

GROUPE STABILITE – SFPO
Données dossier du CNHIM
Juillet 2008

Participants :

ARNAUD P.
ASTIER A.
BELLANGER A.
BONAN B.
BREILH D.
BURNEL S.
DAOUPHARS M.
FERRIO A.L
HAVARD L.
HELVIG A.
HUSSON M.C
POISSON N.
SARRUT B.
VIGNERON J.
PINGUET F.

✚ **AMETYCINE** : RCP

✚ **ASPARAGINASE** : RCP

✚ **BLEOMYCINE** : RCP

✚ **BORTEZOMIB** :

Recommandations SFPO :

Reconstitution :

- 1 mg/ml dans le NaCl 0,9% - verre - seringues en polypropylène : 5 jours à température ambiante.

ANDRE P., CISTERNINO S., CHIADMI F., TOLEDANO A., SCHLATTER J., FAIN O., FONTAN J.E. Stability of bortezomib 1 mg/ml solution in plastic syringe and glass vial. Ann. Pharmacother. (2005), 39:1462-6.

✚ **BUSULFAN** :

Recommandations SFPO :

Solution non diluée :

- 6 mg/ml – seringues 2 pièces- lumière : 28 jours à température comprise entre 2° C et 8° C ou à température ambiante.

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,5 mg/ml dans le NaCl 0,9 % - Polypropylène ou verre – abri de la lumière : 51 heures à température comprise entre 2° et 8°C.
- 0,5 mg/ml dans le NaCl 0,9 % - Polypropylène ou verre- abri de la lumière : 36 heures à température comprise entre 13° C et 15° C.
- Ne jamais congeler le Busulfan.

A. KARSTENS, I. KRÄMER. Untersuchungen zur Stabilität der Busulfan-Stammlösung (Busilvex®, Busulfex™) in B/Braun Injekt® Einmalspritzen. Pharmazie. (2006), 61 : 845 – 850.

✚ **CAELYX** : RCP

✚ **CARBOPLATINE** :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,70 à 2,15 mg/ml dans le Glucose 5 % - PVC - polyéthylène - abri de la lumière : 84 jours à 4°C ou 84 jours dont 83 jours à 4°C et 1 jour à température ambiante.

- 3,2 mg/ml dans le Glucose 5 % - polyéthylène - polypropylène - abri de la lumière : 30 jours à température ambiante.
- Utilisation de Glucose 5 %.

VIVEKANANDAN K., GURU SWAMY M, PRASAD S., CHANDRA G., MAIKAP, MUKHERJEE R., BURMAN. A. C. Identification of degradation products from aqueous carboplatin injection samples by electrospray mass spectrometry. Int. J. Pharmaceutics. (2006), 313 : 214 – 221.

KAESTNER S., SEWELL G. A sequential temperature cycling study for the investigation of carboplatin infusion stability to facilitate "dose-banding". J. Oncol. Pharm. Practice (2007), 13 : 119 – 126.

PRAT J., PUJOL M., GIRONA V., MUNOZ M., SOLE L.A. Stability of carboplatin in 5% glucose solutions in glass, polyethylene and polypropylene containers. J. Pharma. Biomed. Analysis. (1994)12 : 81 – 84.

CARMUSTINE :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,2 mg/ml dans le Glucose 5 % - verre - polyéthylène - abri de la lumière : 48 heures à 4°C, 2 heures ½ dans le polyéthylène à température ambiante.
- 0,1 à 0,5 mg/ml dans le Glucose 5 % - polyéthylène : 4 heures à 25°C à la lumière et 48 heures à 4°C.
- 1 mg/ml dans le Glucose 5 % - polyéthylène : 4 heures à 25°C et 24 heures à 4°C.
- Ne jamais utiliser de PVC.
- Utilisation préférentielle de Glucose 5 %.
- Utilisation préférentielle à l'abri de la lumière.

FAVIER M., De CAZANOVE F., COSTE A., CHERTI N., BRESSOLLE F. Stability of carmustine in polyvinyl chloride bags and polyethylene-lined trilayer plastic containers. J. Health-Syst. Pharm. (2001), 58 : 238 – 241.

