Product sheet

WM-115 šūnas | 305457

Vispārīga informācija

Description	WM-115 ir cilvēka melanomas šūnu līnija, kas iegūta no pieaugušā pacienta primārā audzēja ar ādas ļaundabīgu melanomu. Šūnu līnija tika izveidota no vertikālās augšanas fāzes (VGP) primārā bojājuma un ir daļa no labi raksturotas melanomas modeļu sērijas, kas izveidota, lai attēlotu melanomas progresēšanas atšķirīgos posmus. WM-115 šūnas in vitro aug adhezīvi un uzrāda epitēlveida līdz vārpstas formas morfoloģiju, kas ir tipiska ļaundabīgām melanocītām. Saistīto primāro un metastātisko pāru citogēnētiskās analīzes ir parādījušas neizlīdzinātas hromosomu anomālijas, jo īpaši iesaistot 1., 6. un 7. hromosomu, kas apstiprina klonālo evolūciju melanomas progresēšanas laikā. Fenotipiski WM-115 izsaka melanocītu cilts marķierus un ar melanomu saistītus antigēnus, tostarp pigmentācijai saistītus proteīnus un šūnu virsmas adhezijas molekulas. Salīdzinot ar neinvazīvām radiālās augšanas fāzes izmaiņām, vertikālās augšanas fāzes melanomas šūnas, piemēram, WM-115, izrāda palielinātu adhezijas molekulu ekspresiju, tostarp integrīnus un ar ekstracelulāro matricu saistītus proteīnus, atspoguļojot palielinātu invazīvo potenciālu. Melanomas šūnas parasti ekspresē receptorus augšanas faktoriem, piemēram, IGF-I un, mainīgi, EGF receptoru ģimenes locekļiem, atbalstot autokrīno un parakrīno augšanas stimulācijas mehānismus. Funkcionāli WM-115 ir primārās melanomas modelis ar metastātisku kompetenci, kas parādās vertikālās augšanas fāzes posmā. Atšķirībā no normāliem melanocītiem, kuriem proliferācijai nepieciešami vairāki eksogēni mitogēni, primārās melanomas šūnas, piemēram, WM-115, izrāda samazinātu atkarību no ārējiem augšanas faktoriem un var proliferēt labvēlīgākos kultivēšanas apstākļos. Kā primārs no audzēja atvasināts melanomas modelis, WM-115 tiek plaši izmantots, lai pētītu melanomas progresēšanu, ar invāziju saistītos fenotipus, augšanas faktoru signālus un terapeitisko reakciju salīdzinājumā ar metastātiskajiem analogiem, kas iegūti no tiem pašiem vai saistītiem pacientiem.
Organism	Cilvēks
Tissue	Metastātisks
Disease	Melanoma
Metastatic site	Labā priekšējā kāja, āda
Synonyms	WM-115, WM 115, WM115F, WM115-mel, WM115mel, WC00079

Raksturojums

Age	55 gadi
Gender	Sievietes
Ethnicity	Kaukāzietis

WM-115 šūnas | 305457

Growth properties	Adherent

Normatīvie dati

Citation	WM115 (Cytion kataloga numurs 305457)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0040

Biomolekulārie dati

Mutational profile	Mutācija: p.Val600Asp, heterozigota

Darbs ar

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-glutamīns, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion izstrādājuma numurs 820100a)
Supplements	Papildiniet barotni ar 10 % siltuma inaktivētu FBS un 1 % NEAA.
Dissociation Reagent	Accutase
Seeding density	1 līdz 3 x 10^4 šūnas/cm^2
Freeze medium	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni + 10% DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas.

Thawing and Culturing Cells	1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru. 2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana. 3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš. 4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu. 5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot. 6. Maisījumu centrifugē pie 200 x g 5 minūtes, virsgatavumu, kas satur sasaldēšanas barotni, uzmanīgi izmet. 7. Veikt procedūru, kas aprakstīta sadaļā "Atjaunošana pēc atkausēšanas"
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, mitrināta atmosfēra.
Flask Coating	Neviens
Shipping Conditions	Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.
Storage Conditions	Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole un molekulārā analīze