DMEM, massiprotsent: 4,5 g/l glükoosi, massiprotsent: 4 mM L-glutamiini, massiprotsent: 3,7 g/l $NaHCO_3$, massiprotsent: 1,0 mM naatriumpüruvaati

820300a

DMEM (Dulbecco modifitseeritud Eagle'i keskkond) on väga mitmekülgne ja laialdaselt kasutatav baaskeskkond, mis on mõeldud mitmesuguste imetajate rakkude kasvu toetamiseks bioloogilistes uuringutes. See on ideaalne keskkond primaarsete fibroblastide, neuronite, glia-rakkude, HUVEC-rakkude, silelihasrakkude ning populaarsete rakuliinide, nagu HeLa, 293, Cos-7 ja PC-12, kasvatamiseks.
DMEM eristub teistest keskkondadest oma ainulaadse koostise poolest. Selles on aminohapete ja vitamiinide kontsentratsioon võrreldes algse Eagle'i minimaalse essentsiaalse keskkonnaga (Eagle's Minimal Essential Medium) muljetavaldavalt neljakordne. Esialgu arendati DMEM välja madala glükoosisisaldusega (1 g/l) ja naatriumpüruvaadiga, kuid seda kasutatakse sageli ka kõrgemate glükoositasemetega, kas naatriumpüruvaadiga või ilma. Tähelepanuväärne on, et DMEM ei sisalda valke, lipiide ega kasvufaktoreid, mistõttu on vaja seda täiendada. Optimaalse kasvu saavutamiseks on tavaline lähenemisviis täiendada DMEM-i 10% veise loote seerumiga (FBS). Lisaks kasutab DMEM naatriumvesinikkarbonaadi puhversüsteemi, mis nõuab 5–10% CO_2 sisaldusega keskkonda füsioloogilise pH säilitamiseks.
Dulbecco modifitseeritud Eagle'i keskkond (DMEM) on rakkude ja kudede kultiveerimiseks mõeldud määratletud keskkondade seas kõrgelt hinnatud, vastates erinevate adhesiivsete rakkude fenotüüpide kasvuvajadustele. See ületab algset Eagle'i keskkonda, mis töötati välja 1950. aastatel kanarakkude kasvatamiseks, tänu täiustatud lisandite koostisele, mida tuntakse Dulbecco modifikatsioonina. See modifikatsioon suurendab oluliselt valitud aminohapete ja vitamiinide sisaldust kuni neljakordselt võrreldes algse keskkonnaga.
Rakukultuuri valdkonnas mängib DMEM olulist rolli erinevate rakutüüpide, sealhulgas primaarrakkude, tüvirakkude ja transformeeritud rakkude kasvukeskkonnana. Teadlased kasutavad DMEM-i modifitseeritud versiooni ka mitmesugustes uurimisrakendustes, nagu ravimite avastamine, koetehnoloogia ja rakkude signaaliteede uurimine.

Kvaliteedikontroll

Steriilselt filtreeritud

Säilitamine ja kõlblikkusaeg

Säilitada temperatuuril +2 °C kuni +8 °C, valguse eest kaitstult.

Pärast avamist hoida temperatuuril 4 °C ja kasutada 6–8 nädala jooksul.

Transporditingimused

Ümbritseva õhu temperatuur

Hooldus

Hoida külmikus temperatuuril +2 °C kuni +8 °C pimedas kohas. Vältida külmutamist ja sagedast soojendamist temperatuurini +37 °C, kuna see halvendab toote kvaliteeti.

Ärge kuumutage keskkonda üle 37 °C ega kasutage kontrollimatuid soojusallikaid, nagu näiteks mikrolaineahju.

Kui kasutatakse vaid osa keskkonnast, võtke välja vajalik kogus ja soojendage see enne kasutamist toatemperatuurini.

Koostis

Kategooria	Komponendid	Kontsentratsioon (mg/l)
Aminohapped	Glütsiin	30,00
	L-arginiini HCl	84,00
	L-tsüstiin-2-HCl	62,57
	L-glutamiin	584,00
	L-histidiin HCl H_2O	42,00
	L-isoleutsiin	105,00
	L-leutsiin	105,00
	L-lüsiin HCl	

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

146,00
L-metioniin
30,00
L-fenüülalaniin
66,00
L-seriin
42,00
L-treoniin
95,00
L-trüptofaan
16,00
L-türosiin 2 Na $2H_2O$
103,79
L-valiin
94,00
Vitamiinid
Koliinkloriid
4,00
D-kaltsiumpantotenaat
4,00
Foolhape
4,00
müo-inositool
7,20
Nikotiinamiid
4,00
Püridoksaal-HCl
4,00
Riboflaviin
0,40
Tiamiin-HCl
4,00
Anorgaanilised soolad
$CaCl_2 \cdot 2H_2O$
265,00
$Fe(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$
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
Muud koostisosad
D-glükoos
4500,00
Fenoolpunase naatriumsool
15,90
Na-püruvaat
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