Product sheet

DS19 Celler | 305153

Generell informasjon

Description	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.
Organism	Mus
Disease	Erythroid leukemi hos mus
Synonyms	MEL-DS19, MEL DS19, MELDS19, 745/DS19, MELC DS19, MEL-745A cl. DS19, MEL

Kjennetegn

Breed/Subspecies	DBA/2
Morphology	Lymfoblast
Growth properties	Oppheng

Regulatoriske data

Citation	DS19 (Cytion-katalognummer 305153)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_2111

DS19 Celler | 305153

GMO Status	GMO-S1: Denne murine erytroid leukemi-cellelinjen (MEL-745A cl. DS19) inneholder sekvenser assosiert med Friend Murine Leukemia Virus som er karakteristiske for den transformerte foreldrelinjen, og som er stabilt til stede uten aktiv virusutskillelse. Denne klassifiseringen gjelder kun i Tyskland og kan være annerledes andre steder.

Biomolekylære data

Viruses	Transformant: Venn murint leukemivirus (FrMLV)

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS
Subculturing	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.
Split ratio	1:3 til 1:5
Freeze medium	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.

DS19 Celler | 305153

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfryst ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelleten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, befuktet atmosfære.
Flask Coating	Ingen
Freezing Procedure	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.
Shipping Conditions	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.

Storage Conditions	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.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse

Sterility	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.