

MEDICAMENTS EN POUSSE-SERINGUE AUX SOINS INTENSIFS

Recommandations SIPHAROM

Le SIPHAROM est un groupe de travail d'infirmiers, de médecins et de pharmaciens représentant les services de soins intensifs d'hôpitaux de Suisse romande et du Tessin.

L'un des buts de ce groupe est d'**harmoniser** les dilutions de plusieurs médicaments critiques dans les **services de soins intensifs (SI)** des hôpitaux membres. Ces recommandations sont reconnues par le Réseau Latin de Médecine Intensive (RLMI).

Le tableau ci-après présente la plupart des dilutions SIPHAROM avec les médicaments injectables habituellement disponibles à la PIC pour les SI du GHOL et de l'EHC.

La majorité des dilutions proposées sont prévues pour l'administration par **pousse-seringue** avec un volume usuel de **50 mL**.

Des étiquettes pour chaque dilution peuvent être commandées à la PIC avec le numéro d'article indiqué dans le tableau (tél. 079 172 8551). Elles comportent le code de couleur international selon la classe de médicaments (norme ISO 26825:2008).

Code couleur	Classe de médicaments
	Vasopresseurs
	Anihypertenseurs / vasodilatateurs
	Benzodiazépines
	Opiacés
	Inducteurs

Abréviations

amp = ampoule, amp sec = ampoule sèche, DCI = Dénomination Commune Internationale, eau ppi = eau pour préparation injectable, EHC = Ensemble Hospitalier de la Côte, fio = fiole, fio sec = fiole sèche, frigo = 2-8°C, G5%= glucose 5%, GHOL = Groupement Hospitalier de l'Ouest Lémanique, ivd = intraveineuse directe, microgr. = microgramme (μg), perf = perfusion, MMI = Manuel des Médicaments Injectables, PIC = Pharmacie Interhospitalière de la Côte, PS = pousse-seringue, T amb = température ambiante (15-25°C)

Denière mise à jour : Nipruss® à la place de Nitroprussiat Fides®, 19.10.23/CC

SPECIALITE DCI Présentation	DILUTION SIPHAROM	DEBIT & DOSE OBTENUE	REMARQUES [1, 2]	ETIQUETTE n°article Code couleur
ACTRAPID HM rH insuline amp 10 mL = 1'000 UI	50 UI (0,5mL) + 49,5 mL NaCl 0,9% ou G5%	1 mL/h = 1 UI/h	Stabilité après ouverture - Solution mère : 4 semaines au frigo (2-8°C), à l'abri de la lumière - Solution diluée : 24h à T amb	7455
ADRENALINE adrénaline HCl amp 1 mL = 1 mg amp 10 mL = 10 mg	6 mg (6 x 1 mL) + 44 mL G5%	1 mL/h = 2 microgr./min	Passer sur la voie réservée aux amines ! Stabilité après ouverture - Solution mère : 12h à T amb, à l'abri de la lumière - Solution diluée : 24h à T amb, à l'abri de la lumière	8410
	15 mg (15 mL) + 35 mL G5%	1 mL/h = 5 microgr./min		8409
AGGRASTAT tirofiban perf 250 mL = 12,5 mg	Pur 12,5 mg (250 mL)	1 mL/h = 50 microgr./h	Stabilité après ouverture - Perfusion : 24h à T amb	7460
AMIODARONE amiodarone HCl amp 3 mL = 150 mg	600 mg (4 x 3 mL) + 36 mL G5%	2 mL/h = 600 mg/24h	Ne pas diluer dans NaCl 0,9% ! Passer sur voie veineuse centrale, sur la voie réservée aux amines ! Stabilité après ouverture - Solution mère : 12h à T amb, à l'abri de la lumière, ne pas réfrigérer ! - Solution diluée : 12h à T amb	7467
CATAPRESAN clonidine HCl amp 1 mL = 150 microgr.	300 microgr. (2 x 1 mL) + 22 mL NaCl 0,9%	1 mL/h = 300 microgr./24h	Diluer uniquement dans NaCl 0,9% ! Stabilité après ouverture - Solution mère : utilisation immédiate - Solution diluée : 24h à T amb	8419
COROTROP milrinone amp 10 mL = 10 mg	10 mg (1 x 10 mL) + 30 mL NaCl 0,9%	6 mL/h = 25 microgr./min	Stabilité après ouverture - Solution mère : utilisation immédiate - Solution diluée : 24h à T amb	8420