BEITZ C., BERTSCH T., HANNAK D., SCHRAMMEL W., EINBERGER C., WEHLING M. Compatibility of plastics with cytotoxic drug Solutions – comparison of polyethylene with other container materials. Int. J. Pharmaceutics. (1999), 185 : 113 – 121.

CHLORMETHINE : RCP

CISPLATINE :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,5 à 0,9 mg/ml dans le NaCl 0,9 % - éthylvinylacétate - polyéthylène - abri de la lumière : 28 jours à température ambiante.

BENAJI B., DINE T., LUYCKX M., BRUNET C., GOUDALIEZ F., MALLEVAIS ML.,CAZIN M., GRESSIER B., CAZIN JC. Stability and compatibility of cisplatin and carboplatin with PVC infusion bags. J. Clin. Pharm. Ther. (1994), 19 : 95 – 100.

ROCHARD E., BARTHES D., COURTOIS P. Stability of cisplatin in ethylene vinylacetate portable infusion-pump reservoirs. J. Clin. Pharm. Ther. (1992), 17 : 619 – 623.

CYCLOPHOSPHAMIDE :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 1 mg/ml dans le Glucose 5 % ou NaCl 0,9 %- PVC - abri de la lumière : 7 jours à 4°C et température ambiante.

BEIJNEN JH., Van R. GIJN, CHALLA EE., KAIJSER GP., UNDERBERG WJM. Chemical Stability of Two Sterile, Parenteral Stimulations of Cyclophosphamide (Endoxan ®) after Reconstitution and Dilution in Commonly used Infusion Fluids. J.Parenter. Sci. Technol. (1992), 46 : 111-116.

MENARD C., BOURGUIGNON C., SCHLATTER J., VERMERIE N. Stability of Cyclophosphamide and Mesna Admixtures in Polyethylene Infusion Bags. Ann. Pharmacother. (2003), 37 : 1789 – 1792.

CYTARABINE :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 10 mg/ml dans le glucose 5% - seringues en polypropylène - lumière : 14 jours à température ambiante et à 4°C.
- 0,1 à 1 mg/ml dans le glucose 5% - poches sans PVC - lumière : 14 jours à température ambiante et à 4 °C.

COULON S., HAVARD L., AM J. Stability of cytarabine solutions in parenteral preparations. J. Health. Syst. Pharm. (Sous presse).

DACARBAZINE :

Recommandations SFPO :

Reconstitution :

- 11 mg/ml dans le Glucose 5 % - verre ambré - abri de la lumière : 7 jours à 4°C et 4 jours à température ambiante.

Dilution dans le soluté d'administration :

- 1,5 mg/ml dans le Glucose 5 % - PVC - abri de la lumière : 7 jours à 4°C et 3 jours à température ambiante.
- 0,640 mg/ml dans NaCl 0,9 % - PVC - polyéthylène - lumière : 2 jours à température ambiante et à 4°C.
- Formation de produits toxiques.
- Administration impérative à l'abri de la lumière (poche + tubulure).

EL AATMANI M., POUJOL S., ASTRE C., MALOSSE F., PINGUET F.
Stability of dacarbazine in amber glass vials and polyvinyl chloride bags.
J. Health. Syst. Pharm. (2002), 59 : 1351 – 1356.

DACTINOMYCINE :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,01mg/ml - PVC - glucose 5 % : 24 heures à la lumière et à température ambiante.

BENVENUTO JA, ANDERSON R.W., KERKOF K., SMITH R.G., LOOT. L. Am. J. Hosp. Pharm. (1981), 38 : 1915-1918.

DAUNORUBICINE :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,1 mg/ml dans le PVC – Glucose 5% / NaCl 0,9 % : 43 jours à -20°C, 4°C et à 25°C.
- 2 mg/ml dans le polypropylène et l'EPPI : 43 jours à 4°C.

Pour une concentration > 0,5 mg/ml, la daunorubicine n'est pas photosensible pendant au moins 7 jours.

WOOD MJ, IRWIN WJ, SCOTT DK. Stability of doxorubicin, daunorubicin, and epirubicin in plastic syringues and minibags. J. Clin. Pharm. ther. (1990), 15 : 279-289.

