DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l Glukose, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natriumpyruvat, w: 1,2 g/l $NaHCO_3$

820400a

DMEM:Ham’s F12 ist ein weithin anerkanntes und häufig verwendetes Basalmedium in der Zellkultur für die biologische Forschung. Es dient als grundlegende Nährstoffquelle für das Wachstum verschiedener Säugetierzelllinien, insbesondere wenn es mit fötalem Rinderserum (FBS) ergänzt wird.

Diese einzigartige Formulierung kombiniert Dulbecco’s Modified Eagle Medium (DMEM) und Ham’s F-12 (Ham’s Nutrient Mixture F-12) im exakten Verhältnis 1:1. Die Zugabe von L-Glutamin verbessert die Zusammensetzung zusätzlich.

DMEM, abgeleitet vom „Eagle’s Minimal Essential Medium“ (EMEM), bietet im Vergleich zu seinem Vorgänger eine erhöhte Konzentration an Aminosäuren und Vitaminen. Im Gegensatz dazu basiert Ham’s F-12 auf dem Ham’s F-10-Medium und liefert eine ergänzende Reihe essenzieller Bestandteile.

Um ein optimales Zellwachstum zu unterstützen, ist es gängige Praxis, DMEM:Ham’s F-12 mit FBS in einer typischen Konzentration von 5–10 % zu ergänzen. Diese Zugabe ist notwendig, da dem Medium Wachstumshormone, Lipide und Proteine fehlen, die für die Zellentwicklung entscheidend sind.

DMEM:Ham’s F12 enthält ein pH-Puffersystem und wird häufig mit Phenolrot, einem pH-Indikator, versetzt. Kultivierte Zellen in DMEM:Ham’s F12 oder jedem anderen Medium, das das Bicarbonat-Puffersystem nutzt, benötigen eine kontrollierte CO_2-Umgebung von 5–10 %, um angemessene pH-Werte aufrechtzuerhalten.

Qualitätskontrolle

Steril gefiltert

Lagerung und Haltbarkeit

Bei +2 °C bis +8 °C lichtgeschützt lagern.

Nach dem Öffnen bei 4 °C lagern und innerhalb von 6–8 Wochen verbrauchen.

Versandbedingungen

Raumtemperatur

Lagerung

Im Dunkeln bei +2 °C bis +8 °C gekühlt lagern. Ein Einfrieren und häufiges Erwärmen auf +37 °C ist zu vermeiden, da dies die Produktqualität beeinträchtigt.

Erhitzen Sie das Medium nicht über 37 °C und verwenden Sie keine unkontrollierten Wärmequellen wie Mikrowellen.

Soll nur ein Teil des Mediums verwendet werden, entnehmen Sie die benötigte Menge und erwärmen Sie diese vor der Verwendung auf Raumtemperatur.

Zusammensetzung

Kategorie

Bestandteile

Konzentration (mg/L)

Aminosäuren

Glycin

18,75

L-Alanin

4,45

L-Arginin-HCl

147,50

L-Asparagin-H_2O

7,50

L-Asparaginsäure

6,65

L-Cystein-HCl-H_2O

17,56

L-Cystin-2-HCl

31,29

L-Glutaminsäure

7,35

L-Glutamin

365,00

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

L-Histidin-HCl-H_2O
31,48
L-Isoleucin
54,47
L-Leucin
59,05
L-Lysin-HCl
91,25
L-Methionin
17,24
L-Phenylalanin
35,48
L-Prolin
17,25
L-Serin
26,25
L-Threonin
53,45
L-Tryptophan
9,02
L-Tyrosin-2-Na-2-H_2O
55,79
L-Valin
52,85
Vitamine
D-Biotin
0,0035
Cholinchlorid
8,98
D-Calciumpantothenat
2,24
Folsäure
2,66
Myo-Inositol
12,60
Nicotinamid
2,02
Pyridoxin-HCl
0,031
Pyridoxal-HCl
2,00
Riboflavin
0,219
Thiamin-HCl
2,17
Vitamin B12
0,68
Anorganische Salze
$CaCl_2 \cdot 2\ H_2O$
154,50
$CuSO_4 \cdot 5\ H_2O$
0,0013
$Fe(NO_3)_3 \cdot 9\ H_2O$
0,05
$FeSO_4 \cdot 7H_2O$
0,417
KCl
311,80
$MgCl_2 \cdot 6\ H_2O$
61,20

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

$MgSO_4 \cdot 7\ H_2O$
100,00
NaCl
6996,00
$NaHCO_3$
1200,00
Na_2HPO_4
71,02
$NaH_2PO_4 \cdot 2\ H_2O$
70,87
$ZnSO_4 \cdot 7\ H_2O$
0,432
Sonstige Bestandteile
D-Glucose
3151,00
Hypoxanthin
2,40
HEPES
3574,50
Linolsäure
0,042
Liponsäure
0,105
Phenolrot-Natriumsalz
8,63
Putrescin-2-HCl
0,081
Natrium-Pyruvat
55,00
Thymidin
0,365

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB