

Sistema criogênico CryoPure

Criopreservação eficiente e confiável



Come Grow with Us

CryoPure - conceito de qualidade

Para não expor os materiais celulares e seus respectivos componentes durante a "conservação vital" em tubos CryoPure a riscos adicionais relacionados a contaminações com substâncias perturbadoras, todos os tubos foram sujeitos a variados testes.

Devido ao sucesso destes procedimentos de teste definidos, os tubos CryoPure apresentam as seguintes certificações:



- ✓ Estéril
- ✓ Isento de pirogênios/endotoxinas
- ✓ Não citotóxico
- ✓ Não mutagênico
- ✓ IVD CE

Garantimos o cumprimento dos seguintes valores-limite:

- Esterilidade validada em conformidade com a série de normas ISO 11137
- Pirogênios/endotoxinas <0,06 EU/ml
- Não citotóxico em conformidade com a série de normas ISO 10993
- Isenção de mutagênicos de acordo com o teste de Ames II



Incrivelmente versátil

- Os tubos CryoPure altamente transparentes são oferecidos em volumes de 1,2 a 5 ml, com rosca externa segura para a redução dos riscos de contaminação
- Para aumentar a capacidade de armazenamento (grade 10 x 10), está disponível um tubo CryoPure de 2 ml com rosca interna e anel vedante de silicone
- O contorno interno ideal do fundo do recipiente dos tubos facilita a coleta de amostras sem resíduos



Impressionantemente ergonômico

- O mecanismo de fechamento rápido QuickSeal permite abrir e fechar ambos os tipos de tampa com formato ergonômico de maneira segura, com apenas uma volta
- Manuseio confortável dos tubos com apenas uma mão no CryoRack 40 e na maioria dos outros suportes de trabalho comuns, graças à concepção especial da base



Surpreendentemente variável

- Até 36 possibilidades de codificação graças às tampas de 6 cores e a 6 insertos de codificação adicionais
- Tampas azuis adicionais e insertos de codificação nos tubos CryoPure de 2 ml



Tubos CryoPure 1,2 ml com rosca externa

Ref.	Tampa de rosca	Quantidade nominal de enchimento	Embalagem
72.377	branco	1,0 ml	50/pacote 500/caixa interna 2.000/caixa de papelão
72.377.002	vermelho	1,0 ml	
72.377.004	amarelo	1,0 ml	
72.377.005	verde	1,0 ml	
72.377.007	violeta	1,0 ml	
72.377.992	mistura de cores	1,0 ml	



Tubos CryoPure 2,0 ml com rosca externa

Ref.	Tampa de rosca	Quantidade nominal de enchimento	Embalagem
72.379	branco	1,8 ml	50/pacote 500/caixa interna 2.000/caixa de papelão
72.379.002	vermelho	1,8 ml	
72.379.004	amarelo	1,8 ml	
72.379.005	verde	1,8 ml	
72.379.006	azul	1,8 ml	
72.379.007	violeta	1,8 ml	
72.379.992	mistura de cores	1,8 ml	



Tubos CryoPure 5,0 ml com rosca externa

Ref.	Tampa de rosca	Quantidade nominal de enchimento	Embalagem
72.383	branco	4,5 ml	25/pacote 250/caixa interna 1.000/caixa de papelão
72.383.002	vermelho	4,5 ml	
72.383.004	amarelo	4,5 ml	
72.383.005	verde	4,5 ml	
72.383.007	violeta	4,5 ml	
72.383.992	mistura de cores	4,5 ml	



Tubos CryoPure 2,0 ml com rosca interna e anel vedante de silicone

Ref.	Tampa de rosca	Quantidade nominal de enchimento	Embalagem
72.380	branco	1,6 ml	50/pacote 500/caixa interna 2.000/caixa de papelão
72.380.002	vermelho	1,6 ml	
72.380.004	amarelo	1,6 ml	
72.380.005	verde	1,6 ml	
72.380.006	azul	1,6 ml	
72.380.007	violeta	1,6 ml	
72.380.992	mistura de cores	1,6 ml	



Insertos de codificação para tubos CryoPure

Ref.	Cor	Embalagem
65.386	branco	100/pacote • 3.000/caixa de papelão
65.386.002	vermelho	
65.386.004	amarelo	
65.386.005	verde	
65.386.006	azul	
65.386.007	violeta	
65.386.992	mistura de cores	100/pacote • 5 cores • 2.500/caixa de papelão



CryoRack 40/Rack de trabalho

- 4 fileiras de 10 aberturas para um total de 40 tubos
- Manuseio com apenas uma mão graças ao sistema de trava na base
- Codificação alfanumérica colorida para facilitar a identificação de amostras
- Antiderrapante graças às bases de borracha
- Autoclavável, 121 °C, 20 minutos



Visão geral para pedidos CryoRack 40

Ref.	Embalagem
93.856.040	1/pacote • 10/caixa de papelão

Caixas criogênicas para o armazenamento a baixas temperaturas

- Caixas de armazenamento de policarbonato de alta qualidade para intervalos de baixas temperaturas até -196 °C
- Facilidade de identificação das amostras graças à codificação numérica por local de armazenamento dos tubos na caixa
- Tampa transparente e bases coloridas com grandes aberturas para uma rápida ventilação
- Várias versões da caixa para criotubos de 1,2/2,0/3,5 e 5,0 ml comercialmente disponíveis
- Utilização flexível da capacidade de armazenamento graças a caixas com dimensões de grade de 5x5, 9x9, 10x10
- Autoclavável, 121 °C, 20 minutos



