



PZM-5, Defined Medium for Porcine Embryos

BACKGROUND

PZM-5 medium is an improved defined medium ³⁾ developed from the previous PZM-4 medium (Yoshioka et al. ^{1,2)}) for porcine embryo culture. This is useful for the culture of in vitro-derived embryos and in vivo-derived embryos collected after an artificial insemination. This medium is sterilized and effectively supports porcine embryo development under a low oxygen condition (5%O₂/5%CO₂/90%N₂, 39°C).

PZM-5 composition

Sodium chloride, Potassium dihydrogenphosphate, Potassium chloride, MgSO₄ (7 hydrate), Sodium bicarbonate, L-Alanine•hydrochloric acid, L-Arginine, L-Asparagine (1 hydrate), L-Aspartic acid, L-Cystine, L-Glutamic acid, L-Glutamine, Glycine, L-Histidine, L-Isoleucine, L-Leucine, L-Lysine hydrochloride, L-Methionine, L-Phenylalanine, L-Proline, L-Serine, L-Threonine, L-Tryptophan, L-Tyrosine, L-Valine, Hypotaurine, Sodium pyruvate, Calcium lactate (5 hydrate), Gentamicin sulfate, Polyvinyl alcohol, (PVA:Mw30,000~70,000)

Storage

Stored at 4°C in a dark room. Do not freeze.

Expiration date

The expiration date is shown on the label of the medium bottle (4 months after the medium preparation)

Package

25 ml × 3 bottles/box

Note

PZM-5 medium is for research use only. Do not use in animals, humans, or diagnostic procedures.

References

- 1) Yoshioka K, Suzuki C, Tanaka A, Anas MKI, Iwamura S. Birth of piglets derived from porcine zygotes cultured in a chemically defined medium. Biol Reprod 2002; 66:112-119.
- 2) Yoshioka K, Suzuki C, Itoh S, Kikuchi K, Iwamura S, Rodriguez-Martinez H. Production of piglets derived from in vitro-produced blastocysts fertilized and cultured in chemically defined media: effects of theophylline, adenosine, and cysteine during in vitro fertilization. Biol Reprod 2003;69:2092-2099.
- 3) Suzuki C, Yoshioka K, Iwamura S. Birth of piglets through the non-surgical transfer of blastocysts produced in vitro. J Reprod. Dev. 2004;50:487-491.



COSMO BIO Co., LTD.

Inspiration for Life Science

TOYO 2CHOME, KOTO-KU, TOKYO, 135-0016, JAPAN

URL: <http://www.cosmobio.co.jp>e-mail: export@cosmobio.co.jp

[Outside Japan] Phone : +81-3-5632-9617

[国内連絡先] Phone : +81-3-5632-9610

FAX : +81-3-5632-9618

FAX : +81-3-5632-9619

**ブタ培養胚発生用培地
(PZM-5)**

本品は、Yoshioka ら、^{1,2)}により開発されたブタ体外受精胚発生用培地 (PZM-4) を改良した完全合成培地³⁾です。この培地は、体外受精胚、あるいは体内で受精した後に回収したブタ体内受精胚の培養にも利用できます。この培地は裸化した受精胚の培養に必要な成分を含有しておりますので、このまま特別な培地調製をしないででも使用可能です。低酸素培養 (5%O₂/5%CO₂/90%N₂, 39°C) を行なうことにより、効率的に胚生産 (胚盤胞) ができます。本培地は滅菌済みですので、すぐご使用になれます。

PZM-5 組成

塩化ナトリウム, リン酸二水素カリウム, 塩化カリウム, 硫酸マグネシウム (7水), 炭酸水素ナトリウム, L-アラニン・塩酸, L-アルギニン・塩酸, L-アスパラギン (1水), L-アスパラギン酸, L-シスチン, L-グルタミン酸, L-グルタミン, グリシン, L-ヒスチジン, L-イソロイシン, L-ロイシン, L-リジン塩酸, L-メチオニン, L-フェニルアラニン, L-プロリン, L-セリン, L-スレオニン, L-トリプトファン, L-チロシン, L-バリン, ハイポタウリン, ピルビン酸ナトリウム, ピルビン酸ナトリウム, 硫酸ゲンタマイシン, ポリビニールアルコール (PVA:Mw30,000~70,000)

保存法

本培養液は、冷暗所 (2~5°C) に保存して下さい。凍結厳禁。

包装

25 ml × 3本

有効期間

製造後 4 ヶ月

使用上の注意

- 本品は、ブタ培養胚専用です。他動物での試験は行っておりません。
- ヒト卵子の体外培養には使用しないで下さい。
- 培地を生体内に注入しないで下さい。

参考文献

- 1) Yoshioka. K., et al., Biol. Reprod., 60 : 112-119, 2002.
- 2) Yoshioka. K., et al., Biol. Reprod., 69 : 2092-2099, 2003.
- 3) Yoshioka.K., et al., J. Reprod. Dev., 54 : 208-213, 2008.



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル
URL : <http://www.cosmobio.co.jp/>

● 営業部 (お問い合わせ)

TEL : (03) 5632-9610 FAX : (03) 5632-9619

TEL : (03) 5632-9620