



Реагенты для культуральных работ от компании Capricorn Scientific

Павленко Максим Александрович
Специалист по клеточным технологиям
тел. +7 499 705-50-50 доб. 1124
моб. +7 9035586038
m.pavlenko@helicon.ru

1. Компания Capricorn Scientific – производитель реагентов для культуральных работ
2. Ассортимент продукции
3. Преимущества продукции Capricorn Scientific
4. Подробный анализ портфолио
5. Система бессывороточных питательных сред CHO|ONE
6. Складская программа и практикумы по культивированию клеток млекопитающих

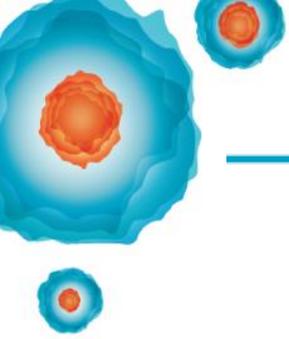


Производитель реактивов для культуральных работ



- Частная немецкая компания Capricorn Scientific GmbH основана в 2013 году
- Девиз компании: “Новый стандарт в культивировании клеток”
- На данный момент Capricorn Scientific поставляет продукцию более чем в 40 стран
- Портфолио Capricorn Scientific включает более 100 продуктов

Ассортимент продукции



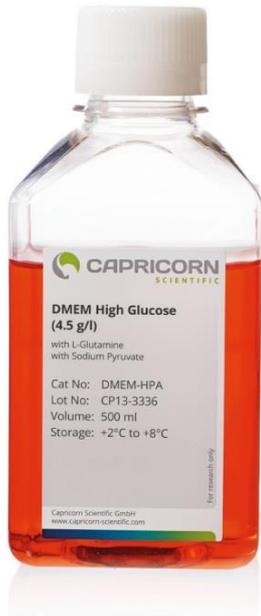
- Классические питательные среды (жидкие и сухие)
- Эмбриональная бычья сыворотка
- Продукты для диссоциации клеток
- Буферные растворы
- Среда для цитогенетики
- Детекция и устранение микоплазмы
- Специализированные питательные среды (для первичных клеток, для СНО клеток)
- Сыворотка различных животных
- Антибиотики
- Ростовые добавки
- Среда для выделения лимфоцитов
- Среда для заморозки клеток

Преимущества продукции Capricorn

- Сбалансированное портфолио (все категории продуктов для культуральных работ – питательные среды, сыворотка, антибиотики и тд)
- Качество (ISO 9001:2015)
- Доступная цена
- Складская программа



Классические питательные среды



- DMEM/Ham's F-12 – 2 модификации
- DMEM (4.5 г/л) – 7 модификаций
- DMEM (1 г/л) – 3 модификации
- RPMI 1640 – 6 модификаций
- MEM с солями Эрла – 3 модификации
- MEM альфа модификация – 2 модификации
- McCoy's 5A
- Ham's F-12
- Среда 199
- Leibovitz's L-15
- IMDM

Срок годности 12-18 месяцев

Классические питательные среды-Сертификат анализа



Certificate of Analysis

Product DMEM/Ham's F-12, w/o L-Glutamine, with 15 mM HEPES, sterile-filtered
Cat. No. DMEM-12-HXA (500 ml)
Lot No. CP19-2752
Expiry Date 09/2020
Storage +2°C to +8°C

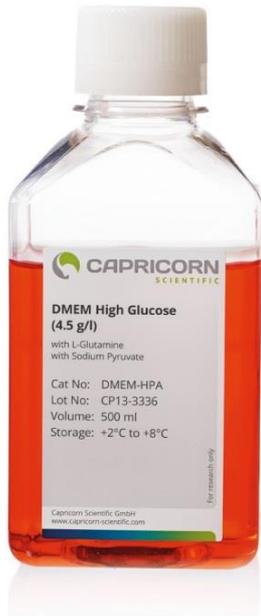
Quality Profile	Specification	Results
pH	7.0 – 7.6	7.1
Osmolality	287 – 317 mOsm/kg	316 mOsm/kg
Endotoxin	≤ 1 EU/ml	<1 EU/ml
Sterility	Pass	Pass
Relative Growth Promotion 3T3 (Murine fibroblastic cell line)	Pass	Pass

Intended Use: For research use only.

