

Fiche technique L-GLUTAMINE POUR MEM DE EAGLE 200 Mm, 100 X



L-GLUTAMINE POUR MEM DE EAGLE 200 Mm, 100 X

REF

**CSTGLU00-0P
CSTGLU00-0U**



CSTGLU00 – V4.01 – Juillet 2022.



Notice d'utilisation

Disponible sur www.eurobio-scientific.com

Fiche technique L-GLUTAMINE POUR MEM DE EAGLE 200 Mm, 100 X

Table des matières

Table des matières.....	2
1.Informations générales	4
2.Destination du dispositif	4
3.Symboles	5
4.Conditionnement.....	5
5.Caractéristiques et Formulations	6
6.Conservation et stockage	6
7.Livraison.....	6
8.Matériel requis non fournis.....	6
9.Mises en garde et précautions	6
10.Protocole.....	7
11.Contrôle qualité	7
12.Elimination des déchets	8
13.Déclaration d'incident.....	8
14.Assistance technique	8
15.Bibliographie	9
Table of content	11
16.General Information	12
17.Intended Use	12
18.Symbols.....	13
19.Packaging	13
20.Characteristics.....	14
21.Conservation and storage.....	14
22.Delivery	14
23.Required material non-provided	14
24.Warnings and precautions.....	14
25.Protocol.....	15
26.Quality Control.....	15

Fiche technique L-GLUTAMINE POUR MEM DE EAGLE 200 Mm, 100 X

27.Waste disposal	15
28.Incident Report.....	15
29.Technical Assistance.....	16
30.Bibliography.....	16

Fiche technique L-GLUTAMINE POUR MEM DE EAGLE 200 Mm, 100 X

1. Informations générales

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.

Ainsi, la solution L-Glutamine CSTGLU00 permet de pouvoir accroître la concentration de Glutamine dans les milieux de culture cellulaires.

La L-Glutamine est utilisé pour la culture de cellules de mammifères et d'insectes.

2. Destination du dispositif

Ce produit est adapté à la culture de cellules en amont de nombreuses procédures d'examen in vitro.

La solution est utilisée pour enrichir les milieux de culture afin de couvrir les besoins des cellules et ainsi reproduire aussi fidèlement que possible in vitro les conditions de l'environnement dans lequel se trouve la cellule in vivo.

La solution d'acides aminés non essentiels de Eagle convient pour une utilisation dans les procédures de diagnostic In Vitro.

La solution d'acides aminés est un dispositif médical de diagnostic In Vitro, il ne peut être recyclé.

La solution d'acides aminés doit être utilisé par du personnel de laboratoire d'analyse de biologie médicale qualifié.

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

Fiche technique L-GLUTAMINE POUR MEM DE EAGLE 200 Mm, 100 X

3. Symboles



Référence



Numéro de lot



Limite de température



Date d'expiration



Fabricant



Date de fabrication



Produit marqué CE



In vitro Diagnostic



Consulter la notice d'utilisation



Attention, lire la notice d'utilisation



Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé

4. Conditionnement

Description	Cond.	Réf.
L-Glutamine pour MEM de Eagle, (200 mM), 100X	CSTGLU00-0P	20 ml

Fiche technique L-GLUTAMINE POUR MEM DE EAGLE 200 Mm, 100 X

L-Glutamine pour MEM de Eagle, (200 mM), 100X

CSTGLU00-0U

100 ml

5. Caractéristiques et Formulations

La L-Glutamine est une solution stérile à 29,2 g/l.

Formulation :

Composants g/l	CSTGLU00 Liquide 100X
L-Glutamine	29.2000

6. Conservation et stockage

La L-Glutamine doit être conservée à -15°C/-22°C jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette. Après ouverture du flacon, conserver la solution à -15°C/-22°C pendant 1 mois.

