

**Komórki SKW-3 | 300343****Informacje ogólne****Description**

Linia komórkowa SKW-3, pierwotnie uważana za pochodzącą z krwi obwodowej 61-letniego mężczyzny, u którego zdiagnozowano przewlekłą białaczkę limfocytową (CLL), stanowi istotny punkt zainteresowania w badaniach nad rakiem, szczególnie w badaniach nad białaczkami B-komórkowymi. Z biegiem czasu krytyczne ponowne oceny przy użyciu profilowania krótkich powtórzeń tandemowych (STR) ujawniły ważną kwestię - komórki SKW-3 nie są czystą linią pochodzącą od pacjenta z CLL, ale zamiast tego są zanieczyszczone, obecnie zidentyfikowane jako pochodna linii komórkowej KE-37. To odkrycie ma głęboki wpływ na dotychczasowe i przyszłe badania, podkreślając potrzebę rygorystycznego uwierzytelniania linii komórkowych w celu zapewnienia dokładności eksperymentalnej.

KE-37, prawdziwe pochodzenie komórek SKW-3, to linia komórek B uzyskana od pacjenta z ostrą białaczką limfoblastyczną (ALL). Ta zmiana pochodzenia z CLL na ALL, spowodowana zanieczyszczeniem, drastycznie zmienia kontekst biologiczny i użyteczność linii SKW-3. Dla badaczy oznacza to, że wszelkie odkrycia lub dane wcześniej przypisywane mechanizmom specyficznym dla CLL podczas korzystania z SKW-3 muszą zostać poddane krytycznej ocenie i potencjalnie zrewidowane. Zmiana klasyfikacji na pochodną KE-37 wymaga przesunięcia zastosowania komórek SKW-3 w kierunku badań bardziej istotnych dla ALL i jej podstawowych mechanizmów, a nie CLL.

**Organism**

Człowiek

**Tissue**

Układ krwiotwórczy

**Disease**

Białaczka z komórek T (CLL)

**Synonyms**

SKW3

**Charakterystyka****Age**

27 lat

**Gender**

Mężczyzna

**Ethnicity**

Kaukaski

**Morphology**

Okrągłe komórki

**Cell type**

Limfocyt T

**Growth properties**

Zawieszenie

## Komórki SKW-3 | 300343

## Dane regulacyjne

<b>Citation</b>	SKW-3 (numer katalogowy Cytion 300343)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_2197

## Dane biomolekularne

<b>Antigen expression</b>	CD2+, CD3-, CD4+, CD8, antygen podobny do Thy-1
<b>Products</b>	LECT2 (białko chemotaktyczne)

## Obsługa

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (numer artykułu Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Uzupełnić podłoże 10% FBS inaktywowanym termicznie
<b>Doubling time</b>	30 godzin
<b>Subculturing</b>	Kultury należy utrzymywać poprzez okresowe dodawanie lub wymianę pożywki. Kultury należy rozpocząć od gęstości $5 \times 10^5$ komórek/ml i utrzymywać stężenie komórek w zakresie od $3 \times 10^5$ do $1 \times 10^6$ komórek/ml, aby zapewnić optymalny wzrost.
<b>Post-Thaw Recovery</b>	$1 \times 10^5$ /ml
<b>Freeze medium</b>	Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej (w tym FBS) + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu lub CM-1 (numer katalogowy Cytion 800100), która zawiera zoptymalizowane osmoprotektanty i stabilizatory metaboliczne w celu zwiększenia regeneracji i zmniejszenia stresu wywołanego kriokonserwacją.

