



BIOSYSTEMS

CATÁLOGO #06 . REAGENTES BIOTECNOLOGIA



Agarose Padrão

Agaroses altamente purificadas, livre de DNase e RNase para Técnicas de separação preparativas e analíticas em Biologia Molecular e Bioquímica.

Cód.	Tipo de Agarose	Tam. dos Fragmentos
P77313-1	Padrão baixa EEO	≥ 1000pb
P85222-8	Padrão média EEO	≥ 1000pb
P85223-6	Padrão alta EEO	≥ 1000pb

Agarose LM

Agarose de baixo ponto de fusão (LM) para separação de fragmentos de DNA/RNA superiores a 1000 pares de bases (pb); cultura de tecidos e células; e ensaios de placas virais.
P77315-8

Agaroses "Screening Molecular"

Agaroses de alta qualidade formuladas especialmente para análises moleculares de pequenos fragmentos de DNA.

Cód.	Tipo de Agarose	Tam. dos Fragmentos
P85226-0	M.S.6	20 - 1000pb
P81230-7	M.S.8	≤ 1000pb



Agarose PFGE

Agarose otimizada para gel de eletroforese de campo pulsado, ideal para resolução de grandes fragmentos de DNA (> 20 kb).
P84539-6



Acrilamida e Bis-acrilamida em pó

A acrilamida e bis-acrilamida em pó fornecem géis consistentes e altamente produtivos que permitem excelente controle de migração de fragmentos de DNA, RNA e proteína.

Cód.	Tipo
P83316-9	Acrilamida
P83322-3	Bis-acrilamida



Acrilamida/Bis-acrilamida

Solução 40% de acrilamida/bis-acrilamida que minimiza o perigo de manipulação do pó acrilamida. Resultados consistentes e reprodutíveis.

Cód.	Descrição	Composição
P83697-4	Solução Acril/Bis 19:1	38% Acrilamida 2% Bis-acrilamida
P83698-2	Solução Acril/Bis 29:1	38.67% Acrilamida 1.33% Bis-acrilamida
P83699-0	Solução Acril/Bis 37.5:1	38.96% Acrilamida 1.04% Bis-acrilamida



Persulfato de Amônio

Produto essencial para a polimerização de soluções de acrilamidas. Disponível em pó ou em tabletes pronto para uso.

Cód.	Tipo
P83713-0	Pó
P86379-3	Tabletes

AMRESCO®



TEMED

É o mais comum acelerador para a polimerização de géis de acrilamida.
P83715-6



Tablete APS/TEMED para Polimerização

Persulfato de Amônio (APS) e Temed em tabletes de 200mg pronto para uso, para a rápida e fácil polimerização de misturas de acrilamida.
P86378-5



Kit de Purificação de DNA Genômico
Kit para extração e purificação de DNA, por coluna, utilizando amostras de sangue total, tecido, células e bactérias. Método rápido e de fácil obtenção de DNA de ótima qualidade.

Kit de Purificação de DNA a partir de Produto de PCR
Kit para extração e purificação de DNA, por coluna, a partir de 100µL de produto de PCR.

Kits disponíveis a partir de fevereiro de 2007.

Kit de Purificação de DNA Plasmidial
Kit ideal para uma rápida preparação de alto número de cópias de plasmídios em quantidades adequadas para todas as aplicações, incluindo seqüenciamento e transfecção.

Kit Extração de DNA de Fragmentos de Gel Agarose
Kit fornece um método fácil, seguro e confiável para extração de fragmentos de DNA de géis agarose padrão ou "low melting".



dNTP
Conjunto (set) dNTP em solução 100mM. Cada base com 25mM, volume final de 400µL.
P82613-8



Taq DNA Polimerase
Enzima recombinante concentrada a 5U/mL, acompanha tampão de reação 10x e Cloreto de Magnésio.
P80533-5

AMRESCO®

TaqGen

AMRESCO®



Marcadores de Peso Molecular para DNA

Os marcadores de peso molecular estão disponíveis de 50pb até 48500pb para fornecer uma maior versatilidade e precisão na avaliação do tamanho do fragmento. Consulte-nos sobre as opções disponíveis.



