DMEM, vektprosent: 4,5 g/L glukose, vektprosent: 4 mM L-glutamin, vektprosent: 3,7 g/L $NaHCO_3$, vektprosent: 1,0 mM natriumpyruvat

820300a

DMEM (Dulbeccos modifiserte Eagle-medium) er et svært allsidig og mye brukt basismedium som er utviklet for å fremme veksten av et bredt spekter av pattedyrceller i biologisk forskning. Det fungerer som et ideelt medium for dyrking av primære fibroblaster, nevroner, gliaceller, HUVEC-celler, glatte muskelceller, samt populære cellelinjer som HeLa, 293, Cos-7 og PC-12.

Det som skiller DMEM fra andre medier, er dets unike sammensetning. Det inneholder en imponerende firedobling av aminosyre- og vitaminkonsentrasjonen sammenlignet med det opprinnelige Eagle's Minimal Essential Medium. DMEM ble opprinnelig utviklet med lavt glukoseinnhold (1 g/L) og natriumpyruvat, men brukes ofte med høyere glukosenivåer, enten med eller uten natriumpyruvat. Det er verdt å merke seg at DMEM ikke inneholder proteiner, lipider eller vekstfaktorer, noe som gjør tilskudd nødvendig. For å oppnå optimal vekst er det vanlig å tilsette 10 % føtalt bovint serum (FBS) til DMEM. I tillegg benytter DMEM et natriumbikarbonat-buffersystem, noe som krever et miljø med 5–10 % CO_2 for å opprettholde en fysiologisk pH-verdi.

Dulbeccos modifiserte Eagle-medium (DMEM) er høyt ansett blant definerte medier for celle- og vevskultur, og tilfredsstiller vekstbehovene til ulike fenotyper av vedheftende celler. Det overgår det opprinnelige Eagle's Medium, som ble utviklet på 1950-tallet for dyrking av kyllingceller, gjennom den forbedrede tilleggsformuleringen kjent som Dulbeccos modifikasjon. Denne modifikasjonen øker innholdet av utvalgte aminosyrer og vitaminer betydelig, opptil fire ganger sammenlignet med det opprinnelige mediet.

Innen cellekultur spiller DMEM en avgjørende rolle som vekstmedium for ulike celletyper, inkludert primærceller, stamceller og transformerte celler. Forskere benytter også den modifiserte versjonen av DMEM til et bredt spekter av forskningsformål, som for eksempel utvikling av legemidler, vevsteknologi og studier av cellesignalveier.

Kvalitetskontroll

Sterilfiltrert

Oppbevaring og holdbarhet

Oppbevares ved +2 °C til +8 °C, beskyttet mot lys.

Etter åpning skal produktet oppbevares ved 4 °C og brukes innen 6–8 uker.

Fraktbetingelser

Omgivelsestemperatur

Vedlikehold

Oppbevares i kjøleskap ved +2 °C til +8 °C i mørke. Unngå frysing og hyppig oppvarming til +37 °C, da dette reduserer produktkvaliteten.

Ikke varm opp mediet til over 37 °C, og unngå å bruke ukontrollerte varmekilder som mikrobølgeovner.

Hvis bare en del av mediet skal brukes, ta ut den nødvendige mengden og varm den opp til romtemperatur før bruk.

Sammensetning

Kategori

Komponenter

Konsentrasjon (mg/L)

Aminosyrer

Glycin

30,00

L-arginin-HCl

84,00

L-cystin-2-HCl

62,57

L-glutamin

584,00

L-histidin-HCl-H_2O

42,00

L-isoleucin

105,00

L-leucin

105,00

L-lysin-HCl

146,00

L-metionin

30,00

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-fenylalanin
66,00
L-serin
42,00
L-treonin
95,00
L-tryptofan
16,00
L-tyrosin 2 Na $2H_2O$
103,79
L-valin
94,00
Vitaminer
Kolin klorid
4,00
D-kalsiumpantotenat
4,00
Folsyre
4,00
myo-inositol
7,20
Nikotinamid
4,00
Pyridoksal-HCl
4,00
Riboflavin
0,40
Tiamin-HCl
4,00
Uorganiske salter
$CaCl_2 \cdot 2\ H_2O$
265,00
$Fe(NO_3)_3 \cdot 9\ H_2O$
0,10
KCl
400,00
$MgSO_4 \cdot 7H_2O$
200,10
NaCl
6400,00
$NaHCO_3$
3700,00
$NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$
141,73
Andre komponenter
D-glukose
4500,00
Fenolrødt natriumsalt
15,90
Natriumpyruvat
110,00

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