

K-562-GFP-celler | 305948**Generel information****Description**

K-562-GFP-celler er en genetisk modificeret variant af den humane K-562-cellelinje for kronisk myeloid leukæmi (CML), der oprindeligt stammer fra det perifere blod hos en voksen patient i blastkrise. Den oprindelige K-562-linje er kendetegnet ved tilstedeværelsen af Philadelphia-kromosomet, hvilket resulterer i BCR-ABL-fusionsproteinet med konstant tyrosinkinaseaktivitet, der driver ukontrolleret proliferation og overlevelse. K-562-celler udviser træk fra erytroleukæmi og kan under specifikke eksperimentelle betingelser induceres til at differentiere sig langs erytroide, megakaryocytiske eller monocytiske linjer, hvilket gør dem til en alsidig model til undersøgelse af hæmatopoietisk differentiering og leukæmibiologi.

Indførelsen af grønt fluorescerende protein (GFP) i K-562-celler muliggør visualisering og sporing i realtid af leukæmiske cellers adfærd in vitro og in vivo. K-562-GFP-celler anvendes i vid udstrækning i analyser vedrørende celleproliferation, migration og lægemiddelrespons samt i samdyrkningssystemer til undersøgelse af interaktioner med stromaceller eller immunceller. Den fluorescerende mærkning letter anvendelser såsom flowcytometri, levende cellebilleddannelse og højkapacitetsscreening.

Genetisk modifikation: Stabilt modificeret ved replikationsinkompetent lentiviral transduktion til at udtrykke ZsGreen1-reporteren for grønt fluorescerende protein; opretholdes som en polyklonal population under puromycin-selektion (1–5 µg/mL). S1/BSL-1-indeslutning.

Organism

Menneske

Tissue

Pleural effusion

Disease

Kronisk myeloid leukæmi

Karakteristika**Age**

53 år

Gender

Kvinde

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

Lymfoblast-lignende

Cell type

Lymfoblast

Growth properties

Ophængning

Regulatoriske data

K-562-GFP-celler | 305948

Citation	K562-GFP (Cytion-katalognummer 305948)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1G55
GMO Status	GMO-S1: Denne cellelinje indeholder et stabilt integreret ZsGreen1-grønt fluorescerende protein (reporter), der er indført via replikationsinkompetent lentiviral transduktion. Den resulterende polyklonale cellepopulation blev opretholdt under puromycin-selektion (1–5 µg/mL). S1-indeslutning er påkrævet. Denne klassificering gælder kun i Tyskland og kan variere andre steder.

Biomolekylære data

Protein expression	GFP
Antigen expression	ZsGreen1 (grønt fluorescerende protein)
Mutational profile	Mutation: p.Gln136fs*13, homozygot

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10% FBS
Dissociation Reagent	Ingen
Subculturing	Vedligehold kulturerne ved regelmæssigt at tilføje eller udskifte mediet. Start kulturerne med en tæthed på 5×10^5 celler/ml og hold cellekoncentrationen inden for området 3×10^5 til 1×10^6 celler/ml for optimal vækst.
Seeding density	0,3 til 1×10^6 celler/ml
Fluid renewal	2 til 3 gange om ugen

K-562-GFP-celler | 305948

Freeze medium

Som kryopræservesmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

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 modtagelse skal du enten opbevare kryohætteglasset med det samme ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller fortsætte 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 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 200 x g i 5 minutter, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder frysemedium.
7. Følg proceduren beskrevet under Post-Thaw Recovery

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , befugtet atmosfære.

Shipping Conditions

Kryopræservede celler 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