Product sheet

Buňky B-LCL-HROC285 | 300869

Obecné informace

Description	B-LCL-HROC285 je buněčná linie B lymfocytů transformovaná virem Epsteina-Barrové (EBV) odvozená od pacienta, který měl adenokarcinom tlustého střeva spojený s Lynchovým syndromem. Tento specifický typ rakoviny tlustého střeva je spojen s hereditárním nepolypózním kolorektálním karcinomem (HNPCC), který je obvykle způsoben mutacemi v genech pro opravu chyb DNA. Buněčná linie B-LCL-HROC285 umožňuje studium transformačních procesů souvisejících s EBV v B buňkách a také vhled do imunitních reakcí souvisejících s rakovinou. B-LCL-HROC285 poskytuje cenný nástroj pro pochopení interakcí imunitního systému s nádorovými buňkami, zejména toho, jak mohou transformované B buňky interagovat s imunitním prostředím u kolorektálního karcinomu vznikajícího na podkladě Lynchova syndromu. Tato buněčná linie je užitečná pro imunologické a onkologické studie díky svému genetickému pozadí a procesu transformace EBV, o němž je známo, že ovlivňuje proliferaci B-buněk a klonální selekci.
Organism	Člověk
Tissue	Periferní krev
Disease	Adenokarcinom
Metastatic site	Neplatí (EBV-transformované B-LCL od pacienta s CRC a Lynchovým syndromem)
Applications	Testování T-buněk a NK-buněk; typizace HLA; imunologie Lynchova syndromu; imunitní reakce související s deficitem oprav nesouladu (MMR); cílové buňky pro testování CTL; studie s využitím biobanky HROC u pacientů s odpovídajícími vzorky
Synonyms	B-LCL CO285, Bc HROC285

Charakteristika

Age	30 let
Gender	Ženy
Ethnicity	Kavkazský
Morphology	Kulaté buňky
Cell type	B lymfoblast

Buňky B-LCL-HROC285 | 300869

Growth properties	Zavěšení

Regulační údaje

Citation	B-LCL-HROC285 (katalogové číslo Cytion 300869)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Není přiřazeno
Depositor	M. Linnebacher
GMO Status	GMO-S2: Tato linie B-LCL obsahuje stabilně udržovaný epizom EBV (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV je zařazen do rizikové skupiny 2; je vyžadováno bezpečnostní opatření BSL-2. Tato klasifikace platí v Německu; v jiných zemích se předpisy mohou lišit.

Biomolekulární data

Viruses	Transformant: EBV

Zpracování

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)
Supplements	Doplňte médium o 10 % tepelně inaktivovaného 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 baněk pro další kultivaci.
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 B-LCL-HROC285 | 300869

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.

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 a molekulární analýza

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.