

Buňky SNU-423 | 305874

Obecné informace

Description

Buněčná linie SNU-423 je model lidského hepatocelulárního karcinomu (HCC) vytvořený z dospělého korejského pacienta. Je jednou z osmi buněčných linií HCC odvozených z primárních jaterních nádorů a charakterizovaných z hlediska morfologických, genetických a virologických vlastností. SNU-423 vykazuje adhezenci k substrátu a zachovává si mnoho histologických rysů původního nádoru, což odpovídá epiteliální morfologii odvozené od hepatocytů. Vykazuje aneuploidii a má modální počet chromozomů svědčící o chromozomální nestabilitě, která je u linií odvozených od HCC běžná.

Na molekulární úrovni je linie SNU-423 pozoruhodná integrací DNA viru hepatitidy B (HBV) do svého genomu, což je vlastnost společná všem liniím v její kohortě, což odráží vysokou prevalenci karcinomu jater spojeného s HBV ve východní Asii. Zatímco některé buněčné linie v této sérii exprimují transkripty HBV, například HBVx, specifická exprese transkriptů u SNU-423 nebyla zaznamenána. Kromě toho SNU-423 neexprimuje alfa-fetoprotein (AFP) ani na úrovni RNA, ani na úrovni proteinu, čímž se řadí k podskupině HCC, které nevylučují AFP. Byl použit ve farmakogenomických screenech, jako je LIMORE (Liver Cancer Model Repository), kde přispívá k pochopení asociací mezi geny a léky u rakoviny jater, včetně variability odpovědi na léky potenciálně související se stavem HBV nebo odlišnými onkogenními změnami.

Organism Člověk

Tissue Játra

Disease Hepatocelulární karcinom u dospělých

Synonyms SNU423, NCI-SNU-423

Charakteristika

Age 40 let

Gender Muži

Ethnicity Korejský

Morphology Epitelu podobné

Growth properties Adherentní

Regulační údaje

Citation SNU-423 (katalogové číslo Cytion 305874)

Buňky SNU-423 | 305874

Biosafety level 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0366**Biomolekulární data****Antigen expression** Krevní skupina B; Rh +**Mutational profile** Mutace: (C228T), Nespecifikováno, Poznámka=V promotoru: TERT, jednoduchá, c.1-124C>T (c.228C>T). Mutace, TP53, jednoduchá, c.376-2A>G, nespecifikováno, Poznámka= mutace v akceptoru sestřihu**Karyotype** Aneuploidní; modální číslo = 79**Zpracování****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)**Supplements** Doplněte médium o 10 % tepelně inaktivovaného FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 72 hodin**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 SNU-423 | 305874**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

**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

Buňky SNU-423 | 305874

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.