

MarrowMAX™ Bone Marrow Medium

Каталожни номера 12260-014, 12260-001, 12260-097, 12260-098

№ на публикацията MAN0029346 Ред. A.0



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочетете информационните листове за безопасност (SDS) и следвайте инструкциите за работа. Носете подходяща защита за очите, облекло и ръкавици. Информационните листове за безопасност (SDS) са на разположение от [thermofisher.com/support](https://www.thermofisher.com/support).

Предназначение

MarrowMAX™ Bone Marrow Medium е квалифицирана за *in vitro* размножаване на първични култури от човешки костен мозък, периферна кръв и други хемопоеични клетки за цитогенетични изследвания и процедури за *in vitro* диагностика (IVD) за хематологични заболявания.

Цитогенетичните продукти са предназначени за професионална употреба. Те се използват в медицински лаборатории от персонал, който е получил специализирано образование и обучение по отношение на процедури, при които се използват продукти за IVD. Продуктите за IVD от този тип не са предназначени да служат като единствен определящ фактор в диагностиката. Резултатите от теста се интерпретират от здравен специалист като част от клиничното лечение на пациента.

Принцип и обяснение на процедурата

- Костният мозък е източник на едноядрени клетки от костен мозък, които се използват в тестове за диагностика на хематологични заболявания.
- MarrowMAX™ Bone Marrow Medium е оптимизирана, за да увеличи максимално прикрепването на колонии, темповете на растеж и да осигури обилно производство в метафазата. MarrowMAX™ Bone Marrow Medium е оптимизирана среда RPMI 1640 с добавка, съдържаща фетален говежди серум (FBS), гентамицин и L-глутамин. Тя съдържа също нова среда, обработена с човешки стромални клетки, която се състои от уникална комбинация от хемопоеични растежни фактори. MarrowMAX™ Bone Marrow Medium не съдържа обработена с GCT среда и е пълноценна хранителна среда, която не се нуждае от допълнителни добавки.
- Този продукт е стерилно филтриран.

Съдържание и съхранение

Всички резултати от контрола на качеството се отчитат в Сертификат за анализа за конкретната партида, който е на разположение на нашия сайт: [thermofisher.com](https://www.thermofisher.com).

Продукт	Кат. №	Съхранение	Срок на годност ^[1]
MarrowMAX™ Bone Marrow Medium: • 100 mL • 500 mL • 10 × 500 mL • 20 × 100 mL	• 12260-014 • 12260-001 • 12260-097 • 12260-098	Да се пази от светлина; От -20°C до -5°C	18 месеца

^[1] Срокът на годност се определя от датата на производство. Да не се използва след изтичане на маркирания срок на годност.

Свързани материали

Ако не е посочено друго, всички материали се получават от thermofisher.com. „MLS“ показва, че материалът се получава от fisherscientific.com или от друг голям доставчик на лабораторни материали.

Елемент	Източник
KaryoMAX™ Colcemid™ разтвор, течен (10 µg/mL), в HBSS	15210040
KaryoMAX™ Colcemid™ разтвор, течен (10 µg/mL), в PBS	15212012
KaryoMAX™ изходен разтвор за оцветяване по Гимза	10092013
Gurr буфер таблетки (pH 6,8)	10582013
Amphotericin B	614122500
KaryoMAX™ разтвор на калиев хлорид	105750
Трипсин 2,5%, без фенолно червено	150900
Nunc™ Cell-Culture Treated Multidishes, 6 ямки	140675
Nunc™ 15 mL конични стерилни полипропиленови тръби за центрофугиране	339651
Nunc™ 50 mL конични стерилни полипропиленови тръби за центрофугиране	339653
Nunc™ Thermanox™ покривни стъкла (25 mm)	174985
Nunc™ серологични пипети (5 mL)	170355

Предпазни мерки

Не използвайте продукта, ако опаковката, включително бутилки и флакони, е нарушена и/или показва признаци за микробно замърсяване, мътен вид, обезцветяване, изсъхване, напукване или други признаци на влошаване. MarrowMAX™ Bone Marrow Medium трябва да се получава замразена; ето защо размразеният продукт е признак, че продуктът е развален.



ВНИМАНИЕ! Човешки костен мозък е биологично опасен. Спазвайте стандартните предпазни мерки за работа, съхранение и изхвърляне.



ВНИМАНИЕ! Да не се използва за инжектиране или вливане! Моля, съобщавайте за всички сериозни инциденти, свързани с устройството, на производителя и на компетентния орган на държавата членка на ЕС, в която е установен потребителят и/или пациентът.