WOOD MJ, IRWIN WJ, SCOTT DK. Photodégradation of doxorubicin, daunorubicin and épirubicin measured by high-performance liquid chromatography. J Clin. Pharm. ther. (1990), 15: 291-300.

DAUNOXOME : RCP

DEXRAZOXANE :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 4 et 8 mg/ml dans le Ringer Lactate - PVC - 25°C-lumière : 8 heures.
- 8 mg/ml dans le Ringer Lactate - Polyéthylène - 25°C-lumière : 8 heures.
- 4 mg/ml dans le Ringer Lactate - Polyéthylène - 25°C - lumière : 4 heures.

KAISER JD, VIGNERON J, ZENIER H, MAY I, DEMORE B. Chemical and physical stability of dewrazoxane diluted with Ringer's lactate solution, in polyvinyl and polyethylene containers. Eur. J. Hosp. Pharm. (2007), 13, 3 : 55-59.

DOCETAXEL :

Recommandations SFPO :

Reconstitution :

- 10 mg/ml - verre - solvant spécialité : 28 jours entre 2 - 8° et à 25°C.

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,3 à 0,9 mg/ml dans le NaCl 0,9 % - Glucose 5 % - polypropylène - polyéthylène - abri de la lumière : 28 jours à 25°C.
- Les contenants en PVC sont à éviter.

THIESEN J, KRAMER I. Physico-chemical stability of docetaxel premix solution and docetaxel infusion solutions in PVC bags and polyolefine containers. Pharm. World Sci. (1999), 21 : 137-141.

DOXORUBICINE :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 1 à 2 mg/ml dans le polypropylène - NaCl 0.9%: 124 jours à 4°C et à 23°C.

0,1 mg/ml dans le PVC - Glucose 5 % et NaCl 0,9 % : 24 jours à 25°C et 43 jours à 4°C ou -20°C.

WALKERS S, LAU DWC, DE ANGELIS C, IAZZEETTA J, COONS C. Doxorubicin stability in syringues and glass vials and evaluation of chemical contamination. Can. J Hosp Pharm. (1990), 43 : 6.

- 0,1 mg/ml dans le PVC - Glucose 5 % et NaCl 0,9 % : 24 jours à 25°C et 43 jours à 4°C ou -20°C.

WOOD MJ, IRWIN WJ, SCOTT DK. Stability of doxorubicin, daunorubicin, and epirubicin in plastic syringues and minibags. J. Clin. Pharm. Ther. (1990), 15 : 279-289.

Pour une concentration > 0,5 mg/ml, la doxorubicine n'est pas photosensible pendant au moins 7 jours.

WOOD MJ, IRWIN WJ, SCOTT DK. Photodégradation of doxorubicin, daunorubicin and épirubicin measured by high-performance liquid chromatography. J. Clin. Pharm. Ther. (1990), 15 : 291-300.

EPIRUBICINE :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 1 à 2 mg/ml – NaCl 0,9 % dans le polypropylène : 150 jours à 23°C et à 4°C.

WALKER S, LAU DWC, DE ANGELIS C, IAZZETTA J, COONS C. Epirubicin stability in syringues and glass vials and evaluation of chemical contamination. Can. J. Hosp. Pharm. (1991), 44 : 2.

- 0,1 mg/ml dans le PVC - Glucose 5 % - NaCl 0,9 % : 20 jours à 25°C et 43 jours à 4°C ou -20°C.

WOOD MJ, IRWIN WJ, SCOTT DK. Stability of doxorubicin, daunorubicin, and epirubicin in plastic syringues and minibags. J. Clin. Pharm. Ther. (1990), 15 : 279-289.

Pour une concentration > 0,5 mg/ml, l'épirubicine n'est pas photosensible pendant au moins 7 jours.

WOOD MJ, IRWIN WJ, SCOTT DK. Photodegradation of doxorubicin, daunorubicin and epirubicin measured by high-performance liquid chromatography. J. Clin. Pharm. Ther. (1990), 15 : 291-300.

ETHYOL : RCP

ETOPOSIDE :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration.

- 0,2 mg/ml, NaCl 0.9 % - polypropylène – lumière : 96 heures à une température < 25°C.
- 0,4 mg/ml, NaCl 0.9 % - polypropylène – lumière : 24 heures à une température < 25°C.