7. Livraison

La livraison s'effectue en carboglace

8. Matériel requis non fournis

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

9. Mises en garde et précautions

Fiche technique L-GLUTAMINE POUR MEM DE EAGLE 200 Mm, 100 X

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

Le dispositif est à manipuler avec précaution par l'utilisateur, afin de maintenir l'état microbiologiquement vérifié du produit.

10. Protocole

1. Retirer le produit du congélateur et laisser reposer à température ambiante pendant 30 minutes.
2. Décongeler complètement le produit dans un bain-marie à 37 ° C. Agiter toutes les 15-20 minutes à éviter gradients de concentration. Retirer la glutamine stable à partir du bain d'eau dès qu'elle est complètement décongelé.
3. Compléter le milieu de culture cellulaire avec un volume approprié pour atteindre la concentration souhaitée (Utiliser la même concentration de glutamine stable dans votre milieu que nécessaire normalement pour la L-Glutamine régulière).

11. Contrôle qualité

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.

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.

Fiche technique L-GLUTAMINE POUR MEM DE EAGLE 200 Mm, 100 X

12. Elimination des déchets

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

13. Déclaration d'incident

Tout incident grave survenu en lien avec le dispositif fait l'objet d'une notification à EUROBIO et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient est établi.

14. Assistance technique

Pour obtenir une assistance sur nos produits, merci de contacter notre support technique.

Le service clients d'EUROBIO est joignable par voie électronique (mail), à l'adresse adv@eurobio.fr ou par téléphone au +33 (0)1.69.07.94.77.



7, avenue de Scandinavie
91940 Les Ulis
FRANCE

Fiche technique L-GLUTAMINE POUR MEM DE EAGLE 200 Mm, 100 X

15. Bibliographie

- ❑ Balk, S.D., Lestourgeon, D. and Mitchell, R.S. 5-methyltetrahydrofolic acid, 5-formyltetrahydrofolic acid (folic acid), and folic 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 Ohlenschlager, 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 Siminovitch, 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.
- ❑ McKeehan, W.L., McKeehan, 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.

Instructions for Use – L-Glutamine solution for Eagle MEM 200 Mm, 100 X



L-GLUTAMINE Solution for Eagle MEM 200 Mm, 100 X

REF

**CSTGLU00-0P
CSTGLU00-0U**



CSTGLU00 – V4.01 – July 2022.



Instructions for Use
Available on www.eurobio-scientific.com

Instructions for Use – L-Glutamine solution for Eagle MEM 200 Mm, 100 X

Table of content

Table des matières.....	2
1.Informations générales	4
2.Destination du dispositif	4
3.Symboles	5
4.Conditionnement.....	5
5.Caractéristiques et Formulations	6
6.Conservation et stockage	6
7.Livraison.....	6
8.Matériel requis non fournis.....	6
9.Mises en garde et précautions	6
10.Protocole.....	7
11.Contrôle qualité	7
12.Elimination des déchets	8
13.Déclaration d'incident.....	8
14.Assistance technique	8
15.Bibliographie	9
Table of content	11
16.General Information	13
17.Intended Use	13
18.Symbols.....	14
19.Packaging	14
20.Characteristics.....	15
21.Conservation and storage.....	15
22.Delivery	15
23.Required material non-provided	15
24.Warnings and precautions.....	15
25.Protocol.....	16
26.Quality Control.....	16

Instructions for Use – L-Glutamine solution for Eagle MEM 200 Mm, 100 X

27.Waste disposal	16
28.Incident Report.....	16
29.Technical Assistance.....	17
30.Bibliography.....	17

Instructions for Use – L-Glutamine solution for Eagle MEM 200 Mm, 100 X

16. General Information

Multiple cell culture applications need the use of additional reagents and nutrients such as amino acids, which are often used to enrich culture mediums beyond their normal concentrations.

Thus, the L-glutamine solution makes it possible to increase the concentration of glutamine in cell culture media. L-Glutamine is used for the culture of mammal and insect cells.

17. Intended Use

This Product is suitable for cell cultures upstream of many in vitro examination procedures.

