DMEM, hmotnostní: 4,5 g/l glukózy, hmotnostní: 4 mM L-glutaminu, hmotnostní: 3,7 g/l $NaHCO_3$, hmotnostní: 1,0 mM pyruvátu sodného

820300a

DMEM (Dulbecco's Modified Eagle Medium) je vysoce univerzální a široce používané základní médium určené k podpoře růstu široké škály savčích buněk v biologickém výzkumu. Slouží jako ideální médium pro kultivaci primárních fibroblastů, neuronů, gliových buněk, HUVEC, buněk hladkého svalstva, stejně jako populárních buněčných linií, jako jsou HeLa, 293, Cos-7 a PC-12.

To, co odlišuje DMEM od ostatních médií, je jeho jedinečné složení. Obsahuje až čtyřnásobně vyšší koncentraci aminokyselin a vitamínů ve srovnání s původním Eagle's Minimal Essential Medium. DMEM, původně vyvinuté s nízkým obsahem glukózy (1 g/l) a pyruvátem sodným, se často používá s vyššími hladinami glukózy, a to buď s pyruvátem sodným, nebo bez něj. Je třeba poznamenat, že DMEM neobsahuje bílkoviny, lipidy ani růstové faktory, což vyžaduje jeho doplnění. Pro dosažení optimálního růstu se běžně používá doplnění DMEM o 10 % fetálního bovinního séra (FBS). Kromě toho DMEM využívá pufrovací systém na bázi hydrogenuhličitanu sodného, který pro udržení fyziologického pH vyžaduje prostředí s 5–10 % CO_2.

Dulbecco's Modified Eagle Medium (DMEM) je vysoce ceněno mezi definovanými médii pro buněčné a tkáňové kultury, protože vyhovuje růstovým potřebám různých fenotypů adhezivních buněk. Díky vylepšenému složení doplňkových látek, známému jako Dulbeccova modifikace, předčí původní Eagleovo médium, které bylo vyvinuto v 50. letech 20. století pro kultivaci kuřecích buněk. Tato modifikace významně zvyšuje obsah vybraných aminokyselin a vitamínů až čtyřnásobně ve srovnání s původním médiem.

V oblasti buněčné kultury hraje DMEM zásadní roli jako růstové médium pro různé typy buněk, včetně primárních buněk, kmenových buněk a transformovaných buněk. Vědci také využívají modifikovanou verzi DMEM pro širokou škálu výzkumných aplikací, jako je vývoj léčiv, tkáňové inženýrství a studium buněčných signálních drah.

Kontrola kvality

Sterilně filtrované

Skladování a trvanlivost

Skladujte při teplotě +2 °C až +8 °C, chráněno před světlem.

Po otevření skladujte při teplotě 4 °C a spotřebujte do 6–8 týdnů.

Přepravní podmínky

Okolní teplota

Skladování

Skladujte v chladničce při teplotě +2 °C až +8 °C na tmavém místě. Vyhněte se zmrazení a častému ohřívání na +37 °C, protože to snižuje kvalitu produktu.

Nezahřívejte médium nad 37 °C a nepoužívejte nekontrolované zdroje tepla, jako jsou mikrovlnné trouby.

Pokud má být použita pouze část média, odeberte potřebné množství a před použitím jej ohřejte na pokojovou teplotu.

Složení

Kategorie

Složky

Koncentrace (mg/l)

Aminokyseliny

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-threonin
95,00
L-tryptofan
16,00
L-tyrosin 2 Na $2H_2O$
103,79
L-valin
94,00
Vitamíny
Cholin chlorid
4,00
D-pantothenát vápenatý
4,00
Kyselina listová
4,00
myo-inositol
7,20
Nikotinamid
4,00
Pyridoxal HCl
4,00
Riboflavin
0,40
Thiamin HCl
4,00
Anorganické soli
$CaCl_2 \cdot 2\ H_2O$
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
Ostatní složky
D-glukóza
4500,00
Fenolová červeň, sodná sůl
15,90
Pyruvát sodný
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