Сухие среды

- DMEM (4.5 г/л) – 4 модификации
- DMEM (1 г/л) – 2 модификации
- RPMI 1640 – 4 модификации
- MEM с солями Эрла – 2 модификации

Срок годности 4 года



Срок годности 1-2 года

- Среда для выделения лимфоцитов (аналог Ficoll)
- Готовая питательная среда для фибробластов
- Готовые бессывороточные среды для гибридом (продукция моноклональных антител)
- Среда оптимизированная для раковых клеток
- Готовая среда для первичных эндотелиальных клеток человека
- Готовая бессывороточная среда для культивирования первичных гепатоцитов
- Готовая среда для первичных НК-клеток
- Среда для адаптации и экспрессии в культуре СНО клеток

Эмбриональная бычья сыворотка FBS



- Эмбриональная бычья сыворотка – происхождение Южная Америка, США, Австралия (*обычная/инактивированная нагреванием*)
- Эмбриональная бычья сыворотка – происхождение Южная Америка (*очищенная углем, диализированная, дилипидированная, тестированная на ES-клетках, с удаленными экзосомами, с низким уровнем эндотоксинов, с деплецией IgG, гамма-облученная*)

Срок годности 5 лет

FBS улучшенного качества (Advanced)

Характеристики

- ✓ Дополнена БСА и факторами роста
- ✓ Выравненные концентрации ключевых факторов
- ✓ Стерилизация фильтрацией

Преимущества

- ✓ Минимальная вариация от Лота к Лоту
- ✓ Сопоставимые уровни факторов роста
- ✓ Достаточно единичной проверки продукта на клеточной линии





Certificate of Analysis

Product	Fetal Bovine Serum Advanced, Collected in South America, sterile-filtered		
Cat. No.	FBS-11A (500 ml), FBS-11B (100 ml)		
Lot No.	CP19-3004	Expiry Date	10/2024
Origin	Brazil	Manufacturing Date	10/2019
Batch Size	1000 Liter	Storage	≤ -15°C

Quality Profile	Specification	Result	Unit
Appearance	Clear amber	Pass	
pH	6.8 – 8.2	7.17	
Osmolality ⁽¹⁾	280 – 340	309	mOsm/kg
Endotoxin ⁽²⁾	As reported	< 0.5	ng/ml
Hemoglobin	≤ 25	8.1	mg/dl
Glucose	As reported	3.90	mM
Calcium	As reported	2.63	mM
Phosphorous	As reported	2.70	mM
GOT/AST	As reported	33	U/l
LDH	As reported	487	U/l
Protein Profile			
Total Protein ⁽³⁾	3.0 – 4.5	3.6	g/dl
Albumin ⁽⁴⁾	As reported	2.5	g/dl
IgG	≤ 250	113.31	mg/l

Sterility Testing

Bacteria and Fungi

Not detected

Not detected

Mycoplasma⁽⁵⁾

Not detected

Not detected

Virus Testing⁽⁶⁾

Bovine Herpes Virus (BHV-1 and BHV-5)

Not detected

Not detected

Pestivirus (e.g. BVD-V)

Not detected

Not detected

Parainfluenza Virus Type 3 (PI-3)

Not detected

Not detected

Biological Performance

Cell Growth MDCK (Canine Kidney Epithelial Cell Line)⁽⁷⁾ ≥ 75 %

98 %

Cell Growth L929 (Murine Fibroblasts)⁽⁷⁾

≥ 75 %

99 %

References/Methods

(1) Freeze Point Depression

(5) Cell Culture

(2) Chromokinetic Test

(6) Cytopathic Effect in Cell Culture and ELISA

(3) Biuret Colorimetry

(7) Growth Promoting Assay

(4) Immunoturbidimetry

Intended Use: For research use only.

Date: November 12, 2019

This document has been created digitally and is valid without a signature.



