

# GLOBAL®

MILIEU DE CULTURE UNIQUE POUR LA CULTURE DES EMBRYONS DU STADE J0  
AU STADE BLASTOCYTE (J5 / J6)



## COMPOSITION //////////////

Chlorure de sodium /  
Chlorure de potassium /  
Phosphate de potassium /  
Sulfate de magnésium /  
Bicarbonate de sodium /  
Glucose /  
Lactate de sodium /  
Pyruvate de sodium /  
Acides aminés /  
EDTA /  
Gentamicine /  
Rouge de phénol /  
Supplémentation HSA 10% /

**GLOBAL® RÉPOND, EN CONTINU, À L'ENSEMBLE DES BESOINS NUTRITIONNELS DE L'EMBRYON, DEPUIS LA FORMATION PRO-NUCLÉAIRE JUSQU'AU STADE « BLASTOCYTE ». CONTRAIREMENT AUX MILIEUX SÉQUENTIELS, IL CONTRIBUE À UNE MEILLEURE HOMÉOSTASIE TOUT AU LONG DE LA CULTURE EN ÉVITANT TOUTE MODIFICATION DE COMPOSITION AU SEIN MÊME DU MILIEU DE CULTURE.**

## RÉFÉRENCES ET CONDITIONNEMENT

Flacon de 20 ml  
Flacon de 50 ml  
Flacon de 100 ml

Réf.GMGB-20  
Réf.GMGB-50  
Réf.GMGB-100

## UTILISATION

Global® doit être supplémenté en HSA (10% avant emploi) afin d'éviter la formation de radicaux libres et d'oxydation. Global® nécessite un changement de bain toutes les 48 heures.

## CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

	Spécifications	Résultats habituels
PH (sous 5 – 6 % de CO <sub>2</sub> )	7,0/7,5	7,25
Endotoxines	< 0,0625 EU/ml	< 0,03
Osmolarité	260-270 mOsm	265
Test de stérilité (sur membrane)	négatif	
Test sur embryons de souris	MEA	
Test de survie des spermatozoïdes	> 80 %	90-100 %

## CONSERVATION

Huit semaines à compter de la date de fabrication entre +2 °C et +8 °C

## MODE D'UTILISATION

### Procédures AMP /

Les protocoles décrits ci-dessous se sont révélés efficaces pour la culture des embryons humains et ne sont donnés qu'à titre d'exemple. Chaque laboratoire peut définir et optimiser ses propres protocoles.

### Conservation et aliquotage du milieu Global® /

Afin d'optimiser la durée de vie du milieu Global®, nous recommandons l'une des deux méthodes ci-dessous :

- Méthode 1 : stockage du Global dans son flacon d'origine, après ouverture
  1. À chaque ouverture du flacon, gazer le milieu avec un mélange à 5-6 % de CO<sub>2</sub>. Le milieu doit être gazé jusqu'à l'obtention d'une couleur « pêche ».
  2. Après gazage, reboucher le flacon et le conserver à 2-8 °C, à l'abri de la lumière.
- Méthode 2 : stockage du Global après aliquotage
  1. Aliquoter le volume de Global nécessaire pour une patiente ou pour une journée dans les tubes de culture.
  2. Après aliquotage, gazer le milieu avec un mélange à 5-6 % de CO<sub>2</sub> jusqu'à l'obtention d'une couleur « pêche ».
  3. Après gazage, reboucher les tubes contenant les aliquots et les conserver à 2-8 °C, à l'abri de la lumière.

### Préparation sous huile /

Environ 48 heures avant la préparation des boîtes de culture pour la culture embryonnaire :

1. Placer 50 ml de Global (sans HSA) dans un flacon de 250 ml et recouvrir avec 200 ml d'huile.
2. Gazer lentement le Global avec un mélange à 5-6 % de CO<sub>2</sub> à l'aide d'une pipette sérologique stérile pendant 30 minutes. Laisser le milieu/huile s'équilibrer pendant 24 heures à température ambiante.
3. Après 24 heures, retirer le Global au fond du flacon et le remplacer par du nouveau Global.
4. Gazer ce nouveau Global avec un mélange à 5-6 % de CO<sub>2</sub> pendant 15 minutes.
5. Répéter cette procédure de gazage une fois par jour jusqu'à ce que l'huile soit totalement utilisée.
6. Dans le même temps, le flacon contenant le milieu et l'huile peut être équilibré à l'incubateur. Dans ce cas, 72 heures d'incubation sont nécessaires pour que l'huile se réchauffe et soit saturée en gaz. Veiller à ne pas trop serrer le bouchon du flacon pour éviter les échanges gazeux.

### Supplémentation en HSA /

24 heures avant l'utilisation du Global pour la culture embryonnaire, mélanger 9 ml de Global avec 1 ml de HSA à 100 mg/ml dans un flacon de 50 ml. Le Global sera ainsi supplémenté en HSA à raison de 10 mg/ml.

### Équilibrage en CO<sub>2</sub> et en température /

- Méthode 1 : la veille de la culture embryonnaire
  1. Gazer doucement le Global supplémenté dans un flacon de 50 ml pendant environ 15 secondes avec un mélange à 5 % de CO<sub>2</sub>.
  2. Laisser les bulles atteindre le col du flacon.
  3. Reboucher le flacon de culture et le placer au réfrigérateur à 2-8 °C. Pendant la nuit, les bulles de gaz vont se disperser dans le milieu, ramenant celui-ci au pH approprié (7.2-7.4).
  4. Le jour suivant, 1 heure avant la culture embryonnaire, préparer des microgouttes du milieu supplémenté et gazé et les mettre à l'incubateur pour un équilibrage final en CO<sub>2</sub> et en température.
- Méthode 2 : la veille de la culture embryonnaire
  1. Préparer des microgouttes de Global supplémenté dans des boîtes de culture, sous huile, tel que décrit ci-dessous. Veiller à ce que les boîtes d'huile aient été équilibrées pendant 24 heures avant de préparer les microgouttes et/ou d'utiliser l'huile d'un flacon ayant été équilibré avec le milieu à l'incubateur. L'utilisation d'huile équilibrée garantit que le pH du milieu soit atteint avant le début de la culture embryonnaire.
  2. Placer les boîtes de culture dans l'incubateur pendant la nuit pour l'équilibrage en CO<sub>2</sub> et en température.