Meios de Cultura

Seguem um rigoroso controle de qualidade e são ideais para promover o crescimento de bactérias, fungos e leveduras. Já os suplementos são adicionados aos meios para otimizar o crescimento destes microrganismos.

Além disso, os meios cromogênicos Kasvi permitem uma rápida e fácil identificação presuntiva de bactérias e fungos através da detecção de atividades enzimáticas específicas, tornando-se visível através da alteração da cor.

Assim, a nossa linha apresenta uma grande diversidade de meios de cultura para atender a demanda dos laboratórios de microbiologia, com mais de 90 meios e 25 suplementos.



Imagens meramente ilustrativas. Produto não passível de regulamentação na ANVISA.

Boas práticas de utilização

Armazenamento

O meio de cultura desidratado (em pó) é uma mistura de substâncias higroscópicas sensíveis à umidade, calor e luz. Embora a embalagem do meio desidratado esteja protegida da luz e da umidade, o armazenamento deve ser realizado sob condições adequadas estabelecidas nos frascos, a fim de manter suas propriedades originais.

Mudanças bruscas de temperatura devem ser evitadas. Após aberto, o recipiente deve ser mantido bem fechado para protegê-lo da umidade, pois um alto nível de umidade no meio de cultura desidratado pode reduzir a estabilidade e as interações químicas, causando escurecimento do produto, queda do pH e empedramento.

O pó do meio de cultura desidratado deve ser uniforme, fluído e ter a cor indicada para cada meio. Se houver alguma alteração na aparência física, o produto deve ser descartado.

A maioria dos meios deve ser armazenada em temperatura entre 2ºC e 25ºC, porém, outros podem exigir temperatura de 2ºC e 8ºC.

Os meios de cultura têm um prazo de validade entre 2 e 4 anos, a partir da data de fabricação. O meio de cultura desidratado não deve ser utilizado após o vencimento da validade. Embora muitos meios possam ser mantidos em temperatura ambiente por longos períodos, nem todos são, porém, estáveis indefinidamente.

Antes de armazenar o meio de cultura, verificar as instruções no rótulo, haverá diferentes símbolos explicados abaixo:

Manter longe da umidade.

Manter longe da luz.

2°C 25°C Indicar o limite máximo e mínimo da temperatura.

Preparo

Antes de preparar o meio, o material a ser utilizado deve estar perfeitamente limpo. Todo o material deve ser lavado com água destilada ou deionizada. Também deve ser verificado se o meio não está danificado ou alterado em seu estado original. A quantidade exata especificada de cada meio deve ser adicionada à quantidade de água, também especificada nas Instruções de Uso de cada meio.

A água deve ser destilada ou deionizada e não deve conter resíduos como cloro, cobre, chumbo ou detergentes que possam alterar o meio.

A dissolução correta do meio determina com clareza a eficácia do produto final. É essencial obter uma solução homogênea a mínima exposição ao calor.

A quantidade de pó necessária deve ser adicionada à metade do volume de água. Depois de misturar completamente o pó e a água, adicionar a água restante, tomando cuidado para remover qualquer material residual da parede do recipiente. Misturar tudo delicadamente.

Para alguns meios de cultura, antes de adicionar o pó, é aconselhável aquecer a água a aproximadamente 50°C para melhorar o processo de dissolução.

Deixar o meio na água por 5 minutos antes do aquecimento ajuda a obter uma suspensão uniforme.

Muitas formulações que não contêm gelatina ou ágar se dissolvem sem calor, mas outras requerem calor direto para a dissolução completa e, às vezes, agitação também.

Aquecer de forma que o calor fique igual em toda a superfície, ferver o mais brevemente possível (normalmente, um minuto ou dois é suficiente). Seguir as instruções para cada meio específico, conforme descrito no rótulo.

O meio contendo ágar pode ferver repentinamente e derramar dos recipientes. Para evitar isso, o meio deve ser agitado com frequência quando começar a ferver.

Alguns meios podem mostrar uma leve nebulosidade ou precipitação devido a sua composição.

Quando dispensados no recipiente final, é essencial que os compostos insolúveis sejam distribuídos da melhor maneira possível, para que os nutrientes sejam distribuídos uniformemente.

Ajuste de pH

Para verificar o pH, medir uma amostra extraída do volume total do meio preparado a 25°C, em meio líquido e antes da esterilização. Nos casos em que o pH precisa ser reajustado, uma solução estéril de ácido clorídrico (para acidificar o meio) ou hidróxido de sódio (para alcalinizar o meio) pode ser usada.

