

Annexe

Revue sommaire de la stérilisation en pharmacie hospitalière, principalement par la filtration (y compris la technique du point de bulle) (Pharmactuel 2026;59:148-155)

Tableau II. Filtrabilité de différents médicaments injectables

Médicament et format (si non indiqué = IV)	Nécessité de filtrer j'enlèverais car on indique ND lorsque pas connue	Filtre utilisable si requis	Commentaires
5-Fluorouracil ^{1,2}	ND	0,2 micron 0,22 micron	Membrane PTFE Membrane PES
Acébutolol ²	ND	0,2 micron	Membrane PES
Acétazolamide (sodique) ¹	Non	0,22 micron	Membrane PES
Acétylcystéine ⁵	Non	ND	Une étude filtre N-acetylcystéine pour inhalation (stabilité: 60 heures).
Acide tranexamique ²	Non	0,22 micron	Un fabricant de filtre conseille 0,2 micron en polyéthersulfone.
Acide valproïque (sodique)	Non	ND	ND
Acyclovir (sodique)	Non	ND	ND
Adalimumab	Non	ND	ND
Albumine (humaine) ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES
Alpha 1-protéinase – inhibiteur (Humain) ²	ND	0,45 micron	Membrane PVDF
Alprostadiol	ND	ND	ND
Altéplase ⁹	Oui	0,22 ou 5 microns	Filtrer reconstitution au filtre de 5 microns.
Amikacine (sulfate)	Oui	5 microns	Aiguille filtrante de 5 microns si ampoule.
Amiloride ²	ND	0,2 micron	Membrane PES
Aminophylline ^{1,6}	Non	0,22 micron	Dans un article, aminophylline filtrée au filtre de 0,22 micron, Millex GS Millipore. Membrane PES
Amiodarone (chlorhydrate) ³	Oui	0,22 micron	Filtre de 0,22 micron <i>inline</i> en ester de cellulose (Ivex-HP ^{MD} , Millipore ^{MD}). Filtration selon monographie.
Amphotéricine B déoxycholate (Fungizone ^{MD}) ¹⁻³	Oui	5 microns	Filtrer au filtre de 1 micron ou plus avant d'administrer.
Amphotéricine B liposomale (Ambisome ^{MD}) ³	Oui	5 microns	Filtrer au filtre de 5 microns ou plus avant d'administrer.
Ampicilline (sodique) ^{1,3}	Non	0,22 micron	Filtre de 0,22 micron, membrane en ester de cellulose (Ivex-HP ^{MD} , Millipore ^{MD}). Membrane PES
Aténolol ²	ND	0,2 micron	Membrane PES
Atropine (sulfate)	ND	ND	ND
Azathioprine ²	ND	0,45 micron	Membrane PVDF
Azithromycine ⁷	Non	0,22 micron	Une inspection visuelle doit être effectuée avant l'administration. En présence de particules, la solution doit être jetée.
Aztréonam ³	Non	ND	ND
Basiliximab	Non	ND	ND
Benzoate de sodium (à partir de poudre) ¹⁰	Oui	0,22 micron	Suspension stérilisée au filtre de 0,22 micron au CHUSJ.
Benztrapine (mésylate)	Non	ND	ND
Bévacizumab	Non	ND	ND
Bicarbonate de sodium	Non	5 microns	ND
Bléomycine ^{2,3}	ND	0,2 micron	Membrane PTFE, cellulose ester (Ivex-2), cellulose nitrate / cellulose acétate (Millex OR), nylon ou Teflon (Millex FG).

Tableau II. Filtrabilité de différents médicaments injectables (suite)