Процедурни указания

- Винаги спазвайте нужната асептична техника и работете в бокс с аспиратор с ламинарен поток. Прочетете нашите [Gibco Cell Culture Basics](#) за асептична работа.

- Ако не е посочено друго, извършвайте всяка инкубация във влажен инкубатор с 5% CO₂ при температура 37°C.

Указания за MarrowMAX™ Bone Marrow Medium

- MarrowMAX™ Bone Marrow Medium се доставя замразена, готова за употреба след размразяване.
- Размразете при температура 2–8°C, след това смесете, като леко разклатите, за да осигурите хомогенност. Да не се размразява при температура 37°C. Това може да доведе до образуване на утайка и трябва да се избягва.
- MarrowMAX™ Bone Marrow Medium съдържа фетален говежди серум (FBS); при размразяване и съхранение могат да се образуват влакнести остатъци.
- След размразяване и преди да бъде отворена, MarrowMAX™ Bone Marrow Medium може да се съхранява, като се пази от светлина, при температура 2–8°C до два месеца в рамките на маркирания срок на годност.
- След отваряне продуктите MarrowMAX™ Bone Marrow Medium трябва да бъдат употребени в рамките на 10 дни за постигане на максимален растеж.
- Да се избягва многократно затопляне/охлаждане и продължително излагане на светлина.
- Да не се използва след изтичане на маркирания срок на годност.

Култивирайте образци от костен мозък за цитогенетичен анализ

- Използвайте подходящото количество костен мозък въз основа на броя на белите кръвни клетки на пациента, за да инокулирате плаки с 6 ямки, третирани с тъканна култура (Nunc™ Кат. № 140675) с 5 mL MarrowMAX™ Bone Marrow Medium (1 x 10⁶ клетки/mL).
- Инкубирайте културите в продължение на 24 часа в овлажен инкубатор на 37°C и 5% CO₂.
- През последните 1–2 часа от инкубацията добавете 0,05 µg/mL разтвор KaryoMAX™ Colcemid™ (Кат. № 15210040 или Кат. № 15212012) във всяка ямка с култура и завъртете внимателно блюдото, за да ги смесите.
- Прехвърлете обема от всяка ямка с костномозъчна култура в 15 mL конична епруветка (Кат. № 339651) и центрофугирайте 5 минути на 300 × g.
- Отстранете супернатанта, суспендирайте отново пелетата и инкубирайте 15 минути на стайна температура с 10 mL 0,068 M KCl (KaryoMAX™ разтвор на калиев хлорид Кат. № 105750), загрят до 37°C.
- Добавете внимателно 0,5 mL пресен фиксатор 3:1 метанол/ледена оцетна киселина и центрофугирайте на 300 × g в продължение на 5 минути.
- Отстранете супернатанта, суспендирайте отново пелетата във фиксатор 10 минути на стайна температура.
- Повторете стъпка 7 три пъти и суспендирайте отново пелетата в 0,5 mL охладен фиксатор.

9. Пипетирайте 35 μ L от клетъчната суспензия върху мокро микроскопско предметно стъкло и разнесете за хромозомен анализ.
10. Оцветете предметните стъкла за хромозомен анализ, като следвате методите за оцветяване на Вашата лаборатория.

Оцветяване с оцветител по Гимза

Образуването на цветни ленти от хромозоми чрез ензими и оцветители е от съществено значение за идентифициране на нормални и аномални хромозомни структури.

1. Подгответе шест вани на Коплин в съответствие със следващата таблица:

Вана №	Съдържание
1	Смес от 0,125% трипсин/0,9% NaCl
2	0,9% NaCl за промиване
3	0,9% NaCl за промиване
4	Оцветител Gurr по Гимза (R66) смесен с буфер Gurr 6,8 и ацетон
5	Буфер Gurr 6,8 за промиване
6	Буфер Gurr 6,8 за промиване

2. Поставете предметно стъкло за посоченото време във ваната със сместа трипсин/NaCl (Вана 1).
Времето може да бъде от 10 секунди до 2 минути в зависимост от степента на активност на използвания трипсин.
3. Когато времето за действие на трипсина изтече, извадете предметното стъкло и промийте чрез последователно потапяне във ваните за промиване с 0,9% NaCl (Вани 2 и 3).
4. Поставете предметното стъкло във ваната за оцветяване (Вана 4), съдържаща оцветителя Gurr и буфера, в продължение на 5 минути.
Продължителността може да бъде различна в зависимост от силата на използвания оцветител.
5. Извадете предметното стъкло от ваната и го промийте чрез последователно потапяне в двете вани за изплакване с буфер Gurr (Вани 5 и 6).
6. Извадете предметното стъкло от последното промиване и го оставете да изсъхне, а след това го покрийте с Cytoseal™ 60.
Оставя се да изсъхне в пещ (50°C), след което е готово за сканиране на метафазата под микроскоп.

