DMEM, masa: 4,5 g/l glikozes, masa: 4 mM L-glutamīna, masa: 3,7 g/l $NaHCO_3$, masa: 1,0 mM nātrija piruvāta

820300a

DMEM (Dulbecco modificētā Eagle barotne) ir ļoti universāla un plaši izmantota pamatbarotne, kas paredzēta dažādu zīdītāju šūnu augšanas nodrošināšanai bioloģiskajos pētījumos. Tas ir ideāls barotne primāro fibroblastu, neironu, gliālo šūnu, HUVEC, gludo muskuļu šūnu, kā arī tādu populāru šūnu līniju kā HeLa, 293, Cos-7 un PC-12 kultivēšanai.

To, kas atšķir DMEM no citām barotnēm, ir tās unikālais sastāvs. Salīdzinājumā ar sākotnējo Eagle's Minimal Essential Medium tajā ir četrreiz lielāka aminoskābju un vitamīnu koncentrācija. Sākotnēji DMEM tika izstrādāts ar zemu glikozes saturu (1 g/l) un nātrija piruvātu, taču to bieži izmanto ar augstāku glikozes līmeni — gan ar nātrija piruvātu, gan bez tā. Jāatzīmē, ka DMEM nesatur proteīnus, lipīdus vai augšanas faktorus, tāpēc ir nepieciešama to papildināšana. Lai panāktu optimālu augšanu, parasti DMEM papildina ar 10 % liellopu augļa seruma (FBS). Turklāt DMEM izmanto nātrija bikarbonāta buferu sistēmu, kam fizioloģiskā pH līmeņa uzturēšanai nepieciešama vide ar 5–10 % CO_2 saturu.

Dulbecco modificētais Eagle barotne (DMEM) ir augsti novērtēta starp definētajām barotnēm šūnu un audu kultūrām, apmierinot dažādu adhezīvo šūnu fenotipu augšanas vajadzības. Tas pārspēj sākotnējo Eagle barotni, kas tika izstrādāta 1950. gados cāļu šūnu kultivēšanai, pateicoties uzlabotajai papildus formulai, kas pazīstama kā Dulbecco modifikācija. Šī modifikācija ievērojami palielina atsevišķu aminoskābju un vitamīnu saturu līdz pat četrkārtīgam līmenim salīdzinājumā ar sākotnējo barotni.

Šūnu kultivēšanas jomā DMEM pilda būtisku lomu kā augšanas barotne dažādiem šūnu tipiem, tostarp primārajām šūnām, cilmes šūnām un transformētajām šūnām. Pētnieki izmanto DMEM modificēto versiju arī plašā pētniecības lietojumu klāstā, piemēram, zāļu izstrādē, audu inženierijā un šūnu signālceļu pētījumos.

Kvalitātes kontrole

Sterili filtrēts

Uzglabāšana un derīguma termiņš

Uzglabāt +2 °C līdz +8 °C temperatūrā, pasargājot no gaismas.

Pēc atvēršanas uzglabāt 4 °C temperatūrā un izlietot 6–8 nedēļu laikā.

Piegādes nosacījumi

Vides temperatūra

Uzglabāšana

Uzglabājiet ledusskapī temperatūrā no +2 °C līdz +8 °C tumsā. Izvairieties no sasaldēšanas un biežas sasilšanas līdz +37 °C, jo tas pazemina produkta kvalitāti.

Nesildiet barotni virs 37 °C un nelietojiet nekontrolētus siltuma avotus, piemēram, mikroviļņu krāsnis.

Ja jāizmanto tikai daļa no barotnes, pirms lietošanas izņemiet nepieciešamo daudzumu un uzsildiet to līdz istabas temperatūrai.

Sastāvs

Kategorija	Sastāvdaļas	Koncentrācija (mg/l)
Aminoskābes	Glicīns	30,00
	L-arginīna HCl	84,00
	L-cistīns 2 HCl	62,57
	L-glutamīns	584,00
	L-histidīns HCl H_2O	42,00
	L-izoleicīns	105,00
	L-leicīns	105,00
	L-lizīns HCl	146,00
	L-metionīns	

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-fenilalanīns
66,00
L-serīns
42,00
L-treonīns
95,00
L-triptofāns
16,00
L-tirozīns 2 Na 2H2O
103,79
L-valīns
94,00
Vitamīni
Holīna hlorīds
4,00
D-kalcija pantotenāts
4,00
Folijskābe
4,00
mio-inozitols
7,20
Nikotinamīds
4,00
Piridoksāla HCl
4,00
Riboflavīns
0,40
Tiamīna HCl
4,00
Neorganiskie sāļi
$CaCl_2 \cdot 2H_2O$
265,00
$Fe(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$
0,10
KCl
400,00
$MgSO_4\ 7H_2O$
200,10
NaCl
6400,00
$NaHCO_3$
3700,00
$NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$
141,73
Citas sastāvdaļas
D-glikoze
4500,00
Fenola sarkanais nātrija sāls
15,90
Nātrija piruvāts
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