

MarrowMAX™ Bone Marrow Medium

Numuri katalogā 12260-014, 12260-001, 12260-097, 12260-098

Pub. nr. MAN0029351 Red. A.0



BRĪDINĀJUMS! Izlasiet drošības datu lapas (DDL) un ievērojiet lietošanas instrukcijas. Valkājiet atbilstīgas aizsargbrilles, apģērbus un cimdus. Drošības datu lapas (SDS) ir pieejamas no [thermofisher.com/support](https://www.thermofisher.com/support).

Paredzētā lietošana

Barotne MarrowMAX™ Bone Marrow Medium ir kvalificēta cilvēka kaulu smadzeņu, perifēro asiņu un citu hematopoētisko šūnu primāro kultūru pavairošanai *in vitro* apstākļos citoģenētisko pētījumu nolūkos un *in vitro* diagnostikas (IVD) procedūrām hematoloģisko slimību gadījumā.

Citoģenētiskie izstrādājumi ir paredzēti lietošanai speciālistiem. Tos medicīnas laboratorijās izmanto personāls, kurš ir ieguvis specializētu izglītību un izgājis apmācības par procedūrām, kurās izmanto IVD izstrādājumus. Šāda veida IVD izstrādājumi nav paredzēti kā vienīgie diagnosticējamās situācijas noteicēji. Izmeklējumu rezultātus veselības aprūpes speciālists interpretē kā daļu no pacienta klīniskās pārvaldības.

Procedūras princips un skaidrojums

- Kaulu smadzenes nodrošina mononukleāro kaulu smadzeņu šūnu avotu, ko izmanto hematoloģisko slimību diagnostikas izmeklējumos.
- Barotne MarrowMAX™ Bone Marrow Medium ir optimizēta, lai maksimāli vairotu koloniju piesaisti, augšanas ātrumu un nodrošinātu ražīgu metafāžu skaitu. MarrowMAX™ Bone Marrow Medium ir optimizēta RPMI 1640 barotne, kas ir bagātināta ar liellopa augļa serumu (fetal bovine serum — FBS), gentamicīnu un L-glutamīnu. Tā satur arī jaunu cilvēka stromas šūnu kondicionētu barotni, kas sastāv no unikāla hematopoētisko augšanas faktoru maisījuma. MarrowMAX™ Bone Marrow Medium nesatur ar lielšūnu audzēju (giant cell tumor — GCT) kondicionētu barotni un ir ar uzturvielām pilnīga barotne, kurai nav jāpievieno bagātinātājs.
- Šis izstrādājums ir filtrēts sterilā veidā.

Saturs un uzglabāšana

Visi kvalitātes kontroles testu rezultāti ir norādīti partijai specifiskajā analīzes sertifikātā, kas ir pieejams mūsu tīmekļa vietnē: [thermofisher.com](https://www.thermofisher.com).

Izstrādājums	Kat. Nr.	Glabāšana	Glabāšanas laiks ^[1]
MarrowMAX™ Bone Marrow Medium: 100 ml 500 ml 10 × 500 ml 20 × 100 ml	12260-014 12260-001 12260-097 12260-098	Sargājiet no gaismas; no –20 °C līdz –5 °C	18 mēneši

^[1] Glabāšanas laiks tiek noteikts no ražošanas datuma. Nelietojiet pēc norādītā derīguma termiņa beigām.

Saistītie materiāli

Ja nav norādīts citādi, visi materiāli ir pieejami thermofisher.com.
“MLS” norāda uz to, ka materiāls ir pieejams no fisherscientific.com vai kāda cita galvenā laboratorijas produktu piegādātāja.

Vienums	Avots
KaryoMAX™ Colcemid™ šķīdums, šķīdrs (10 µg/ml), HBSS šķīdumā	15210040
KaryoMAX™ Colcemid™ šķīdums, šķīdrs (10 µg/ml), PBS šķīdumā	15212012
KaryoMAX™ Gimzas krāsas standartšķīdums	10092013
Gurr buferšķīduma tabletes (pH 6,8)	10582013
Amfotericīns B	614122500
KaryoMAX™ kālija hlorīda šķīdums	105750
Tripsīns 2,5 %, bez fenolsarkanā	150900
Nunc™ vairāki ar šūnu kultūru apstrādāti trauciņi, 6 iedobju	140675
Nunc™ 15 ml koniski sterili polipropilēna centrifūgas stobriņi	339651
Nunc™ 50 ml koniski sterili polipropilēna centrifūgas stobriņi	339653
Nunc™ Thermanox™ segstikliņi (25 mm)	174985
Nunc™ seroloģiskās pipetes (5 ml)	170355

Piesardzības pasākumi

Nelietojiet izstrādājumu, ja iepakojums, tostarp pudeles un flakoni, ir bojāti un/vai tiem ir mikrobioloģiska piesārņojuma pazīmes, duļķains izskats, krāsas izmaiņas, žūšanas pazīmes, plaisas vai citas bojājuma pazīmes. MarrowMAX™ Bone Marrow Medium jābūt piegādātai sasaldētai, līdz ar to atkausēts izstrādājums ir uzskatāms par bojātu.



