

DILUTIONS STANDARDS Soins Intensifs

MÉDICAMENT	DILUTION / RECONSTITUTION / PREPARATION	MODE D'ADMINISTRATION	REMARQUES
ADENOSINE Krenosine® Amp 6 mg/ 2mL	Pas de dilution ni de reconstitution (conc : 3 mg/mL)	Bolus rapide puis rincer la voie veineuse.	pH 4.5 à 7.5
ADREnaline Ser 5mg = 5 mL CIVAS Amp 1mg/ 1mL Amp 1 mg/ 10mL	Diluer avec G5% (Plus stable) Bolus : CIVAS 5 mg = 5 mL seringue prête à l'emploi (1mg/mL) Bolus : non dilué 1 amp à 1mg/ 10mL (conc: 100 mcg/mL) PSE : 5 mg (5 mL) et 45 mL de NaCl 0.9% (conc: 100 mcg/mL) Aérosol diluer avec du NaCl 0.9% : 2mg (2mL) dans 3mL de NaCl 0,9%	Phlébogène, de préférence sur VVC Le suremballage en aluminium doit être ouvert uniquement avant utilisation. Une seringue non utilisée dans un emballage ouvert doit être jetée.	pH 2.5 à 4 Incompatible avec le bicarbonate et solutions alcalines CIVAS disponibles aux HUG
ALPROSTADIL Prostin® Amp 0,5 mg/ 1mL	PSE : 0.5 mg (1mL) et 49 mL de NaCl 0,9% ou G5% (conc: 10 mcg/mL)		Mettre le solvant dans la seringue avant le médicament afin d'éviter une réaction avec le plastique.
AMIODARONE Cordarone® Amp 150 mg/ 3mL	Diluer uniquement avec du G5% Bolus : (réa) 300 mg (6mL) et 14 mL de G5% (conc: 15 mg/mL) PSE : 600 mg (12mL) et 36 mL de G5% (conc : 12.5 mg/mL) Dose de charge : 300 mg (6mL) dans 100mL de G5% (conc: 3 mg/mL)	En discontinu : administrer sur 30 min	pH 3.5 à 4.5 Incompatible avec bicarbonate, furosémide, Nitroprussiate, héparine, KCl. Compatible avec la noradrénaline et la dobutamine.
CALCIUM GLUCONATE 10% Calciumgluconat® Amp 1 g/ 10mL = 2.25 mmol Produit allemand	Pas de dilution ni de reconstitution (conc : 100 mg/mL) (100 mg/mL de calcium gluconate corresp. à 0.225 mmol/mL de Ca ²⁺)	IV lent sur 3 à 5 minutes non dilué (100 mg/mL = 0.225 mmol Ca ²⁺ /mL) Débit max. 0.35 - 0.9 mmol/min	pH 6 à 8.2 Incompatible avec ceftriaxone, bicarbonates, phosphates, sulfates, propofol, Nutrition Parentérale Compatible avec midazolam, fentanyl, furosémide, tacrolimus.
CALCIUM CHLORURE Amp. 1,5 g = 20 mL = 10 mmol de Ca ²⁺ Produit allemand	Bolus : une amp. non diluée 1,5 g (conc: 75 mg/mL) = 10 mmol 75 mg/mL de chlorure de calcium corresp. à 0.5 mmol/mL de Ca ²⁺	IVD ½ amp. (10 mL = 5 mmol de Ca ²⁺) non diluée en 5 minutes Phlébogène, de préférence sur VVC	pH 6 à 8 Incompatible avec ceftriaxone, bicarbonates, phosphates, sulfates, propofol, Nutriflex® Compatible avec midazolam, fentanyl, furosémide, tacrolimus.

MÉDICAMENT	DILUTION / RECONSTITUTION / PREPARATION	MODE D'ADMINISTRATION	REMARQUES
CICLOSPORINE Sandimmun® Amp 50 mg/ 1mL	PSE : 100 mg (2 mL) et 48 mL de NaCl 0.9% ou G5% (conc: 2 mg/mL)	Sur VVP de préférence sur 2-6 heures Stable 24h	pH 6 à 7 Administrez seul sur VVP de préférence afin d'éviter les erreurs de résultats de dosages plasmatiques effectués sur la voie centrale.