SPECIALITE DCI Présentation	DILUTION SIPHAROM	DEBIT & DOSE OBTENUE	REMARQUES [1, 2]	ETIQUETTE n°article Code couleur
DEPAKINE valproate de sodium amp sec 400 mg	Si perfusion justifiée: reconstituer 400 mg (1 amp) + 4 mL eau ppi (=solvant fourni), puis diluer 2400 mg (6 x 4 mL) + 24 mL NaCl 0,9%	1 mL/h = 50 mg/h	Stabilité après ouverture - Solution mère : utilisation immédiate - Solution diluée : 24h au frigo	8421
DILTIAZEM diltiazem HCl fio 5 mL = 25 mg	50 mg (2x 5 mL) + 40 mL NaCl 0,9%	1 mL/h = 1 mg/h	Stabilité après ouverture - Solution mère : utilisation immédiate - Solution diluée : 24h à T amb <i>Médicament importé</i>	8422
DOBUTREX dobutamine HCl fio 50 mL = 250 mg	Pur 250 mg (50 mL)	1,2 ml/h = 100 microgr./min	Passer sur la voie réservée aux amines ! Stabilité après ouverture - Solution mère : 24h à T amb	7471
DOPAMIN SINTETICA dopamine HCl amp 5 mL = 50 mg	250 mg (5x 5 mL) + 25 mL NaCl 0,9% ou G5%	1,2 ml/h = 100 microgr./min	Passer sur la voie réservée aux amines ! Stabilité après ouverture - Solution diluée : 24h à T amb	7472
DORMICUM midazolam amp 10 mL = 50 mg	50 mg (1x 10 mL) + 40 mL G5%	1 mL/h = 1 mg/h	Stabilité après ouverture - Solution mère : 12h à T amb - Solution diluée : 24h à T amb	8423
FENTANYL fentanyl citrate amp 2 mL = 100 microgr. amp 10 mL = 500 microgr.	Pur 2'500 microgr. (5x 10 mL)	1 mL/h = 50 microgr./h	Stabilité de la solution mère - amp après ouverture : utilisation immédiate - dans la seringue : 24h à T amb [4]	8438
HEPARINE SODIQUE BICHSEL héparine Na fio 48 mL = 20'000 UI	Pur 20'000 UI (48 mL) <i>Voir aussi 'Liquémine[®]'</i>	2 mL/h = 833 UI/h = 20'000 UI/24h	Stabilité après ouverture - Solution mère : 24h à T amb	10120
ISUPREL isoprénaline amp 1 mL = 0,2 mg	2 mg (10x 1 mL) + 40 mL G5% ou NaCl 0,9%	0,6 mL/h = 0,4 microgr./min	Utiliser des seringues opaques et perfuser à l'abri de la lumière ! Passer sur la voie réservée aux amines ! Stabilité après ouverture - Solution mère : utilisation immédiate - Solution diluée : 24h à T amb, à l'abri de la lumière	11539