UZMANĪBU!! Cilvēka kaulu smadzenes ir bioloģiski bīstams materiāls. Attiecībā uz apstrādi, glabāšanu un likvidēšanu ievērojiet standarta piesardzības pasākumus.



UZMANĪBU!! Neizmantojiet injekcijai vai infūzijai! Lūdzu, ziņojiet par visiem nopietniem negadījumiem saistībā ar ierīci ražotājam un tās ES dalībvalsts kompetentajai iestādei, kurā lietotājs un/vai pacients ir reģistrēts.

Procedūras vadlīnijas

- Vienmēr izmantojiet atbilstošas aseptikas metodes un darbojieties laminārās plūsmas pārsegā. Aseptikas metodes skatiet mūsu [Gibco Cell Culture Basics](#).
- Ja vien nav norādīts citādi, visas inkubācijas procedūras veiciet mitrinātā inkubatorā 37 °C temperatūrā ar 5 % CO₂.

MarrowMAX™ Bone Marrow Medium vadlīnijas

- Barotne MarrowMAX™ Bone Marrow Medium tiek piegādāta sasaldēta, un pēc atkausēšanas tā ir gatava lietošanai.
- Atkausējiet 2–8 °C temperatūrā, pēc tam uzmanīgi virpuļojiet, lai nodrošinātu homogenitāti. Neatkausējiet 37 °C temperatūrā. Pretējā gadījumā var izveidoties nogulsnes, kas nav vēlams.
- MarrowMAX™ Bone Marrow Medium satur liellopa augļa serumu (fetal bovine serum — FBS); pēc atkausēšanas un glabāšanas var veidoties flokulējošas nogulsnes.
- Atkausētu, neatvērtu MarrowMAX™ Bone Marrow Medium var glabāt aizsargātu no gaismas 2–8 °C temperatūrā līdz diviem mēnešiem norādītajā derīguma termiņā.
- Pēc atvēršanas MarrowMAX™ Bone Marrow Medium izstrādājumi ir jāizlieto 10 dienu laikā, lai nodrošinātu palielinātu augšanu.
- Izvairieties no atkārtotas sildīšanas/dzesēšanas un ilgstošas gaismas iedarbības.
- Nelietojiet pēc norādītā derīguma termiņa beigām.

Kaulu smadzeņu paraugu kultivēšana citoģenētiskajai analīzei

- Izmantojiet atbilstošu kaulu smadzeņu daudzumu, pamatojoties uz pacienta limfocītu skaitu, lai ar audu kultūru apstrādātās 6 iedobju plates (Nunc™ kat. Nr. 140675) inokulētu ar 5 ml MarrowMAX™ Bone Marrow Medium (1 x 10⁶ šūnas/ml).
- Inkubējiet kultūras 24 stundas mitrinātā inkubatorā 37 °C temperatūrā ar 5 % CO₂.
- Pēdējo 1–2 stundu inkubācijas laikā katrai kultūras iedobei pievienojiet 0,05 µg/ml KaryoMAX™ Colcemid™ šķīduma (kat. Nr. 15210040 vai kat. Nr. 15212012), pēc tam uzmanīgi rotējiet trauciņu, lai samaisītu tā saturu.
- Pārnesiet katras kaulu smadzeņu kultūras iedobes saturu 15 ml konusveida mēģenē (kat. Nr. 339651), pēc tam centrifugējiet 5 minūtes ar ātrumu 300 × g.
- Noņemiet supernatantu, resuspendējiet granulu, pēc tam 15 minūtes inkubējiet telpas temperatūrā ar 10 ml 0,068 M KCl šķīduma (KaryoMAX™ kālija hlorīda šķīduma kat. Nr. 105750), kas ir uzsildīts līdz 37 °C.
- Uzmanīgi pievienojiet 0,5 ml svaiga metanola/ledus etiķskābes fiksatīva attiecībā 3:1, pēc tam centrifugējiet ar ātrumu 300 × g 5 minūtes.
- Noņemiet supernatantu, pēc tam resuspendējiet granulu fiksatīvā 10 minūtes telpas temperatūrā.
- Atkārtojiet 7. darbību trīs reizes, pēc tam resuspendējiet granulu 0,5 ml atdzesētā fiksatīvā.

9. Pārnēsiet ar pipeti 35 µl šūnu suspensijas uz mitra mikroskopiskā priekšmetstikliņa, pēc tam izklājiet hromosomu analīzei.
10. Iekrāsojiet priekšmetstikliņus hromosomu analīzei, veicot savā laboratorijā izmantojamās iekrāsošanas metodes.

Iekrāsošana ar Gimzas krāsu

Hromosomu saistīšana ar enzīmiem un krāsām ir būtiska, lai identificētu normālas un patoloģiskas hromosomu struktūras.