Médicament et format (si non indiqué = IV)	Nécessité de filtrer j'enlèverais car on indique ND lorsque pas connue	Filtre utilisable si requis	Commentaires
Bupivacaine ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES
Caféine (citrate) ²	Non	0,22 micron	Membrane PES
Calcium (chlorure) ¹⁸	Non	0,22 micron	Type de membrane non spécifié
Calcium (gluconate)	Non	ND	ND
Canakinumab	Non	ND	ND
Caspofungine (acétate)	Non	ND	ND
Céfazoline (sodique) ^{1,3}	Non	0,22 micron 0,45 micron	Filtre 0,22 micron, membrane cellulose d'acétate ou de nitrate (Millipore ^{MD}). Membrane PES
Céfépime	Non	ND	ND
Céfotaxime (sodique)	Non	ND	ND
Céfoxitine (sodique) ^{1,2}	ND	0,22 micron	Membrane PES
Ceftazidime ¹	Non	0,22 micron	Membrane PES
Ceftriaxone (sodique) ¹	Non	0,22 micron	Membrane PES
Céfuroxime (sodium)	Non	ND	ND
Cétirizine ²	ND	0,45 micron	PVDF
Chloramphénicol (chloromycétine)	Oui	5 microns	Acier inoxydable
Chlorothiazide ²	ND	0,2 micron	PES
Cimétidine ^{1,2}	ND	0,2 micron 0,22 micron	PES Membrane PES
Ciprofloxacine ²	Non	0,22 micron	Membrane PES
Cisplatine ^{1,2}	ND	0,2 micron 0,22 micron	PTFE Membrane PES Millex OR ou Teflon (Millex-FG)
Citrate (sodium) ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES
Clindamycine (phosphate)	Non	ND	ND
Cloxacilline ³	Non	0,22 micron	Filtre de 0,22 micron en acétate de cellulose (Ivex-HP ^{MD} , Millipore ^{MD}).
Colistiméthate ³	Non	0,22 micron	Filtre de 0,22 micron en ester de cellulose (Ivex-HP ^{MD} , Millipore ^{MD}).
Cyclosporine ³	Non	0,22 micron	Filtre de 0,22 ou de 0,45 micron en polyfluorure de vinylidène, diminution des concentrations surtout au début de la filtration. Imprécision de la quantité finale filtrée.
Cytarabine ²	ND	0,2 micron	PTFE (Millex-FG)
Daunorubicine ²	ND	0,2 micron	Membrane PTFE (Millex-FG) et cellulose acétate / nitrate (Millex-OR).
Dexaméthasone (phosphate sodique) ^{1,3}	Non	0,22 micron 0,45 micron	Filtres de 5 microns en acier inoxydable (Argyle ^{MD} Filter Connector), de 0,22 micron en ester de cellulose (Ivex-2 ^{MD}) et en polycarbonate (In-Sure ^{MD}), de 0,45 micron (Abbott S.A.I.F. ^{MD}). Membrane PES
Dexmédétomidine (chlorhydrate)	Non	ND	ND
Diazépam ³	Oui	0,22 micron	Perte 7 à 17 % sur 60 minutes observée durant la perfusion avec filtres de 0,2 micron, puis retour à la concentration initiale après saturation des filtres. En pratique, filtration très risquée.
Diclofénac ²	ND	0,45 micron	Membrane PVDF

Tableau II. Filtrabilité de différents médicaments injectables (suite)