BARTHES D.M., ROCHARD EB., POULIQUEN I.J., RABOUAN S M., COURTOIS P.Y. Stability and compatibility of etoposide in 0,9% sodium chloride injection in three containers. Am. J. Hosp. Pharm. (1994), 51 : 2706-9.

ETOPOSIDE PHOSPHATE :

Recommandations SFPO :

Reconstitution :

- 10 et 20 mg/ml dans EPPI : 31 jours à 23°C et 4° C

Dilution dans le soluté d'administration.

- 0,1 à 10 mg/ml dans le NaCl 0,9% ou glucose 5% - PVC : 31 jours à 23°C et à 4°C.

ZANG Y., TRISSEL L.A. Physical and chemical stability of etoposide phosphate solutions. J. Pharm. Assoc. (1999), 39 : 146-50.

5 - FU :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 1,5 mg/ml dans le NaCl 0,9% ou glucose 5 % - verre - lumière - PVC : 8 semaines à température ambiante.

BIONDY L., NAIRM C. Stability of 5-FU and fluorocytosine in parenteral solutions. Can. J. Hosp. Pharm. June. (1986), 39 : n°3.

FOLINATE DE CALCIUM :

Recommandations SFPO :

Reconstitution :

- 20 mg/ml dans le Glucose 5 % - NaCl 0,9 % - Verre - abri de la lumière : 4 jours à 4°C ou 25 °C.

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,1 à 0,5 mg/ml dans Glucose 5 % - NaCl 0,9 % - Verre - PVC : 24 heures à 4°C ou 25°C (Absorption sur PVC aux faibles concentrations).
- 1 à 1,5 mg/ml dans le Glucose 5 % - Na Cl 0,9 % - Verre - PVC - lumière : 4 jours à 4°C ou 25°C.

LECOMPTE D., BOUSSELET M., GAYRARD D, POITOU P. Stability study of reconstituted and diluted solutions of calcium folinate. Pharm. Ind. (1991), 53 : n°1.

FOTEMUSTINE :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,2 à 2 mg/ml dans le Glucose 5 % - PVC - abri de la lumière : 2 jours à 4°C et 8 heures à température ambiante.
- Administration à l'abri de la lumière.

T. DINE, F. KHALFI, B. GRESSIER, M. LUYCKX, C. BRUNET, L. BALLESTER, F. GOUDALIEZ, J. KABLAN, M. CAZIN, JC. CAZIN. Stability study of fotemustine in PVC

infusion bags and sets under various conditions using a stability-indicating high-performance liquid chromatographic assay. J. Pharm. Biomed. Analysis. (1998), 18 : 373 – 381.

T. DINE, S. LEBEGUE, B. BENAJI, B. GRESSIER, V. SEGARD, F. GOUDALIEZ, M. LUYCKX, C. BRUNET, M.L. MALLEVAIS, J. KABLAN J, M. CAZIN, J.C. CAZIN
Stability and compatibility studies of four cytostatic agents (fluorouracil, dacarbazine, cyclophosphamide and ifosfamide) with PVC infusion bags. Pharm. Sci. Communications. (1994), 4 : 97-101.

GEMCITABINE :

Recommandations SFPO :

Reconstitution :

- 38 mg/ml dans le NaCl 0,9% - seringues en polypropylène : 35 jours à température ambiante.

Dilution dans le soluté d'administration :

- 1 à 10 mg/ml dans le NaCl 0,9% ou Glucose 5% - PVC : 35 jours à + 4°C et 7 jours entre 23 et 32 °C.

XU Q., ZHANG Y., TRISSEL A. Physical and chemical stability of gemcitabine solutions. Pharm. Assoc. (1999) Jul-Aug 39 (4) : 509-13.

IDARUBICINE :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,1 mg/ml - Glucose 5 % et NaCl 0,9 % - polypropylène : 28 jours pour une température ≤ 25°C et à l'abri de la lumière.

BEIJNEN JH, ROSING H, DE VRIES PH A, UNDERBERG W JM. Stability of anthracycline antitumor agents in infusions fluids. J. Parenter Sci Technol. (1985), 39 : 220-222.

