DS19

305153

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

DS19-cellelinjen, ofte referert til som MEL DS19, representerer en udødeliggjort tumorcellelinje som stammer fra murin erytroleukemi. Denne cellelinjen ble indusert av Friend-viruskomplekset (FVA-virus), og den har karakteristiske egenskaper som ligner på proerytrocytter i differensieringsstadiet. DS19-celler er spesielt kjent for sin anvendelighet i forskning som fokuserer på de molekylære og cellulære mekanismene som ligger til grunn for erytropoiese og leukemogenese.
Et av de viktigste kjennetegnene ved DS19-cellelinjen er at den reagerer på visse kjemiske stoffer, som dimetylsulfoksid (DMSO) og hemin, som er kjent for å indusere differensiering i disse cellene. Når DS19-celler behandles med disse stoffene, går de over fra en leukemisk til en mer normalisert erytroid fenotype, noe som etterligner stadier av naturlig erytroid differensiering. Denne evnen til indusert differensiering gjør DS19-cellelinjen til en verdifull modell for å studere reguleringen av erytroid differensiering, spesielt i sammenhenger der denne prosessen forstyrres av leukemisk transformasjon.

Sykdom	Erythroid leukemi hos mus

Synonymer

- MEL-DS19
- MEL DS19
- MELDS19
- 745/DS19
- MELC DS19
- MEL-745A cl. DS19
- MEL

KLASSIFISERING

Organisme	Mus
Vekstegenskaper	Oppheng
GMO-status	GMO-S1

Detaljer om GMO-status

GMO-S1: This murine erythroid leukemia cell line (MEL-745A cl. DS19) contains Friend Murine Leukemia Virus-associated sequences characteristic of the transformed parental line, stably present without active viral release. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Lymfoblast

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

DS19 (Cytion-katalognummer 305153)

NCBI-skattenummer	10090

Cellosaurus	CVCL_2111

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Virus

Transformant: Venn murint leukemivirus (FrMLV)

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % FBS

Subkultivering

Homogeniser cellesuspensjonen i kolben forsiktig ved å pipettere opp og ned, og ta deretter en representativ prøve for å bestemme celletettheten per ml. Fortynn suspensjonen til en cellekonsentrasjon på 1 x 10^5 celler/ml med ferskt dyrkningsmedium, og fordel den justerte suspensjonen i nye kolber for videre dyrking.

Tining og dyrking

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.

KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.
For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Rase / underart	DBA/2

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes