DMEM, berat: 4,5 g/L glukosa, berat: 4 mM L-glutamin, berat: 3,7 g/L $NaHCO_3$, berat: 1,0 mM natrium piruvat

820300a

DMEM (Dulbecco's Modified Eagle Medium) adalah media dasar yang sangat serbaguna dan banyak digunakan, yang dirancang untuk mendukung pertumbuhan berbagai jenis sel mamalia dalam penelitian biologi. Media ini berfungsi sebagai media yang ideal untuk kultur fibroblas primer, neuron, sel glial, HUVEC, sel otot polos, serta garis sel populer seperti HeLa, 293, Cos-7, dan PC-12.

Yang membedakan DMEM dari media lain adalah komposisinya yang unik. DMEM mengandung konsentrasi asam amino dan vitamin yang empat kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan Eagle's Minimal Essential Medium (EMEM) asli. Awalnya dikembangkan dengan kadar glukosa rendah (1 g/L) dan natrium piruvat, DMEM sering digunakan dengan kadar glukosa yang lebih tinggi, baik dengan maupun tanpa natrium piruvat. Perlu dicatat bahwa DMEM tidak mengandung protein, lipid, atau faktor pertumbuhan, sehingga memerlukan penambahan suplemen. Untuk mencapai pertumbuhan yang optimal, pendekatan yang umum dilakukan adalah dengan menambahkan 10% Fetal Bovine Serum (FBS) ke dalam DMEM. Selain itu, DMEM menggunakan sistem penyangga natrium bikarbonat, yang memerlukan lingkungan dengan konsentrasi CO_2 5–10% untuk mempertahankan pH fisiologis.

Dulbecco's Modified Eagle Medium (DMEM) sangat dihargai di antara media terdefinisi untuk kultur sel dan jaringan, memenuhi kebutuhan pertumbuhan berbagai fenotipe sel yang melekat. Media ini melampaui Eagle's Medium asli, yang dikembangkan pada tahun 1950-an untuk membudidayakan sel ayam, melalui formulasi tambahan yang disempurnakan yang dikenal sebagai modifikasi Dulbecco. Modifikasi ini secara signifikan meningkatkan kandungan asam amino dan vitamin tertentu hingga empat kali lipat dibandingkan dengan media aslinya. Dalam bidang kultur sel, DMEM memainkan peran penting sebagai media pertumbuhan untuk berbagai jenis sel, termasuk sel primer, sel punca, dan sel yang telah mengalami transformasi. Para peneliti juga menggunakan versi modifikasi DMEM untuk berbagai aplikasi penelitian, seperti penemuan obat, rekayasa jaringan, dan studi jalur pensinyalan sel.

Pengendalian Mutu

Disaring secara steril

Penyimpanan dan Umur Simpan

Simpan pada suhu +2°C hingga +8°C, terlindung dari cahaya.

Setelah dibuka, simpan pada suhu 4°C dan gunakan dalam waktu 6–8 minggu.

Kondisi Pengiriman

Suhu kamar

Perawatan

Simpan dalam lemari pendingin pada suhu +2°C hingga +8°C di tempat gelap. Hindari pembekuan dan pemanasan berulang hingga +37°C, karena hal ini dapat menurunkan kualitas produk.

Jangan memanaskan media melebihi 37°C atau menggunakan sumber panas yang tidak terkendali seperti microwave.

Jika hanya sebagian media yang akan digunakan, ambil jumlah yang diperlukan dan panaskan hingga suhu kamar sebelum digunakan.

Komposisi

Kategori

Komponen

Konsentrasi (mg/L)

Asam Amino

Glisin

30,00

L-Arginine HCl

84,00

L-Sistin 2 HCl

62,57

L-Glutamin

584,00

L-Histidin HCl H_2O

42,00

L-Isoleusin

105,00

L-Leusin

105,00

L-Lisin HCl

146,00

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-Metionin
30,00
L-fenilalanin
66,00
L-Serin
42,00
L-Treonin
95,00
L-Triptofan
16,00
L-Tirosin 2 Na $2H_2O$
103,79
L-Valin
94,00
Vitamin
Klorida kolin
4,00
D-Kalsium Pantotenat
4,00
Asam folat
4,00
myo-inositol
7,20
Nikotinamida
4,00
Pyridoxal HCl
4,00
Riboflavin
0,40
Tiamin HCl
4,00
Garam Anorganik
$CaCl_2 \cdot 2\ H_2O$
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
Komponen Lain
D-Glukosa
4500,00
Garam Natrium Fenol Merah
15,90
Natrium Piruvat
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