

Buňky HCC1588 | 305470

Obecné informace

Description

HCC1588 je lidská buněčná linie rakoviny prsu odvozená od pacientky s primárním karcinomem prsu a je zařazena do bazálního podtypu rakoviny prsu. Tato buněčná linie je reprezentativní pro trojnásobně negativní rakovinu prsu (TNBC), u níž chybí exprese estrogenového receptoru (ER), progesteronového receptoru (PR) a amplifikace HER2. Jako bazální model vykazuje HCC1588 molekulární charakteristiky spojené s agresivním chováním nádoru, včetně vysoké proliferační schopnosti, genomové nestability a obohacení genových expresních programů spojených s epiteliálně-mezenchymální transformací a kmenovými fenotypy.

Molekulární profilování rozsáhlých panelů nádorových buněčných linií prokázalo, že buněčné linie rakoviny prsu, jako je HCC1588, přispívají k rozmanitosti genomických a transkriptomických změn používaných k modelování nádorové heterogenity a terapeutické odpovědi. V rámci integrovaných farmakogenomických studií rakovinné buněčné linie rekapituluji klíčové onkogenní alterace pozorované v primárních nádorech a jsou běžně používány ke korelaci genetických rysů s citlivostí na léky u stovek sloučenin. Kromě toho standardizované rámce pro anotace a autentizaci zdůrazňují význam konzistentní molekulární charakterizace, včetně profilování krátkých tandemových repetitiv a SNP, aby byla zajištěna reprodukovatelnost a přesná klasifikace linie v široce používaných modelech, jako je HCC1588.

Z funkčního hlediska se HCC1588 často používá ve studiích zkoumajících mechanismy progresu nádoru, reakci na poškození DNA a rezistenci vůči chemoterapeutickým a cíleným látkám u trojnásobně negativního karcinomu prsu. Jeho bazální fenotyp a absence signalizace hormonálních receptorů jej činí obzvláště cenným pro hodnocení nových terapeutických strategií zaměřených na agresivní, na léčbu refrakterní podtypy karcinomu prsu.

Organism

Člověk

Tissue

Plíce

Disease

Spinocelulární karcinom plic

Synonyms

HCC-1588, Hamonovo onkologické centrum 1588

Charakteristika

Age

63 let

Gender

Ženy

Ethnicity

Afroameričan

Growth properties

Adherentní

Regulační údaje

Buňky HCC1588 | 305470

Citation	HCC1588 (katalogové číslo Cytion 305470)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_A351
-----------------------------	-----------

Biomolekulární data**Zpracování**

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO ₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Doplňte médium o 10% FBS
--------------------	--------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Seeding density	1 až 3×10^4 buněk/cm ²
------------------------	--

Fluid renewal	2 až 3krát týdně
----------------------	------------------

Freeze medium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.
----------------------	--

Buňky HCC1588 | 305470

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 buď okamžitě uložte kryovialku 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 200 x g po dobu 5 minut, supernatant obsahující mrazicí médium opatrně zlikvidujte.
7. Postupujte podle postupu popsaneho v části Obnova po rozmrazení

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , zvlhčená atmosféra.

Shipping Conditions

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiwa, 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