DMEM, p/v: 4,5 g/L de glucosa, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de $NaHCO_3$, p/v: 1,0 mM de piruvato de sodio

820300a

El DMEM (medio Eagle modificado de Dulbecco) es un medio basal muy versátil y ampliamente utilizado, diseñado para favorecer el crecimiento de una amplia variedad de células de mamíferos en la investigación biológica. Sirve como medio ideal para el cultivo de fibroblastos primarios, neuronas, células gliales, HUVEC, células del músculo liso, así como de líneas celulares populares como HeLa, 293, Cos-7 y PC-12.

Lo que distingue al DMEM de otros medios es su composición única. Contiene una impresionante concentración de aminoácidos y vitaminas cuatro veces superior a la del medio mínimo esencial de Eagle original. Desarrollado inicialmente con bajo contenido en glucosa (1 g/L) y piruvato de sodio, el DMEM se emplea con frecuencia con niveles más altos de glucosa, ya sea con o sin piruvato de sodio. Cabe destacar que el DMEM no contiene proteínas, lípidos ni factores de crecimiento, por lo que es necesario añadir suplementos. Para lograr un crecimiento óptimo, un enfoque habitual consiste en suplementar el DMEM con un 10 % de suero fetal bovino (FBS). Además, el DMEM emplea un sistema tampón de bicarbonato de sodio, lo que requiere un entorno con un 5-10 % de CO_2 para mantener un pH fisiológico.

El medio Eagle modificado de Dulbecco (DMEM) goza de gran prestigio entre los medios definidos para el cultivo celular y tisular, ya que satisface las necesidades de crecimiento de diversos fenotipos de células adherentes. Supera al medio de Eagle original, desarrollado en la década de 1950 para el cultivo de células de pollo, gracias a la formulación suplementaria mejorada conocida como la modificación de Dulbecco. Esta modificación eleva significativamente el contenido de determinados aminoácidos y vitaminas, llegando a cuadruplicarlo en comparación con el medio original.

En el campo del cultivo celular, el DMEM desempeña un papel fundamental como medio de crecimiento para diferentes tipos de células, incluidas las células primarias, las células madre y las células transformadas. Los investigadores también utilizan la versión modificada del DMEM para una amplia gama de aplicaciones de investigación, como el descubrimiento de fármacos, la ingeniería de tejidos y el estudio de las vías de señalización celular.

Control de calidad

Filtrado estéril

Almacenamiento y vida útil

Conservar a una temperatura de entre +2 °C y +8 °C, protegido de la luz.

Una vez abierto, conservar a 4 °C y utilizar en un plazo de 6 a 8 semanas.

Condiciones de envío

Temperatura ambiente

Conservación

Mantener refrigerado a una temperatura comprendida entre +2 °C y +8 °C, al abrigo de la luz. Evitar la congelación y el calentamiento frecuente a +37 °C, ya que reduce la calidad del producto.

No caliente el medio por encima de 37 °C ni utilice fuentes de calor no controladas, como los microondas.

Si solo se va a utilizar una parte del medio, extraiga la cantidad necesaria y caliéntela a temperatura ambiente antes de su uso.

Composición

Categoría	Componentes	Concentración (mg/L)
Aminoácidos	Glicina	30,00
	L-arginina HCl	84,00
	L-cistina 2 HCl	62,57
	L-glutamina	584,00
	L-histidina HCl H_2O	42,00
	L-isoleucina	105,00
	L-leucina	105,00

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-lisina HCl
146,00
L-metionina
30,00
L-fenilalanina
66,00
L-serina
42,00
L-treonina
95,00
L-triptófano
16,00
L-tirosina 2 Na $2H_2O$
103,79
L-valina
94,00
Vitaminas
Cloruro de colina
4,00
Pantotenato de calcio D
4,00
Ácido fólico
4,00
mio-inositol
7,20
Nicotinamida
4,00
Clorhidrato de piridoxal
4,00
Riboflavina
0,40
Clorhidrato de tiamina
4,00
Sales inorgánicas
$CaCl_2 \cdot 2\ H_2O$
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
Otros componentes
D-glucosa
4500,00
Sal sódica del rojo de fenol
15,90
Piruvato de sodio
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