Médicament et format (si non indiqué = IV)	Nécessité de filtrer j'enlèverais car on indique ND lorsque pas connue	Filtre utilisable si requis	Commentaires
Digoxine ^{1,3}	Oui	0,22 micron	Filtres de 0,22 micron en ester de cellulose (Ivex-2 ^{MD}) ou en polycarbonate (In-Sure ^{MD}), de 0,45 micron (Abbott S.A.I.F. ^{MD}). Pertes significatives en début d'infusion: Sterifix ^{MD} , Ivex-HP ^{MD} et Pall ^{MD} FAE-020LL. Membrane PES Filtre de 5 microns en acier inoxydable (Argyle filter connector)
Diménhydrinate	Non	ND	ND
Diphénhydramine (chlorhydrate)	Non	ND	ND
Dobutamine (chlorhydrate) ^{1,3}	Non	0,22 micron	Filtre de 0,22 micron, membrane en ester de cellulose (Ivex-HP ^{MD} , Millipore ^{MD}). Membrane PES
Dopamine (chlorhydrate) ³	Non	0,22 micron	Perte de 3 à 5% avec différents filtres dans les 60 premières minutes de perfusion, puis retour à la concentration de départ une fois le filtre saturé. Membrane PES
Dornase alpha (Pulmozyme ^{MD})	Non	ND	ND
Doxorubicine ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES
Éculizumab	Non	ND	ND
Énalapril (Énalaprilate) ²	Non	0,22 micron	Membrane PES
Éphédrine ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES
Épinéphrine (chlorhydrate) ¹	Non	0,22 micron	Membrane PES
Ertapénem (sodique)	Non	ND	ND
Érythromycine (lactobionate)	Non	ND	ND
Esmolol (chlorhydrate)	Non	ND	ND
Éthanol 100% non stérile	Oui	0,22 micron	Stérilisé au filtre de 0,22 micron au CHUSJ selon l'expérience d'utilisation.
Étoposide ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES, membrane en ester de cellulose (Millex GS, Millex GV)
Famotidine	Non	ND	ND
Fentanyl (citrate) ³	Non	0,22 micron	Filtre de 0,2 micron (différents matériaux et tailles).
Filgrastim ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES
Fluconazole	Non	ND	ND
Foscarnet ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES
Furosémide ^{1,3}	Non	0,22 micron	Filtre de 0,22 micron en ester de cellulose (Ivex-HP ^{MD} , Millipore ^{MD}). Membrane PES
Fusidate de sodium (Fusidin ^{MD})	Oui	5 microns	Acier inoxydable
Galsulfase ⁴	ND	0,22 micron	Filtre intégré à la tubulure non précisé.
Ganciclovir ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES
Gentamicine (sulfate) ^{1,3}	Non	0,22 micron	Filtre de 0,22 micron en ester de cellulose (Ivex-2 ^{MD} , Millipore ^{MD}). Perte de 62 % avec filtre en nylon (Ultipor ^{MD} , Pall ^{MD}). Membrane PES
Granisétron (chlorhydrate)	Non	ND	ND
Halopéridol (lactate)	Non	ND	ND
Héparine (sodique) ³	Non	0,22 micron	Filtre de 0,22 micron, membrane en ester de cellulose (Ivex-2 ^{MD}).
Héparine ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES
Hyaluronidase	Non	ND	ND
Hydralazine (chlorhydrate) ³	Non	ND	Prudence avec les filtres de métal: le médicament réagit et la solution devient jaune ou rose.

Tableau II. Filtrabilité de différents médicaments injectables (suite)

Médicament et format (si non indiqué = IV)	Nécessité de filtrer j'enlèverais car on indique ND lorsque pas connue	Filtre utilisable si requis	Commentaires
Hydrochlorothiazide ²	ND	0,2 micron	Membrane PES
Hydrocortisone (succinate sodique) ³	Non	0,22 micron	Filtre de 0,45 micron, membrane en cellulose (Abbott S.A.I.F. ^{MD}) étudié. Filtre de 0,2 micron utilisé dans un hôpital.
Hydromorphone (chlorhydrate)	Oui (ampoule)	5 microns	Acier inoxydable
Ibuprofène ²	ND	0,45 micron	Membrane PVDF
Idursulfase ¹¹	Oui	0,22 micron	Filtre de 0,2 micron.
Imiglucérase ¹²	Oui	0,22 micron	Filtre à faible liaison protéinique de 0,2 micron.
Imipénem+cilastatin (sodique)	Non	ND	ND
Indométhacine (trihydrate sodique)	ND	ND	ND
Infliximab ¹³	Oui	0,22 micron	Administrer avec un filtre de 1,2 micron, 0,22 ou 0,20 micron (à faible liaison protéinique) intégré à la tubulure.
Insuline régulière (Humulin R ^{MD}) ^{1,3}	Non, difficilement réalisable efficacement	0,22 micron	Perte de 5 % (dans NaCl 0,9 %) à 12 % (dans dextrose 5 %), filtre de 0,22 micron en ester de cellulose. Note: une membrane en PES ne fonctionne pas, car perte de 16,5 à 21 % de la dose
Isavuconazole ¹⁷	Oui	Entre 0,2 micron et 1,2 microns	La solution pour perfusion doit être administrée au moyen d'un ensemble de perfusion muni d'un filtre en ligne en PES.
Isoniazide ²	ND	0,2 micron	Membrane PTFE
Isoprotérénol (chlorhydrate) ³	Non	0,22 micron 5 microns	Filtres de 0,22 micron en ester de cellulose et en polycarbonate ou de 5 microns en acier inoxydable
Kétamine (chlorhydrate) ²	Non	0,22 micron	Membrane PES
Labétalol (chlorhydrate)	Oui, si ampoule	5 microns	Acier inoxydable
Lévodopamine	Non	ND	ND
Lévoﬂoxacine ²	Non	0,45 micron	Un fabricant conseille un filtre de 0,45 micron en polyﬂuorure de vinylidène (PVDF).
Lévosimendan	Non	ND	ND
Lidocaïne (chlorhydrate) ^{1,3}	Non	0,45 micron	Filtre de 0,45 micron en cellulose. Membrane PES
Linézolide	Non	ND	ND
Lorazépam	Non	ND	ND
Magnésium (sulfate)	Non	ND	ND
Mannitol ¹	Oui	0,22 micron	Membrane PES. Note: précipité, redissoudre la solution pour éviter la perte d'efficacité
Mépolizumab	Non	ND	ND
Méropénem (trihydrate)	Non	ND	ND
Méthadone (à partir de poudre) ¹⁴	Oui	0,22 micron	Solution stérilisée au filtre de 0,22 micron au CHUSJ.
Méthotrexate ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES
Méthyl dopa (chlorhydrate) ¹	Non	0,22 micron	Membrane PES
Méthylprednisolone (succinate sodique) ¹	Non	0,22 micron	Membrane PES
Métoclopramide (chlorhydrate)	Non	ND	ND
Métoprolol ²	ND	0,2 micron	Membrane PES
Métronidazole ¹	Non	0,22 micron	Membrane PES
Micafungine	Non	ND	ND
Midazolam (chlorhydrate)	Oui, si ampoule	5 microns	Acier inoxydable
Milrinone (lactate)	Non	ND	ND

