

**HSF (SV40)-celler | 305338****Generell informasjon****Description**

HSF(SV40)-indødeliggjort cellelinje er celler som er blitt genetisk modifisert til å uttrykke det store T-antigenet (T-Ag) fra Simian Virus 40 (SV40), noe som muliggjør udødeliggjøring av celler. SV40 T-Ag er et potent onkoprotein som interagerer med viktige tumorsuppressorproteiner, som p53 og retinoblastomprotein (Rb), noe som fører til inaktivering av deres tumorundertrykkende funksjoner. Denne interaksjonen forstyrrer normale mekanismer for kontroll av cellesyklusen, slik at cellene kan omgå senescens og spre seg i det uendelige.

På grunn av deres udødeliggjorte natur og den kritiske innblandingen av SV40 T-Ag i deres transformasjon, er HSF(SV40)-celler mye brukt i kreftforskning, særlig i studier knyttet til viral onkogenese, cellesyklusregulering og terapeutiske intervensjoner rettet mot molekylære chaperoner og tumorsuppressorveier. Bruken av HSF(SV40)-celler gir verdifull innsikt i samspillet mellom virale onkoproteiner og vertscellens reguleringsnettverk, noe som baner vei for utvikling av målrettede kreftbehandlinger.

**Organism**

Menneskelig

**Kjennetegn****Morphology**

Fibroblastlignende

**Cell type**

Menneskelig miltfibroblast

**Growth properties**

Vedhengende

**Regulatoriske data****Citation**

HSF(SV40) (Cytion katalognummer 305338)

**Biosafety level**

1

**NCBI\_TaxID**

9606

**GMO Status**

GMO-S1: Denne HSF-fibroblastlinjen inneholder en SV40 T-antigenkonstruksjon som muliggjør udødeliggjøring for studier av hud og bindevev. Denne klassifiseringen gjelder bare i Tyskland og kan variere andre steder.

**Biomolekylære data****Håndtering**

**HSF (SV40)-celler | 305338**

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukose, w: 2,5 mM L-glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikkelnummer 820400a)

**Supplements** Suppler mediet med 10 % FBS, 50 mikrogram/ml askorbinsyre

**Dissociation Reagent** Accutase

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

**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 cellepelletten 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 % CO<sub>2</sub>, befuktet atmosfære.

## HSF (SV40)-celler | 305338

### Flask Coating

For optimal feste og levedyktighet etter tining anbefaler vi å bruke **kollagenbelagte kolber eller plater**.

### Freezing Procedure

Kryopreserverte celler 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 celler 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 / Genetisk profil / HLA

### 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.