Esterilização

Os meios de cultura contêm diferentes organismos provenientes de matérias-primas e recipientes utilizados. Esses organismos devem ser removidos antes da inoculação para evitar resultados falsos. Existe uma grande variedade de métodos de esterilização, sendo o calor o mais utilizado.

As células vegetativas são rapidamente eliminadas a temperaturas em torno de 60°C, por 5 a 10 minutos. No entanto, a eliminação de esporos precisa de uma temperatura de 121°C por 15 minutos.

O meio contendo carboidratos não deve ser autoclavado a temperaturas superiores a 116°C e 118°C.

Em todos os casos, o superaquecimento deve ser evitado.

Adicionando suplementos

Como a maioria dos suplementos possui algum composto termossensível, o meio deve ser resfriado a uma temperatura entre 45°C a 50°C.

Para o meio sólido, é importante não esfriar muito. Isso porque se ele começar a solidificar, o suplemento pode não se misturar completamente no meio.

Em geral, os suplementos são liofilizados. Sua restauração deve ser realizada com a substância indicada em cada caso, sempre em condições estéreis.

O suplemento reconstituído deve ser adicionado quando a suspensão estiver em temperatura ambiente (25°C). Se estiver a uma temperatura mais baixa, a adição do suplemento pode produzir grânulos devido à diferença de temperatura entre o meio e o suplemento, resultando em má homogeneização do suplemento. Após a adição, é essencial realizar uma boa homogeneização do meio final.

Dispensando o meio

Despejar em placas

Antes de despejar o ágar nas placas, o meio deve estar numa temperatura entre 45°C e 50°C. Se a temperatura for mais alta, pode ocorrer deformação ou formação excessiva de água condensada nas placas.

O meio deve ser corretamente homogeneizado antes de despejá-lo nas placas. O volume nas placas de 90 mm pode variar entre 15 e 20 mL, para produzir uma camada de 2 a 3 mm de ágar, a menos que uma quantidade específica seja indicada nas instruções de preparação. As placas devem ser deixadas para esfriar até a temperatura ambiente, em uma superfície horizontal com a tampa. As placas não devem ser movidas até que a solidificação ocorra.

Deve-se tomar cuidado para evitar a formação de bolhas na superfície do ágar. Uma vez solidificado, mantenha-o de cabeça para baixo.

Conservação dos meios preparados

A melhor prática é preparar o meio quando estiver prestes a ser usado. Se isso não for possível, é essencial que o meio seja mantido refrigerado entre 2°C e 8°C e longe da luz. A refrigeração promove a desidratação do meio, portanto, deve-se buscar evidências de desidratação antes do uso do meio.

Redissolução

A redissolução do meio deve ser realizada colocando o frasco ou o tubo com a tampa fechada em banho-maria, forno, micro-ondas ou autoclave com vapor forte. No meio, o aquecimento deve ser mínimo para evitar perda da qualidade. Os meios redissolvidos tendem a escurecer ou precipitar quando deixados derretidos por longos períodos. O superaquecimento deve ser evitado. Nunca redissolva o ágar mais de uma vez.

Controles de qualidade

Se foram adequadamente preparados, os meios de cultura devem manter as propriedades listadas no rótulo. Além disso, é necessário realizar verificações de cada lote para garantir que todos os parâmetros estejam corretos, assegurando a qualidade.

Verificar também:

- Todos os meios de cultura desidratados são liberados dentro da faixa de pH indicada no rótulo. Após a esterilização, verificar se o pH do meio é consistente com os valores indicados. A medição do pH deve ser realizada a uma temperatura de 25ºC.
- Se necessário, o pH pode ser ajustado antes que o meio se solidifique. Evitar o ajuste excessivo do pH, pois pode alterar a composição química do meio.
- Esterilidade: Verificar a esterilidade do meio por meio da incubação em temperaturas especificas de cada meio de cultura, de amostras de placas preparadas.
- Propriedades físico-químicas: A cor do meio ou a transparência e ausência de partículas estranhas devem ser verificadas.
- Crescimento / inibição de organismos-chave.

Outras possibilidades

- O processo de resfriamento após a esterilização deve ser lento, pois um resfriamento muito rápido pode levar à perda das características do meio.
- Os meios contendo tampão fosfato e glicose ou outro carboidrato pode ser ocultado se houver superaquecimento. Um precipitado também pode aparecer nesses meios quando se utiliza água de baixa qualidade.
- Um fenômeno comum de superaquecimento é a reação do tipo Maillard, que causa descoloração e perda da qualidade nutricional do meio. Esta reação é normalmente causada por uma diminuição de açúcares que interage com aminoácidos originados de proteínas. Nestes casos, os carboidratos devem ser esterilizados.

Possíveis erros na preparação dos meios: O que considerar?

- O meio de cultura está vencido ou deteriorado.
- Armazenamento inadequado.
- Água impura.
- Pesagem incorreta.
- Resíduos em recipientes ou uso de vidro alcalino.
- Falta de homogeneização.
- Superaquecimento ou esterilização prolongada.
- pH medido a uma temperatura acima de 25ºC.
- Dissolução repetida.
- Agitação insuficiente.
- Falta ou homogeneização incorreta.
- Perda de água no meio preparado devido à evaporação.
- Ágar inconsistente.
- Hidrólise ácida do ágar.
- Excesso de inóculo.
- Esterilização inadequada ou inapropriada.
- Erros ao adicionar suplementos ou aditivos.



Imagens meramente ilustrativas. Produto não passível de regulamentação na ANVISA.

Meios de Cultura Desidratados

Modelo	Produtos	Sinônimos	Suplementos	Aplicações
K25-1800	Ágar Bacteriológico. 500 g	Ágar Ágar, Bacteriological Ágar, Ágar Nr2	-	Ingrediente para o Meio de Cultura.
K25-1113	Ágar Base Azida Sangue. 500 g	-	-	Isolamento de estreptococos e estafilococos.
K25-1100	Ágar Base Baird Parker. 500 g	Ágar Baird-Parker Base, Ágar BP, Ágar BPB, Baird Parker Ágar, *Staphylococcus* Selective Ágar.	Sim*	Meio seletivo para isolamento de estafilococos.
K25-1029	Ágar Base *Clostridium perfringens* (TSC). 500 g	Ágar *Clostridium perfringens* (TSC). T.S.C. Ágar Base, Base TSC (Tryptose Sulfite Cycloserine) ISO	Sim*	Detecção e enumeração de *Clostridium perfringens* em alimentos.
K25-1127	Ágar Base Coliformes Fecais (M-Fc). 500 g	Ágar Base M-Fc	Sim*	Recomendado para o cultivo e contagem de coliformes fecais em água.
K25-1104	Ágar Base Columbia. 500 g	Ágar Base Sangue Columbia, Columbia Blood Base Ágar	Sim*	Recomendado para o isolamento e cultivo de microorganismos fastidiosos e determinação de reações hemolíticas.
K25-1160	Ágar Base Dicloran Rosa Bengala Cloranfenicol (DRBC). 500 g	Ágar Dicloran Rosa Bengala Cloranfenicol Base (DRBC), Meio Dicloran Base com Rosa Bengala, Rosa Bengala, Ágar DRBC	-	Meio seletivo para a contagem de leveduras e bolores em alimentos.
K25-1137	Ágar Base Endo Les. 500 g	Endo Ágar Les Mendo	Fucsina básica	Meio recomendado para detecção e contagem de coliformes presentes na água.
K25-1106	Ágar Base GC. 500 g	GC Medium, GC Ágar Base, Thayer Martin Ágar Base	Sim*	Cultivo e isolamento seletivo de microrganismos fastidiosos, especialmente *Neisseria gonorrhoeae* and *Haemophilus* spp.
K25-1435	Ágar Base m-Enterococos. 500 g	Slanetz-Bartley Medium ISO 7899-2.	Sim*	Recomendado para detecção e enumeração de enterococos em água.
K25-1108	Ágar Base Sangue. 500 g	Ágar Sangue Base, Blood Ágar Base, Ágar Infusão, Ágar Base para Adição de Sangue, Base para Ágar Sangue	Sim*	Recomendado para isolamento, cultivo e detecção da atividade hemolítica de microorganismos fastidiosos.
K25-1124	Ágar Base Seletivo *Bacillus cereus* (MYP). 500 g	Ágar *Bacillus Cereus* (Mossel), Ágar Manitol Gema de Ovo Polimixina, Ágar MYP	Sim*	Recomendado para o isolamento e quantificação de *Bacillus cereus* em alimentos, de acordo com Mossel.
K25-2201	Ágar Base Seletivo *Burkholderia cepacia*. 500 g	-	Sim*	Para a detecção de *Burkholderia cepacia* em produtos farmacêuticos não estéreis.
K25-2180	Ágar Base Uréia (s/ uréia). 500 G	-	Sim*	Para diferenciação de Enterobacteriaceae com base na produção de urease.
K25-1110	Ágar Base Uréia. (s/ agar).[1] 500 g	Ágar Uréia Base, Ágar Uréia, Ágar Urea De Christensen, Ágar Base para Adição de Uréia	-	Meio para diferenciação de enterobactérias com base na produção de uréia.
K25-1159	Ágar Base XLT4. 500 g	-	Sim*	Recomendado para o isolamento de enterobactérias patogênicas, especialmente *Salmonella* spp.

