محلول «Ham's F12 Medium»، يحتوي على: 1.0 مليمولار من الجلوتامين، وسطًا أساسيًّا واسع المستقر، و: 1.0 مليمولار من بيروفات الصوديوم، و: 1.176 غ/لتر من $NaHCO_3$

820600a

هامز» تُعد وسط «F-12» (Ham's F-12 Medium)، المعروف أيضًا باسم «مزيج مغذيات هامز F-12» (Ham's F-12 Nutrient Mix)، وسطًا أساسيًّا واسع الاستخدام مصممًّا خصيصًا لزراعة الخلايا. وقد استُخدم على نطاق واسع في زراعة الخلايا أحادية الخلية الخالية من المصل، مثل خلايا المبيض للهامستر الصيني (CHO) وخلايا الرئة وخلايا L هامز» «F-12 للفأر. بالإضافة إلى ذلك، يُعد الوسط المفضل لإجراء اختبار السمية النسيلي (CTA).

ومن مزاياها البارزة قدرتها على دعم نمو الخلايا دون الحاجة إلى إضافة مصل. وهذا يزيل التداخل المحتمل الناجم عن مكونات المصل، مما يضمن نتائج تجريبية متسقة وموثوقة. ومن خلال توفير بيئة استزراع خالية من المصل، يمنح وسط هامز F-12 الباحثين تحكمًا أكبر في أبحاثهم.

ومن السمات الرئيسية الأخرى لوسط هام F-12 ملاءمته لزراعة الخلايا المفردة. وهذا يجعله خيارًا ممتازًا لمجموعة متنوعة من سلالات الخلايا، بما في ذلك خلايا CHO وخلايا الرئة وخلايا L في الفئران. ويسهل التركيب الغذائي المُحسّن للوسط الالتصاق والنمو الفعال للخلايا الفردية، مما يتيح إنشاء مزارع خلوية متجانسة مع قابلية تكرار محسّنة.

يلعب هذا الاختبار دورًا حاسمًا في تقييم الآثار (CTA). شهرة باعتبارها الوسط المفضل لاختبار السمية النسيجية F-12 علاوة على ذلك، اكتسبت وسط هام F-12 السمية للمواد على الخلايا. من خلال استخدام وسط هام CTA، في اختبار السمية على الخلايا الفردية، يمكن للباحثين تقييم تأثير المركبات أو العلاجات المختلفة بدقة، مما يوفر رؤى قيّمة حول الخصائص السمية.

مراقبة الجودة

الرقم الهيدروجيني (pH) = 7.2 ± 0.02 عند درجة حرارة 20-25 درجة مئوية.

تم اختبار كل دفعة للتأكد من تعقيمها وخلوها من الميكوبلازما والبكتيريا.

التخزين

يُحفظ في الثلاجة عند درجة حرارة تتراوح بين +2 و+8 درجات مئوية في مكان مظلم. يؤدي التجميد والتسخين حتى +37 درجة مئوية إلى انخفاض جودة المنتج.

لا تقم بتسخين الوسط إلى أكثر من 37 درجة مئوية أو استخدام مصادر حرارة لا يمكن التحكم فيها (مثل أجهزة الميكروويف).

إذا كان سيتم استخدام جزء فقط من الوسط، فقم بإخراج هذه الكمية من الزجاجة وقم بتسخينها في درجة حرارة الغرفة.

مدة الصلاحية لأي وسط باستثناء الوسط الأساسي هي 8 أسابيع من تاريخ التصنيع.

التركيب

المكونات	ملغ/لتر
الأملاح غير العضوية	
كلوريد الكالسيوم × 2H_2O	44,00
كبريتات النحاس (II) × 5H_2O	0,00
كبريتات الحديد (II) × 7H_2O	0,83
كلوريد المغنيسيوم × 6H_2O	122,00
كلوريد البوتاسيوم	223,65
كلوريد الصوديوم	7599,00
فوسفات	
الهيدروجين ثنائي الصوديوم اللامائي	142,04
كبريتات الزنك × 7H_2O	0,86
مكونات أخرى	
جلوكوز لا مائي-D(+)	1801,60
هيبوكسانثين	4,08
حمض اللينوليك	0,08
حمض DL-α-ليبويك	0,21

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

الفينول الأحمر
1,20
2 × البوتريسينHCl
0,16
بيروفات الصوديوم
110,00
ثيميدين
0,73
NaHCO3
1176,00
الأحماض الأمينية
ألانين-L
8,91
أرجينين × حمض الهيدروكلوريك-L
210,70
أسباراجين-L × H_2O
15,01
الأسبارتيك-L حمض
13,31
سيستين × حمض الهيدروكلوريك × الماء-L
35,12
جلوتامين-L-ألانيل-L
217,30
الجلوتاميك-L حمض
14,71
الجليسين
7,51
هيستيدين × حمض الهيدروكلوريك × ماء-L
20,96
إيزولوسين-L
3,94
ليوسين-L
13,12
ليسين × حمض الهيدروكلوريك-L
36,54
ميثيونين-L
4,48
فينيل ألانين-L
4,96
برولين-L
34,53
سيرين-L
10,51
ثريونين-L
11,91
تريبتوفان-L
2,04
تيروزين-L
5,44
فالين-L
11,71
الفيتامينات
البيوتين-D(+)
0,01
بانتوثينات الكالسيوم-D
0,24
كلوريد الكولين
13,96
حمض الفوليك
1,32

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

ميو-إينوزيتول
18,02
النيكوتيناميد
0,04
البيريدوكسين × هيدروكلوريد
0,06
الريبوفلافين
0,04
الثيامين × حمض الهيدروكلوريك
0,34
فيتامين ب12
1,36