

MarrowMAX™ Bone Marrow Medium

Katalógové čísla 12260-014, 12260-001, 12260-097, 12260-098

Č. pub. MAN0029354 Rev. A.0



VAROVANIE! Prečítajte si karty bezpečnostných údajov (KBÚ) a dodržujte pokyny na manipuláciu. Používajte vhodné prostriedky na ochranu očí, odev a rukavice. Karty bezpečnostných údajov sú dostupné na adrese thermofisher.com/support.

Určené použitie

MarrowMAX™ Bone Marrow Medium je kvalifikovaný pre *in vitro* množenie primárnych kultúr ľudskej kostnej drene, periférnej krvi a iných hematopoetických buniek na cytogenetické štúdie a postupy *in vitro* diagnostiky (IVD) pre hematologické ochorenia.

Cytogenetické produkty sú určené na profesionálne použitie. V lekárskech laboratóriách ich používajú pracovníci, ktorí absolvovali špecializované vzdelanie a školenie o využívaní IVD produktov. IVD produkty tohto typu nemajú byť jediným určujúcim činiteľom v diagnostickej situácii. Výsledky testov interpretuje zdravotnícky pracovník ako súčasť klinického manažmentu pacienta.

Princíp a vysvetlenie postupu

- Kostná dreň poskytuje zdroj mononukleárných buniek kostnej drene používaných pri diagnostickom testovaní hematologických ochorení.
- Produkt MarrowMAX™ Bone Marrow Medium bol optimalizovaný na maximalizáciu príľnavosti kolónií, rýchlosti rastu a na poskytnutie vysokej metafázovej výťažnosti. MarrowMAX™ Bone Marrow Medium je optimalizované médium RPMI 1640 doplnené o fetálne bovinné sérum (FBS), gentamicín a L-glutamín. Obsahuje tiež nové médium kondicionované ľudskými stromálnymi bunkami, ktoré pozostáva z jedinečnej zmesi hematopoetických rastových faktorov. MarrowMAX™ Bone Marrow Medium neobsahuje médium kondicionované GCT a je nutrične kompletným médiom, ktoré nevyžaduje žiadnu ďalšiu suplementáciu.
- Tento produkt je sterilne filtrovaný.

Obsah a skladovanie

Všetky výsledky testovania kontroly kvality sú uvedené v certifikáte analýzy špecifickom pre šaržu, ktorý je k dispozícii na našej webovej stránke: thermofisher.com.

Produkt	Kat. č.	Skladovanie	Skladovateľnosť ^[1]
MarrowMAX™ Bone Marrow Medium: 100 ml 500 ml 10 × 500 ml 20 × 100 ml	12260-014 12260-001 12260-097 12260-098	Chráňte pred svetlom; –20 °C až –5 °C	18 mesiacov

^[1] Skladovateľnosť je určená od dátumu výroby. Nepoužívajte po uplynutí vyznačeného dátumu expirácie.

Súvisiace materiály

Pokiaľ nie je uvedené inak, všetky materiály sú k dispozícii prostredníctvom lokality thermofisher.com. „MLS“ udáva, že materiál je k dispozícii na stránke fisherscientific.com alebo u iného hlavného laboratórneho dodávateľa.

Položka	Zdroj
KaryoMAX™ Colcemid™ Solution, kvapalný (10 µg/ml), v HBSS	15210040
KaryoMAX™ Colcemid™ Solution, kvapalný (10 µg/ml), v PBS	15212012
KaryoMAX™ Giemsa Stain Stock Solution	10092013
Gurr Buffer Tablets (pH 6,8)	10582013
Amfotericín B	614122500
KaryoMAX™ Potassium Chloride Solution	105750
Trypsin 2,5 %, bez fenolovej červenej	150900
Nunc™ Cell-Culture Treated Multidishes, 6 jamiek	140675
Nunc™ 15ml Conical Sterile Polypropylene Centrifuge Tubes	339651
Nunc™ 50ml Conical Sterile Polypropylene Centrifuge Tubes	339653
Nunc™ Thermanox™ Coverslips (25 mm)	174985
Nunc™ Serological Pipettes (5 ml)	170355

Bezpečnostné opatrenia

Produkt nepoužívajte, ak je obal vrátane fliaš a liekoviek narušený a/alebo vykazuje známky mikrobiálnej kontaminácie, zakaleného vzhľadu, zmeny farby, vysychania, praskania alebo iných známkov zníženia kvality. MarrowMAX™ Bone Marrow Medium sa musí prijať zmrazený. Rozmrazený produkt je preto známkou nekvalitného produktu.



UPOZORNENIE! Ľudská kostná dreň je biologicky nebezpečná. Dodržujte štandardné opatrenia pre manipuláciu, skladovanie a likvidáciu.