*Consultar tabela de **SUPLEMENTOS PARA MEIOS DE CULTURA DESIDRATADO**.
[1]É necessário adicionar o Agar Bacteriológico (K25-1800) para funcionamento adequado do meio.

Meios de Cultura Desidratados (cont.)

Modelo	Produtos	Sinônimos	Suplementos	Aplicações
K25-1022	Ágar Batata Dextrose. 500 g	Potato Dextrose Ágar, Ágar PDA, Ágar BDA, Ágar Batata Dextrosado, Ágar Papa Dextrosa, Meio de Cultura BDA	-	Meio para identificação, cultivo e contagem de leveduras e bolores em alimentos.
K25-1031	Ágar Bile Esculina. 500 g	Bile Esculin Ágar B.e.a, Bile Esculin Ágar, Ágar Base Bile Esculina, Ágar BEM	-	Para o isolamento e identificação presuntiva de enterococos e para estudos de fermentação de esculina por *Yersinia*.
K25-1092	Ágar Bile Vermelho Violeta Glicose (VRBG). 500 g	Ágar VRBG	-	Meio para cultivo e contagem de enterobactérias em água, alimentos e outros materiais.
K25-1093	Ágar Bile Vermelho Violeta Lactose (VRBL). 500 g	Ágar VRBA, Ágar VRBL	-	Meio seletivo para detecção e contagem de coliformes em produtos de uso diário, água e alimentos.
K25-1102	Ágar Cetrimide. 500 g	Ágar Seletivo para *Pseudomonas*, *Pseudomonas* Selective Ágar Base, BD Pseudosel Ágar	-	Meio recomendado para isolamento seletivo e identificação de *Pseudomonas aeruginosa*.
K25-1014	Ágar Citrato Simmons. 500 g	Simmons Citrate Ágar, Ágar ACS	-	Meio para diferenciação de *Enterobacteriaceae* com base na utilização do citrato.
K25-1016	Ágar CLED. 500 g	Ágar Cystine Lactose Electrolyte Deficient, Brolacin Ágar, CLED Medium Brolacin Ágar, Ágar Cistina-Lactose-Eletrolito- Deficiente, CLED Ágar With Bromophenol Blue	-	Meio para inibição do crescimento de *Proteus* em culturas gram positivas e culturas de bactérias gram negativas do trato urinário.
K25-1087	Ágar Clostridial Reforçado. 500 g	Ágar MRC.	-	Recomendado para cultivo e contagem de *Clostridium* spp. e outros microorganismos anaeróbios.
K25-1056	Ágar Contagem de Placas (PCA). 500 g	Ágar Padrão, Ágar Standard Methods, Ágar PCA, Ágar APHA, Plate Count Ágar, Ágar Contagem Padrão	-	Recomendado pela APHA para a contagem de bactérias de interesse sanitário, que são indicadores de contaminação ou carga microbiana nos alimentos.
K25-1146	Ágar Dextrose Triptona com Amido. 500 g	Ágar Dextrose Triptona, Ágar DTA	-	Para o cultivo de microorganismos termofílicos e mesofílicos 'flat-sour' em alimentos enlatados.
K25-1021	Ágar Dextrose. 500 g	Ágar Peptona Dextrose	-	Para o cultivo de uma grande variedade de microrganismos, com ou sem adição de sangue.
K25-1041	Ágar Extrato Glicose Triptona. 500 g	TGE	-	Para a contagem de placa de bactérias em água potável, efluentes, ar, leite e laticínios.
K25-1040	Ágar Fenilalanina. 500 g	-	-	diferenciação de enterobactérias que realizam a desaminação de fenilalanina a ácido fenil pirúvico.
K25-2036	Ágar Granada. 500 g	Meio Granada, Ágar Of Group B *Streptococci* (GBS), Group B *Streptococcus* Differential Ágar	-	Recomendado para o isolamento e identificação de *Streptococcus agalactiae* (estreptotocos do grupo B) de amostras clínicas.
K25-1030	Ágar Hektoen Enterico. 500 g	Ágar Hektoen, Hektoen, Enteric Ágar	-	Meio diferencial e seletivo usado para isolar e diferenciar bactérias entéricas Gram negativas como *Salmonella* e *Shigella*.

