MCA-205

305730

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

MCA-205 on C57BL/6-hiiristä peräisin oleva hiiren fibrosarkoomasolulinja. Se perustettiin alun perin metyylikolantreenilla indusoidun tuumorigenesiin avulla, joka on klassinen kemiallinen karsinogeneesimenetelmä, jota käytetään laajalti siirrettävien tuumorimallien luomiseen syngeenisissä hiirissä. MCA-205 toimii immunokompetenttina kasvainmallina, mikä tarkoittaa, että se voidaan implantoida immunokompetentteihin C57BL/6-hiiriin ilman hylkimisreaktiota, minkä vuoksi se sopii erinomaisesti syövän immunoterapian ja kasvainimmunologian prekliinisiin tutkimuksiin.
Biologisesti MCA-205-kasvaimet luokitellaan ei-immunogeenisiksi tai heikosti immunogeenisiksi, mikä heijastaa niiden alhaista perusantigeenisyyttä ja vähäistä alttiutta spontaanille immuunivälitteiselle hylkimiselle. Tämä ominaisuus on erityisen hyödyllinen arvioitaessa checkpoint-estäjähoitojen (kuten anti-PD-1 tai anti-CTLA-4) tai kasvainrokotteiden tehoa olosuhteissa, jotka heijastavat monien ihmisen syöpien immuunivälitteistä luonnetta. Heikosta luontaisesta immunogeenisyydestään huolimatta MCA-205-kasvaimet voivat reagoida immuunimodulaatioon, kun niitä yhdistetään sädehoitoon, onkolyyttisiin viruksiin tai TLR-agonisteihin, mikä tekee niistä monipuolisen alustan yhdistelmähoitojen testaamiseen.
MCA-205-solut kasvavat nopeasti sekä in vitro että in vivo ja muodostavat aggressiivisia fibrosarkoomia, kun ne ruiskutetaan ihon alle. Näillä kasvaimilla on korkea verisuonitusaste ja ne tukevat toistettavaa kasvaimen kasvukineettistä, mikä mahdollistaa kasvaimen kuormituksen ja hoitovasteen johdonmukaisen mittaamisen. Hiiristä peräisin olevien ja C57BL/6-hiirien kanssa syngeenisten MCA-205-solujen vuoksi ne eivät sovellu ihmiselle ominaisiin määrityksiin, mutta ovat välttämättömiä immuunimekanismien tutkimisessa täysin toimivassa isäntäimmuunijärjestelmässä.

Sairaus	Hiiren fibrosarkooma

Synonyymit

- MCA 205
- MCA205

LUOKITTELU

Organismi	Hiiri
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

TUNNISTEET

Lähdeviite

MCA-205 (Cytion-tuotenumero 305730)

NCBI-verotunnus	10090
Cellosaurus	CVCL_VR90

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO_2, kostutettu ilmakehä.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 % FBS:llä ja 1 % NEAA:lla

Dissosiaatioreagenssi	Accutase

Sulatus ja viljely

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Vastuuvapauslauseke

Solujamme tarjotaan yksinomaan in vitro -laboratoriotutkimustarkoituksiin, eikä niitä ole tarkoitettu kliiniseen tai diagnostiseen käyttöön, eikä niitä saa antaa ihmisille tai käyttää eläinlääkinnällisiin tarkoituksiin. Käyttäjien on noudatettava kaikkia sovellettavia ohjeita ja määräyksiä, jotka koskevat näiden solujen käsittelyä ja käyttöä tutkimusympäristössä.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Takuulausumassa

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	Yes