IFOSFAMIDE :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 30 mg/ml dans le Glucose 5 % - NaCl 0,9 % - PVC - abri de la lumière : 30 jours à 4°C.
- 0,6 à 40 mg/ml dans le Glucose 5 % - NaCl 0,9 % - PVC - abri de la lumière : 4 jours à 4°C ou à température ambiante.

DINE T., LEBEGUE S., BENAJI B., GRESSIER B., SEGARD V., GOUDALIEZ F., LUYCKX M., BRUNET C., MALLEVAIS M.L., KABLAN J., CAZIN M., CAZIN J.C.

Stability and compatibility studies of four cytostatic agents (fluorouracil, dacarbazine, cyclophosphamide and ifosfamide) with PVC infusion bags. Pharm. Sci Com. (1994), 4 : 97-101.

✚ **INTERLEUKINE 2** : RCP

✚ **IRINOTECAN** :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0.02 mg/ml, dans le Glucose 5% - verre : 24 heures à température ambiante.

L. W.Y, KODA R.T. Stability of irinotecan hydro chloride in aqueous solutions. Am. J. Heath-syst Pharm. (2002), 59 :539-44.

✚ **LEUSTATINE** :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,016 mg/ml dans le PVC - polyéthylène - Nacl 0,9 % : 30 jours à 4°C et à 18°C.

DAOUPHARS M, VIGNERON J, PERRIN A, HOFFMAN MA, HOFFMAN M. Stability of cladribine in either polyethylene containers or polyvinyl chloride bags. Eur. Hos. Pharm. (1997), 3 (4) : 154-6

✚ **LEVOFOLINATE DE CALCIUM** : RCP

✚ **MELPHALAN** :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,2 mg/ml dans le Nacl 3 % - PVC - lumière : 48 heures à 4°C et 3 heures à 26°C.
- 0,06 mg/ml dans le Nacl 0,9 % - PVC -polyéthylène - abri de la lumière : 24 heures à 4°C et 8 heures à température ambiante.
- Ne jamais utiliser de sérum glucosé.
- La dégradation du melphalan augmente avec la température.

F. PINGUET, P. MARTEL, P. ROUANET, M. FABBRO, C. ASTRE.
Effect of sodium chloride concentration and temperature on melphalan stability during storage and use. Am J. Hosp. Pharm. (1994), 51 : 2701 – 2704.

✚ **METHOTREXATE** :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 2,5 mg/ml dans le NaCl 0,9% - seringues en polypropylène – abri de la lumière : 7 jours à température ambiante et à 4°C.
- 0,225 mg/ml à 24 mg/ml dans le NaCl 0,9% et glucose 5% - PVC – abri de la lumière : 30 jours à 4°C.

BENAJI B., DINET T., GOUDALIEZ F. Compatibility study of methotrexate with PVC bags after repackaging into two types of infusions admixtures. *Int. J. Pharm.* (1994), 105 : 83-7.

JACOLOT A., ARNAUD P., LECOMPTE D. Stability and compatibility of 2.5 mg/ml methotrexate solution in plastic serines avec 7 days. *Int J. Pharm.* (1996), 128 : 283-6.

MITOGUAZONE :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 1,3 à 3,3 mg/ml dans le PVC - Glucose 5 % - NaCl 0,9 % : 14 jours à 4°C et à 20°C.

KLEINBERG ML, OBERDIER J, MULLER RJ, DUAFALA M, BOYLAN JC. Stability of gallium nitrate and mitoguazone dihydrochloride in commonly used intravenous fluids. *Hosp. Pharm.* (1989), 24 : 929-934.

MITOMYCINE

Dilution dans le soluté d'administration

J. H. Beijnen, H. Rosing and W. J. M. Underberg, *Arch. Pharm. Chem. Sci.* Ed. 13, 58-66 (1985).

E. J. Quebbeman, N. E. Hoffman, R. K. Ausman and A. A. R. Hamid, *Am. J. Hosp. Pharm.* 42, 1750-1754 (1985).

MITOXANTRONE :

Recommandations SFPO :

Solution prête à l'emploi :

- 2 mg/ml flacon verre : 42 jours de 4°C à 23°C.

WALKER SE, LAU DWC, DE ANGELIS C, IAZZETTA J, COONS C. Mitoxantrone stability in syringes and glass vials and evaluation of chemical contamination. *Can. J. Hosp. Pharm.* (1991), 44: 3.

