

### **EMEM (MEM Eagle), w : 2 mM L-Glutamine, w : 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w : EBSS | 820100a**

**Le milieu minimal essentiel d'Eagle (EMEM)** est l'un des milieux de base les plus couramment utilisés pour la culture d'un large éventail de cellules mammifères, en particulier les lignées cellulaires adhérentes. Développée à l'origine par Harry Eagle, cette formulation classique contient les acides aminés essentiels, les vitamines et les sels inorganiques nécessaires à la croissance des cellules primaires et des lignées cellulaires établies dans des conditions de culture standard.

Cette formulation liquide prête à l'emploi et filtrée de manière stérile est enrichie en **solution saline équilibrée d'Earle (EBSS)**, en **L-glutamine 2 mM**, en **D-glucose (1,0 g/L)** et en **bicarbonate de sodium (NaHCO<sub>3</sub>) à 2,2 g/L**, ce qui la rend adaptée à une utilisation dans une atmosphère d'incubateur à CO<sub>2</sub> contrôlé (généralement 5 % de CO<sub>2</sub>). Le **rouge de phénol** inclus sert d'indicateur de pH, permettant un contrôle visuel pratique de l'état du milieu pendant la culture cellulaire.

## Caractéristiques principales

- Formulation MEM classique d'Eagle avec la solution saline équilibrée d'Earle (EBSS)
- 2 mM de L-glutamine inclus – prêt à l'emploi
- 2,2 g/L de bicarbonate de sodium – tamponné pour une incubation à 5 % de CO<sub>2</sub>
- Avec du D-glucose (1,0 g/L) comme source principale de carbone
- Avec du rouge de phénol comme indicateur de pH
- Sans HEPES et sans pyruvate de sodium
- Milieu liquide filtré stérile, prêt à l'emploi
- pH 7,0 – 7,6

## Applications typiques

L'EMEM permet la culture d'une grande variété de lignées cellulaires mammifères, notamment HeLa, HEK 293, Vero, MRC-5, L-929, BHK-21 et de nombreuses cellules primaires. Les applications courantes comprennent :

- L'entretien et la multiplication de routine de lignées cellulaires adhérentes
- Les processus de propagation virale et de production de vaccins
- Applications de cytotoxicité et de bioessais
- Études de transfection et d'expression protéique
- La recherche fondamentale en biologie cellulaire et en biologie moléculaire

Pour une croissance cellulaire optimale, l'EMEM est généralement complété par **5 à 10 % de sérum fœtal bovin (FBS)** et, selon la lignée cellulaire, par **des acides aminés non essentiels (NEAA)** et **des antibiotiques** tels que la pénicilline/streptomycine.

**EMEM (MEM Eagle), w : 2 mM L-Glutamine, w : 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w : EBSS | 820100a**

## Manipulation et conservation

Conserver le flacon non ouvert entre **+2 °C et +8 °C**, à l'abri de la lumière. Après ouverture, utiliser dans des conditions aseptiques. La L-glutamine en solution est sujette à une dégradation progressive ; nous recommandons d'utiliser le milieu dans les 4 semaines suivant l'ouverture pour obtenir les meilleures performances, ou de le compléter avec de la L-glutamine fraîche avant utilisation en cas de stockage prolongé. Laisser le milieu se réchauffer à 37 °C avant de l'ajouter aux cellules.

## Qualité

Fabriqué selon des normes de qualité strictes. Chaque lot est testé pour vérifier sa stérilité, son pH, son osmolalité et ses niveaux d'endotoxines afin de garantir des performances constantes dans les applications de culture cellulaire.

## Spécifications du produit

Spécifications	Détails
Type de produit	MEM
Catégorie de produit	Milieus de culture cellulaire
Format	Liquide
Stérile	Oui
Contenance	500 ml
L-glutamine	Avec L-glutamine (2 mM)
Glucose	Avec du glucose (1,0 g/L)
Bicarbonate de sodium	Avec NaHCO <sub>3</sub> (2,2 g/L)
HEPES	Sans HEPES
Pyruvate de sodium	Sans pyruvate de sodium
Rouge de phénol	Avec rouge de phénol
Solution saline	Solution saline équilibrée d'Earle (EBSS)
pH	7,0 – 7,6
Teneur en endotoxines	Non spécifiée
Conservation	+2 °C à +8 °C

**EMEM (MEM Eagle), w : 2 mM L-Glutamine, w : 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w : EBSS | 820100a**

**Formulation (composition par litre)**

Composant	Concentration (mg/L)
<b>Sels inorganiques</b>	
Chlorure de calcium · 2 H <sub>2</sub> O	265,00
Sulfate de magnésium	97,72
Chlorure de potassium	400,00
Chlorure de sodium	6 800,00
Dihydrogénophosphate de sodium, anhydre	122,00
Bicarbonate de sodium (NaHCO <sub>3</sub> )	2 200,00
<b>Acides aminés</b>	
L-Arginine · HCl	126,00
L-cystine · 2HCl	31,30
L-Glutamine	292,00
L-histidine · HCl · H <sub>2</sub> O	42,00
L-isoleucine	52,00
L-Leucine	52,00
L-Lysine · HCl	72,50
L-méthionine	15,00
L-phénylalanine	32,00
L-thréonine	48,00
L-tryptophane	10,00
L-Tyrosine · 2Na · 2H <sub>2</sub> O	51,90
L-Valine	46,00
<b>Vitamines</b>	
D-pantothénate de calcium	1,00

**EMEM (MEM Eagle), w : 2 mM L-Glutamine, w : 2,2 g/L NaH  
CO<sub>3</sub>, w : EBSS | 820100a**

<b>Composant</b>	<b>Concentration (mg/L)</b>
Chlorure de choline	1,00
Acide folique	1,00
Myo-inositol	2,00
Nicotinamide	1,00
Pyridoxal · HCl	1,00
Riboflavine	0,10
Thiamine · HCl	1,00
<b>Autres composants</b>	
D(+)-Glucose	1 000,00
Rouge de phénol	10,00