UPOZORNENIE! Nepoužívajte na injekčné ani infúzne podávanie! Akékoľvek vážne incidenty v súvislosti so zariadením nahláste výrobcovi a príslušnému orgánu členského štátu EÚ, v ktorom má používateľ a/alebo pacient sídlo.

Procedurálne pokyny

- Vždy používajte správne aseptické techniky a pracujte v digestore s laminárnym prúdením. Podrobnosti o aseptickej manipulácii nájdete v našej príručke [Gibco Cell Culture Basics](#).
- Ak nie je uvedené inak, všetky inkubácie vykonávajte vo zvlhčenom inkubátore pri 37 °C a 5 % CO₂.

Pokyny pre MarrowMAX™ Bone Marrow Medium

- MarrowMAX™ Bone Marrow Medium sa dodáva zmrazený, pripravený na použitie po rozmrazení.
- Rozmrazte pri 2 – 8 °C, potom premiešajte jemným krúžením, aby sa zaistila homogenita. Nerozmrazujte pri 37 °C. Môže to viesť k tvorbe zrazeniny a je potrebné sa tomu vyhnúť.
- MarrowMAX™ Bone Marrow Medium obsahuje fetálne bovinné sérum (FBS). Po rozmrazení a skladovaní sa môžu vytvoriť vločkovité zvyšky.
- Rozmrazený, neotvorený produkt MarrowMAX™ Bone Marrow Medium možno uchovávať chránený pred svetlom pri teplote 2 – 8 °C až dva mesiace v rámci vyznačeného dátumu expirácie.
- Po otvorení použite produkty MarrowMAX™ Bone Marrow Medium do 10 dní pre maximálny rastový výkon.
- Vyhýbajte sa opakovanému ohrievaniu/ochladzovaniu a dlhodobému vystaveniu svetlu.
- Nepoužívajte po uplynutí vyznačeného dátumu expirácie.

Kultivácia vzoriek kostnej drene na cyto genetickú analýzu

- Použite príslušné množstvo kostnej drene na základe počtu bielych krviniek pacienta na naočkovanie 6-jamkových doštičiek ošetrovaných tkanivovou kultúrou (Nunc™ kat. č. 140675) s 5 ml produktu MarrowMAX™ Bone Marrow Medium (1 x 10⁶ buniek/ml).
- Inkubujte kultúry 24 hodín vo zvlhčenom inkubátore pri 37 °C a 5 % CO₂.
- Na posledné 1 – 2 hodiny inkubácie pridajte 0,05 µg/ml produktu KaryoMAX™ Colcemid™ Solution (kat. č. 15210040 alebo kat. č. 15212012) do každej kultivačnej jamky, potom jemne otáčajte miskou, aby sa premiešala.
- Preňte objem každej jamky s kultúrou kostnej drene do 15 ml kónickej skúmavky (kat. č. 339651), potom centrifugujte 5 minút pri 300 × g.
- Odstráňte supernatant, resuspendujte pelet, potom inkubujte 15 minút pri izbovej teplote s 10 ml 0,068 M KCl (KaryoMAX™ Potassium Chloride Solution kat. č. 105750) zahriatym na 37 °C.
- Opatrne pridajte 0,5 ml čerstvého fixačného roztoku metanol/ladová kyselina octová v pomere 3:1 a potom centrifugujte 5 minút pri 300 × g.
- Odstráňte supernatant a potom resuspendujte pelet vo fixačnom roztoku na 10 minút pri izbovej teplote.
- Zopakujte postup krok 7 trikrát, potom resuspendujte pelet v 0,5 ml chladeného fixačného roztoku.
- Napipetujte 35 µl bunkovej suspenzie na vlhké mikroskopické sklíčko a potom rozotrite na analýzu chromozómov.
- Zafarbite sklíčka na analýzu chromozómov podľa metód farbenia svojho laboratória.

Farbenie s Giemsovým farbivom

Páskovanie chromozómov pomocou enzýmov a škvŕn je nevyhnutné na identifikáciu normálnych a abnormálnych chromozómových štruktúr.

1. Pripravte šesť nádob Coplin podľa nasledujúcej tabuľky:

Číslo nádoby	Obsah
1	Zmes 0,125 % trypsín/0,9 % NaCl
2	0,9 % NaCl na oplachovanie
3	0,9 % NaCl na oplachovanie
4	Gurr Giemsovo farbivo (R66) zmiešané s Gurrovým 6,8 pufrum a acetónom
5	Gurrov 6,8 pufer na oplachovanie
6	Gurrov 6,8 pufer na oplachovanie

2. Umiestnite sklíčko na predpísaný čas do nádoby obsahujúcej zmes trypsínu a NaCl (nádoba 1).

Tento čas môže trvať len 10 sekúnd alebo až 2 minúty v závislosti od úrovne aktivity použitého trypsínu.