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,04 à 0,4 mg/ml - PVC - NaCl 0,9 % et Glucose 5 % : 7 jours à l'abri de la lumière à 4°C et à 23°C.

LECOMPTE D, BOUSSELET M, MAGNAM J. Stabilité des solutions diluées de mitoxantrone (Novantrone*) en poches de PVC pour perfusions. J. Pharm. Clin. (1990), 9 : 159-165.

 **MYOCET :** RCP

 **OXALIPLATINE :**

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,7 mg/ml dans le Glucose 5 % - poches polyoléfin -abri de la lumière : 30 jours à température ambiante.

ANDRE P., CISTERNINO S., ROY AL., CHIADMI F, SCHLATTER J., AGRANAT P., FAIN O., FONTAN JE. Stability of oxaliplatin in infusion bags containing 5 % dextrose injection. Am J. Health-Syst. Pharm. (2007), 64 : 1950 – 1954.

 **PACLITAXEL :**

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,3 à 1,2 mg/ml dans le Nacl 0,9 % - Glucose 5 % - polypropylène -abri de la lumière : 4 jours à 25°C et 12 jours à 5°C.
- 0,3 mg/ml dans le Nacl 0,9 % - Glucose 5 % - polyéthylène -abri de la lumière :
13 jours entre 2°C et 8°C.
- 1,2 mg/ml dans le Nacl 0,9 % - Glucose 5 % - polyéthylène -abri de la lumière :
9 jours entre 2°C et 8°C.
- Exclure le PVC contenant du DEHP.
- L'augmentation de la concentration ou de la température entraine une moins bonne stabilité en raison d'un risque accru de précipitation.

DONYAI P, SEWELL GJ. Physical and chemical stability of paclitaxel infusions in different container types. J. Oncol. Pharm. Practice. (2006), 12, 4 : 211-222.

KATTIGE A. Long-term physical and chemical stability of a generic paclitaxel infusion under simulated storage and clinical-use conditions. Eur. J. Hosp. Pharm. S. (2006), 12, 6 :
129-134.

 **PEMETREXED :**

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 25 mg/ml dans le Nacl 0,9% et glucose 5% - seringues en polypropylène –abri de la lumière : 2 jours à température ambiante et 31 jours à +4°C.

- 5 mg/ml dans le NaCl 0,9% - poche PVC - abri de la lumière : 28 jours à +4°C.
- En cas de conservation à +4°C (présence possible de microparticules), un filtre à 0,22 µm en ligne doit être utilisé.

RONDELOT L., VIGNERON J. Stability of pemetrexed 25 mg/ml in a glass vial and 5 mg/ml stored in a PVC container after storage for one month à 2-8°C. Eur. J. Hosp. Pharm.S. (2007) 13: 114-6

ZHANG Y, TRISSEL A. Physical and chemical stability of pemetrexed solutions in plastic syringes. Pharmacother. An. Pharmacother. (2006), 40 : 1082-85.

PENTOSTATINE :

Recommandations SFPO :

Reconstitution :

- 2 mg/ml dans le NaCl 0,9 % - verre : 3 jours.

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,002 à 0,02 mg/ml dans le NaCl 0,9 % - PVC : 48 heures à 23°C.

AL RAZZAK LA, BENEDETTI AE, WAUGH WN, STELLA VJ. Chemical stability of pentostatin (NSC-218321), a cytotoxic and immunosuppressant agent. Pharmaceutical Research (1990), 7 (5) : 452-460.

STREPTOZOCINE : RCP

THEPRUBICINE : RCP

THIOTHEPA :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 5 mg/ml dans le Glucose 5% - PVC – polyélefine - lumière : 3 jours à 4°C et température ambiante.
- 0,5 à 3 mg/ml dans le NaCl 0.9% - PVC - lumière : 2 jours à 8°C et 1 jour à température ambiante.

XU Q.A, TRISSEL L.A, ZHANG Y., MARTINEZ JF., GILBERT D.L.
Stability of thiotepa (lyophilized) in 5 % dextrose injection at 4 and 23°C.
J. Health-Syst Pharm. (1996), 53 : 2728 – 2730.

