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

820400a

DMEM:Ham's F12 is een algemeen erkend en veelgebruikt basismedium in celculturen voor biologisch onderzoek. Het dient als fundamentele bron van voedingsstoffen voor de groei van diverse zoogdiercellijnen, met name wanneer het wordt aangevuld met foetaal runderserum (FBS).
Deze unieke samenstelling combineert Dulbecco's Modified Eagle Medium (DMEM) en Ham's F-12 (Ham's Nutrient Mixture F-12) in een precieze verhouding van 1:1. De toevoeging van L-glutamine versterkt de samenstelling nog verder.
DMEM, afgeleid van Eagle's Minimal Essential Medium (EMEM), biedt een hogere concentratie aan aminozuren en vitamines in vergelijking met zijn voorganger. Ham's F-12 daarentegen is gebaseerd op het Ham's F-10-medium en levert een aanvullende reeks essentiële componenten.
Om een optimale celgroei te ondersteunen, is het gebruikelijk om DMEM:Ham's F12 aan te vullen met FBS in een concentratie van doorgaans 5-10%. Deze toevoeging is noodzakelijk omdat het medium geen groeihormonen, lipiden en eiwitten bevat die cruciaal zijn voor de celontwikkeling.
DMEM:Ham's F12 bevat een pH-buffersysteem en wordt vaak aangevuld met fenolrood, een pH-indicator. Gekweekte cellen in DMEM:Ham's F12, of elk ander medium dat gebruikmaakt van het bicarbonaatbuffersysteem, vereisen een gecontroleerde CO_2-omgeving van 5-10% om de juiste pH-waarden te handhaven.
Kwaliteitscontrole
Steriel gefilterd
Opslag en houdbaarheid
Bewaren bij +2 °C tot +8 °C, beschermd tegen licht.
Na opening bewaren bij 4 °C en binnen 6–8 weken gebruiken.
Verzendvoorwaarden
Omgevingstemperatuur
Onderhoud
Bewaar gekoeld bij +2 °C tot +8 °C in het donker. Vermijd bevriezing en herhaaldelijk opwarmen tot +37 °C, aangezien dit de productkwaliteit vermindert.
Verwarm het medium niet boven 37 °C en gebruik geen ongecontroleerde warmtebronnen zoals magnetrons.
Als slechts een deel van het medium wordt gebruikt, neem dan de benodigde hoeveelheid eruit en breng deze vóór gebruik op kamertemperatuur.
Samenstelling
Categorie
Bestanddelen
Concentratie (mg/L)
Aminozuren
Glycine
18,75
L-alanine
4,45
L-arginine HCl
147,50
L-asparagine H_2O
7,50
L-asparaginezuur
6,65
L-cysteïne HCl H_2O
17,56
L-cystine-2-HCl
31,29
L-glutaminezuur
7,35
L-glutamine
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-histidine HCl H_2O
31,48
L-isoleucine
54,47
L-Leucine
59,05
L-lysine HCl
91,25
L-methionine
17,24
L-fenylalanine
35,48
L-proline
17,25
L-serine
26,25
L-threonine
53,45
L-tryptofaan
9,02
L-tyrosine 2 Na 2 H_2O
55,79
L-valine
52,85
Vitaminen
D-biotine
0,0035
Cholinechloride
8,98
D-calciumpantothenaat
2,24
Foliumzuur
2,66
myo-inositol
12,60
Nicotinamide
2,02
Pyridoxine-HCl
0,031
Pyridoxal-HCl
2,00
Riboflavine
0,219
Thiamine HCl
2,17
Vitamine B12
0,68
Anorganische zouten
$CaCl_2 \cdot 2\ H_2O$
154,50
$CuSO_4 \cdot 5\ H_2O$
0,0013
$Fe(NO_3)_3 \cdot 9\ H_2O$
0,05
$FeSO_4\ 7\ H_2O$
0,417
KCl
311,80
$MgCl_2\ 6\ H_2O$
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
$ZnSO_4\ 7\ H_2O$
0,432
Overige bestanddelen
D-glucose
3151,00
Hypoxanthine
2,40
HEPES
3574,50
Linolzuur
0,042
Liponzuur
0,105
Fenolrood-natriumzout
8,63
Putrescine-2-HCl
0,081
Natriumpyruvaat
55,00
Thymidine
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