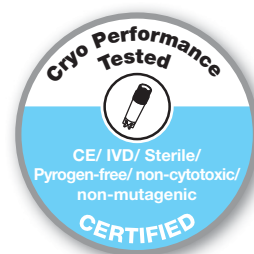


System zamrażania CryoPure

Wydajna i niezawodna krioprezerwacja



Come Grow with Us

CryoPure - koncepcja jakości

Aby nie narażać materiałów komórkowych i ich składników podczas „żywej konserwacji” w probówkach CryoPure na żadne dodatkowe zagrożenia w postaci zanieczyszczenia substancjami zakłócającymi, probówki poddano różnorodnym badaniom.

Na podstawie pomyślnego przejścia tych zdefiniowanych procedur testowych probówki CryoPure posiadają następujące certyfikaty:



- ✓ Sterylny
- ✓ Bez pirogenów/bez endotoksyn
- ✓ Niecytotoksyczny
- ✓ Niemutagenny
- ✓ IVD CE

Gwarantujemy zachowanie następujących wartości granicznych:

- Sterylność zgodnie z serią norm ISO 11137
- Pirogeny/endotoksyny <0,06 EU/ml
- Produkt niecytotoksyczny zgodnie z serią norm ISO 10993
- Brak mutagenności zgodnie z testem Ames II



Przekonująca uniwersalność

- Wysokiej przezroczystości probówki CryoPure są oferowane w pojemnościach od 1,2 do 5 ml w celu zmniejszenia ryzyka zanieczyszczenia oraz z bezpiecznym gwintem zewnętrznym
- W celu zwiększenia zagęszczenia podczas przechowywania (format 10 x 10) dostępna jest 2 ml probówka CryoPure z gwintem wewnętrznym i silikonowym pierścieniem uszczelniającym
- Zoptymalizowany kontur wewnętrzny dna probówek ułatwia pobieranie całych próbek bez pozostałości



Zachwycająca ergonomia

- Mechanizm zamykający QuickSeal umożliwia ergonomiczne i bezpieczne otwieranie i zamykanie obu rodzajów zamknięć jednym obrotem
- Wygodna obsługa probówek jedną ręką w statywie CryoRack 40 oraz w większości powszechnie stosowanych statywów roboczych dzięki specjalnej koncepcji nóżki



Imponujące możliwości kombinacji

- Do 36 możliwości kodowania dzięki 6 kolorowym nasadkom i 6 dodatkowym płatkom kodującym
- Dodatkowe niebieskie nasadki i płatki kodujące w 2 ml probówkach CryoPure



Probówki CryoPure 1,2 ml z gwintem zewnętrznym

| Nr zam. | Zakrętka | Objętość nominalna | Opakowanie |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 72.377 | kolor biały  | 1,0 ml | 50 / torebkę 500 / opakowanie wewnętrzne 2 000 / pudełko tekturowe |
| 72.377.002 | kolor czerwony  | 1,0 ml | |
| 72.377.004 | kolor żółty  | 1,0 ml | |
| 72.377.005 | kolor zielony  | 1,0 ml | |
| 72.377.007 | kolor fioletowy  | 1,0 ml | |
| 72.377.992 | różne kolory  | 1,0 ml | |



Probówki CryoPure 2,0 ml z gwintem zewnętrznym

| Nr zam. | Zakrętka | Objętość nominalna | Opakowanie |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 72.379 | kolor biały  | 1,8 ml | 50 / torebkę 500 / opakowanie wewnętrzne 2 000 / pudełko tekturowe |
| 72.379.002 | kolor czerwony  | 1,8 ml | |
| 72.379.004 | kolor żółty  | 1,8 ml | |
| 72.379.005 | kolor zielony  | 1,8 ml | |
| 72.379.006 | kolor niebieski  | 1,8 ml | |
| 72.379.007 | kolor fioletowy  | 1,8 ml | |
| 72.379.992 | mix kolorów  | 1,8 ml | |



Probówki CryoPure 5,0 ml z gwintem zewnętrznym

| Nr zam. | Zakrętka | Objętość nominalna | Opakowanie |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 72.383 | kolor biały  | 4,5 ml | 25 / torebkę 250 / opakowanie wewnętrzne 1 000 / pudełko tekturowe |
| 72.383.002 | kolor czerwony  | 4,5 ml | |
| 72.383.004 | kolor żółty  | 4,5 ml | |
| 72.383.005 | kolor zielony  | 4,5 ml | |
| 72.383.007 | kolor fioletowy  | 4,5 ml | |
| 72.383.992 | mix kolorów  | 4,5 ml | |











