MCA-205

305730

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

MCA-205 on hiirte fibrosarkoomi rakuliin, mis on saadud C57BL/6 hiirtelt. See loodi algselt metüülkolantreeni poolt indutseeritud tuumorigeense kaudu, mis on klassikaline keemiline kantserogeneesi meetod, mida kasutatakse laialdaselt siirdatavate tuumorimudelite loomiseks süngeenilistel hiirtel. MCA-205 toimib immunokompetentse kasvaja mudelina, mis tähendab, et seda saab implanteerida immunokompetentsetesse C57BL/6 hiirtesse ilma tagasilükkamiseta, mistõttu on see väga sobiv vähktõve immunoteraapia ja kasvaja immunoloogia prekliinilisteks uuringuteks.
Bioloogiliselt klassifitseeritakse MCA-205 kasvajad mittesümpatoogseks või nõrgalt sümpatoogseks, mis peegeldab nende madalat algset antigeensust ja vähendatud vastuvõtlikkust spontaansele immuunvahendatud tagasilükkamisele. See omadus on eriti kasulik kontrollpunkti blokeerivate ravimeetodite (nagu anti-PD-1 või anti-CTLA-4) või kasvajavaktsiinide efektiivsuse hindamiseks tingimustes, mis peegeldavad paljude inimeste vähivormide immuunsüsteemi vältivat olemust. Hoolimata oma madalast sisemisest immunogeensusest võivad MCA-205 kasvajad reageerida immuunmodulatsioonile, kui neid kombineerida kiiritusravi, onkolüütiliste viiruste või TLR-agonistidega, mis teeb neist mitmekülgse platvormi kombinatsioonravi testimiseks.
MCA-205 rakud kasvavad kiiresti nii in vitro kui ka in vivo, moodustades agressiivseid fibrosarkoome, kui neid süstitakse naha alla. Nendel kasvajatel on kõrge vaskularisatsioon ja need toetavad reprodutseeritavat kasvaja kasvu kineetikat, võimaldades kasvaja koormuse ja ravivastuse järjepidevat mõõtmist. Tänu hiirepäritolule ja süngeenilisusele C57BL/6 hiirtega ei sobi MCA-205 rakud inimestele spetsiifilisteks analüüsideks, kuid on asendamatud immuunmehhanismide uurimiseks täielikult funktsioneerivas peremeesorganismi immuunsüsteemis.

Haigus	Hiire fibrosarkoom

Sünonüümid

- MCA 205
- MCA205

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Hiir
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

TUNNUSED

Viide

MCA-205 (Cytioni kataloginumber 305730)

NCBI maksukood	10090
Cellosaurus	CVCL_VR90

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820700a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS ja 1% NEAAga

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

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Vastutuse välistamine

Meie rakud on ette nähtud üksnes in vitro laboratoorseks uurimistööks ning need ei ole mõeldud kliiniliseks või diagnostiliseks kasutamiseks, samuti ei tohi neid manustada inimestele ega kasutada veterinaarsetel eesmärkidel. Kasutajad peavad järgima kõiki kohaldatavaid suuniseid ja eeskirju nende rakkude käitlemise ja kasutamise kohta teadusuuringutes.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes

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