*Consultar tabela de **SUPLEMENTOS PARA MEIOS DE CULTURA DESIDRATADO**.

Imagens meramente ilustrativas. Produto não passível de regulamentação na ANVISA.

Meios de Cultura Desidratados (cont.)

Modelo	Produtos	Sinônimos	Suplementos	Aplicações
K25-1048	Ágar Infusão Cérebro Coração (BHI). 500 g	Ágar BHI, Brain Heart Infusion Ágar	-	Meio recomendado para desenvolvimento de microorganismos fastidiosos.
K25-1042	Ágar Kligler Ferro (KIA). 500 g	Ágar KIA, Kliger Iron Ágar	-	Meio para diferenciação de enterobactérias gram negativas.
K25-1050	Ágar Levine (EMB). 500 g	Ágar Eosina Azul De Metileno (EMB Levine), Ágar Levine, Ágar EMB e Ágar Teague	-	Meio para isolamento e diferenciação de enterobactérias em amostras clínicas.
K25-1044	Ágar Lisina Ferro (LIA). 500 g	Ágar Lia, Lysine Iron Ágar, Ágar Ferro Lisina	-	Meio recomendado para estudo da descarboxilação da lisina para rápida diferenciação de *Salmonella arizonae*.
K25-1052	Ágar MacConkey. 500 g	Ágar MacConkey II, MacConkey Ágar with 0,15% Bile Salts, MacConkey Ágar N°3, Ágar MacConkey Lactose	-	Meio destinado ao isolamento e identificação de enterobactérias a partir de amostras de fezes, urina, água residual e alimentos.
K25-1015	Ágar Modificado Czapek Dox. 500 g	-	-	Para o cultivo de fungos e bactérias usando nitrato de sódio como única fonte de nitrogênio.
K25-2116	Ágar Motilidade Teste. 500 g	Motility Test Medium, Meio Teste Motilidade, Meio Motilidade Teste	-	Recomendado para a detecção da motilidade de bactérias.
K25-1043	Ágar MRS. 500 g	Lactobacillus MRS, Lactobacillus Ágar MRS, Lactobaci III MRS Ágar, Ágar MAN, Ágar Rogosa Man Sharpe	-	Indicado para crescimento de lactobacilos.
K25-1055	Ágar Mueller Hinton II. 500 g	MHA II	-	Recomendado para o teste de sensibilidade a antibióticos e para o isolamento primário de gonococos, meningococos e outros patógenos de amostras clínicas.
K25-1058	Ágar Mueller Hinton. 500 g	MHA.	-	Destinado a ensaios de sensibilidade à antibióticos e sulfamidas, bem como ao isolamento primário de *Neisseria* e outros patógenos em amostras clínicas.
K25-1060	Ágar Nutriente. 500 g	-	-	Meio para cultivo de microorganismos em água, fezes e amostras clínicas.
K25-1071	Ágar R2A. 500 g	-	-	Para a contagem de aeróbios totais em águas tratadas.
K25-1134	Ágar Sabouraud Dextrose Clorafenicol. 500 g	Ágar Sabouraud Cloranfenicol	-	Recomendado para cultivo seletivo e isolamento de bolores e leveduras.
K25-1024	Ágar Sabouraud Dextrose. 500 g	Ágar Sabouraud 4% Dextrose, SDA	-	Meio para cultivo de leveduras e bolores.
K25-1062	Ágar Sal Manitol (MSA). 500 g	Ágar Manitol, Salt Ágar Mannitol, Mannitol Salt Phenol Red Ágar, MAS, Ágar Chapman	-	Meio para isolamento e contagem de estafilococos patogênicos em amostras clínicas e outros materiais.
K25-1064	Ágar *Salmonella Shigella*. 500 g	SS, Ágar Modificado *Salmonella Shigella*, Ágar SS	-	Meio seletivo para isolamento de *Salmonella* e *Shigella*.
K25-1307	Ágar Soro de Laranja. 500 g	-	-	Para o isolamento, cultivo e determinação de variados patogênicos tolerantes a ácidos em sucos de frutas.