Осигуряване/контрол на качеството

Ефективността на всяка партида MarrowMAX™ Bone Marrow Medium се тества от сертифицирана референтна цитогенетична лаборатория в САЩ, за да се гарантира постоянно висока ефективност. Клетки от костен мозък от аспират от нормален възрастен донор се култивират в продължение на 24 часа в MarrowMAX™ Bone Marrow Medium, преди да се измери митотичният индекс и разделителната способност на хромозомните ленти. Допълнително всяка партида се тества за pH и осмоларитет и трябва да премине тест за стерилност, преди партидата да бъде пусната.

Символи на етикета

Символите, използвани в инструкциите за употреба и на етикетите, които не са общопризнати съгласно ISO 15223, са обяснени в следващата таблица.

Read SDS	ПРОЧЕТЕТЕ ИНФОРМАЦИОННИЯ ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ Прочетете информационния лист за безопасност за рисковете, свързани с продукта.
UKRP	ОТОРИЗИРАН ПРЕДСТАВИТЕЛ ЗА ОБЕДИНЕНОТО КРАЛСТВО

Ограничена гаранция на продукта

Life Technologies Corporation и/или нейните свързани дружества гарантират своите продукти, както е посочено в Общите условия за продажба на Life Technologies, намиращи се на www.thermofisher.com/us/en/home/global/terms-and-conditions.html. Ако имате въпроси, моля, свържете се с Life Technologies на адрес www.thermofisher.com/support.

UKRP

Life Technologies Ltd 3 Fountain Drive Inchinnan Business Park Paisley PA49RF Scotland, United Kingdom

EC REP

Life Technologies Europe B.V. Kwartsweg 2, 2665 NN Bleiswijk The Netherlands



Life Technologies Corporation | 3175 Staley Road | Grand Island, New York 14072 USA

Преведено от английски от номер на публикация MAN0018525 E.0.

История на редакциите: № на публикацията MAN0018525 E.0

Редакция	Дата	Описание
E.0	12 юни 2023 г.	Променени са условията за съхранение на от -20°C до -5°C.
D.0	26 януари 2023 г.	Мястото на производство е променено на Paisley. Премахнат е знакът на UKCA. Малки редакции
C.0	9 август 2022 г.	Добавени са каталожни номера и са направени дребни корекции в информационния лист за продукта.
B.0	4 март 2020 г.	Променен е адресът на представителя за ЕО.
A.0	15 март 2019 г.	Първо издание.

Информацията в това ръководство подлежи на промяна без предизвестие.

ОТКАЗ ОТ ОТГОВОРНОСТ: ДО СТЕПЕНТА, ПОЗВОЛЕНА ОТ ЗАКОНА, THERMO FISHER SCIENTIFIC INC. И/ИЛИ НЕЙНИТЕ ДЪЩЕРНИ ДРУЖЕСТВА НЯМА ДА НОСЯТ ОТГОВОРНОСТ ЗА СПЕЦИАЛНИ, СЛУЧАЙНИ, КОСВЕНИ, ПОСЛЕДВАЩИ ЩЕТИ И ЩЕТИ, СВЪРЗАНИ С НАКАЗАТЕЛНИ САНКЦИИ, ИЛИ ЩЕТИ, СВЪРЗАНИ С НАКАЗАТЕЛНИ САНКЦИИ В ДВОЕН ИЛИ ТРОЕН РАЗМЕР, ВЪВ ВРЪЗКА СЪС ИЛИ ПРОИЗТИЧАЩИ ОТ ТОЗИ ДОКУМЕНТ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ИЗПОЛЗВАНЕТО МУ ОТ ВАС.

Важна информация за лицензи: Този продукт може да е включен в един или повече лицензи за ограничено използване на марка. С използването на този продукт Вие приемате условията на всички приложими лицензи за ограничено използване на марка.

©2019-2023 Thermo Fisher Scientific Inc. Всички права запазени. Всички търговски марки са собственост на Thermo Fisher Scientific и нейните дъщерни компании, освен ако не е посочено друго.