**Product sheet**

# Bunky WM-115 | 305457

## Všeobecné informácie

| | |
|---|---|
| **Description** | WM-115 je ľudská melanómová bunka odvodená z primárneho nádoru dospelého pacienta s malígnym melanómom kože. Bunka bola vytvorená z primárnej lézie vo vertikálnej fáze rastu (VGP) a je súčasťou dobre charakterizovanej série melanómových modelov vytvorených na reprezentáciu rôznych štádií progresie melanómu. Bunky WM-115 rastú adhezívne in vitro a vykazujú epiteliálnu až vretenovitú morfológiu typickú pre malígne melanocyty. Cytogenetické analýzy súvisiacich primárnych a metastatických párov preukázali náhodné chromozómové abnormality, najmä týkajúce sa chromozómov 1, 6 a 7, čo potvrdzuje klonálnu evolúciu počas progresie melanómu.<br><br>Fenotypicky WM-115 exprimuje markery melanocytovej línie a antigény asociované s melanómom, vrátane proteínov súvisiacich s pigmentáciou a adhéznych molekúl na povrchu buniek. V porovnaní s neinvazívnymi léziami v radiálnej fáze rastu vykazujú melanómové bunky vo vertikálnej fáze rastu, ako je WM-115, zvýšenú expresiu adhéznych molekúl, vrátane integrínov a proteínov asociovaných s extracelulárnou matricou, čo odzrkadľuje zvýšený invazívny potenciál. Melanómové bunky bežne exprimujú receptory pre rastové faktory, ako je IGF-I, a variabilne aj členov rodiny receptorov EGF, čo podporuje autokrinné a parakrinné mechanizmy stimulácie rastu.<br><br>Funkčne WM-115 predstavuje model primárneho melanómu s metastatickou kompetenciou, ktorá sa objavuje vo fáze vertikálneho rastu. Na rozdiel od normálnych melanocytov, ktoré na proliferáciu vyžadujú viacero exogénnych mitogénov, primárne melanómové bunky, ako je WM-115, vykazujú zníženú závislosť od externých rastových faktorov a môžu proliferovať za priaznivejších kultivačných podmienok. Ako model melanómu odvodený z primárneho nádoru sa WM-115 široko používa na štúdium progresie melanómu, fenotypov spojených s inváziou, signalizácie rastových faktorov a terapeutickej odpovede v porovnaní s metastatickými náprotivkami odvodenými od rovnakých alebo príbuzných pacientov. |
| **Organism** | Ľudské |
| **Tissue** | Metastatické |
| **Disease** | Melanóm |
| **Metastatic site** | Pravá predná noha, koža |
| **Synonyms** | WM-115, WM 115, WM115F, WM115-mel, WM115mel, WC00079 |

## Charakteristika

| | |
|---|---|
| **Age** | 55 rokov |
| **Gender** | Ženy |
| **Ethnicity** | Kaukazský |

# Bunky WM-115 | 305457

| | |
|---|---|
| **Growth properties** | Adherent |

## Regulačné údaje

| | |
|---|---|
| **Citation** | WM115 (číslo katalógu Cytion 305457) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_0040 |

## Biomolekulárne údaje

| | |
|---|---|
| **Mutational profile** | Mutácia: p.Val600Asp, heterozygotná |

## Spracovanie

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamín, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion číslo článku 820100a) |
| **Supplements** | Doplňte médium o 10 % tepelne inaktivovaného FBS a 1 % NEAA. |
| **Dissociation Reagent** | Accutase |
| **Seeding density** | 1 až 3 x $10^{4}$ buniek/$cm^{2}$ |
| **Freeze medium** | Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení. |

| | |
|---|---|
| **Thawing and Culturing Cells** | 1. Overte si, že injekčná liekovka zostane pri doručení hlboko zmrazená, pretože bunky sa prepravujú na suchom ľade, aby sa počas prepravy udržala optimálna teplota.<br>2. Po prijatí buď okamžite uskladnite kryovialku pri teplote nižšej ako -150 °C, aby ste zabezpečili zachovanie bunkovej integrity, alebo prejdite na krok 3, ak je potrebná okamžitá kultivácia.<br>3. V prípade okamžitej kultivácie injekčnú liekovku rýchlo rozmrazte ponorením do vodného kúpeľa s teplotou 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálnym prostriedkom, pričom ju jemne miešajte 40 - 60 sekúnd, kým nezostane malý ľadový chumáč.<br>4. Všetky ďalšie kroky vykonajte v sterilných podmienkach v prietokovom digestore a pred otvorením kryovialku dezinfikujte 70 % etanolom.<br>5. Opatrne otvorte dezinfikovanú fľaštičku a preneste bunkovú suspenziu do 15 ml centrifugačnej skúmavky obsahujúcej 8 ml kultivačného média s izbovou teplotou a jemne premiešajte.<br>6. Zmes odstreďujte pri 200 x g počas 5 minút, supernatant obsahujúci zmrazovacie médium opatrne zlikvidujte.<br>7. Postupujte podľa postupu opísaného v časti Obnova po rozmrazení |
| **Incubation Atmosphere** | 37 °C, 5 % $_{CO2}$, zvlhčená atmosféra. |
| **Flask Coating** | Žiadne |
| **Shipping Conditions** | Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu. |
| **Storage Conditions** | Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka. |

## Kontrola kvality a molekulárna analýza