Tableau II. Filtrabilité de différents médicaments injectables (suite)

Médicament et format (si non indiqué = IV)	Nécessité de filtrer j'enlèverais car on indique ND lorsque pas connue	Filtre utilisable si requis	Commentaires
Mitomycine ^{1,2}	ND	0,2 micron	Membrane PTFE et PES, Millex-OR ou Millex-FG
Morphine (sulfate) ¹	Oui, si ampoule	0,22 micron	Membrane PES
Multivitamines	Non	ND	ND
Nadolol ²	ND	0,2 micron	PES
Naloxone (chlorhydrate)	Non	ND	ND
Nicardipine (chlorhydrate)	ND	ND	ND
Nitroglycérine ^{1,3}	Non, recommandation générale de ne pas filtrer	0,22 micron	Perte de 2 à 5 % avec un filtre en ester de cellulose <i>inline</i> , acétate et nitrate de cellulose (Millipore GS ^{MD}) et polymère (Gelman Turffryn Millipore GS ^{MD}). Perte de 55 % avec un filtre de 0,2 micron en triacétate de cellulose Gelman GA ^{MD} . Membrane PES
Nitroprussiate (sodique) ¹	Oui, si ampoule	0,22 micron	Membrane PES
Norépinéphrine (bitartrate) ³	Non	0,22 micron	Pas de perte significative avec filtre de 0,22 micron en ester de cellulose (Ivex-2 ^{MD}).
Octréotide (acétate)	Non	ND	ND
Ocytocine ³	Non	ND	À de hautes concentrations, perte d'ocytocine avec un filtre en ester de cellulose de 0,22 micron (Ivex-2 ^{MD}).
Œstrogènes conjugués	Non	ND	ND
Omalizumab	Non	ND	ND
Ondansétron (chlorhydrate) ⁵	Non	0,22 micron	Continu-Flo solution set (Baxter, 2c5561S), filtered extension sets (Burron, PFE-2007 and FE-2024), Universal Primary Infusion Set (IVAC, 52023) and Ivex-HP filterset-SL (Abbott, 4524)
Paclitaxel ^{1,2}	ND	0,2 micron	Membrane PVDF et membrane PES Note: les solutions diluées devraient être entreposées dans des bouteilles de verre et administrées au moyen de tubulures à revêtement de polyéthylène.
Palivizumab ¹⁹	Non	0,2 micron	Devait initialement être filtré avec un filtre « <i>low protein binding</i> », mais ne semble plus être le cas selon la monographie.
Pantoprazole (sodique)	Non	ND	ND
Pégadémase	Non	ND	ND
Pénicilline G (potassique) ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES
Pénicilline G (sodique)	Non	ND	ND
Pentamidine	Non	0,45 micron	ND
Phénobarbital (sodique) ³	Oui (cristaux)	0,22 micron	Filtre de 0,22 micron en ester de cellulose (Ivex-2 ^{MD}) ou en polycarbonate, ou de 5 microns en acier inoxydable.
Phénol (à partir de cristaux) ¹⁵	Oui	0,22 micron	Membrane en ester de cellulose Millex GV-PVDF (polyvinylidene difluoride).
Phentolamine (mésylate)	Non	ND	ND
Phényléphrine (chlorhydrate)	ND	ND	ND
Phénytoïne ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES
Phénytoïne ²	ND	0,45 micron	Membrane PVDF
Phosphate de potassium (mono et dibasique) ²⁰	Non	0,22 micron	Filtre de 0,2 ou de 0,22 micron.
Pipéracilline (sodique)	Non	ND	ND (n'est plus fabriqué)
Pipéracilline-Tazobactam (sodique)	Non	ND	ND
Posaconazole ³	Oui	0,22 micron	Filtre en ligne en PES ou en PVDF
Prednisolone ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES

Tableau II. Filtrabilité de différents médicaments injectables (suite)

Médicament et format (si non indiqué = IV)	Nécessité de filtrer j'enlèverais car on indique ND lorsque pas connue	Filtre utilisable si requis	Commentaires
Procaïnamide (chlorhydrate)	Non	ND	ND
Procaïne ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES
Propofol ³	Oui (si ampoule)	5 microns	Ne pas utiliser de filtres plus petits que 5 microns pour les émulsions.
Propranolol (chlorhydrate)	Non	ND	ND
Pyrazinamide ²	ND	0,2 micron	Membrane PTFE
Pyriméthamine ²	ND	0,45 micron	Membrane PVDF
Quinupristine + dalfopristine (Synercid ^{MD})	Oui	5 microns	Acier inoxydable
Ranitidine (chlorhydrate) ³	Non	0,22 micron	Filtres en polysulfone IVS Set-P Supor Filter ^{MD} , Codan ^{MD} . Données d'un hôpital avec filtre Pall ^{MD} de 0,2 micron.
Rasburicase ⁸	Non	Non	Ne pas utiliser de filtre pour la perfusion.
Rémifentanyl (chlorhydrate)	Non	ND	ND
Rifampicine ²	ND	0,45 micron	PVDF
Rocuronium	Non	ND	ND
Salbutamol	Non	ND	ND
Siltuximab ¹⁶	Oui	0,22 micron	Filtre de 0,2 micron en polyéthersulfone.
Streptokinase ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES
Sufentanil (citrate) ³	Non	Non	Perte de 20 % avec filtre de 0,2 micron en acétate ou en nitrate de cellulose (Millex ^{MD} , Millipore ^{MD}), de 15 % avec filtre d'épidurale (Sterifix ^{MD} , B. Braun ^{MD}), variable avec Millex-OR ^{MD} , Minisart NML ^{MD} , Schleicher & Schuell ^{MD} FR 30/3 et Sterifix EF ^{MD} et pertes importantes avec filtre d'épidurale Perifix ^{MD} ou Braun Melsungen ^{MD} .
Sulfasalazine ²	ND	0,2 micron	PES
Thiamine (chlorhydrate)	Non	5 microns	Acier inoxydable
Thiotépa ²	ND	0,2 micron	Membrane PTFE
Timolol ²	ND	0,2 micron	Membrane PES
Tobramycine (sulfate) ¹⁻³	Non	0,22 micron	Filtre de 0,22 micron en ester de cellulose (Ivex-HP ^{MD} , Ivex-2 ^{MD} , Millipore ^{MD}). Membrane PTFE Membrane PES
Tocilizumab	Non	ND	ND
Triamcinolone ²	ND	0,2 micron	Membrane PES
Triméthoprim-sulfaméthoxazole ^{1,3}	Non	0,22 micron	Filtre de 0,22 micron en ester de cellulose (Ivex-HP ^{MD} ou Millipore ^{MD}). Membrane PES
Tropicamide ²	ND	0,45 micron	Membrane PVDF
Vancomycine (chlorhydrate) ^{1,3}	Non	0,22 micron	Filtre de 0,22 micron en ester de cellulose (Ivex-HP ^{MD} , Millipore ^{MD}). Membrane PES
Vécuronium (bromure)	Non	ND	ND
Vérapamil (chlorhydrate) ⁶	Non	0,22 micron	Filtre de 0,22 micron dans un article.
Vidarabine ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES
Vinblastine ^{1,2}	ND	0,22 micron	Membrane PTFE, cellulose ester (Ivex-2 ^{MD}) Membrane PES
Vincristine ¹	ND	0,22 micron	Membrane PES
Voriconazole	Non	ND	ND
Zidovudine	Non	ND	ND