The solution is used to enrich the culture mediums in order to cover the needs of the cells and thus reproduce as faithfully as possible in vitro the conditions of the environment in which the cell is found in vivo.

Eagle's non-essential amino acid solution is suitable for use in In vitro diagnostic procedures.

The amino acid solution is an in vitro diagnostic medical device, it cannot be recycled.

The amino acid solution should be used by qualified medical laboratory personnel.

The product is intended for in vitro use, not for use in human therapy or veterinary applications.

Instructions for Use – L-Glutamine solution for Eagle MEM 200 Mm, 100 X

18. Symbols



Reference



Batch number



Temperature limit



Expiration date



Manufacturer



Date of manufacture



CE marked product



In vitro Diagnostic medical device



Instructions for use



Warning, read the instructions for use



Do not use if the packaging is damaged

19. Packaging

Description	Packaging	Ref.
L-Glutamine solution for Eagle MEM, (200 mM), 100X	CSTGLU00-0P	20 ml

Instructions for Use – L-Glutamine solution for Eagle MEM 200 Mm, 100 X

L-Glutamine solution for Eagle MEM, (200 mM), 100X	CSTGLU00-0U	100 ml
--	-------------	--------

20. Characteristics

The L-Glutamine solution is a liquid solution of 29,2 g/l.

Formulation :

Components	CSTGLU00
g/l	Liquide 100X
L-Glutamine	29.2000

21. Conservation and storage

The L-Glutamine solution must be stored at -15°C/-22°C until the expiration date indicated on the label. Once the product is opened, it can be stored at -15°C/-22°C for a month.

22. Delivery

The delivery is made in dry ice

23. Required material non-provided

Depending on the application, non-provided materials may be required (pipets, flasks, micropipettes...).

24. Warnings and precautions

Do not use the product if the individual packaging is damaged.

The device must be handled with precaution by the user in order to maintain the verified microbiological state of the product.

Instructions for Use – L-Glutamine solution for Eagle MEM 200 Mm, 100 X

25. Protocol

1. Remove product from the freezer and allow to stand at room temperature for 30 minutes.
2. Thoroughly thaw the product in a 37°C water bath. Agitate every 15-2 minutes to avoid concentration gradients. Remove the stable glutamine from the water bath as soon as it is completely thawed.
3. Supplement the cell culture medium with an appropriate volume to achieve the desired concentration (Use the same concentration of stable glutamine in your medium as normally required for regular L-Glutamine).

26. Quality Control

Physical-chemical controls:

pH and osmolarity are measured by a pH meter and an osmometer calibrated with standard solutions. And according to standardized procedures. A candling of the packaging is performed before release.

Microbiological controls:

Bacterial and fungal sterility controls are performed according to the European Pharmacopoeia. The samples are incubated at two temperatures (20-25°C and 30-35°C) for 14 days. The culture media used are the following:

Type of germs	Culture media used
For aerobic germs BTCS	BTCS
For anaerobic germs	Thioglycollate

At the same time, controls are inoculated to verify that the media are able to allow the growth of a small number of organisms and that there is no inhibiting effect of the medium. Signs of possible bacterial growth are checked at regular intervals.

27. Waste disposal

Eliminate all waste according to local legislation.

28. Incident Report

Any serious incident occurring in connection with the device shall be notified to EUROBIO SCIENTIFIC and to the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.

Instructions for Use – L-Glutamine solution for Eagle MEM 200 Mm, 100 X

29. Technical Assistance

For assistance with our products, please contact our technical support.

Eurobio Scientific customer service can be reached by e-mail at adv@eurobio-scientific.com or by phone at +33 (0)1.69.79.64.80



7, avenue de Scandinavie
ZA Courtabœuf
91940 Les Ulis
FRANCE

30. Bibliography

Instructions for Use – L-Glutamine solution for Eagle MEM 200 Mm, 100 X

- ❑ 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 Ohlenschlager, 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 Siminovitch, 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.
- ❑ McKeehan, W.L., McKeehan, 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.