Codificação numérica

Caixas criogênicas para o armazenamento a baixas temperaturas

Adequado para criotubos	1,2 - 2,0 ml		3,5 - 5,0 ml	
Dimensão da grade	5 x 5	9 x 9	10 x 10	9 x 9
Capacidade de armazenamento	25	81	100	81
Tamanho da caixa (LxPxA) em mm	75 x 75 x 52	132 x 132 x 53	132 x 132 x 53	132 x 132 x 95
Ideal para tubos com	Rosca interna e externa		Rosca interna	Rosca interna e externa

Embalagem	Cor	Ref.			
5/pacote 20/caixa	vermelho	93.872.225	93.873.281	93.874.210	93.875.281
	amarelo	93.872.425	93.873.481	93.874.410	93.875.481
	azul	93.872.625	93.873.681	93.874.610	93.875.681

Indicação de segurança

Por motivos de segurança, os tubos CryoPure devem ser sempre armazenados na fase gasosa. Durante o processo criogênico, é criado um vácuo no interior dos recipientes, cujo tamanho depende da quantidade de enchimento (quantidade criogênica). Se os tubos CryoPure forem armazenados em nitrogênio líquido, este poderá penetrar nos tubos, dependendo do vácuo formado. Durante a retirada ou o processo de descongelamento dos tubos, o nitrogênio líquido passa para a fase gasosa, provocando uma pressão interna. Isso poderá fazer com que o material infeccioso dos tubos se escape ou que os tubos explodam. Além disso, a entrada de nitrogênio nos recipientes também pode contaminar o material da amostra devido a nitrogênio impuro.

Ao manusear tubos CryoPure, devem ser sempre observadas as medidas de segurança comuns:

- Armazenar sempre os tubos na fase gasosa.
- Encher os recipientes até a marcação nominal.
- Apertar os tubos sempre rosqueando com a mão, não apertar excessivamente, não usar meios auxiliares.
- Usar vestuário de proteção, máscara, óculos de proteção e luvas.
- Durante o descongelamento, colocar os tubos no recipiente (por ex., banho-maria) e tapar.

Observar também as prescrições de segurança internas do laboratório!

Protocolo padronizado para o congelamento de células de mamífero

- Lavagem das células com PBS.
- Dissolver as células, dependendo do tipo de célula, com o método apropriado (por ex., tratamento da camada simples da célula com uma solução de EDTA, tripsina ou EDTA-tripsina).
- Parar a reação com um meio de cultura de células contendo soro.
- Determinar o número de células através da câmara de contagem Neubauer.
- Centrifugar as células (5 min, 350 x g, RT), rejeitar o sobrenadante.
- Ressuspender o pellet celular em meio de cultura contendo soro, ajuste do número de células para aprox. 10⁷ células/ml.
- Acrescentar 1 volume de meio criogênico duplamente concentrado (por ex., 50% de meio, 30% FCS, 20% DMSO); a quantidade de células deve ser de aprox. 5 x 10⁶ células/ml.
- Encher os tubos CryoPure até a marcação nominal.
- Criogenar as amostras em um recipiente isolante a -80 °C, em que a taxa de refrigeração de aprox. 1 °C/min esteja garantida. O armazenamento das células a -80 °C tem de ser feito, pelo menos, durante 6 h. Dependendo do tipo de células, elas também podem ser mantidas viáveis a -80 °C até vários dias.
- Transferir os tubos para o tanque de nitrogênio.

Protocolo padronizado para o descongelamento

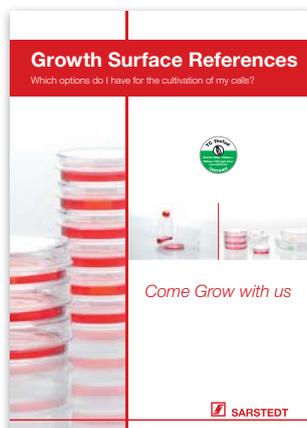
- Os tubos CryoPure são retirados do tanque de nitrogênio, colocados rapidamente em um banho-maria a 37 °C e tapados.
- Depois do descongelamento, os tubos são desinfetados por breves instantes com álcool a 70%, secos e a suspensão de células é transferida para tubos de centrifuga de 15 ml (por ex., ref. 62.554.002).
- Acrescentar meio de cultura e centrifugação das células (5 min, 350 x g, RT).
- Rejeitar o sobrenadante e ressuspender as células em uma quantidade apropriada de meio de cultura de células fresco.
- Encher um frasco de cultura de células e incubar.

Em caso de dúvidas:
Teremos prazer em ajudar!

Visite também o nosso website: www.sarstedt.com



Brochura 215



Brochura 783



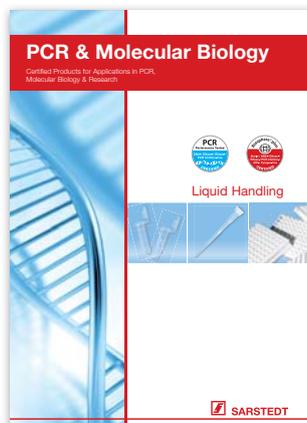
Brochura 745



Brochura 719



Brochura 798



Brochura 362

Reservados os direitos a alterações técnicas

Esta publicação pode conter informações sobre produtos que talvez não estejam disponíveis no seu país

49_417_0100_6025



SARSTEDT Ltda.
Rodovia Marechal Rondon
km 126, Soamim
CEP 18540-000, Porto Feliz – SP
Tel: +55 11 4152 2233
Fax: +55 11 4152 3198
info.br@sarstedt.com
www.sarstedt.com