**Komórki SKW-3 | 300343****Thawing and  
Culturing Cells**

1. Upewnij się, że fiolka pozostaje głęboko zamrożona w momencie dostawy, ponieważ komórki są wysyłane w suchym lodzie, aby utrzymać optymalną temperaturę podczas transportu.
2. Po otrzymaniu należy natychmiast przechowywać fiolkę w temperaturze poniżej  $-150^{\circ}\text{C}$ , aby zapewnić zachowanie integralności komórek, lub przejść do kroku 3, jeśli wymagana jest natychmiastowa hodowla.
3. W przypadku natychmiastowej hodowli należy szybko rozmrozić fiolkę, zanurzając ją w łaźni wodnej o temperaturze  $37^{\circ}\text{C}$  z czystą wodą i środkiem przeciwdrobnoustrojowym, delikatnie mieszając przez 40-60 sekund, aż pozostanie niewielka grudka lodu.
4. Wykonaj wszystkie kolejne kroki w sterylnych warunkach w kapturze przepływowej, dezynfekując fiolkę 70% etanolem przed otwarciem.
5. Ostrożnie otworzyć zdezynfekowaną fiolkę i przenieść zawiesinę komórek do 15 ml probówki wirówkowej zawierającej 8 ml podłoża hodowlanego o temperaturze pokojowej, delikatnie mieszając.
6. Wirować mieszaninę z prędkością  $300 \times g$  przez 3 minuty w celu oddzielenia komórek i ostrożnie odrzucić supernatant zawierający pozostałości pożywki do zamrażania.
7. Delikatnie ponownie zawiesić osad komórek w 10 ml świeżego podłoża hodowlanego. W przypadku komórek przylegających, rozdzielić zawiesinę pomiędzy dwie kolby hodowlane T25; w przypadku hodowli zawieszonych, przenieść całą pożywkę do jednej kolby T25 w celu promowania skutecznej interakcji i wzrostu komórek.
8. Przestrzegaj ustalonych protokołów podhodowli w celu ciągłego wzrostu i utrzymania linii komórkowej, zapewniając wiarygodne wyniki eksperymentów.

**Incubation  
Atmosphere**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , nawilżona atmosfera.

**Flask Coating**

Brak

**Freezing  
Procedure**

Linie komórkowe poddane kriokonserwacji są wysyłane w suchym lodzie w zatwierdzonych, izolowanych opakowaniach z wystarczającą ilością czynnika chłodniczego, aby utrzymać temperaturę około  $-78^{\circ}\text{C}$  przez czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

## Komórki SKW-3 | 300343

### Shipping Conditions

Linie komórkowe poddane kriokonserwacji są wysyłane w suchym lodzie w zatwierdzonych, izolowanych opakowaniach z wystarczającą ilością czynnika chłodniczego, aby utrzymać temperaturę około -78°C przez cały czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiołki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

### Storage Conditions

W celu długotrwałego przechowywania należy umieścić fiołki w ciekłym azocie w fazie lotnej w temperaturze od -150 do -196 °C. Przechowywanie w temperaturze -80 °C jest dopuszczalne tylko jako krótki etap przejściowy przed przeniesieniem do ciekłego azotu.

## Kontrola jakości / Profil genetyczny / HLA

### Sterility

Zanieczyszczenie mykoplazmą jest wykluczane przy użyciu zarówno testów opartych na PCR, jak i metod wykrywania mykoplazmy opartych na luminescencji.

Aby upewnić się, że nie ma zanieczyszczenia bakteriami, grzybami lub drożdżami, hodowle komórkowe są poddawane codziennym kontrolom wizualnym.

### Profil STR

**CSF1PO:** 10,12  
**D13S317:** 8,12  
**D16S539:** 11,12  
**D5S818:** 12,13  
**D7S820:** 8,12  
**TH01:** 6,9,3  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 17,18  
**D3S1358:** 15,18  
**D21S11:** 28,29,39  
**D18S51:** 13,18  
**Penta E:** 5,14  
**Penta D:** 11,15  
**D8S1179:** 11,14  
**FGA:** 24,25  
**D1S1656:** 15,3,16  
**D6S1043:** 18,21  
**D2S1338:** 19,25  
**D12S391:** 19,22  
**D19S433:** 13,15

**Komórki SKW-3 | 300343**

**Allele HLA**

**A\***: '11:01:01, '30:01:01

**B\***: '35:01:01, '44:02:01

**C\***: '04:01:01, '05:01:01

**DRB1\***: '01:03:01, '04:01:01

**DQA1\***: '01:01:01, '03:03:01

**DQB1\***: '03:01, '05:01

**DPB1\***: '04:01:01, '04:02:01

**E**: '01:01:01