*Consultar tabela de **SUPLEMENTOS PARA MEIOS DE CULTURA DESIDRATADO**.

Imagens meramente ilustrativas. Produto não passível de regulamentação na ANVISA.

Meios de Cultura Desidratados (cont.)

Imagens meramente ilustrativas. Produto não passível de regulamentação na ANVISA.

Modelo	Produtos	Sinônimos	Suplementos	Aplicações
K25-1559	Ágar Sulfito Ferro. 500 g	ISA, Iron Sulphite Ágar	-	Para a enumeração de bactérias redutoras de sulfito que crescem em condições anaeróbicas.
K25-1046	Ágar Triplo Açúcar Ferro (TSI). 500 g	Ágar Tríplice Açúcar Ferro (TSI), Triple Sugar, Iron Ágar, TSI Ágar, TSI Ágar USP	-	Meio para identificação e diferenciação de enterobactérias.
K25-1068	Ágar Triptonase Soja (TSA). 500 g	Ágar Caseína de Soja, Ágar Casoy, Tryptic Soy Ágar, Soyabean Casein Digest Ágar, Ágar Digestão Caseína de Soja	-	Meio para métodos gerais de bacteriologia e determinação de reações hemolíticas.
K25-1078	Ágar Verde Brilhante. 500 g	Ágar BPLS, Brilliant Green Ágar Base Modified, Ágar Green Phenol Red Lactose Sucrose Ágar (USP), Ágar Modificado Verde Brilhante, Ágar BGA	-	Meio altamente seletivo para o isolamento de *Salmonella*, exceto *Salmonella typhi*, de amostras de alimentos, fezes e laticínios.
K25-1274	Ágar XLD. 500 g	Ágar Xilose Lisina Desoxicolate, XLD Medium (Xylose Lysine Desoxycholate Ágar)	-	Meio de cultura seletivo para o isolamento de salmonela em alimentos.
K25-1403	Água Peptona (Água Triptona). 500 G	Água Triptona, Água Peptonada, Peptone Water	-	Meio recomendado para detecção da produção de indol por microorganismos.
K25-1402	Água Peptona Tamponada. 500 g	Meio Pré-Enriquecido não Seletivo de *Salmonella*, Ágar BPW	-	Recomendado como diluente para a homogeneização de amostras em analises microbiológicas de alimentos.
K25-1422	Caldo Azida Dextrose. 500 g	-	-	Para teste preliminar de enterococos e enriquecimento seletivo.
K25-1183	Caldo Base Listeria Half-Fraser. 500 g	Caldo Demi Fraser Base, Caldo de Enriquecimento Listeria Spp., Caldo Half Fraser, Caldo UVM	Sim*	Meio de enriquecimento recomendado para detecção e enumeração de *Listeria* spp. em amostras de alimentos e ambientais.
K25-1397	Caldo Base TAT. 500 g	TAT Broth Base (CPLP)	-	Para proliferação e regeneração de microorganismos a partir de uma variedade de amostras, por exemplo de comésticos e amostras que contêm reativos antimicrobianos.
K25-1261	Caldo Batata Dextrose. 500 g	-	-	Meio líquido usado para cultivo leveduras e bolores.
K25-1228	Caldo Bile Verde Brilhante 2%. 500 g	Caldo Verde Brilhante, Caldo Verde Brilhante Bile 2%, Caldo Lactosado Verde Brilhante, Caldo Brila, Caldo BGBL	-	Meio para confirmação de coliformes em água e alimentos.
K25-1248	Caldo de Enriquecimento GN (Hanja). 500 g	GN Enrichment Broth (Hajna)	-	Para o enriquecimento seletivo de microorganismos Gram-negativos, especialmente *Shigella* spp. e *Salmonella* spp.
K25-1400	Caldo Infusão Cérebro Coração (BHI). 500 g	Caldo BHI, Brain Heart Infusion Broth.	-	Meio de cultura para o crescimento de cocos e outros microorganismos patogênicos, incluindo bactérias aeróbias e anaeróbias a partir de vários materiais clínicos e não clínicos.

*Consultar tabela de **SUPLEMENTOS PARA MEIOS DE CULTURA DESIDRATADO**.