Probówki CryoPure 2,0 ml z gwintem wewnętrznym i silikonowym pierścieniem uszczelniającym

| Nr zam. | Zakrętka | Objętość nominalna | Opakowanie |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 72.380 | kolor biały  | 1,6 ml | 50 / torebkę 500 / opakowanie wewnętrzne 2 000 / pudełko tekturowe |
| 72.380.002 | kolor czerwony  | 1,6 ml | |
| 72.380.004 | kolor żółty  | 1,6 ml | |
| 72.380.005 | kolor zielony  | 1,6 ml | |
| 72.380.006 | kolor niebieski  | 1,6 ml | |
| 72.380.007 | kolor fioletowy  | 1,6 ml | |
| 72.380.992 | różne kolory  | 1,6 ml | |



Płatki kodujące do probówek CryoPure

| Nr zam. | Kolor | Opakowanie |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 65.386 | kolor biały  | 100 / torebkę • 3 000 / pudełko tekturowe |
| 65.386.002 | kolor czerwony  | |
| 65.386.004 | kolor żółty  | |
| 65.386.005 | kolor zielony  | |
| 65.386.006 | kolor niebieski  | |
| 65.386.007 | kolor fioletowy  | |
| 65.386.992 | różne kolory  | |



CryoRack 40/Statyw

- 4 rzędy po 10 otworów na 40 probówek
- Obsługa jedną ręką dzięki blokowaniu na dnie
- Kolorowe, alfanumeryczne kodowanie ułatwiające przyporządkowanie próbek
- Przeciwpślizgowe gumowe nóżki
- Możliwość sterylizacji w autoklawie, 121°C, 20 minut



Informacje dla zamawiających CryoRack 40

| Nr zam. | Opakowanie |
|------------|----------------------------------|
| 93.856.040 | 1/torebkę • 10/pudełko tekturowe |

Kriopojemniki do przechowywania w niskich temperaturach

- Wysokiej jakości pojemniki z poliwęglanu do przechowywania w temperaturach do -196°C
- Łatwa identyfikacja próbek dzięki kodowaniu numerycznemu każdego miejsca przechowywania probówek w pojemniku
- Krystalicznie przezroczysta pokrywka i kolorowe części dna z dużymi otworami do szybkiej wentylacji
- Różne wersje pojemników na dostępne w handlu krioprobówki o pojemności 1,2/2,0/3,5 i 5,0 ml
- Elastyczne wykorzystanie możliwości przechowywania dzięki pojemnikom w formatach 5 x 5, 9 x 9 i 10 x 10
- Możliwość sterylizacji w autoklawie, 121°C, 20 minut



Kodowanie numeryczne

Kriopojemniki do przechowywania w niskich temperaturach

| Pasujące do krioprobówek | 1,2-2,0 ml | | 3,5-5,0 ml | | |
|---------------------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------|-------------------------------|------------|
| Format | 5 x 5 | 9 x 9 | 10 x 10 | 9 x 9 | |
| Pojemność przechowywania | 25 | 81 | 100 | 81 | |
| Wymiary pojemnika (szer. x gł. x wys.) w mm | 75 x 75 x 52 | 132 x 132 x 53 | 132 x 132 x 53 | 132 x 132 x 95 | |
| Idealne do probówek z następującym gwintem | Gwint wewnętrzny i zewnętrzny | | Gwint wewnętrzny | Gwint wewnętrzny i zewnętrzny | |
| | | | | | |
| Opakowanie | Kolor | Numer zamówienia | | | |
| 5/torebkę | kolor czerwony | 93.872.225 | 93.873.281 | 93.874.210 | 93.875.281 |
| 20/pudełko | kolor żółty | 93.872.425 | 93.873.481 | 93.874.410 | 93.875.481 |
| tekturowe | kolor niebieski | 93.872.625 | 93.873.681 | 93.874.610 | 93.875.681 |

Wskazówka dotycząca bezpieczeństwa

Ze względów bezpieczeństwa probówki CryoPure należy zawsze przechowywać w fazie gazowej. Podczas procesu zamrażania wewnątrz probówek wytwarza się podciśnienie, którego wielkość zależy od ilości napełnienia (ilości zamrażanej). Jeśli probówki CryoPure są przechowywane w ciekłym azocie, ciekły azot może przedostawać się do probówek w zależności od wytworzonego podciśnienia. Podczas pobierania lub podczas procesu rozmrażania probówek ciekły azot przechodzi w fazę gazową i prowadzi do wzrostu ciśnienia wewnętrznego. Może to prowadzić do wydostania się materiału zakaźnego z probówek lub eksplozji probówek. W przypadku przedostania się azotu do probówek może ponadto dojść również do skażenia próbki zanieczyszczonym azotem.

