Product sheet

Buňky HMy2.CIR | 305126

Obecné informace

Description	Buněčná linie HMy2.CIR byla vytvořena ozářením gama zářením a následnou selekcí na ztrátu exprese antigenu HLA I. třídy z lymfoblastoidní buněčné linie HMy.2 B. Tato rodičovská buněčná linie je rychle rostoucí mutant odvozený od buněčné linie ARH-77. Buňky HMy2.CIR jsou obzvláště cenné jako hostitelé pro transfekované geny hlavních histokompatibilních antigenů I. třídy a nabízejí univerzální platformu pro studium prezentace antigenů a mechanismů imunitní odpovědi. Buněčná linie ARH-77, z níž je nakonec HMy2.CIR odvozena, je známá svou pozitivitou na jaderný antigen Epsteina-Barrové (EBNA+) a kapsidový antigen viru Epsteina-Barrové (EBVCA+). Proto se předpokládá, že buněčná linie HMy2.CIR je rovněž EBNA pozitivní. Tato buněčná linie se vyznačuje expresí malého množství HLA Cw4, ale neexprimuje produkty lokusu HLA A nebo B. Tento jedinečný profil exprese antigenů činí z buněk HMy2.CIR užitečný model pro imunologický výzkum, zejména při studiu zpracování a prezentace antigenů omezených na HLA I. třídy.
Organism	Člověk
Tissue	B-lymfoblast
Synonyms	Hmy.2 CIR, HMy2.CIR, C1R

Charakteristika

Age	33 let
Gender	Ženy
Ethnicity	Kavkazský
Morphology	Lymfoblasty
Growth properties	Zavěšení

Regulační údaje

Citation	HMy2.CIR (katalogové číslo Cytion 305126)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606

Buňky HMy2.CIR | 305126

CellosaurusAccession	CVCL_3714

Biomolekulární data

Zpracování

Culture Medium	IMDM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutaminu, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM pyruvátu sodného, w: 3,024 g/l NaHCO3 (číslo článku Cytion 820800a)
Supplements	Doplňte médium o 10% FBS
Subculturing	Jemně homogenizujte buněčnou suspenzi v baňce pipetováním nahoru a dolů, poté odeberte reprezentativní vzorek pro stanovení buněčné hustoty na ml. Suspenzi zřeďte čerstvým kultivačním médiem tak, aby koncentrace buněk byla 1 x 10^5 buněk/ml, a upravenou suspenzi rozdělte do nových baňek pro další kultivaci.
Split ratio	1×10^5 až 1×10^6 buněk/ml
Fluid renewal	2 až 3krát týdně
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 HMy2.CIR | 305126

Thawing and Culturing Cells

1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmražená, 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 odstřeďujte 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 % $_{CO2}$, zvlhčená atmosféra.

Flask Coating

Žádný

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.

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.

Buňky HMy2.CIR | 305126

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 vizuálním kontrolám.
Profil STR	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 6,10 **D13S317**: 11,13 **D16S539**: 9,13 **D5S818**: 10,13 **D7S820**: 7,12 **TH01**: 8 **TPOX**: 8 **vWA**: 17 **D3S1358**: 16 **D21S11**: 29,30 **D18S51**: 14,16 **Penta E**: 12 **Penta D**: 10 **D8S1179**: 15 **FGA**: 20,21 **D6S1043**: 11,19 **D2S1338**: 17 **D12S391**: 19,20 **D19S433**: 14,15