Meios de Cultura Desidratados (cont.)

Modelo	Produtos	Sinônimos	Suplementos	Aplicações
K25-1206	Caldo Lactose. 500 g	Caldo Lactosado, Caldo Lactosa, Bacto Lactose Broth, Lactose Broth	-	Recomendado para cultivo de coliformes e *Salmonella* a partir de amostras de água, alimentos, produtos lácteos e outros materiais.
K25-1310	Caldo Lauril Sulfato Triptose Modificado (MLST). 500 g	Caldo Lauril Triptose, Lauryl Tryptose Broth (LTB),Caldo Lauril Sulfato De Sódio, Caldo Triptose, Caldo Lauril Triptose Fosfato	-	Meio de cultura para a detecção de coliformes em água.
K25-1551	Caldo Luria Bertani (LB) Lennox. 500 g	Meio LB (Luria Bertani), Caldo LB, Caldo Miller (LB)	-	Recomendado para a detecção de *Escherichia coli* em estudos moleculares genéticos.
K25-1210	Caldo MacConkey. 500 g	-	-	Para a detecção de coliformes em água, leite e outros materiais de importância sanitária.
K25-1250	Caldo Modificado Czapek Dox. 500 g	-	-	Para o cultivo de fungos, como *Candida albicans*, e bactérias capazes de usar nitrato de sódio como única fonte de nitrogênio.
K25-1244	Caldo Modificado Letheen. 500 g	Caldo Base Letheen	-	Para a análise microbiológica de cosméticos.
K25-1215	Caldo MRS. 500 g	-	-	Para cultivo e enumeração de *Lactobacillus* spp.
K25-1214	Caldo Mueller Hinton. 500 g	-	-	Recomendado para teste de sensibilidade à antibióticos em meio líquido.
K25-1216	Caldo Nutriente. 500 g	-	-	Recomendado para cultivo de microorganismos não fastidiosos em amostras de água, fezes e outros materiais.
K25-2061	Caldo Presença-Ausência. 500 G	Presence-Absence Broth, Caldo PA	-	Meio para a detecção de coliformes em água tratada.
K25-1174	Caldo Rappaport Vassiliadis (Soja). 500 g	Caldo Rappaport segundo Vassiliadis, RSV, Rappaport Vassiliadis Soyabean, MSRV Meal Broth Rappaport Vassiliadis Soya Peptone Broth	-	Meio recomendado para o enriquecimento seletivo de *Salmonella* spp.
K25-1205	Caldo Sabouraud Dextrose. 500 g	Sabouraud Dextrose Broth, Caldo Sabouraud	-	Meio líquido utilizado para o cultivo de leveduras, bolores e microrganismos acidúricos.
K25-1220	Caldo Selenito Cistina. 500 g	Caldo Selenito Cistina Sódio, Caldo Selenito com Novobiocina	-	Para o enriquecimento seletivo de *Salmonella* spp. e algumas cepas de *Shigella* em fezes, urina (de amostras clínicas) e outros materiais de importância sanitária.
K25-2078	Caldo *Shigella*. 500 g	-	-	Meio para enriquecimento seletivo de *Shigella* spp.
K25-1236	Caldo Todd Hewitt. 500 g	Todd Hewitt Broth	-	Caldo para o cultivo de estreptococos β-hemolíticos destinado à tipagem sorológica de amostras clínicas.
K25-1224	Caldo Triptona de Soja (TSB). 500 g	Caldo Tripticaseína de Soja, Meio Digestão de Soja, Tryptone Soya Broth, Soyabean Casein Digest Medium U.S.P, Meio Caseína de Soja Digerida	-	Meio recomendado para uso geral em laboratório e para cultivo de microrganismos fastidiosos.

*Consultar tabela de **SUPLEMENTOS PARA MEIOS DE CULTURA DESIDRATADO**.

Imagens meramente ilustrativas. Produto não passível de regulamentação na ANVISA.

Meios de Cultura Desidratados (cont.)

