

Buňky MA-Balb | 400270

Obecné informace

Description

Ma-Balb je myší buněčná linie vytvořená in vitro ze solidního, spontánně se vyskytujícího mamárního karcinomu u myší samice BALB/c. Tato buněčná linie vznikla ze solidního nádoru velikosti fazole získaného z oblasti mléčné žlázy mladé myši BALB/c. Buňky Ma-Balb jsou významné pro výzkum rakoviny, zejména pro studium nádorů mléčné žlázy, vzhledem k tomu, že pocházejí z kmene náchylného k nádorům, o němž je známo, že se u něj takové nádory vyvíjejí.

Buněčná linie Ma-Balb se svou morfologií podobnou fibroblastům poskytuje robustní model pro zkoumání buněčných a molekulárních mechanismů, které jsou příčinou vzniku karcinomu prsu. Vědci využívají tyto buňky ke zkoumání genetických faktorů a faktorů prostředí, které přispívají k nádorovému bujení, což umožňuje hlubší pochopení biologie rakoviny. Kromě toho jsou buňky Ma-Balb užitečné při testování nových protinádorových léčebných postupů a nabízejí pohled na účinnost a toxicitu léků. Jejich význam se rozšiřuje i na imunologické studie, kde pomáhají objasnit interakce mezi nádorovými buňkami a imunitním systémem, čímž přispívají k rozvoji imunoterapie.

Organism Myš

Tissue Prsa

Disease Zhoubné novotvary mléčné žlázy myší

Synonyms Ma-Balb

Charakteristika

Breed/Subspecies BALB/c

Age 1 rok

Gender Ženy

Morphology Epitelu podobné

Cell type Fibroblasty

Growth properties Adherentní

Regulační údaje

Citation MA-Balb (katalogové číslo Cytion 400270)

Buňky MA-Balb | 400270**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_5795**Biomolekulární data****Tumorigenic** Ano, u myší Balb/c**Viruses** Test MAP negativní.**Zpracování****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutaminu, w: 3,7 g/l NaHCO₃, w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)**Supplements** Doplňte médium o 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Odstraňte staré médium z adherovaných buněk a promyjte je PBS bez vápníku a hořčíku. Pro baňky T25 použijte 3-5 ml PBS a pro baňky T75 5-10 ml. Poté buňky zcela zakryjte přípravkem Accutase, přičemž použijte 1-2 ml pro baňky T25 a 2,5 ml pro baňky T75. Nechte buňky inkubovat při pokojové teplotě po dobu 8-10 minut, aby se oddělily. Po inkubaci jemně promíchejte buňky s 10 ml média, aby byly znovu suspendovány, a poté je odstředte při 300xg po dobu 3 minut. Supernatant vyhodte, buňky znovu rozpusťte v čerstvém médiu a přeneste je do nových baněk, které již obsahují čerstvé médium.**Split ratio** Doporučuje se poměr 1:4 až 1:8**Fluid renewal** 2 až 3krát týdně**Post-Thaw Recovery** 24 až 48 hodin**Freeze medium** Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium (včetně FBS) + 10 % DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení nebo CM-1 (katalogové číslo 800100 společnosti Cytion), které obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory pro zlepšení regenerace a snížení stresu způsobeného kryo.

Buňky MA-Balb | 400270

Thawing and Culturing Cells

1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmrazená, protože buňky se přepravují na suchém ledu, aby se během přepravy udržely optimální teploty.
2. Po obdržení kryovialku buď okamžitě uložte při teplotě nižší než -150 °C, abyste zajistili zachování buněčné integrity, nebo přejděte ke kroku 3, pokud je nutná okamžitá kultivace.
3. Pro okamžitou kultivaci rychle rozmrazte lahvičku ponořením do vodní lázně o teplotě 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálním prostředkem a jemně ji míchejte po dobu 40-60 sekund, dokud nezůstane malý ledový chuchvalec.
4. Všechny další kroky provádějte za sterilních podmínek v průtokové digestoři a před otevřením kryovialku dezinfikujte 70% ethanolem.
5. Opatrně otevřete dezinfikovanou lahvičku a přeneste buněčnou suspenzi do 15 ml centrifugační zkumavky obsahující 8 ml kultivačního média o pokojové teplotě a jemně promíchejte.
6. Směs odstředujte při 300 x g po dobu 3 minut, aby se buňky oddělily, a supernatant obsahující zbytky mrazicího média opatrně zlikvidujte.
7. Pelety buněk jemně resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačního média. U adherentních buněk rozdělte suspenzi mezi dvě kultivační baňky T25; u suspenzních kultur přeneste veškeré médium do jedné baňky T25, abyste podpořili účinnou interakci a růst buněk.
8. Dodržujte zavedené subkultivační protokoly pro kontinuální růst a udržování buněčné linie, čímž zajistíte spolehlivé výsledky experimentů.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , zvlhčená atmosféra.

Flask Coating

Pro optimální uchycení a životaschopnost po rozmrazení doporučujeme používat **baňky nebo destičky potažené kolagenem**.

Freezing Procedure

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

Buňky MA-Balb | 400270

Shipping Conditions

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

Storage Conditions

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Kontrola kvality / Genetický profil / HLA

Sterility

Kontaminace mykoplazmaty je vyloučena jak pomocí testů založených na PCR, tak pomocí luminiscenčních metod detekce mykoplazmy.

Aby se zajistilo, že nedojde ke kontaminaci bakteriemi, plísněmi nebo kvasinkami, jsou buněčné kultury denně podrobovány vizuální kontrolám.

Profil STR

Amelogenin: x,x
M_18-3: 19,20
M_4-2: 21,3,22,3
M_6-7: 12,13
M_3-2: 13,14
M_19-2: 13
M_7-1: 25,2
M_1-1: 15
M_8-1: 13
M_2-1: 16
M_15-3: 22,3
M_6-4: 18,20
M_11-2: 18,19
M_1-2: 17
M_17-2: 16,17
M_12-1: 16,17
M_5-5: 13,14
M_X-1: 24
M_13-1: 16,2