Podczas postępowania z probówkami CryoPure należy zawsze przestrzegać zwykłych środków bezpieczeństwa:

- Przechowywać probówki w fazie gazowej.
- Napełniać probówki do oznaczenia nominalnego.
- Probówki zakręcać ręcznie, nie używać żadnych środków pomocniczych.
- Nosić odzież ochronną, ochronę twarzy, okulary ochronne i rękawiczki.
- Podczas rozmrażania włożyć probówki do pojemników (np. kąpielii wodnej) i przykryć.

Należy przestrzegać również wewnętrznych przepisów bezpieczeństwa laboratorium!

Standardowy protokół zamrażania komórek ssaków

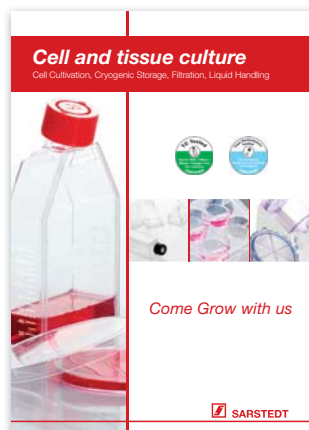
- Wymyć komórki roztworem PBS.
- Oddzielić komórki metodą odpowiednią dla danego rodzaju komórek (np. potraktowanie warstwy komórkowej roztworem EDTA, trypsyny lub EDTA i trypsyny).
- Zatrzymać reakcję zawierającą surowicę pożywką do hodowli komórkowej.
- Określić liczbę komórek za pomocą komory zliczeniowej Neubauera.
- Odwirować komórki (5 min, 350 x g, RT), odrzucić nadsącz.
- Ponownie zawiesić osad komórkowy w zwierającej surowicę pożywce hodowlanej, ustawić liczbę komórek na ok. 10⁷ komórek/ml.
- Dodać 1 objętość 2-krotnie stężonego środka zamrażającego (np. 50% środka, 30% FCS, 20% DMSO); liczba komórek powinna wynosić ok. 5 x 10⁶ komórek/ml.
- Napełnić komórki CryoPure do oznaczenia nominalnego.
- Zamrozić próbki w pojemniku izolacyjnym w temperaturze -80°C, w którym zagwarantowana jest szybkość schładzania wynosząca ok. 1°C/min. Przechowywanie komórek w temperaturze -80°C powinno trwać co najmniej 6 h, w zależności od rodzaju komórek mogą one być przechowywane w temperaturze -80°C przez wiele dni i zachować żywotność.
- Przenieść probówki do zbiornika z azotem.

Standardowy protokół rozmrażania

- Probówki CryoPure należy szybko przenieść z pojemnika z azotem do kąpielii wodnej o temperaturze 37°C i przykryć.
- Po rozmrożeniu krótko zdezynfekować probówki 70% alkoholem, wysuszyć i następnie przenieść zawieszinę komórkową do 15 ml probówki wirówkowej (np. nr art. 62.554.002).
- Dodać pożywkę hodowlaną i odwirować komórki (5 min, 350 x g, RT).
- Wyrzucić nadsącz i ponownie zawiesić komórki w odpowiedniej ilości świeżej pożywki hodowlanej.
- Napełnić kolbę do hodowli komórkowej i inkubować.

W razie pytań:
chętnie odpowiemy !

Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej: www.sarstedt.com



Brozura 215



Brozura 783



Brozura 745



Brozura 719



Brozura 798



Brozura 362

Zmiany techniczne zastrzeżone

Niniejsza publikacja może zawierać informacje dotyczące produktów, które ewentualnie nie są dostępne we wszystkich krajach

57_417_0100_901

SARSTEDT Sp. z o.o.
ul. Warszawska 25
Blizne Łaszczyńskiego
05-082 Stare Babice
Tel: +48 22 722 05 43
Fax: +48 22 722 07 95
info.pl@sarstedt.com
www.sarstedt.com