Marcadores de Peso Molecular para RNA

Os marcadores para RNA estão disponíveis em três diferentes formas para atender as diferentes necessidades.

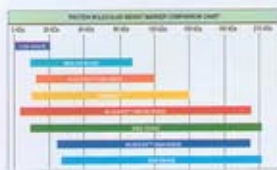
Cód.	N. Bandas.	Variação
P84445-4	2	1778pb e 3566 pb
P84446-2	2	2000pb e 5300pb
P83010-0	10	0.5kb a 9kb

AMRESCO®



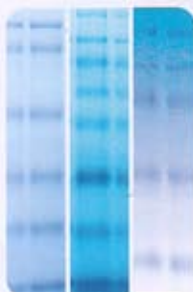
BCIP
O BCIP é um substrato cromogênico para a detecção de fosfatase alcalina. Muitas vezes utilizado com INT ou NBT para amplificar a sensibilidade de coloração.

Cód.	Tipo
P83262-6	BCIP
P86377-7	BCIP/INT
P84651-1	BCIP/NBT



Marcadores de Peso Molecular para Proteínas

Marcadores para proteína estão disponíveis em diferentes formas, variando de 3.5kDa até 212kDa. Consulte-nos sobre as opções disponíveis.



Marcadores de Peso Molecular Pré-Corados BlueStep

Marcadores pré-corados que permitem monitorar a eletroforese em tempo real e são facilmente transferidos para qualquer membrana para Western blotting.

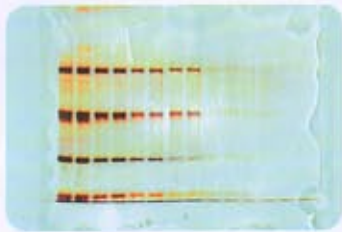
Cód.	Descrição
P86380-7	Marcador de Proteína 19kDa a 120kDa
P86382-3	Marcador de Proteína 9kDa a 200kDa
P86381-5	Marcador de Proteína 34kDa a 200kDa



IPTG
Geralmente utilizado como indutor para a atividade de β-galactosidase em muitas seqüências de gene bacteriano controlada pelo lac operon.
P84995-2

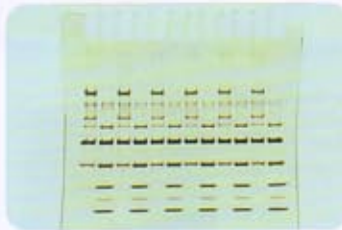
X-Gal
Substrato utilizado em conjunto com o IPTG para identificação de colônias bacterianas que contenham plasmídios recombinantes.
P86443-9

X-Gluc
Substrato cromogênico para a detecção de β-glucuronidase. Geralmente usado para detectar o gene GUS em colônias bacterianas.
P83905-1

AMRESCO®

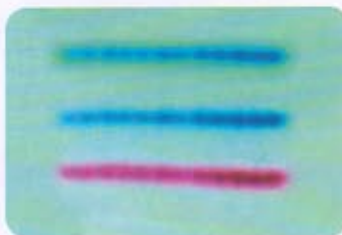
Kit Coloração por Prata SilverSure e Silver BULLit

SilverSure kit de coloração para ácidos nucleicos em gel de agarose, sem a necessidade de mutagênicos ou transiluminadores.
P86406-4
SilverBULLit kit de coloração para proteínas com alta sensibilidade.
P86405-6



Nitrato de Prata

Para coloração de proteínas após separação eletroforética. Também usado para determinar íons cloretos em solução.
P82615-4



Corante de Corrida com Composição Exclusiva

Este corante é designado para otimizar a corrida de DNA, RNA e proteínas em géis de agarose e acrilamida. Permite a avaliação da migração de ácidos nucleicos ou proteínas.
P86015-8

Corante	Coloração	Migração em gel Agarose 1%
1	Azul Claro	4000pb
2	Índigo	600pb
3	Magenta	150pb



Azul de Coomassie

Para coloração de proteínas após separação eletroforética. O Azul de Coomassie G-250 é também usado para detectar concentrações de proteína pelo método Bradford.

Cód.	Tipo
P83265-0	Azul de Coomassie G-250
P83266-9	Azul de Coomassie R-250



Xylene Cyanol FF



Bromophenol Blue

Azul de Bromofenol e Xileno Cianol

Corantes de corrida para géis de ácidos nucleicos. O Azul de Bromofenol é também usado para proteínas e como um indicador de pH, com variação de 3.0-4.6. O xileno cianol é também usado em sequenciamento de DNA.

Cód.	Tipo
P84644-9	Azul de Bromofenol
P83722-9	Xileno Cianol



Brometo de Etídeo

Corante fluorescente para visualização de ácidos nucleicos em soluções ou géis de eletroforese. Para detecção de fragmentos variando desde 10ng em 312nm. Disponível na forma concentrada e solução pronta para uso.

Cód.	Tipo
P84654-6	Solução 10mg/mL
P84992-8	Solução pronta para uso

AMRESCO®

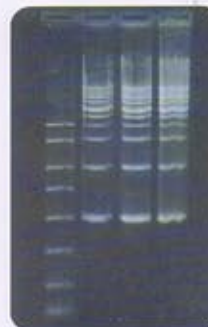
Tampão TBE 10x

Tampão TBE (Tris-Borato-EDTA) é um dos tampões mais utilizados para análise de DNA em géis de acrilamida ou de agarose.
P82588-3

Tampão TG e TG-SDS

O tampão Tris-Glicina é usado para eletroforese de gel poliácridamida de proteínas e para procedimentos Western blot. O tampão Tris-Glicina-SDS é usado para géis SDS-PAGE.

Cód.	Tampão
P86408-0	TG
P86409-9	TG-SDS



Tampão Optimum 10x

Uma alternativa para os tampões TBE e TAE em eletroforese. As amostras são corridas em alta voltagem e na metade do tempo, sem danificar o gel ou a resolução das bandas.
P86410-2



Tampão PBS 10x

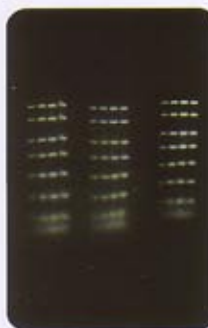
Tampão Fosfato Salino ideal para uma ampla variedade de aplicações biológicas.
P84802-6



Tampões de Corrida SDS-PAGE

Utilizados em géis SDS-PAGE feitos sob condições de pH neutro, para resoluções bem definidas de proteínas de vários tamanhos.

Cód.	Tampão
P86411-0	Tris-Acetato-SDS 10x
P86412-9	MOPS-SDS 20x
P86413-7	MES-SDS 20x



Tampão TAE 25x

Tampão Tris-Acetato-EDTA é ideal para recuperação de DNA e manipulações em gel e para melhor resolução de grandes fragmentos de DNA >12kb.
P84332-6



SDS

Sulfato Dodecil de Sódio utilizado para solubilização e desnaturação de proteínas; e também como agente desnaturante em eletroforese de gel poli(acrilamida). P83714-8



MOPS

Tampão MOPS é adequado para eletroforese de géis desnaturantes para RNA e géis de formaldeído. P83276-6



Tween 20 e Tween 80

Tween é um surfactante utilizado nas soluções bloqueadoras, solubilização de proteínas de membrana e eletroforese.

Cód.	Tipo
P83422-0	Tween 20
P83285-5	Tween 80



EDTA

Quelante de cátion metálico divalente, adequado para aplicações de biologia molecular e bioquímica. P83701-6



Hepes

Um tampão zwitteriônico utilizado para culturas celulares *in vitro*. Especialmente para transfeções de linhagens celulares de mamíferos. P84333-4



Tris

O Tris é amplamente utilizado para a preparação de tampões de reação. O grau ultra puro é usado para aplicações em eletroforeses de ácidos nucleicos e proteínas.

Cód.	Tampão
P82635-9	Tris
P82635-9	Tris Ultra Puro
P83720-2	Tris-HCl

AMRESCO®



2-Mercaptoetanol

Um redutor de ligação dissulfeto, usado em eletroforese de gel poli(acrilamida) e geralmente incluído em tampão para SDS-PAGE. P82616-2

AMRESCO®



Triton X-100

Surfactante não-iônico utilizado para a recuperação de componentes de membrana sob condições não-desnaturantes. Usado também para focalização isoeletrica (IEF) e eletroforese 2D. P83721-0.



DTT

DL-ditiotreitol é um antioxidante amplamente utilizado a baixas concentrações para estabilizar enzimas e outras proteínas contendo grupos sulfídricos livres. P85501-4



Glicerol

Adequado para a concentração e armazenamento de enzimas a baixas temperaturas. Os gradientes de glicerol podem ser utilizados para purificar proteínas, bacteriófagos ou organelas. P83707-5



Água Livre de Nucleases

Reagente essencial para todas as pesquisas em Biologia Molecular. É preparada usando DEPC para garantir a remoção de contaminação por RNase. P83286-3



DMSO

Dimetilsulfóxido é usado para a preparação de *E. coli* competentes, e também utilizado para armazenamento por longos períodos de bacteriófagos e para eletroforese de RNA em glioxal. P83421-1.



DEPC

Dietilpirocarbonato é comumente utilizado para a inativação de atividade ribonuclease. P82589-1.

AMRESCO®



Ácido Bórico

O ácido bórico é o componente utilizado para preparações de muitos tampões comumente utilizados em Biologia Molecular. P84181-1

Uréia

Utilizado para desnaturar ácidos nucleicos para eletroforese e para estudo de estruturas secundárias e terciárias de proteínas. Efetivo para manutenção do DNA em um estado altamente desnaturado durante os protocolos de seqüenciamento. P85303-8

Cloreto de Magnésio e Cloreto de Sódio

O Cloreto de Magnésio é utilizado para otimização das reações em cadeia da Polimerase. O Cloreto de Sódio é usado em muitas aplicações de Biologia Molecular.

Cód.	Tipo
P82584-0	Cloreto de Magnésio
P84960-0	Cloreto de Sódio



Hidrocloro de Guanidina

Desnaturante forte que pode solubilizar proteínas insolúveis ou desnaturadas. Amplamente usado para purificar ácidos nucleicos de extração de células. P83700-8

Tiocianato de Guanidina

Desnaturante protéico forte quando usado a altas concentrações. É útil no isolamento de RNA intacto de fontes ricas em RNase. P83717-2

AMRESCO®



Isopropanol
 Álcool isopropílico ou 2-Propanol é usado na precipitação de ácidos nucleicos. Comparado com o etanol, é necessário metade do volume para a precipitação.
 P83710-5
 *Grau de Pureza para Biologia Molecular.

Álcool Isoamílico
 Utilizado como co-solvente no isolamento e purificação de ácidos nucleicos.
 P82614-6
 *Grau de Pureza para Biologia Molecular.

Etanol
 O Etanol ou álcool etílico é amplamente usado na precipitação e purificação de ácidos nucleicos.
 P84455-1
 *Grau de Pureza para Biologia Molecular.

AMRESCO®



Fenol Fase Única
 Solução de fase única pronta para uso, utilizada para purificação de DNA, permite extrair proteínas em menos tempo.
 P83705-9



Fenol Saturado
 Esta mistura de pH 6.6 é fornecida com um tampão alcalino suplementar que permite ao pesquisador facilmente aumentar o pH para 7.9 para a purificação de DNA.
 P83703-2



Fenol Equilibrado
 Ideal para purificação de RNA, é uma alternativa para o fenol saturado em água utilizado em muitos protocolos.
 P83704-0

AMRESCO®

AMRESCO®



Membranas para Blotting
 Membranas de náilon com alta capacidade de ligação e mecanicamente resistentes.

Cód.	Tamanho
P82794-0	10 x 10 cm
P82795-9	15 x 15 cm
P82983-8	30 cm x 3 m



Detergentes para Proteômicos
 Detergentes altamente purificados para a maioria das aplicações biológicas. Consulte-nos sobre as opções disponíveis.



Gene-PAGE
 Ideal para seqüenciamento de DNA ou eletroforese de DNA e RNA desnaturante. Solução pronta para uso, uma mistura líquida de gel de acrilamida desnaturante para a análise de ácidos nucleicos, com tampão e uréia.
 Consulte-nos sobre a melhor opção disponível.