1. Sagatavojiet sešus Koplina traukus, kā norādīts tālāk tabulā:

Trauka numurs	Saturs
1	0,125 % tripsīns/0,9 % NaCl maisījums
2	0,9 % NaCl skalošanai
3	0,9 % NaCl skalošanai
4	Gurr Gimzas krāsa (R66) sajaukta ar Gurr 6,8 buferšķīdumu un acetonu
5	Gurr 6,8 buferšķīdums skalošanai
6	Gurr 6,8 buferšķīdums skalošanai

2. Ievietojiet priekšmetstikliņu uz norādīto laiku traukā ar tripsīna/NaCl maisījumu (1. traukā).
Šis laiks var būt 10 sekundes vai 2 minūtes atkarībā no izmantotā tripsīna aktivitātes līmeņa.
3. Kad tripsīna laiks ir pagājis, izņemiet priekšmetstikliņu un noskalojiet, secīgi iemērcot 0,9 % NaCl skalošanas traukos (2. un 3. traukā).
4. Ievietojiet priekšmetstikliņu iekrāsošanas traukā (4. traukā) ar Gurr krāsu un buferšķīdumu uz 5 minūtēm.
Laiks var atšķirties atkarībā no izmantotās krāsas stipruma.
5. Izņemiet priekšmetstikliņu no trauka, pēc tam noskalojiet, secīgi iemērcot abos Gurr buferšķīduma skalošanas traukos (5. un 6. traukā).
6. Pēc pēdējās skalošanas izņemiet priekšmetstikliņu, lai tas nožūtu gaisā, pēc tam nosedziet priekšmetstikliņu ar Cytoseal™ 60.
Var žāvēt krāsnī (50 °C), pēc tam tas ir gatavs metafāzes pētīšanai zem mikroskopa.

Kvalitātes nodrošināšana/kontrole

Katra šķīduma MarrowMAX™ Bone Marrow Medium partija tiek pārbaudīta sertificētā ASV citogenētikas references laboratorijā, lai nodrošinātu nemainīgi izcilu veikspēju. Pirms mitotiskā indeksa un hromosomu joslu izšķirtspējas mērīšanas barotnē MarrowMAX™ Bone Marrow Medium 24 stundas kultivē no normāla pieauguša donora aspirētās kaulu smadzeņu šūnas. Turklāt katrai partijai tiek pārbaudīts pH un osmolalitāte, un pirms partijas izlaišanas tai ir jāiziet sterilitātes tests.

Marķējuma simboli

Tālāk tabulā ir izskaidroti lietošanas instrukcijā un uz etiķetēm norādītie simboli, kas nav atzīti visā pasaulē saskaņā ar standartu ISO 15223.

Read SDS	IZLASIET DROŠĪBAS DATU LAPU Ar izstrādājumu saistītos riskus skatiet drošības datu lapā.
UKRP	PILNVAROTAIS PĀRSTĀVIS APVIENOTAJĀ KARALISTĒ

Ierobežota produkta garantija

Life Technologies Corporation un/vai tās filiāle(-es) sniedz savu produktu garantiju, kā noteikts Life Technologies Vispārējos pārdošanas noteikumos un nosacījumos, kas atrodami vietnē www.thermofisher.com/us/en/home/global/terms-and-conditions.html. Jautājumu gadījumā lūdzam sazināties ar Life Technologies vietnē 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

Tulkots no angļu valodas, no publikācijas numur MAN0018525 E.0.

Redakcijas vēsture: Pub. nr. MAN0018525 E.0

Redakcija	Datums	Apraksts
E.0	2023. gada 12. jūnijs	Glabāšanas apstākļi mainīti uz no -20 °C līdz -5°C.
D.0	2023. gada 26. janvāris	Ražotnes adrese nomainīta uz Paisley. Noņemts UKCA simbols. Nelieli labojumi
C.0	2022. gada 9. augusts	Izstrādājuma informācijas lapai veikti nelieli labojumi un pievienoti kataloga numuri.
B.0	2020. gada 4. marts	Nomainīta EK pārstāvja adrese.
A.0	2019. gada 15. marts	Sākotnējais laidniens.

Šajā rokasgrāmatā sniegtā informācija var tikt mainīta bez iepriekšēja brīdinājuma.

ATRUNA: CIKĀL TO PIEĻAUJ LIKUMS, UZŅĒMUMS "THERMO FISHER SCIENTIFIC INC." UN/VAI TĀ FILIĀLE(-S) NAV ATBILDĪGI PAR ĪPAŠIEM, NEJAUŠIEM, NETIEŠIEM, SODA, DAUDZKĀRTĒJIEM VAI IZRIETOŠIEM ZAUDĒJUMIEM SAISTĪBĀ AR ŠO DOKUMENTU, TOSTARP TĀ IZMANTOŠANU.

Svarīga informācija par licencēšanu: Uz šo produktu var attiekties viena vai vairākas ierobežotas lietošanas etiķetes licences. Lietojot šo produktu, jūs piekrītat visu piemērojamo ierobežotas lietošanas etiķešu licenču noteikumiem un nosacījumiem.

©2019-2023 Thermo Fisher Scientific Inc. Visas tiesības paturētas. Visas preču zīmes ir uzņēmuma "Thermo Fisher Scientific" un tā meitasuzņēmumu īpašums, ja vien nav norādīts citādi.