- Раствор Хэнкса (HBSS) – 3 модификации
- Фосфатно-солевой буферный раствор Дульбекко (DPBS, жидкий) – 3 модификации
- Фосфатно-солевой буферный раствор Дульбекко (DPBS, сухой) – 2 модификации
- Раствор HEPES

Срок годности 3-4 года

Антибиотики для стабильной трансфекции



- G418 – ген устойчивости neomycin
- Бластидин С – ген устойчивости bsr
- Гигромицин В – ген устойчивости hyg или hph
- Пурамицин – ген устойчивости puromycin

Срок годности 2-3 года



- Гентамицин
- Амфотерицин В
- Пеницилин/стрептомицин (с L-глутамином, с Амфотерицином В – антибиотик/антимикотик)
- МусоХpert – реагент для устранения микоплазмы

Срок годности 2-3 года

Удаление микоплазмы



- ✓ Смесь антибиотиков против микоплазмы - MycoXpert
- ✓ Рекомендованная длительность применения – 2-3 недели
- ✓ Нет побочных негативных эффектов на клеточные линии

Растворы для диссоциации клеток



Срок годности 2 года

- Классика диссоциации:
Раствор трипсин/трипсин-ЭДТА
0,05% / 0,25% / 0,5% / 2,5%
в буфере DPBS или HBSS

Мягкая диссоциация:

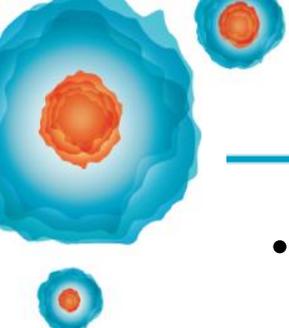
- АссиМах (набор протеаз/коллагеназ из ракообразных – не требует инактивации, диссоциация клеток не нарушающая поверхностные эпитопы – использование при FACS анализе)
- Accutase (набор ферментов для мягкой диссоциации чувствительных клеточных линий)

Среды для заморозки клеток



- FreezeMe One – среда для заморозки клеток с эмбриональной бычьей сывороткой
- FreezeMe Two – среда для заморозки клеток бессывороточная

Срок годности 1-2 года



Система бессывороточных питательных сред CHO|ONE

- Система питательных сред с подпиткой для экспрессии белков в клетках CHO
 - В результате успешного сотрудничества со своим биофармацевтическим партнером, Capricorn Scientific создал инновационную систему питательных сред CHO|ONE для получения рекомбинантных белков при культивировании с подпиткой. Данная система подходит для различных клеточных линий CHO, включая CHO-DG44, CHO-K1 и CHO-S
- ✓ Питательная среда **CHO|ONE A**, для адаптации и посева, без инсулина, без L-глутамин, с Pluronic™
 - ✓ Питательная среда **CHO|ONE E**, для экспрессии, без инсулина, без L-глутамин, с Pluronic™
 - ✓ Питательная добавка **CHO|ONE Feed 1**, без инсулина, без L-глутамин
 - ✓ Питательная добавка **CHO|ONE Feed 2**, без L-глутамин

Система бессывороточных питательных сред CHO|ONE

Стартовый набор CHO|ONE



- **CHO|ONE A** – 500 мл
- **CHO|ONE E** – 500 мл
- **CHO|ONE Feed 1** - 2x100 мл
- **CHO|ONE Feed 2** – 2x10 мл



Цитировании продуктов Caricorn Scientific в публикациях

Продукция Caricorn Scientific регулярно упоминается в статьях*.

**Не смотря на то, что в последнее время производители классических сред, сывороток и прочих общепринятых реагентов для культуральных работ, редко указываются в научных статьях в разделе «Материалы и методы».*

Приводим ссылки на некоторые публикации (список не полный и постоянно пополняется):

- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0045206816300797> (L-Glutamine)
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4846075/> (Antibiotics)
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4996254/> (FBS + Antibiotics)
- <https://www.hindawi.com/journals/mi/2016/2939658/abs/> (FBS + Antibiotics)
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0944711318304604> (DMEM + Antibiotics)
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306452215010234> (FBS)
- <https://www.hindawi.com/journals/mi/2015/453020/abs/> (Lymphocyte Separation Medium)
- <https://actavet.vfu.cz/87/1/27/> (MEM + FBS)
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1734114017300099> (Trypsin)
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0021915018315405> (RPMI + Antibiotics + FBS)
- <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/acve.2016.66.issue-4/acve-2016-0038/acve-2016-0038.pdf> (FBS)
- <https://elifesciences.org/articles/42549> (Antibiotics)
- <https://www.spandidos-publications.com/10.3892/or.2017.5540> (FBS)
- <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2019/ra/c8ra05320k> (FBS)
- <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03009734.2019.1592266> (Lymphocyte separation medium)
- <https://journals.plos.org/plosgenetics/article?id=10.1371/journal.pgen.1006022> (Medium)
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31181618> (RPMI-1640, Accutase, Antibiotics)
- <http://ircmj.com/en/articles/55593.html> (Antibiotics, L-Glutamine)
- [https://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302\(18\)30175-9/fulltext](https://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302(18)30175-9/fulltext) (DMEM,RPMI-1640)
- <https://pdfs.semanticscholar.org/32d3/290e0a24a45dbaea428b0ebb1711c9da88ae.pdf> (DMEM,RPMI-1640, FBS)
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6194606/> (FBS)
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5833444/> (Cell culture products)
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5778116/> (DMEM, HBSS)
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5725121/> (FBS, Antibiotics)
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6021735/> (Lymphocyte Separation Medium)