Tampões de Hibridização Microarray
 Tampões prontos para uso ideais para hibridização, blotting, ligação e lavagens. Consulte-nos sobre as opções disponíveis.

Solução de Denhardt
 Reagente bloqueador usado para evitar a ligação de sondas em procedimentos de hibridização.
 P83954-0



Corante para Membrana de Transferência ProAct
 Corante rápido para a detecção de proteínas em membranas de Nitrocelulose ou PVDF. Pronto para uso oferece uma excelente sensibilidade.
 P86383-1



Ponceau S
 Corante pronto para uso para confirmar a transferência de proteínas durante os protocolos de Western Blotting.
 P86385-8



Corante de Proteína Blue BANDit
 Corante a base de Coomassie pronto para uso que utiliza a água deionizada para a descoloração, reduzindo a manipulação de materiais perigosos e resíduos de solventes em seu laboratório.
 P86384-0

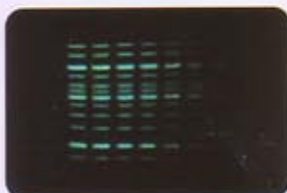
AMRESCO®

AMRESCO®

Tampões de Sequenciamento por Capilaridade (A.C.E.)
Tampões utilizados nos sequenciadores automatizados ABI Prism 3730, 3700, 3100 ou 310 e Beckman CEQ 2000. Consulte-nos sobre as opções disponíveis.



PAGE-PLUS
Matriz designada para alta resolução de produtos de sequenciamento de acrilamida modificada e DNA de baixo peso molecular. Pode ser otimizado para condições de corrida específicas e plataformas diferentes de sequenciamento de géis, ajustando as concentrações de acrilamida, uréia e TBE. P86386-6



Corante Fluorescente InVision
Uma alternativa para a visualização de DNA menos perigoso que o Brometo de Etídeo. O corante é misturado com a amostra antes de aplicar no gel e a visualização das bandas é imediata (logo após a corrida). P86387-4



VisiGlo Substrato Quimiluminescente para Western Blotting
Substrato extremamente sensível com baixo background sem comprometer a intensidade do sinal. Detecta quantidades em picogramas e femtogramas. Consulte-nos sobre as opções disponíveis.

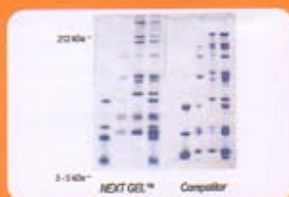


ElectroSNAP
PAGE de pequenos ácidos nucleicos para alta resolução dos fragmentos. Ideal para oligonucleotídeos e siRNA; análise de produtos de PCR e monitoramento de reações nuclease e ligase. P86393-9

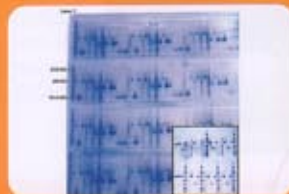


Eliminador de Nucleases
Produto que efetivamente remove e desativa a contaminação de nucleases de vidros, plásticos e outras superfícies de laboratório, mesmo em altas concentrações.

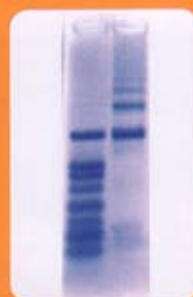
Cód.	Embalagem
P86354-8	Líquido
P86353-0	Spray
P86355-6	Lenço de Papel

AMRESCO®

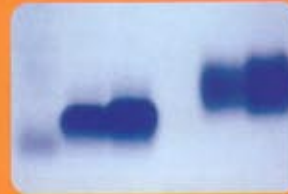
Next Gel
Solução revolucionária pré-misturada de acrilamida, bis-acrilamida, tampão de gel e SDS pronto para polymerizar que possibilita uma resolução ultra-fina de bandas proteicas superiores a outros produtos comercialmente disponíveis. Consulte-nos sobre a melhor concentração do Next Gel, dependendo do tamanho do fragmento a ser analisado.