SPECIALITE DCI Présentation	DILUTION SIPHAROM	DEBIT & DOSE OBTENUE	REMARQUES [1, 2]	ETIQUETTE n°article Code couleur
KALIUM CHLORID 14,9% chlorure de potassium miniplasco 10mL = 20 mmol K ⁺ = 20 mEq K ⁺	Pur 100 mmol (5x 10 mL)	1 mL/h = 2 mmol/h = 2 mEq/h	Par voie veineuse centrale! Stabilité après ouverture - Solution mère : 12h à T amb - Solution diluée : 24h à T amb	8424
	60 mmol (3x 10 mL) + 30 mL NaCl 0,9%	1 mL/h = 1 mmol/h = 1 mEq/h		8425
KALIUM PHOSPHATE 13,6% (= 'KPhos') phosphate de potassium amp 10 mL = 10 mmol phosphate = 10 mmol K ⁺	20 mmol (2x 10 mL) + 28 mL NaCl 0,9%	1 mL/h = 10 mmol/24h 2 mL/h = 20 mmol/24h	Stabilité après ouverture - Solution mère : 12h à T amb - Solution diluée : 24h à T amb	8432
LASIX furosémide Na amp 2 mL = 20 mg amp 25 mL = 250 mg	40 mg (2x 2 mL) + 36 mL NaCl 0,9%	1 mL/h = 1 mg/h	Utiliser des seringues opaques ! Ne jamais diluer dans glucose ! Stabilité après ouverture - Solution mère : 12h à T amb, à l'abri de la lumière - Solution diluée : 24h à T amb, , à l'abri de la lumière	7504
	250 mg (1x 25 mL) + 25 mL NaCl 0,9%	1 mL/h = 5 mg/h		8426
LIQUEMINE héparine Na fio 5 mL = 25'000 UI	25'000 UI (1x 5 mL) + 500 mL NaCl 0,9 % ou G 5% <i>Voir aussi 'Héparine sodique Bichsel^R'</i>	1 mL/h = 50 UI/h	Stabilité après ouverture - Solution mère : 5j à T amb - Solution diluée : 24h à T amb	8429
MORPHINE morphine HCl amp 1 mL = 10 mg	40 mg (4x 1 mL) + 36 mL NaCl 0,9%	1 mL/h = 1 mg/h	Stabilité après ouverture - Solution mère : 12h à T amb - Solution diluée : 24h à T amb	7511

SPECIALITE DCI Présentation	DILUTION SIPHAROM	DEBIT & DOSE OBTENUE	REMARQUES [1, 2]	ETIQUETTE n°article Code couleur
NEPRESOL dihydralazine mésilate amp sec 25mg	Reconstituer 25 mg (1 amp) + 2 mL eau ppi (= solvant fourni), puis diluer 25 mg (1x 2 mL) + 500 mL NaCl 0,9%	20 mL/h = 1 mg/h	Inscription '27mg' sur l'ampoule sèche, mais obtention de 25mg dihydralazine mésilate après reconstitution ! Ne pas diluer dans glucose ! Utiliser des tubulures et des prolongateurs de PS sans PVC ! Stabilité après ouverture - Solution mère : utilisation immédiate - Solution diluée : 24h à T amb <i>Médicament importé</i>	7516
	50 mg (2x 2 mL) + 46 mL NaCl 0,9%	1 mL/h = 1 mg/h		11'540
NIPRUSS nitroprussiate de sodium dihydraté amp sec 60 mg	Reconstituer 1 amp comme suit: 60 mg (1 amp) + 4 mL G5% ou eau ppi, puis diluer 60 mg (4 mL) + 46 mL G5%	1 mL/h = 20 microgr./min	Utiliser des seringues et des tubulures opaques ! Passer sur la voie réservée aux amines ! Stabilité après ouverture - Solution mère : 1h à T amb, à l'abri de la lumière - Solution diluée : 16h à T amb, à l'abri de la lumière Prévenir l'intoxication au cyanure avec Sodium Thiosulfate selon protocole dans MMI	14'088
NITROGLYCERINE nitroglycérine fio 50 mL = 50 mg	Pur 50 mg (50 mL)	1 mL/h = 1 mg/h	Utiliser des tubulures et des prolongateurs de PS sans PVC ! Stabilité après ouverture - Solution mère : 24h à T amb, ne pas réfrigérer ! - Solution diluée : 24h à T amb	7518
NORADRENALINE noradrénaline tartrate amp 1 mL = 1 mg	6 mg (6x 1 mL) + 44 mL G5%	1 mL/h = 2 microgr./min	Passer sur la voie réservée aux amines ! Stabilité après ouverture - Solution mère : 12h à T amb, à l'abri de la lumière - Solution diluée : 24h à T amb	8430
OCTREOTIDE octréotide acétate amp 1 mL = 0,1 mg	0,5 mg (5x 1 mL) + 45 mL NaCl 0,9%	1 mL/h = 10 microgr./h	Stabilité après ouverture - Solution mère : 12h à T amb ou 24h au frigo - Solution diluée : 24h au frigo <i>Générique de Sandostatine®</i>	8437

