# FS-C57BL

400420

## ÜLDINE TEAVE

### Kirjeldus

FS-C57BL on fibrosarkoomi rakuliin, mis on saadud C57BL-hiirtest, mida kasutatakse tavaliselt vähiuuringutes. Selle rakuliini päritolu tuleneb spontaansetest kasvajatest nendel hiirtel, kes on geneetiliselt muundatud nii, et nad on vähktõvele eelsoodumusega. FS-C57BL rakuliin on oluline oma tugeva kasvu ja reprodutseeritavuse poolest katsetes, mis muudab selle väärtuslikuks vahendiks vähi bioloogia uurimisel, eriti fibrosarkoomi kontekstis. Rakuliinil on sarkoomidele iseloomulikud omadused, sealhulgas kõrge mitootiline indeks ja võime moodustada sobivatesse peremeestesse inokuleerimisel kasvajaid.
Teadusuuringutes kasutatakse FS-C57BL'i sageli fibrosarkoomi progresseerumise ja metastaaside tekke aluseks olevate rakumehhanismide uurimiseks. See on mudeliks, mille abil saab hinnata kemoterapeutiliste ainete tõhusust ning uurida kasvaja kasvus ja ravivastuses osalevaid geneetilisi ja molekulaarseid radu. Teadlased kasutavad seda rakuliini ka selleks, et uurida immuunvastuseid vähktõve korral, kasutades ära C57BL-hiire hästi dokumenteeritud immuunprofiili. Seega aitab FS-C57BL ühendada in vitro katseid in vivo tulemustega, suurendades nende rakkudega läbiviidud uuringute translatsioonilist tähtsust.

| | |
|---|---|
| **Kude** | Nahk |
| **Haigus** | Sarkoom |

## KLASSIFIKATSIOON

| | |
|---|---|
| **Organism** | Hiir |
| **Sugu** | Naine |
| **Kasvuvõime** | Järgija |
| **Bioloogilise ohutuse tase** | 1 |

## OMADUSED

| | |
|---|---|
| **Rakutüüp** | Fibroblastide |

## TUNNUSED

### Viide

FS-C57BL (Cytioni kataloginumber 400420)

| | |
|---|---|
| **NCBI maksukood** | 10090 |
| **Cellosaurus** | CVCL_5756 |

## 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-ga

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 |

**Kultuuri edasikasvatamine**

Eemaldage kleepunud rakkudelt vana söötme ja peske neid PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium. T25 kolbide puhul kasutage 3-5 ml PBS-i ja T75 kolbide puhul 5-10 ml. Seejärel katke rakud täielikult Accutase'iga, kasutades 1-2 ml T25 kolbide puhul ja 2,5 ml T75 kolbide puhul. Laske rakkudel inkubeerida 8-10 minutit toatemperatuuril, et need eralduksid. Pärast inkubeerimist segage rakud ettevaatlikult 10 ml söötmega, et neid resuspenseerida, seejärel tsentrifuugige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.

| | |
|---|---|
| **Külvitihedus** | 1 x $10^4$ rakku/$cm^2$ moodustab umbes 2–3 päeva jooksul konfluentse kihi. |
| **Vedeliku vahetus** | 2 kuni 3 korda nädalas |
| **Taastumine pärast sulamist** | Pärast sulatamist asetage rakud plaadile tihedusega 5 x $10^4$ rakku/$cm^2$ ja laske rakkudel külmutamisprotsessist taastuda ja kinnituda vähemalt 24 tunni jooksul. |

**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.

## ANNETAJA

| | |
|---|---|
| **Tõug / alamliik** | C57BL/6J |

## 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 |