HTS Next Gel
Kit de eletroforese para proteína de alto rendimento, analisa até 200 amostras de proteína em duas horas. Uma combinação de agarose e tampão de corrida Next Gel que utiliza sistema de eletroforese horizontal. P86397-1



LP-Next Gel
Kit para análise de grandes proteínas de 14.000 Daltons até 3 milhões de Daltons em um único gel de agarose. Combina a agarose com um tampão otimizado que migra as proteínas permitindo o estudo de proteínas de alto peso molecular. P86396-3



Native Next Gel
Kit de eletroforese em gel não-desnaturante fácil de usar, que permite a recuperação de proteínas em seu estado nativo após a separação. P86399-8

AMRESCO®

Corante de Proteína In-Gel
Adicionar o corante na parte superior da cuba de eletroforese em uma concentração de 1x e correr o gel. As bandas de proteína aparecem claras e de fácil identificação. Recomendado para uso com o Next Gel. P86400-5



Kit Eletroforese GelAmp
Eletroforese para resolução bem definida de fragmentos de DNA de alto peso molecular, utilizando gel de eletroforese horizontal. P86401-3



Kit de Detecção de Proteína Reversível Zip
Este kit é um método completamente reversível de visualização de proteínas. Cora o gel, e não as bandas de proteínas para resultados excelentes em posteriores aplicações, como: Western Blotting, Sequenciamento, etc. P86403-0



Kit Gel RNA Elementary
Fácil uso de gel eletroforese de agarose desnaturante com amostras de RNA sem o uso de formaldeído. Os géis contêm tampão desnaturante, corante de corrida e brometo de etídeo tornando o rápido e fácil. P86404-8

AMRESCO®**Cloreto de Lítio**

A solução de cloreto de lítio 8M é especialmente formulada para preparação de RT-PCR e cDNA. Precipita somente o RNA, e não o DNA, proteínas ou carboidratos.

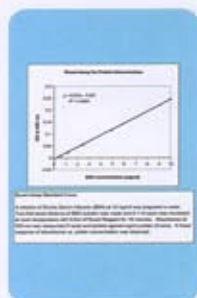
Cód.	Descrição
P86414-5	100g
P84344-0	100mL de solução 8M

Nonidet P-40

Também denominado como Igepal CA-630, é um surfactante utilizado para química de lipídeos e proteínas.
P83048-8

**AMRESCO®****Reagente Biuret**

Método simples para determinar a concentração de proteínas. A quantidade de proteína presente na amostra é calculada com base na alteração da cor cobre no reagente Biuret na presença de ligações peptídicas.
P86415-3

**Kit Bradford**

Kit de ensaio colorimétrico para quantificar a concentração de proteína total. Método rápido, fácil e mais sensível de determinação de proteínas de 1 a 100µg.
P83477-7

**AMRESCO®****Kit Ligator**

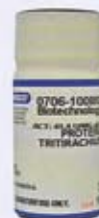
Este kit permite reações de ligação muito mais rápidas que o protocolo convencional (overnight). Aumenta a produtividade e a eficiência de baixas concentrações de DNA.
P86416-1

**Kit para Detecção e Quantificação de Nucleases Expediase**

Kit de ensaio colorimétrico designado especificamente para detectar e quantificar nucleases, com todos os reagentes necessários para mensurar a atividade da DNase e RNase.
P86418-8 - DNase
P86419-6 - RNase

**Lisozima**

Enzima hidrolítica utilizada para lisar as bactérias gram positivas e gram negativas antes da extração de ácidos nucleicos.
P82611-1

**Proteinase K**

Amplamente utilizada em purificação de DNA e RNA e também para clivagem de peptídeo específico de proteínas.
P82587-5

**RNase A**

Endonuclease que hidrolisa RNA contaminante em preparações de DNA de culturas celulares ou teciduais.
P83732-6

**Tripsina 1:250**

Purificada de pâncreas suíno é utilizada para quebrar proteínas em inúmeros processos biotecnológicos e suspensão celular.
P83268-5

Inibidores de Proteases

Diferentes produtos que inibem uma grande variedade de proteases, preservando o estado nativo das proteínas durante o procedimento. Consulte-nos sobre as opções disponíveis.

