Product sheet

WM-115 buňky | 305457

Obecné informace

Description	WM-115 je lidská melanomová buněčná linie odvozená z primárního nádoru dospělého pacienta s maligním kožním melanomem. Buněčná linie byla vytvořena z primární léze ve fázi vertikálního růstu (VGP) a je součástí dobře charakterizované série melanomových modelů vytvořených za účelem znázornění různých stadií progrese melanomu. Buňky WM-115 rostou in vitro adhezivně a vykazují epiteliální až vřetenovitou morfologii typickou pro maligní melanocyty. Cytogenetické analýzy souvisejících primárních a metastatických párů prokázaly nenáhodné chromozomální abnormality, zejména u chromozomů 1, 6 a 7, což podporuje klonální evoluci během progrese melanomu. Fenotypicky WM-115 exprimuje markery melanocytární linie a antigeny asociované s melanomem, včetně proteinů souvisejících s pigmentací a adhezivních molekul na povrchu buněk. Ve srovnání s neinvazivními lézemi v radiální růstové fázi vykazují buňky melanomu ve vertikální růstové fázi, jako je WM-115, zvýšenou expresi molekul souvisejících s adhezí, včetně integrinů a proteinů asociovaných s extracelulární matricí, což odráží zvýšený invazivní potenciál. Melanomové buňky běžně exprimují receptory pro růstové faktory, jako je IGF-I, a v různé míře také členy rodiny receptorů EGF, což podporuje autokrinní a parakrinní mechanismy stimulace růstu. Funkčně představuje WM-115 model primárního melanomu s metastatickou schopností, který se objevuje ve fázi vertikálního růstu. Na rozdíl od normálních melanocytů, které pro proliferaci vyžadují více exogenních mitogenů, vykazují primární melanomové buňky, jako je WM-115, sníženou závislost na vnějších růstových faktorech a mohou se proliferovat za příznivějších kultivačních podmínek. Jako model melanomu odvozený z primárního nádoru je WM-115 široce používán ke studiu progrese melanomu, fenotypů spojených s invazí, signalizace růstových faktorů a terapeutické odpovědi ve srovnání s metastatickými protějšky odvozenými od stejných nebo příbuzných pacientů.
Organism	Člověk
Tissue	Metastatické
Disease	Melanom
Metastatic site	Pravá přední noha, kůže
Synonyms	WM-115, WM 115, WM115F, WM115-mel, WM115mel, WC00079

Charakteristika

Age	55 let
Gender	Ženy
Ethnicity	Kavkazský

Growth properties	Adherentní

Regulační údaje

Citation	WM115 (katalogové číslo Cytion 305457)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0040

Biomolekulární data

Mutational profile	Mutace: p.Val600Asp, heterozygotní

Zpracování

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/l NaHCO3, w: EBSS (číslo článku Cytion 820100a)
Supplements	Doplňte médium o 10 % tepelně inaktivovaného FBS a 1 % NEAA.
Dissociation Reagent	Accutase
Seeding density	1 až 3 x 10^{4} buněk/cm^{2}
Freeze medium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.

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 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 odstřeďujte při 200 x g po dobu 5 minut, supernatant obsahující mrazicí médium opatrně zlikvidujte. 7. Postupujte podle postupu popsaného v části Obnova po rozmrazení
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, 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 a molekulární analýza