/mL)</li> </ul>
--	--	---	---	--

Travailler de manière aseptique

- Préparer 2 seringues de 2.5 mL de Simdax pur (2.5 mg/mL) à partir de la fiole (seringues stériles à 3 mL, bouchons stériles)
- Conserver une des seringues avec le Simdax pur pour la 2<sup>e</sup> dose (J2) au frigo (stable 48h) avec bouchon et étiquetée : Levosimendan, 2.5mg/mL (pur) préparée le « date » à « heure » et périmé le « date » à « heure », initiale HUG ( tiroir prescription magistrale – à retirer de la Pyxis à J2 avec « Ouverture frigo »).
- Utiliser l'autre seringue de Simdax pur pour la préparation de la seringue ou du flex à 100 ou 125 mL dilués à 0.05 mg/mL selon poids de l'enfant et débit prescrit
- Solution diluée à 0.05 mg/mL stable 24h après dilution
- Jeter les restes de la seringue après utilisation

- Utiliser la fiole à 5mL pour la préparation des flexs de 250 et 500 mL
- Solution diluée 0.05 mg/mL stable 24h après dilution
- Jeter les restes de la fiole de prélèvement après utilisation



### 4 ADMINISTRATION

- Perfusion IV continue à l'aide d'un PSE ou d'une pompe volumétrique avec un filtre en ligne à 0.2 microns (PALL Posidyne NEO96 ou ELD 96), sur VVP ou VVC
- **Si possible, éviter de brancher le levosimendan sur la voie des amines (risque bolus)**
- Levosimendan (0.05 mg/mL dans G5%) compatible en Y avec : adrénaline, dobutamine, dopamine, esmolol, milrinone, nitroprussiate, noradrénaline, vasopressine, furosémide, fentanyl, midazolam, digoxine, nitroglycérine