**DNase I**

Enzima que hidrolisa eficientemente a fita simples ou dupla de DNA na presença de cátions divalentes. Util nas preparações de RNA de culturas celulares ou teciduais.
P84416-0

β-Galactosidase

Enzima responsável pela degradação de ligações β-galactosil em glicoproteínas, glicolipídeos e polissacarídeos. Pode ser conjugado a uma variedade de sondas para a detecção cromogênica de seqüências alvo usando o X-gal.
P86417-0

**Pacote de Descoloração**

Pacote para rápida remoção de brometo de Etídeo, Azul de Coomassie e outros corantes biológicos, minimizando a exposição a produtos tóxicos.
P86014-0

AMRESCO®



Meios de Cultura Desidratados

Meios de cultura desidratados altamente purificados, para todos os tipos de aplicações.
Consulte-nos sobre as opções disponíveis.



Meios para Biologia Molecular

Meios para cultivo, propagação e manutenção de microorganismos e preparação de DNA plasmídico e proteínas recombinantes.
Consulte-nos sobre as opções disponíveis.



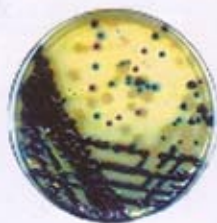
Meios de Cultura Celular Animal

Meios nutrientes para avaliações celulares. Utilizada em muitas aplicações.
Consulte-nos sobre as opções disponíveis.



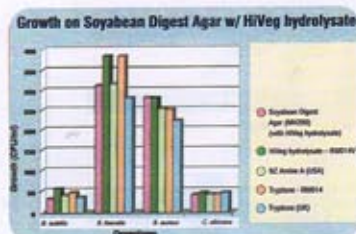
Meios para Cultivo de Insetos

Meio nutritivo ideal para o crescimento de linhagens celulares de insetos.
Consulte-nos sobre as opções disponíveis.



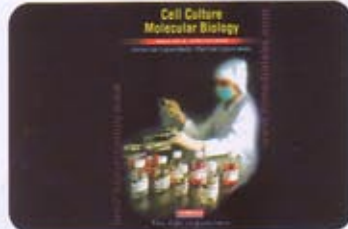
Meios Cromogênicos

Meios com cromógeno para análise visual, diminuindo o trabalho de identificação e diferenciação de várias culturas.
Consulte-nos sobre as opções disponíveis.



Meios de Cultura HiVeg (com nutrientes 100% vegetais)

Meios de cultura produzidos com nutrientes de peptona 100% vegetais, verdadeiros análogos vegetais das formulações padrão.
Consulte-nos sobre as opções disponíveis.



Meios de Cultura Celular Vegetal

Meios nutrientes para a produção e diferenciação de plantas por cultura de tecidos, para a técnica de micropropagação.
Consulte-nos sobre as opções disponíveis.



FlexiPlate

As placas HiTouch Flexi Plate são uma versão modificada das placas de Petri convencionais; amplamente utilizadas para a enumeração de bactérias, leveduras e bolores e disponíveis com diferentes meios.
Consulte-nos sobre as opções disponíveis.



Bases para os Meios de Cultura

As bases ou matéria-prima são os ingredientes básicos de qualquer meio de cultura.
Consulte-nos sobre as opções disponíveis.



Suplementos para Meios de Cultura Desidratados

Os suplementos adicionados ao meio de cultura permitem a seletividade dos microorganismos avaliados.
Consulte-nos sobre as opções disponíveis.



Soluções Salinas Balanceadas para Meios de Cultura Celular

Utilizadas como fluido de diluição e para manter o equilíbrio osmótico intra e extracelular.
Consulte-nos sobre as opções disponíveis.



Kit Análise de Água

O kit Coliformes PA é recomendado para detecção da presença ou ausência de bactérias coliformes na água.
PB4888-3

Para outros produtos e necessidades específicas, visite nosso site:

www.biosystems.com.br ou ligue para a nossa Central de Atendimento 0800-703-1012

As fotos deste catálogo são meramente ilustrativas. Produtos sujeitos a alterações sem aviso prévio



BIOSYSTEMS

Rua Amazonas Marcondes, 336
Cabral . 80035-230 . Curitiba . PR . Brasil
Tel: 41 3353.1010 . Fax: 41 3353.6722
email: vendas@biosystems.com.br