Дополнительная 5% скидка на всю продукцию Capricorn Scientific

Каталожный номер	Потребность			
	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв
Capricorn FBS-11A - Эмбриональная бычья сыворотка, повышенного качества, происхождение Южная Америка, 500 мл				
Capricorn DMEM-HPSTA - Питательная среда DMEM с 4,5 г/л глюкозы, со стабильным L-глутамином и пируватом натрия, 500 мл (+4°)				
Capricorn DMEM-HA - Питательная среда DMEM с высоким содержанием глюкозы, с L-глутамином, 500 мл (+4°)				
Capricorn DMEM-HXA - Питательная среда DMEM с высоким содержанием глюкозы, без L-глутамин, 500 мл (+4°)				
Capricorn DMEM-HPA - Питательная среда DMEM с 4,5 г/л глюкозы, с L-глутамином, с пируватом натрия, 500 мл (+4°)				
Capricorn DMEM-LPA - Питательная среда DMEM с 1 г/л глюкозы, с L-глутамином, феноловым красным, бикарбонатом натрия и пируватом натрия. , 500 мл (+4°)				
Capricorn DMEM-12-HXA - Питательная среда DMEM/F12 без L-глутамин, с 15 мМ HEPES				
Capricorn DMEM-12-A - Питательная среда DMEM/F12 с L-глутамином, 500 мл (+4°)				
Capricorn RPMI-XA - Питательная среда RPMI-1640 без L-глутамин				
Capricorn RPMI-A - Питательная среда RPMI-1640 с L-глутамином, 500 мл (+4°)				
Capricorn RPMI-STA - Питательная среда RPMI-1640 со стабильным L-глутамином, 500 мл (+4°)				

Реагенты, не вошедшие в складскую программу, могут быть туда внесены по Вашей заявке после отдельного согласования. Свои вопросы Вы можете отправить на адрес m.pavlenko@helicon.ru или позвонить по телефону +7 (499) 705-50-50 **доб. 1124**

Складская программа

helicon RU | EN

FBS-11A

8 (800) 770 71 21

Заказать звонок

Комплексное оснащение лабораторий с 1997 года

КАТАЛОГ ПОДДЕРЖКА О КОМПАНИИ КОНТАКТЫ ДОСТАВКА mail@helicon.ru Вход/Регистрация 0 р.

Главная страница | Каталог | Реагенты | Культивирование клеток | Сывортки | Эмбриональная бычья сыворotka (FBS, улучшенная, происхождение Южная Америка)



МНОГО

Эмбриональная бычья сыворotka (FBS, улучшенная, происхождение Южная Америка)

Артикул: FBS-11A | Распечатать

Производитель: Capricorn Scientific

В наличии: много

Цена в валюте / в рублях

Фасовка: 500 мл 100 мл

€158.42

helicon RU | EN

FBS-11A

8 (800) 770 71 21

Заказать звонок

Комплексное оснащение лабораторий с 1997 года

КАТАЛОГ ПОДДЕРЖКА О КОМПАНИИ КОНТАКТЫ ДОСТАВКА mail@helicon.ru Вход/Регистрация 0 р.



Цена в валюте / в рублях

Фасовка: 500 мл 100 мл

€158.42

- 1 +

В КОРЗИНУ

Вступить в складскую программу

helicon

Практикум по культивированию в лаборатории HeliconLab



- Теория и практика ведения клеточных линий млекопитающих
- Использование продукции Capricorn Scientific
- Детекция экспрессии флуоресцентных белков после временной трансфекции клеточных линий плазмидной ДНК

КОМПАНИЯ ХЕЛИКОН

Делаем возможной работу
лабораторий в России на
мировом уровне

8 800 770 71 21
www.helicon.ru

helicon