DMS-79-solut

300164

DMS-79 on ihmisen keuhkosyöpäsolulinja, joka on peräisin pienisoluisesta keuhkosyövästä. Näillä soluilla on klassinen neuroendokriininen fenotyyppi, joka on ominaista pienisoluiselle keuhkosyövälle. Tämä fenotyyppi on merkittävä, koska siitä on hyötyä neuroendokriinisten signaalireittien tutkimisessa, jotka ovat ratkaisevia keuhkosyövän kehittymisessä ja etenemisessä. DMS-79-solulinjaa on hyödynnetty laajalti tutkimuksessa, jossa on pyritty ymmärtämään keuhkosyöpien molekyylibiologiaa, erityisesti kasvainten synnyn, solujen lisääntymisen ja apoptoosin osalta.
Solulinja on tunnettu aggressiivisesta kasvustaan ja korkeasta kasvainherkkyydestään in vivo, mikä tekee siitä erinomaisen mallin kasvaimen käyttäytymisen ja hoitovasteen in vivo -tutkimuksiin. DMS-79-solut toimivat myös hyödyllisenä välineenä farmakologisessa testauksessa ja lääkekehityksessä, sillä ne tarjoavat tietoa solujen vasteista erilaisille kemoterapeuttisille aineille. Lisäksi nämä solut ovat auttaneet tutkimaan syöpäkantasolujen ominaisuuksia ja metastaasimekanismeja pienisoluisessa keuhkosyövässä. Tämä laaja käyttö korostaa DMS-79:n merkitystä syöpätutkimuksessa, erityisesti aggressiivisiin ja vaikeasti hoidettaviin syöpiin, kuten pienisoluiseen keuhkosyöpään, kohdistuvissa hoidoissa.

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

DMS-79 on ihmisen keuhkosyöpäsolulinja, joka on peräisin pienisoluisesta keuhkosyövästä. Näillä soluilla on klassinen neuroendokriininen fenotyyppi, joka on ominaista pienisoluiselle keuhkosyövälle. Tämä fenotyyppi on merkittävä, koska siitä on hyötyä neuroendokriinisten signaalireittien tutkimisessa, jotka ovat ratkaisevia keuhkosyövän kehittymisessä ja etenemisessä. DMS-79-solulinjaa on hyödynnetty laajalti tutkimuksessa, jossa on pyritty ymmärtämään keuhkosyöpien molekyylibiologiaa, erityisesti kasvainten synnyn, solujen lisääntymisen ja apoptoosin osalta.
Solulinja on tunnettu aggressiivisesta kasvustaan ja korkeasta kasvainherkkyydestään in vivo, mikä tekee siitä erinomaisen mallin kasvaimen käyttäytymisen ja hoitovasteen in vivo -tutkimuksiin. DMS-79-solut toimivat myös hyödyllisenä välineenä farmakologisessa testauksessa ja lääkekehityksessä, sillä ne tarjoavat tietoa solujen vasteista erilaisille kemoterapeuttisille aineille. Lisäksi nämä solut ovat auttaneet tutkimaan syöpäkantasolujen ominaisuuksia ja metastaasimekanismeja pienisoluisessa keuhkosyövässä. Tämä laaja käyttö korostaa DMS-79:n merkitystä syöpätutkimuksessa, erityisesti aggressiivisiin ja vaikeasti hoidettaviin syöpiin, kuten pienisoluiseen keuhkosyöpään, kohdistuvissa hoidoissa.

Kudos	Keuhkot
Sairaus	Syöpä, atsaseriinin aiheuttama
Metastaasikohde	Pleuraeffuusio

Synonyymit

- DMS 79
- DMS79

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Kasvaimia aiheuttava	Kyllä, alastomilla hiirillä
Kaksinkertaistumisaika	96 tuntia

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

TUNNISTEET

Lähdeviite

DMS-79 (Cytionin luettelonumero 300164)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_1178

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Ilmentyvät reseptorit

Epiderminen kasvutekijä (EGF)

Antigeenin ilmentyminen

Leu 7, My23, luokka 1 HLA, luokka 2 HLA

Onkogeenit

C-myc +, N-myc +, c-raf-1 +, Ha-ras +, Ki-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -, v-fms -

Tuotteet

Adrenokortikotropiini (adrenokortikotrooppinen hormoni, ACTH), bombesiini, kalsitoniini, kortikotropiini, beeta-endorfiini, 17-beeta-estradioli, lipotropiini, oksitosiini - neurofysiini (OT-NP), parathormoni, somatostatiinin kaltainen immunoreaktiivisuus (SRIF)

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään väliaine 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä, lisätään 2,5 g/l glukoosia ja 10 mM HEPES

Soluviljely

Lisää 1–2 kertaa viikossa 5 ml tuoretta soluviljelyainetta heti, kun viljelyaine muuttuu happamaksi. Tee aliviljely heti, kun havaitset useita erittäin suuria klustereita. Hajota klusterit keräämällä solut, huuhtelemalla kerran kalsiumia/magnesiumia sisältämättömällä PBS-liuoksella ja lisäämällä 3–5 ml Accutase-ainetta. Inkuboi 37 °C:ssa 10 minuuttia. Kerää solut sentrifugoinnin jälkeen, suspendoi ne uudelleen tuoreeseen soluviljelyväliaineeseen ja laske. Aloita viljelyt 2–4 x 10^4 solua/ml.

Kylvötiheys	2–4 x 10^4 solua/cm^2
Nesteen uusiminen	2-3 kertaa viikossa
Sulamisen jälkeinen palautuminen	Sulatuksen jälkeen solujen annetaan toipua pakastusprosessista vähintään 24 tuntia.

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.

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	65 vuotta
Etnisyys	Kaukasialainen

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.

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

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	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