



Eurobio Scientific

7, Avenue de Scandinavie

ZA de Courtaboeuf

91940 Les Ulis

Tél.: +33(0)1 69 79 64 80

Fax : +33(0)1 69 79 05 35

e-mail : info@eurobio-scientific.com

REF : CSTVAT00

Cdt : 100 ml

PYRUVATE DE SODIUM (100 mM) 100X

1/ INTRODUCTION :

De nombreuses applications de culture cellulaire nécessitent l'utilisation de réactifs et de nutriments supplémentaires tels que les acides aminés qui sont souvent utilisés pour enrichir les milieux de culture au-delà de leur concentration normale

2/ STABILITE-CONSERVATION :

Le pyruvate de sodium doit être conservé à +2°C/+8°C jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette.

Le produit est destiné à être utilisé en in-vitro, ne pas l'utiliser en thérapie humaine ou applications vétérinaires

3/ PROCEDURE D'UTILISATION

Le pyruvate de sodium est généralement ajouté au milieu de culture cellulaire en tant que source de carbone en plus du glucose. Étant donné que les cellules fabriquent le pyruvate de sodium en tant que métabolite intermédiaire dans la voie de la glycolyse, il ne s'agit pas d'un supplément requis pour toutes les cultures cellulaires. Cependant, si des cellules ont été cultivées dans un milieu additionné de pyruvate de sodium, nous recommandons de continuer à utiliser le complément, car la croissance cellulaire pourrait être retardée.

Le pyruvate de sodium (100 mM) est formulé en utilisant 11 g par litre d'eau. La concentration finale de pyruvate de sodium utilisée dans la plupart des milieux de culture cellulaire est de 1 mM.

3/ CONTROLE QUALITE :

Contrôles physico chimiques :

Le pH et l'osmolarité sont mesurés par un pH-mètre et un osmomètre étalonnés avec des solutions standards et selon des procédures standardisées. Un mirage des conditionnements est réalisé avant libération.

Contrôles microbiologiques:

Les contrôles de stérilité bactérienne et fongique sont réalisés selon les prescriptions de la Pharmacopée Européenne. Les échantillons sont incubés à deux températures (20-25°C et 30-35°C) pendant 14 jours. A la fin de la période d'incubation, une sous culture directe est réalisée.

Les milieux de cultures utilisés sont :

- pour germes aérobies BTCS
- pour germes anaérobies Thioglycolate

En parallèle, des contrôles sont ensemencés pour vérifier que les milieux sont en mesure de permettre la croissance d'un petit nombre d'organismes et qu'il n'y a pas d'effet inhibiteur du milieu. Les signes d'une éventuelle croissance bactérienne sont recherchés à intervalles réguliers.

4/ CONDITIONNEMENT :

Description	Référence	Cond.
Pyruvate de sodium	CSTVAT00-0U	100 ml

5/ LIVRAISON :

Température ambiante. En effet un transit temporaire à température ambiante n'altère pas les caractéristiques du produit.

6/ CARACTERISTIQUES :

Le pyruvate de sodium est une solution stérile 100 X de concentration 11,2 g/l.

Formulation :

Composants g/l	CSTVAT00 Liquide 100X
Pyruvate de sodium	11,2000

7/ PRECAUTIONS ET RECOMMANDATIONS :

Ne pas utiliser le produit si l'emballage individuel est endommagé.

8/ MATERIELS ET REACTIFS NON FOURNIS :

En fonction de l'application, du matériel non fourni peut-être requis (pipette, flasques, micropipettes...).