CLONIDINE Catapresan® Amp 150 mcg/ 1mL	Diluer uniquement avec du NaCl 0,9% Bolus : 150 mcg (1 mL) et 9 mL de NaCl 0.9% (conc: 15 mcg/mL) PSE : 450 mcg (3 mL) et 27 mL de NaCl 0.9% (conc: 15 mcg/mL)	Débit max: 0,5 mcg/kg/min En bolus, sur minimum 10 min (risque hypoTA) Stable 24h	pH 4 à 7 Incompatible avec le midazolam.
DEXMEDETOMIDINE Dexdor® Amp 200 mcg/ 2mL	PSE : 400 mcg (4 mL) et 46 mL NaCl 0.9% (conc: 8 mcg/mL) PSE : 200 mcg (2mL) et 48 mL NaCl 0.9% (conc : 4 mcg/mL)	Débit initial 0.7 mcg/kg/h puis ajustement par paliers de 0.2 mcg /kg/h Débit max : 1.4 mcg/kg/h Pas de bolus ni dose de charge	pH 4.5 à 7 Compatible en Y avec vancomycine, fentanyl, propofol, noradrénaline
DOBUtamine Dobutrex Teva® Flacon 250 mg/ 50mL	Pas de dilution. PSE : non dilué 1 fiole à 250 mg/ 50 mL (conc: 5 mg/mL)	Phlébogène, de préférence sur VVC. Stable 24h	pH 3.5 à 4.5 Incompatible avec héparine et solutions alcalines. Compatible avec l'amiodarone.
ESMOLOL Brevibloc® Flacon-amp. 100 mg/ 10 mL	PSE : 500 mg = 50 mL (conc : 10 mg/mL)	PSE continu IV lent sur 1-2 min Phlébogène, de préférence sur VVC	pH 4.9 à 5.1 Incompatible avec bicarbonates
ESOMEPRAZOLE Nexium® Flacon-amp 40 mg	Reconstituer avec 5 mL de NaCl 0.9% ou G5% PSE : 40 mg (5mL) et 35mL de NaCl 0.9% ou G5% (conc: 1 mg/mL) Perfusion sur 24h : Reconstituer 3 flacons à 40 mg avec 250 ml de NaCl 0.9% (conc. 0.5 mg/mL)	Bolus sur 3-5 min (conc max: 8 mg/mL) Dans NaCl 0.9% : stable 12h Dans G5% : stable 6h Perfusion sur 24h : débit 8 mg/h (16 mL/h) Changer la perfusion toutes les 12h	pH 9 Perfuser seul car incompatible avec de nombreuses substances.
FENTanyl Fentanyl® Amp 100 mcg/ 2mL Amp 500 mcg/ 10mL	Bolus : non dilué, 1 ampoule à 100 mcg/ 2mL (conc: 50 mcg/mL) PSE : 500 mcg (10 mL) et 40 mL NaCl 0.9% ou G5% (conc: 10 mcg/mL) PSE : non dilué, 5 ampoules à 500 mcg/ 10mL (conc: 50 mcg/mL)	Stable 24h	pH 6 à 7.5 Incompatible avec solutions alcalines, thiopental, phénytoïne.