3. Po uplynutí času trypsínu vyberte podložné sklíčko, potom opláchnite postupným ponáraním do oplachovacích nádob s 0,9 % NaCl (nádoby 2 a 3).

4. Vložte sklíčko na 5 minút do nádoby na farbenie (nádoba 4) obsahujúcej Gurrovo farbivo a pufer.

Tento čas sa môže líšiť v závislosti od sily použitého farbiva.

5. Vyberte sklíčko z nádoby a potom opláchnite postupným ponáraním do dvoch oplachovacích nádob s Gurrovým pufrum (nádoby 5 a 6).

6. Vyberte sklíčko z posledného opláchnutia, aby sa vysušilo na vzduchu, potom ho zakryte s krycím sklíčkom Cytoseal™ 60.

Môže sa vysušiť v rúre (50 °C), potom je pripravené na metafázové skenovanie pod mikroskopom.

Zabezpečenie/kontrola kvality

Každá šarža produktu MarrowMAX™ Bone Marrow Medium je testovaná na výkon certifikovaným americkým referenčným cytogenetickým laboratóriom na zabezpečenie trvalo vynikajúceho výkonu. Bunky kostnej drene z aspirátu normálneho dospelého darcu sa kultivujú 24 hodín v produkte MarrowMAX™ Bone Marrow Medium pred meraním mitotického indexu a rozlíšenia páskovania chromozómov. Okrem toho sa každá šarža testuje na pH a osmolalitu a pred uvoľnením šarže musí prejsť testom sterility.

Symbody na označeniach

Symbody v návode na použitie a na označeniach, ktoré nie sú celosvetovo uznávané podľa normy ISO 15223, sú vysvetlené v nasledujúcej tabuľke.

Read SDS	PREČÍTAJTE SI KARTU BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV V karte bezpečnostných údajov nájdete riziká spojené s produktom.
UKRP	AUTORIZOVANÝ ZÁSTUPCA V SPOJENOM KRÁLOVSTVE

Obmedzená záruka na výrobok

Spoločnosť Life Technologies Corporation a/alebo jej pridružené spoločnosti poskytujú záruku na svoje výrobky tak, ako je uvedené vo všeobecných predajných zmluvných podmienkach spoločnosti Life Technologies na webovej lokalite www.thermofisher.com/us/en/home/global/terms-and-conditions.html. V prípade akýchkoľvek otázok kontaktujte spoločnosť Life Technologies na adrese www.thermofisher.com/support.



Preložené z angličtiny, z čísla publikácie MAN0018525 E.0.

História revízie: Č. pub. MAN0018525 E.0

Revízia	Dátum	Popis
E.0	12. júna 2023	Zmenené podmienky skladovania na -20 °C až -5 °C
D.0	26. januára 2023	Aktualizovaná adresa výrobné prevádzky na Paisley. Odstránený symbol UKCA. Menšie úpravy
C.0	9. augusta 2022	Doplnili sa katalógové čísla a vykonali sa drobné opravy v karte s informáciami o produkte.
B.0	4. marca 2020	Adresa zástupcu pre ES bola aktualizovaná.
A.0	15. marca 2019	Prvé vydanie.

Informácie v tomto návode podliehajú zmenám bez predchádzajúceho upozornenia.

ODMIETNUTIE ZODPOVEDNOSTI: SPOLOČNOSŤ THERMO FISHER SCIENTIFIC INC. A/ALEBO JEJ PRIDRUŽENÉ SPOLOČNOSTI NENESÚ ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ V ROZSAHU, KTORÝ POVOĽUJE ZÁKON, ZA ŽIADNE ŠPECIÁLNE, NÁHODNÉ, NEPRIAME, REPRESÍVNE, VIACNÁSOBNÉ ALEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY V SÚVISLOSTI S TÝMTO DOKUMENTOM ALEBO V SÚVISLOSTI S JEHO POUŽÍVANÍM.

Dôležité informácie týkajúce sa licencií: Na tento produkt sa môže vzťahovať jedna alebo viacero licencií pre obmedzené použitie. Používaním tohto produktu súhlasíte so zmluvnými podmienkami všetkých platných licencií pre obmedzené použitie.

©2019-2023 Thermo Fisher Scientific Inc. Všetky práva vyhradené. Všetky ochranné známky sú vlastníctvom spoločnosti Thermo Fisher Scientific a jej dcérskych spoločností, pokiaľ nie je uvedené inak.