Abréviations : ND : données non disponibles; PES : polyéthersulfone; PTFE : polytétrafluoroéthylène (en mode hydrophile ou hydrophobe); PVDF : polyfluorure de vinylidène

Références

- Sevick SH, Arbor A. Compatibility of various pharmaceutical agents with Pall Supor® intravenous filter devices. Ann Arbor, MI, USA: Pall Medical; 1er mai 2014. 210204.11GL 02/2021.
- Thomson Instrument Company. Filter vial membrane compound compatibility. [en ligne] <https://htslabs.com/tech/compound/> (site visité le 15 novembre 2020).
- American Society of Health-System Pharmacist. Handbook on injectable drugs. 20^e éd. Bethesda: American Society of Health-System Pharmacist; 2018. 1254 p.
- BioMarin Pharmaceutical Inc. Monographie du produit: Naglazyme (16 septembre 2013). [en ligne] https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00021979.PDF (site visité le 13 avril 2025).
- Dribben WH, Porto SM, Jeffords BK. Stability and microbiology of inhalant N-acetylcysteine used as an intravenous solution for the treatment of acetaminophen poisoning. Ann Emerg Med 2003;42:9-13.
- Johnson CE, Lloyd CW, Mesaros JL, Rubley GJ. Compatibility of aminophylline and verapamil in intravenous admixtures. Am J Hosp Pharm 1989;46:97-100.
- American Hospital Formulary Service-Drug Information. Bethesda, MD: American Society of Hospital Pharmacist. 2023. 3504 p.
- Sanofi-Avantis Canada Inc. Monographie du produit. Fasturtec (25 août 2016). [en ligne] https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00036266.PDF (site visité le 13 avril 2025).
- Barron H. Important Drug Information: Cathflo^{MD} Activase^{MD} (alteplase): NDC 50242-041-64. [en ligne] <https://www.fda.gov/files/drugs/published/Dear-Pharmacist-Letter-Cathflo-%28alteplase%29.pdf> (site visité le 15 novembre 2020).
- St-Jean I, Friciu M, Bonnemain L, Lavoie A, Forest JM, Leclair G et coll. Stability study of a 100 mg/mL sodium benzoate solution in water for parenteral use. Int J Pharm Compd 2026;30(3):219-28.
- Drugs.com. Idursulfase. [en ligne] <https://www.drugs.com/ppa/idursulfase.html> (site visité le 12 novembre 2020).
- Genzyme Canada, une division de Sanofi-Avantis Canada Inc. Monographie du produit. Cerezyme (15 avril 2014). [en ligne] https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00025131.PDF (site visité le 13 avril 2025).
- Janssen Inc. Monographie du produit. Remicade (6 juin 2019). [en ligne] https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00052058.PDF (site visité le 13 avril 2025).
- Friciu M, Alarie H, Beauchemin M, Forest JM, Leclair G. Stability of methadone hydrochloride for injection in saline solution. Can J Hosp Pharm 2020;73:141-4.
- Morrison JE, Hertzbert DL, Gourly SM, Matthews DJ. Motor point blocks in children, a technique to relieve spasticity using phenol injections. AORN J 1989;49(5):1346-54.
- Janssen Inc. Monographie du produit. Sylvant (2 décembre 2014). [en ligne] https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00044755.PDF (site visité le 13 avril 2025).
- Avir Pharma Inc. Monographie du produit. Cresemba (19 décembre 2018). [en ligne] https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00048808.PDF (site visité le 13 avril 2025).
- Chang AY, Chau VWY, Landas JA, Pang Y. Preparation of calcium competent Escherichia coli and heat-shock transformation. JEMI Methods 2017;1:22-5.
- AstraZeneca Canada Inc. Monographie du produit. Synagis (9 juillet 2021). [en ligne] https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00085806.PDF (site visité le 13 avril 2025).
- Sandoz Canada Inc. Health Canada endorsed Important safety Information on potassium phosphates injection USP, potassium phosphate monobasic injection and Sodium Phosphates Injection USP (20 novembre 2013). [en ligne] <https://healthycanadians.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2013/36839a-eng.php> (site visité le 15 novembre 2020).