FLUMAZENIL Anexate® Amp. 0.5 mg/ 5 mL	Bolus : non dilué, 1 amp. 0.5 mg (5 mL) (conc: 0.1 mg/mL) PSE : non dilué, 4 amp. 0.5 mg (2 mg=20 mL) (conc: 0.1 mg/mL)	IVD direct sur 15 à 30 secondes Débit 0.1-0.6 mg/h	pH 3 à 5

MÉDICAMENT	DILUTION / RECONSTITUTION / PREPARATION	MODE D'ADMINISTRATION	REMARQUES
FUROSEMIDE Lasix® Amp 40 mg/ 4mL Flacon-amp 250 mg/ 25mL	Diluer uniquement avec du NaCl 0,9% Bolus : 40 mg (4mL) et 16 mL de NaCl 0.9% (conc: 2 mg/mL) PSE : 250 mg (25 mL) et 25 mL de NaCl 0.9% (conc: 5 mg/mL)	Injection lente (débit max : 4 mg/min) Stable 24h	pH 8 à 9.3 Incompatible avec les substances acides. Perfuser seul si possible. Compatible avec la Nutrition Parentérale Totale
GLUCAGON Glucagen® Flacon-amp. 1 mg + solvant 1 mL	Reconstituer avec le solvant fourni Bolus : non dilué 1 flacon-amp.. (conc: 1 mg/mL) PSE : 3 mg (3mL) et 57 mL de G 5% (conc: 0.05 mg/mL)	IVD lent Coma hypoglycémique : 0.02 mg/Kg Intoxication β -bloquant : 3-10 mg en bolus. PSE : 1-5 mg/h	pH 2.5 à 3
HEPARINE Heparine® Flacon 20'000 U/ 48mL	PSE : non dilué, 1 fiole à 20'000 U/ 48mL (conc: 417 UI/mL) Prismaflex : Heparine-Na® fiol 25'000 U = 25 ml (conc : 5000 UI/mL)	Neutralisation avec Protamine 1000® Stable 24h	pH 5.5 à 7.5 Incompatible avec dobutamine, amiodarone. labetalol (5 mg/mL) Compatible avec la Nutrition Parentérale Totale, insuline
ISOPRENALINE Ser 5 mg/ 50mL	CIVAS : seringue prête à l'emploi (conc: 100 mcg/mL))	Administrer à l'abri de la lumière Stable 24h hors frigo	pH 2.5 à 4.5 Incompatible avec le furosémide et solutions alcalines. Céphalées, douleurs angineuses, hypertension, tachycardie, arythmies ventriculaires. Garder le patient couché, contrôler la pression artérielle.
KETAMINE (Kétamine®) Amp. 200 mg/ 20 mL Amp 500 mg/ 10 mL	PSE : 500 mg (10 mL) et 40 mL de NaCl 0.9% (conc : 10 mg/mL) PSE douleur : 100 mg (10 mL) e 40 mL de NaCl 0.9% (conc: 2 mg/mL)	Hypnotique 10mg/mL : 1-6 mg/kg/h Douleur 2 mg /mL: débit fixe 0,1 mg /kg/h	pH 3.5 à 5.5 Osmolarité : 250 à 400 mOsm/L
LABETALOL Trandate® Amp 100 mg/ 20mL	Dilution possible avec NaCl 0.9% ou G5% Bolus : non dilué, 1 ampoule à 100mg/ 20mL (conc: 5 mg/mL) PSE : non dilué, 2 ampoules à 100mg/ 20mL (conc: 5 mg/mL)	en IV sur 1 min au moins. Stable 24h	pH 3 à 4.5 Incompatible avec solutions alcalines, héparine.
LANDIOLOL Rapibloc® Fiol sec 300 mg	Reconstitution avec 50 mL de NaCl 0.9% ou G5% PSE : 300 mg = 50 mL (conc : 6 mg/mL)	Stable 24h	pH 6.9
LEVOSIMENDAN Simdax® Flacon-amp 12,5mg / 5mL	Dilution avec G5% uniquement Perfusion : 12.5 mg (5mL) dans 250 mL de G5% (conc: 0.05 mg/mL)	Adapter le débit pour la dose de charge.	Compatible avec furosémide, dopamine, midazolam.

MÉDICAMENT	DILUTION / RECONSTITUTION / PREPARATION	MODE D'ADMINISTRATION	REMARQUES
<p>Liothyronine (T3) Thyrotardin® Amp 100 mcg/mL Conserver au frigo Ne pas confondre avec L-Thyroxine® (T4, levothyroxine)</p>	<p>PSE : 100 mcg dans 50 mL (conc : 2 mcg/mL) Stable 24 h</p>	<p>Perfusion : 3 mcg/h Stable 24h</p>	<p>pH 8.5 à 11.5 Selon the Swiss Donation Pathway Chez le donneur en mort cérébrale, traitement du débit cardiaque faible et/ou de l'hypotension réfractaire au remplissage et aux vasoactifs. Utiliser Thyrotardin® de préférence, mais en cas de non-disponibilité L-Thyroxine® peut être une alternative.</p>
