

Buňky B-LCL-HROC285 | 300869

Obecné informace

Description

B-LCL-HROC285 je buněčná linie B lymfocytů transformovaná virem Epstein-Barr (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 vzhled 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 viru EBV (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). Virus 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 zředte čerstvým kultivačním médiem tak, aby koncentrace buněk byla 1×10^5 buněk/ml, a upravenou suspenzi rozdělte do nových baňek 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 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

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 B-LCL-HROC285 | 300869

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.