MURRAY K.M, ERKKILA D., GOMBOTZ W.R, PANKEY S.
Stability of thiotepa (lyophilized) in 0,9 % sodium chloride injection.
J. Health-Syst Pharm. (1997), 54 : 2588 – 2591.

TOPOTECAN :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration.

- 0.01, 0.025, 0.05 mg/ml dans le NaCl 0,9% ou glucose 5 % - PVC - élastomère diffuseur - abri lumière : 28 jours à 4°C et température ambiante.
- 0.01 mg/ml dans le NaCl 0.9% - lumière : stabilité de 7 jours.

KRAMER I., THIESEN J. Pharmazeutische aspekte von topotecan infusionen. Tap Pharmazeutische Zeitung. (1997), 31 : 30-3.

VINBLASTINE :

Recommandations SFPO :

Reconstitution :

- 1 mg/ml - EPPI - verre- abri de la lumière : 21 jours à 4°C.

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,02 mg/ml dans le NaCl 0,9 % - Glucose 5 % - abri de la lumière - polypropylène : 21 jours à 4°C et à 25°C.
- 0,1 mg/ml dans le NaCl 0,9 % - Glucose 5 % - abri de la lumière - PVC : 7 jours à 4°C.

BEIJNEN JH, VENDRIG DEMM, UNDERBERG JM. Stability of vinca alkaloid anticancer drugs in three commonly used infusion fluids. J. Parent. Sci. Technol. (1989), 43 : 84-87.

DINE T, LUYCKX M, CAZIN JC, BRUNET C, CAZIN M, GOUDALIEZ F, MALLEVAIS ML. Stability and compatibility studies of vinblastine, vincristine, vindesine and vinorelbine with PVC infusion bags. Int. J. Pharm. (1991), 77 : 279-285.

VINCRIStINE :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,02 mg/ml dans le NaCl 0,9 % - Glucose 5 % - polypropylène - abri de la lumière : 21 jours à 4°C et à 25°C.
- 0,01 à 0,15 mg/ml dans le NaCl 0,9 % - PVC- polypropylène - abri de la lumière : 7 jours à 4°C.

LIEU CL, CHIN A, GILL MA. Five-day stability of vinorelbine in 5% dextrose injection and in 0.9% sodium chloride injection at room temperature. Int. J. Pharm. Compound. (1999), 3: 67-68.

BEIJNEN JH, VENDRIG DEMM, UNDERBERG JM. Stability of vinca alkaloid anticancer drugs in three commonly used infusion fluids. J. Parent. Sci. Technol. (1989), 43 : 84-87.

TRISSEL LA, ZHANG Y, COHEN MR. The stability of diluted vincristine sulfate used as a deterrent to inadvertent intrathecal injection. *Hosp. Pharm.* (2001), 36 : 740-745.

VINDESINE :

Recommandations SFPO :

Reconstitution :

- 1 mg/ml dans le verre - l'EPPI - abri de la lumière : 21 jours à 4°C.

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,02 mg/ml dans le polypropylène - NaCl 0,9 % - Glucose 5 % - abri de la lumière :
21 jours à 4°C et à 25°C.

BEIJNEN JH, VENDRIG DEMM, UNDERBERG WJM. Stability of vinca alkaloid anticancer drugs in three commonly used infusion fluids. *J. Parent Sci Technol.* (1989), 43 : 84-87.

VINORELBLINE :

Recommandations SFPO :

Dilution dans le soluté d'administration :

- 0,385 mg/ml dans le NaCl 0,9 % -PVC - polyéthylène : 7 jours à 23°C.
- 0,5 mg/ml dans le Glucose 5 % -PVC : 7 jours à 4°C.

BEITZ C, BERTSCH T, HANNAK D, SCHRAMMEL W, EINBERGER C, WEHLING M. Compatibility of plastics with cytotoxic drug solutions - comparison of polyethylene with other container materials. *Int. J Pharm.* (1999), 185 : 113-121.

DINE T, LUYCKX M, CAZIN JC, GOUDALIEZ F, MALLEVAIS ML. Stability and compatibility studies of vinblastine, vincristine, vindesine and vinorelbine with PVC infusion bags. *Int. J. Pharm.* (1991), 77 : 279-285.