Product sheet

DS19-celler | 305153

Generel information

Description	DS19-cellelinjen, der ofte kaldes MEL DS19, repræsenterer en udødeliggjort tumorcellelinje, der stammer fra murin erytroleukæmi. Denne cellelinje blev induceret af Friend-viruskomplekset (FVA-virus), og den udviser karakteristiske egenskaber, der ligner proerytrocytters i deres differentieringsstadie. DS19-celler er især kendt for deres anvendelighed i forskning med fokus på de molekylære og cellulære mekanismer, der ligger til grund for erythropoiese og leukemogenese. Et af de definerende træk ved DS19-cellelinjen er dens følsomhed over for visse kemiske stoffer som dimethylsulfoxid (DMSO) og hemin, som er kendt for at fremkalde differentiering i disse celler. Når DS19-cellerne behandles med disse stoffer, overgår de fra en leukæmisk til en mere normaliseret erythroid-fænotype, der efterligner stadier af naturlig erythroid-differentiering. Denne evne til induceret differentiering gør DS19-cellelinjen til en værdifuld model til undersøgelse af reguleringen af erythroiddifferentiering, især i sammenhænge, hvor denne proces forstyrres af leukæmisk transformation.
Organism	Mus
Disease	Erythroid leukæmi hos mus
Synonyms	MEL-DS19, MEL DS19, MELDS19, 745/DS19, MELC DS19, MEL-745A cl. DS19, MEL

Karakteristika

Breed/Subspecies	DBA/2
Morphology	Lymfoblast
Growth properties	Ophængning

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 erythroid leukæmicellelinje (MEL-745A cl. DS19) indeholder Friend Murine Leukemia Virus-associerede sekvenser, der er karakteristiske for den transformerede forældrelinje, og som er stabilt til stede uden aktiv virusfrigivelse. Denne klassificering gælder kun i Tyskland og kan være anderledes andre steder.

Biomolekylære data

Viruses	Transformant: Friend murine leukemia virus (FrMLV)

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10% FBS
Subculturing	Homogeniser forsigtigt cellesuspensionen i kolben ved at pipettere op og ned, og tag derefter en repræsentativ prøve for at bestemme celletætheden pr. ml. Fortynd suspensionen til en cellekoncentration på 1 x 10^5 celler/ml med frisk dyrkningsmedium, og fordel den justerede suspension i nye kolber til videre dyrkning.
Freeze medium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

DS19-celler | 305153

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%$_{CO2}$, befugtet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Shipping Conditions

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Storage Conditions	For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse

Sterility	Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.