SPECIALITE DCI Présentation	DILUTION SIPHAROM	DEBIT & DOSE OBTENUE	REMARQUES [1, 2]	ETIQUETTE n°article Code couleur
PANTOPRAZOLE pantoprazole amp sec 40mg	reconstituer 2 amp comme suit: 40 mg (1 amp) + 10 mL NaCl 0,9%, puis diluer 80 mg (2x 10 mL) + 20 mL NaCl 0,9% ou G5%	4 mL/h = 8 mg/h	Stabilité après ouverture - Solution mère : 12h à T amb - Solution diluée : 12h à T amb	8431
PROPOFOL MCT 1% propofol fio 50 mL = 500 mg	Pur 500 mg (50 mL)	1 mL/h = 10 mg/h	Agiter avant l'emploi ! Stabilité après ouverture - Solution mère : 8h à T amb, temps de perfusion compris - Après 8h, changer la solution et la seringue	8433
PROPOFOL MCT 2% propofol fio 50 mL = 1000 mg	<i>Utilisation exceptionnelle, préférer le 1%!</i> Pur 1000 mg (50 mL)	1 mL/h = 20 mg/h	Agiter avant l'emploi ! Stabilité après ouverture - Solution mère : 8h à T amb, temps de perfusion compris - Après 8h, changer la solution et la seringue	8472
REOPRO abciximab amp 5 mL = 10 mg	appliquer le protocole du fabricant			
RIVOTRIL clonazépam amp 1 mL = 1 mg	2 mg (2x 1 mL) + 46 mL NaCl 0,9% ou G5%	1 mL/h = 1 mg/24h	Utiliser des tubulures et des prolongateurs de PS sans PVC ! Stabilité après ouverture - Solution mère : 12h à T amb - Solution diluée : 24h à T amb	8434
SANDIMMUN ciclosporine amp 1 mL = 50 mg	50 mg (1 mL) + 49 mL NaCl 0,9% ou G5%	1 mL/h = 1 mg/h	Utiliser des tubulures et des prolongateurs de PS sans PVC ! A passer seul sur une voie ! Stabilité après ouverture - Solution mère : 24h au frigo - Solution diluée : 24h à T amb	8435
TAMBOCOR flécaïnide acétate amp 15 mL = 150 mg	Pur 300 mg (2x 15 mL)	1 mL/h = 10 mg/h	Stabilité après ouverture - Solution mère : 12h à T amb - Solution diluée : 24h à T amb	8439

SPECIALITE DCI Présentation	DILUTION SIPHAROM	DEBIT & DOSE OBTENUE	REMARQUES [1, 2]	ETIQUETTE n°article Code couleur
TRANDATE labétalol HCl amp 20 mL = 100 mg	Pur 200 mg (2x 20 mL)	1 mL/h = 5 mg/h	Stabilité de la solution mère : - amp après ouverture : 12h à T amb - dans la seringue : 24h à T amb [2]	8440
VENTOLIN salbutamol sulfate amp conc perf 5 mL = 5 mg	5 mg (1x 5 mL) + 45 mL NaCl 0,9%	3 mL/h = 5 microgr./min	Stabilité après ouverture - Solution mère : 12h à T amb - Solution diluée : 24h à T amb	8441

Références

[1] Manuel des Médicaments Injectables (MMI), Pharmacie Interhospitalière de la Côte, 3^{ème} édition, 2015, <https://pharmpic.ch/Recommandations-dutilisation/Medicaments-injectables/Protocoles-injectables/MMI.html>

[2] Fichier des Médicaments Injectables (FAMI), Pharmacie du CHUV, <https://refmed-consult.chuv.ch>, consulté en sept. 2018

[3] Injectable Medicines – administration guide, pharmacy department, University College London Hospitals NHS, ed. Wiley-Blackwell, 3rd ed, 2010

[4] Stabilis 4.0, www.stabilis.org, consulté en sept. 2018

Pour plus de détails ou d'autres médicaments injectables, consultez le MMI !
disponible sur <https://pharmpic.ch>