DMEM, v: 4,5 g/l glukos, v: 4 mM L-glutamin, v: 3,7 g/l $NaHCO_3$, v: 1,0 mM natriumpyruvat

820300a

DMEM (Dulbeccos modifierade Eagle-medium) är ett mycket mångsidigt och allmänt använt basmedium som är utformat för att främja tillväxten av ett brett spektrum av däggdjursceller inom biologisk forskning. Det fungerar som ett idealiskt medium för odling av primära fibroblaster, neuroner, gliaceller, HUVEC-celler, glatta muskelceller samt populära cellinjer som HeLa, 293, Cos-7 och PC-12.

Det som skiljer DMEM från andra medier är dess unika sammansättning. Det innehåller en imponerande fyrfaldig ökning av aminosyra- och vitaminkoncentrationen jämfört med det ursprungliga Eagle's Minimal Essential Medium. DMEM utvecklades ursprungligen med låg glukoshalt (1 g/l) och natriumpyruvat, men används ofta med högre glukosnivåer, antingen med eller utan natriumpyruvat. Det är värt att notera att DMEM inte innehåller proteiner, lipider eller tillväxtfaktorer, vilket kräver tillskott. För att uppnå optimal tillväxt är ett vanligt tillvägagångssätt att komplettera DMEM med 10 % fetalt bovint serum (FBS). Dessutom använder DMEM ett natriumbikarbonatbuffertsystem, vilket kräver en miljö med 5–10 % CO_2 för att upprätthålla ett fysiologiskt pH-värde.

Dulbeccos modifierade Eagle-medium (DMEM) är högt ansett bland definierade medier för cell- och vävnadsodling och tillgodoser tillväxtbehoven hos olika fenotyper av vidhäftande celler. Det överträffar det ursprungliga Eagle's Medium, som utvecklades på 1950-talet för odling av kycklingceller, tack vare den förbättrade tillskottsformuleringen som kallas Dulbeccos modifiering. Denna modifiering höjer halten av utvalda aminosyror och vitaminer avsevärt, upp till fyra gånger jämfört med det ursprungliga mediet.

Inom cellodling spelar DMEM en avgörande roll som tillväxtmedium för olika celltyper, däribland primära celler, stamceller och transformerade celler. Forskare använder även den modifierade versionen av DMEM för ett brett spektrum av forskningsändamål, såsom läkemedelsutveckling, vävnadsteknik och studier av cellsignaleringsvägar.

Kvalitetskontroll

Sterilfiltrerat

Förvaring och hållbarhet

Förvaras vid +2 °C till +8 °C, skyddat från ljus.

Efter öppnandet ska produkten förvaras vid 4 °C och användas inom 6–8 veckor.

Transportvillkor

Rumstemperatur

Förvaring

Förvara i kylskåp vid +2 °C till +8 °C i mörker. Undvik frysning och upprepade uppvärmningar till +37 °C, eftersom detta försämrar produktens kvalitet.

Värm inte mediet till över 37 °C och använd inte okontrollerade värmekällor såsom mikrovågsugnar.

Om endast en del av mediet ska användas, ta ut den mängd som behövs och värm den till rumstemperatur före användning.

Sammansättning

Kategori	Beståndsdelar	Koncentration (mg/l)
Aminosyror	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	

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

30,00
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-kalciumpantotenat
4,00
Folsyra
4,00
myo-inositol
7,20
Nikotinamid
4,00
Pyridoxal-HCl
4,00
Riboflavin
0,40
Tiamin-HCl
4,00
Oorganiska 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
Övriga beståndsdelar
D-glukos
4500,00
Fenolrött 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