9/ BIBLIOGRAPHIE :

- ❑ Balk, S.D., Lestourgeon, D. and Mitchell, R.S. 5-methyltetrahydrofolic acid, 5-formyltetrahydrofolic acid (folinic acid), and folate acid requirements of normal and Rous sarcoma virus-infected chicken fibroblasts. *Cancer Res.*, 1978, 38, 3966-3968.
- ❑ Carrel, A. and Burrows, M.T. Cultivation of adult tissues and organs outside of the body. *J. Am. Med. Ass.*, 1910, 55, 1379-1381.
- ❑ Eagle, H. The specific amino acid requirements of a human carcinoma cell (strain HeLa) in tissue culture. *J. Exp. Med.*, 1955, 102, 37-48.
- ❑ Eagle, H. The minimum vitamins requirements of the L and HeLa cells in tissue culture, the production of specific vitamin deficiencies and their cure. *J. Exp. Med.*, 1955, 102, 595-600.
- ❑ Eagle, H. Nutrition needs of mammalian cells in tissue culture. *Science*, 1955, 122, 501-504.
- ❑ Eagle, W.R. Production of malignancy in vitro-IV the mouse fibroblast cultures and changes seen in the living cells. *J. Nat. Cancer. Inst.*, 1943, 4, 165-212.
- ❑ Fischer, A., Astrup, P., Ehrens-Vård, G. and Ohlenschläger, V. Growth of animal tissue cells in artificial media. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.*, 1948, 67, 40-46.
- ❑ Gey, G.O. An improved technique for massive tissue culture. *Am. J. Cancer*, 1933, 17, 752-756.
- ❑ Graham, A.F. and Simionovitch, L. Prolifération of monkey kidney cells in rotating cultures. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.*, 1955, 89, 326-327.
- ❑ Griffith, J.B. and Pirt, S.J. The uptake of amino acids by mouse cells (strain LS) during growth in batch culture and chemostat culture : the influence of cell growth rate. *Proc. Roy. Soc. Serie B*, 1967, 168, 421-438.
- ❑ Ham, R.G. Clonal growth of mammalian cells in chemically defined medium. *Proc Natl. Acad. Sci.*, 1965, 53, 288-293.
- ❑ Mc Keehan, W.L., Mc Keehan, K.A., Hanunon, S.L. and Ham, R.G. Improved media for clonal growth of human diploid fibroblasts at low concentration of serum protein. *In vitro*, 1977, 13, 399-416.
- ❑ Monard, D., Solomon, F., Rentsch, M. and Gysin, R. Glia-induced morphological differentiation in neuroblastoma cells. *Proc. Nat. Acad. Sci.*, 1973, 70, 1894-1897.
- ❑ Morgan, J.F., Morton, H.J. and Parker, R.C. Nutrition of animal cells in tissue culture. I. Initial studies on a synthetic medium. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.*, 1950, 73, 1-8.
- ❑ Moscona, A. Cell suspensions from organ rudiments of chick embryos. *Exp. Cell Res.*, 1952, 3, 535-539.

- ❑ Reitzer, J.L., Wice, B.M. and Kennell, D. Evidence that glutamine, not sugar, is a major energy source of cultured HeLa cells.. J. Biol. Chem., 1979, 254, 2669-2676.
- ❑ Rous, P. and Jones, F.A. A method of obtaining suspensions of living cells from the fixed tissues and from the plating out of individual cells. J. Exp. Med. 1916, 23, 549-555.
- ❑ Waymouth, C. Osmolality of mammalian blood and media for culture of mammalian cells. In vitro, 1970, 6, 109-127.
- ❑ F. Devreker, K. Hardy, M. Van den Bergh, A.S. Vannin, S. Emiliani and Y. Englert Amino acids promote human blastocyst development in vitro .Human Reproduction Vol.16, No.4 pp. 749-756, 2006.
- ❑ Mitalipov SM1, White KL, Farrar VR, Morrey J, Reed WA. Development of nuclear transfer and parthenogenic rabbit embryos activated with inositol 1,4,5-Trisphosphate. Biol Reprod. 1999 Apr;60(4):821-7.

10/ DESTRUCTION :

Eliminer tous les déchets conformément à la législation sur les DASRI.