<p>MIDAZOLAM Dormicum® Amp 5mg/ 5mL Amp 50 mg/ 10mL</p>	<p>Bolus : non dilué, 2 ampoules à 5mg/5mL (10mL) (conc: 1 mg/mL) PSE : 50 mg (10mL) et 40 mL (conc : 1mg/mL) PSE : non dilué, 5 ampoules à 50 mg/ 10mL (conc : 5 mg/mL)</p>	<p>Stable 24h</p>	<p>pH 3 à 4 Incompatible avec les solutions basiques. Antidote = Anexate®</p>
<p>MORPHINE Morphine® Amp 10 mg/ 10mL</p>	<p>Bolus : non dilué, 1 ampoule à 10 mg/ 10mL (conc: 1 mg/mL) PSE : non dilué, 4 ampoules de 10mg/ 10 mL (conc: 1 mg/mL)</p>	<p>Stable 24h</p>	<p>pH 3 à 4 Compatible avec la Nutrition Parentérale Totale Antidote : Naloxone®</p>
<p>NICARDIPINE Nicardipine® Amp 10 mg/ 10 mL</p>	<p>PSE :20 mg (2 ampoules) et 20 mL de NaCl 0.9% (conc: 0.5 mg/mL) Stable 24h</p>	<p>Très phlébogène, VVC si disponible Sur VVP, changer de site d'injection aux 12h et préférer conc 0,2 mg/mL. Stable 24h</p>	<p>pH 3.5 Incompatibles avec solution avec pH> 6, bicarbonates, Ringer, furosémide, thiopental</p>
<p>NitroGLYcerine Nitroglycerine® Flacon 50 mg/ 50mL</p>	<p>PSE : non dilué, 1 fiole à 50 mg/ 50mL (conc: 1 mg/mL)</p>	<p>Stable 24h</p>	<p>pH 3.6 à 5 Adsorption sur les tubulures en PVC</p>
<p>NitroPRUssiate Nipruss® amp sec 60mg + Après 24 heures</p>	<p>PSE : 60 mg et 60 mL de G5% (conc : 1 mg/mL) Ajouter après 24 heures</p>	<p>Aspirer tout d'abord 50 ml d'une solution de glucose 5 % dans une seringue de 50 ml. Remplir environ trois quarts du volume de l'ampoule de Nipruss avec ce G5%. Utiliser des seringues et tubulures opaques- Stable 24h protégé de la lumière</p>	<p>pH 3.5 à 6 Incompatible avec l'amiodarone. Compatible avec heparine, insuline, midazolam, morphine.</p>
<p>THIOSULFATE DE SODIUM Flacon 10 g/ 100mL (10%)</p>	<p>600 mg (6 mL) de Thiosulfate de Sodium</p>	<p>Rapport Nitroprussiate : thiosulfate = 1:10</p>	<p>Le mélange est compatible en Y uniquement avec la dobutamine.</p>

MÉDICAMENT	DILUTION / RECONSTITUTION / PREPARATION	MODE D'ADMINISTRATION	REMARQUES
NORAdrénaline Amp 5mg/ 50mL Amp 10 mg/ 10mL	Dilution avec G5% de préférence PSE : non dilué 50 mL (conc : 100 mcg/mL) PSE : 10 mg (10mL) et 40 mL de G5% (conc: 200 mcg/mL, non standard)	Conc max: 1 mg/mL Phlébogène, de préférence VVC. Stable 24h	pH 3 à 4.5 Incompatible avec les solutions alcalines. Compatible avec l'amiodarone.
OCTREOTIDE Sandostatin® Amp 0.1 mg/ 1mL Conserver au frigo	PSE : 0.5 mg (5mL) et 45mL de NaCl 0.9% ou G5% (conc: 10 mcg/mL)	PSE en continu Débit max. 100 mcg/h Stable 24h	pH 3.9 à 4.5 Compatible avec la Nutrition Parentérale Totale
PHENYLEPHRINE = Néo-syneprine Ser 0.5mg/ 10mL	CIVAS prêt à l'emploi (conc: 0,05 mg/mL)		pH 3 à 6
POTASSIUM (KCl) hypertonique 7,45% KCl Bioren® Flacon 50 mmol/ 50mL	PSE : non dilué, 1 fioles à 50 mmol/ 50mL (conc: 1 mmol/mL).	Débit max : 20 mmol/h Phlébogène, VVC si > 40 mmol/L Stable 24h	pH 5 à 7 Pas d'administration sans PSE. Cave : bolus !
POTASSIUM PHOSPHATE Kalium phosphate K-Phos® Amp. 1.36 g/10mL (13.6%) 136 mg/mL = 1 mmol/mL	Perfusion : une ampoule dans 250 mL de NaCl 0.9% ou G5% (conc : 0,08 mmol/mL) Perfusion : une ampoule dans 100 ml de NaCl % ou G5% (conc : 0,1 mmol/mL)	Débit max : 7.5 mmol/h Phlébogène (VVC si conc. > 40 mmol/L)	pH 4.3 Compatible avec StructoKabiven Incompatible avec calcium, magnésium. Attention : risque d'hypocalcémie si perfusé trop rapidement.
