RPMI 1640، مع: 2.0 غ/لتر من الجلوتامين المستقر، مع: 2.0 مليمول/لتر من $NaHCO_3$

820700a

هو وسط زراعة خلايا متعدد الاستخدامات يُستخدم على نطاق واسع في الأبحاث البيولوجية لزراعة RPMI، المعروف أيضًا باسم وسط RPMI 1640، وسط خلايا الثدييات المختلفة. وقد طوره جورج إي. مور، وروبرت إي. جيرنر، وإتش. أديسون فرانكلين في عام 1966 في مركز روزويل بارك الشامل للسرطان الشهير، وقد استمد هذا الوسط اسمه من أصله في معهد روزويل بارك التذكاري (RPMI).

في البداية لدعم نمو خلايا اللوكيميا البشرية في كل من المزارع المعلقة والمزارع أحادية الطبقة، وقد تطورت من خلال التعديلات RPMI 1640 صُممت وسط HeLa و التي أجراها الباحثون والموردون التجاريون لتصبح مناسبة لمجموعة متنوعة من خلايا الثدييات. وهي متوافقة بشكل استثنائي مع سلالات خلوية مثل Jurkat و MCF-7 و PC12 و PBMC والخلايا النجمية والأورام السرطانية.

يتميز وسط RPMI 1640 عن وسائط زراعة الخلايا الأخرى بتركيبته الفريدة. فهو يحتوي على كمية كبيرة من الفوسفات والأحماض الأمينية والفيتامينات. وهي عناصر غير موجودة في وسط إيجل الأساسي الأدنى (Eagle's Minimal Essential Medium) PABA، وB12 والجدير بالذكر أنه يشمل البيوتين وفيتامين بتركيزات مرتفعة بشكل ملحوظ من RPMI 1640 علاوة على ذلك، تتميز وسط أو وسط إيجل المعدل من دولبيكو (Dulbecco's Modified Eagle Medium). فيتامينات الإينوزيتول والكولين. ومع ذلك، فهي لا تحتوي على بروتينات أو دهون أو عوامل نمو. وبالتالي، غالبًا ما يتطلب الأمر إضافة 10% من مصل الأبقار الجنيني (FBS) لتوفير الظروف المثلى لنمو الخلايا.

يعتمد نظام التخزين المؤقت لوسط RPMI 1640 على بيكربونات الصوديوم ويتطلب بيئة تحتوي على 5-10٪ من ثاني أكسيد الكربون (CO_2) للحفاظ على درجة حموضة مناسبة من الناحية الفسيولوجية. كما أن إضافة عامل الاختزال «الجلوتاثيون» يميز هذا الوسط عن غيره.

مراقبة الجودة

مُرشَّح معقم

التخزين ومدة الصلاحية

يُخزن عند درجة حرارة تتراوح بين +2 درجة مئوية و+8 درجة مئوية، بعيدًا عن الضوء.

ويُستخدم في غضون 6–8 أسابيع بمجرد فتح العبوة، يُخزن عند درجة حرارة 4 °C.

شروط الشحن

درجة الحرارة المحيطة

التخزين

يُحفظ في الثلاجة عند درجة حرارة تتراوح بين +2 درجة مئوية و+8 درجة مئوية في مكان مظلم. تجنب التجميد والتسخين المتكرر إلى +37 درجة مئوية، لأن ذلك يقلل من جودة المنتج.

لا تقم بتسخين الوسط إلى ما يزيد عن 37 درجة مئوية أو استخدام مصادر حرارة غير خاضعة للرقابة مثل أجهزة الميكروويف.

إذا كان سيتم استخدام جزء فقط من الوسط، فقم بسحب الكمية المطلوبة وتسخينها إلى درجة حرارة الغرفة قبل الاستخدام.

التركيب

الفئة	المكونات	التركيز (ملغم/لتر)
الأحماض الأمينية	الجليسين	10.00
	جلوتامين-L-ألانيل-L	434.40
	أرجينين-L	200.00
	أسباراجين-L-H2O	56.82
	حمض الأسبارتيك-L	20.00
	سيستين 2-L-HCl	65.20
	حمض الجلوتاميك-L	20.00
	هيستيدين-L HClH_2O	20.27
	برولين-L-هيدروكسي-L	20.00
	إيزولوسين-L	50.00

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-ليوسين
50.00
L-ليسين هيدروكلوريد
40.00
L-ميثيونين
15.00
L-فينيل ألانين
15.00
L-برولين
20.00
L-سيرين
30.00
L-ثريونين
20.00
L-تريبتوفان
5.00
L-2 تيروزين Na2H_2O
28.83
L-فالين
20.00
الفيتامينات
p-أمينو بنزويك حمض
1.00
دي-بيوتين
0.20
كلوريد الكولين
3.00
D بانتوثينات الكالسيوم
0.25
حمض الفوليك
1.00
ميو-إينوزيتول
35.00
النيكوتيناميد
1.00
بيريدوكسين هيدروكلوريد
1.00
الريبوفلافين
0.20
ثيامين هيدروكلوريد
1.00
فيتامينب12
0.005
الأملاح غير العضوية
$Ca(NO_3)_24H_2O$
100.00
KCl
400.00
$MgSO_47H_2O$
100.00
NaCl
6000.00
$NaHCO_3$
2000.00
Na_2HPO_4
800.00
مكونات أخرى
D-جلوكوز
2000.00
L-جلوتاثيون المختزل

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

1.00
ملح الصوديوم للفينول الأحمر
5.30

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