

## 35.1 Cellen | 305002

### Algemene informatie

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description</b>     | 35.1 zijn hybridomacellen afgeleid van een Mus musculus B-cel en myeloom. Van bijzonder belang is hun reactiviteit op het menselijke T-cel-oppervlakte-eiwit Tp50 (CD2), waardoor ze waardevolle hulpmiddelen zijn voor gericht onderzoek. Het antilichaam dat wordt geproduceerd door 35.1 cellen remt de proliferatieve respons en cytotoxiciteit van T-cellen zonder te interfereren met de door antilichamen gemedieerde cellulaire cytotoxiciteit. 35.1 cellen zijn afgeleid van de fusie van miltcellen met NSI/1 myeloomcellen en brengen genen tot expressie voor de productie van immunoglobulinen, met name monoklonale antilichamen tegen humaan CD2. Het isotype van het antilichaam is IgG2a. |
| <b>Organism</b>        | Muis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tissue</b>          | Milt (van B-cellen afkomstig) / Beenmerg (fusiepartner van NSI/1-myeloom)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Disease</b>         | Hybridoma (fusie van B-cel en myeloom); produceert monokonaal antilichaam tegen menselijk CD2 (Tp50)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Metastatic site</b> | Niet van toepassing (hybridomacellijn; geen primair tumormonster)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Applications</b>    | Productie van monoklonale antilichamen (anti-menselijk CD2, IgG2a); onderzoek naar T-celbiologie; onderzoek naar CD2-gemedieerde activering en proliferatie van T-cellen; immunologische testen waarbij CD2-blokkade vereist is; onderzoek naar cytotoxiciteit; hybridoma-technologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Synonyms</b>        | HB-222                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### Kenmerken

|                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| <b>Breed/Subspecies</b>  | BALB/c (met NSI/1-myeloomachtergrond) |
| <b>Age</b>               | Leeftijd onbepaald                    |
| <b>Gender</b>            | Geslacht onbepaald                    |
| <b>Ethnicity</b>         | Niet van toepassing (muizencellijn)   |
| <b>Morphology</b>        | Lymfoblast                            |
| <b>Cell type</b>         | B-lymfoblasten / hybridomacellen      |
| <b>Growth properties</b> | Ophanging                             |

### Regelgevende gegevens

**35.1 Cellen | 305002**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Citation</b>             | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Biosafety level</b>      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>NCBI_TaxID</b>           | 10090                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_7239                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>GMO Status</b>           | GMO-S1: Dit hybridoma bevat herschikte immunoglobulinegenen afkomstig van een fusie tussen een B-cel en een myeloom. De genen voor de zware en lichte ketens van IgG2a worden tot expressie gebracht door de B-cel uit de fusie. Deze classificatie geldt alleen binnen Duitsland en kan elders afwijken. |

**Biomoleculaire gegevens**

|                           |                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Protein expression</b> | Immunoglobuline, monoklonaal antilichaam, tegen humaan CD2 |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|

**Omgaan met**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Culture Medium</b>       | RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820700a)                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Supplements</b>          | Voeg aan het medium 10% FBS en 0,05 mM 2-mercaptoethanol toe                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Dissociation Reagent</b> | Geen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Doubling time</b>        | ongeveer 24 tot 36 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Subculturing</b>         | Homogeniseer de celsuspensie in de kolf voorzichtig door op en neer te pipetteren en neem vervolgens een representatief monster om de celdichtheid per ml te bepalen. Verdun de suspensie tot een celconcentratie van $1 \times 10^5$ cellen/ml met vers kweekmedium en verdeel de aangepaste suspensie in nieuwe kolven voor verdere kweek. |
| <b>Split ratio</b>          | 1 tot en met 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Seeding density</b>      | 1 tot $5 \times 10^5$ cellen/ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fluid renewal</b>        | 2 tot 3 keer per week                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 35.1 Cellen | 305002

### Post-Thaw Recovery

Centrifugeer de cellen na het ontdooien gedurende 5 minuten bij 300×g, verwijder het supernatant dat het cryoprotectant bevat en breng de cellen opnieuw in suspensie in vers, voorverwarmd compleet medium met een concentratie van  $1 \times 10^5$  cellen/ml. Geef de cellen ten minste 24–48 uur de tijd om te herstellen en zich te vermenigvuldigen vóór de eerste passagestap.

### Freeze medium

Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedum (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

### Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij  $300 \times g$  om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , bevochtigde atmosfeer.

## 35.1 Cellen | 305002

### Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

### Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

## Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse

### Sterility

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.