PROPOFOL Propofol® Flacon 1000 mg/ 50mL (2%) Flacon-amp 200 mg/ 20mL (1%) Fiole 500 mg/ 50 mL (1%)	Bolus : non dilué, 1 ampoule à 200 mg/ 20mL (conc: 10 mg/mL) PSE : non dilué, 1 fioles à 1000 mg/ 50mL (conc: 20 mg/mL)	Ne pas conserver les flacons entamés et ne jamais préparer les seringues à l'avance. Stable 8h (seringue) Changer la tubulure aux 24h.	pH 6 à 8.5 Incompatible avec le Mg++, le Ca++.
REMIFENTANIL Ultiva® Flacon-amp 2mg	PSE : 4mg (4 mL) et ajouter 36 mL de NaCl 0.9% ou G5% (conc : 0.1 mg/ mL = 100 mcg/mL)	En continu, pas de bolus. Débit initial : 0.1-0.15 mcg/kg/min puis palier de 0.0025 mcg/kg/min aux 5 minutes. Stable 24h	pH 2.5 à 3.5 Compatible avec noradrénaline, dexmedetomidine vancomycine, piperacilline-tazobactam

MÉDICAMENT	DILUTION / RECONSTITUTION / PREPARATION	MODE D'ADMINISTRATION	REMARQUES
ROCURONIUM Esmeron® Amp 50 mg/ 5 mL Conserver au frigo	Bolus : non dilué PSE : non dilué (conc : 10 mg/mL) Stable 3 mois à température ambiante		pH 4 Incompatible avec furosémide, insuline, vancomycine Antidote: Sugammadex (Bridion®) Disponible en anesthésie.
SALBUTAMOL Ventolin® Amp. 5 mg/ 5 mL	Bolus : 1 mg (1 mL) et 19 mL NaCl 0.9% (conc: 50 mcg/mL) PSE : 5 mg (5 mL) et 45 mL de NaCl 0.9% ou G5% (conc: 100 mcg/mL)		pH 3.5
SUXAMETHONIUM = Succinylcholine Ser 100 mg = 10 mL	CIVAS : seringue prête à l'emploi (conc: 10 mg/mL)		pH 3.5 à 4.5
TACROLIMUS Prograf® Amp. 5 mg/1 mL	Diluer avec du G5% ou NaCl 0.9% PSE : 5mg (1mL) et 49 mL de NaCl 0,9% ou G5% (conc : 0,1 mg/mL)	Sur 2h ou en continu sur 24h Stable 24h	Compatible avec la Nutrition Parentérale Totale Contient de l'huile de ricin (extraction d'un plastifiant (DEHP) à partir du PVC) et peut être adsorbé par le PVC. Effectuer les prélèvements pour le TDM sur une autre voie que celle utilisée pour l'administration
TERLIPRESSINE Haemopressin® Flol sec 1 mg	Reconstitution avec 5 mL de solvant fourni (NaCl 0.9%) PSE : 3 mg dans 48 mL de NaCl 0.9% (0.0625 mg/mL)	PSE IV continu Phlébogène, de préférence VVC. Stable 24h	pH 3 à 4 Incompatible avec les solutions alcalines Eviter extravasation car très agressif
THIOPENTAL Thiopental® Flacon-amp 500 mg	Reconstituer avec 20 mL de de NaCl 0.9% ou G5% (conc. 25 mg/mL) PSE : 500 mg (20 mL) et 30 mL de NaCl 0.9% (conc : 10 mg/mL)	En discontinu : sur 10-60 min Conc max : 50 mg/mL Phlébogène, de préférence VVC.	pH 10.2 à 11.2 Incompatible avec solutions acides
VASOPRESSINE-Arginine Empressin® 40UI=2mL	PSE : 1 amp 40 UI + 48 ml Nacl 0.9% (conc : 0.8 UI/mL)	Débuter à 0.01 UI/kg/h Débit max 1 UI/kg/h Phlébogène, de préférence VVC (risque de nécrose)	pH 2.5 à 4.5 Compatible en Y avec noradrénaline, dobutamine