Modelo	Produtos	Sinônimos	Suplementos	Aplicações
K25-1700	Extrato de Carne. 500 g	Beef Extract	-	Extrato de tecido bovino recomendado para uso em meios de cultura para análise bacteriológica da água, leite e outros materiais.
K25-1736	Extrato de Levedura. 500 g	Yeast Extract	-	Fonte de vitaminas, em especial do complexo B, aminoácidos e outros fatores de crescimento para o desenvolvimento de meios de cultura.
K25-1708	Extrato de Malte. 500 g	Malt Extract	-	Extrato com alto teor de carboidratos e vitaminas, utilizado principalmente, para o cultivo de bolores e leveduras.
K25-1007	Meio Clostridial Reforçado. 500 g	Caldo Clostridial Reforçado	-	Recomendado para cultivo e enumeração de *Clostridium* spp. e para a enumeração não seletiva de outras bactérias anaeróbias.
K25-1502	Meio CTA. 500 g	Meio Triptico Cistina (CTA), Cystine Tryptic Ágar	-	Para a manutenção de cepas e em estudos de motilidade e fermentação de carboidratos.
K25-1529	Meio de Transporte Cary Blair. 500 g	Meio Cary Blair	-	Meio de transporte recomendado para a coleta e transporte de amostras clínicas.
K25-1522	Meio EC. 500 g	Caldo EC, Bacto EC Medium, Caldo EC Medium, Caldo *Escherichia coli*, EC Broth Medium	-	Meio recomendado para detecção e contagem de organismos coliformes em água.
K25-1512	Meio MR-VP. 500 g	Caldo MR-VP, Caldo VM-VP, Meio Clark e Lubs	-	Recomendado para a diferenciação o grupo *Escherichia* – *Enterobacter* (reações de vermelho de metila e Voges-Proskauer) em amostras clínicas.
K25-1514	Meio SIM. 500 g	Sim Medium, Ágar Sim	Sim*	Recomendado para identificação e diferenciação de enterobactérias.
K25-1533	Meio Tioglicolato. 500 g	Thioglycollate Medium, Thioglycollate Broth, Caldo Tioglicolato, Medium Thid, Medium Nih	-	Meio recomendado para teste de sensibilidade e cultivo de *Clostridium perfringens*.
K25-1616	Peptona Bacteriológica. 500 g	Peptone Bacteriological, Bacto Peptone, Caldo Peptona Bacteriologica, Bacteriological Peptone	-	Digesto enzimático de origem animal utilizado como ingrediente em meios de cultura.
K25-1602	Peptona de Caseína. 500 g	-	-	Fonte digestiva pancreática de aminoácidos e peptídeos de baixo peso molecular.
K25-1615	Peptona de Soja (GMO e Animal Free). 500 g	-	-	Extrato de soja papaico / pancreático, fonte de vitaminas e carboidratos para o cultivo de fungos e bactérias.
K25-1612	Triptona. 500 g	Peptona, Tryptone.	-	Digestão pancreática de caseína, fonte de aminoácidos e peptídeos para elaboração de meios de cultura.

*Consultar tabela de **SUPLEMENTOS PARA MEIOS DE CULTURA DESIDRATADO**.

Imagens meramente ilustrativas. Produto não passível de regulamentação na ANVISA.

Utilização em segmentos de mercado

Modelo	Água	Alimentos	Clínicas	Laticínios	Cosméticos	Monitoramento Ambiental	Farmacêutico | Veterinário	Bebidas Alcoólicas
K25-1800	Ingrediente para o Meio de Cultura							
K25-1113	■	■	■					
K25-1100		■		■			■	
K25-1029	■	■						
K25-1127	■	■						
K25-1104		■	■				■	
K25-1160		■						
K25-1137	■							
K25-1106			■					
K25-1435	■							
K25-1108	■		■					
K25-1124		■		■				
K25-2201							■	
K25-2180	■							
K25-1110	■							
K25-1159		■						
K25-1022		■	■				■	
K25-1031		■	■					
K25-1092	■	■					■	
K25-1093	■	■		■				
K25-1102			■				■	
K25-1014	■	■	■					
K25-1016			■					
K25-1087		■	■				■	
K25-1056		■		■				
K25-1146		■						
K25-1021		■	■	■				
K25-1041	■			■				
K25-1040		■						
K25-2036			■					
K25-1030		■	■					
K25-1048			■					
K25-1042			■					
K25-1050		■	■	■				
K25-1044		■						
K25-1052	■	■	■	■	■		■	
K25-1015			■					
K25-2116		■		■				
K25-1043		■		■				■
K25-1055			■					
K25-1058			■					
K25-1060	■	■	■	■				
K25-1071	■						■	
K25-1134		■	■		■		■	
K25-1024		■	■				■	
K25-1062			■				■	
K25-1064		■	■					

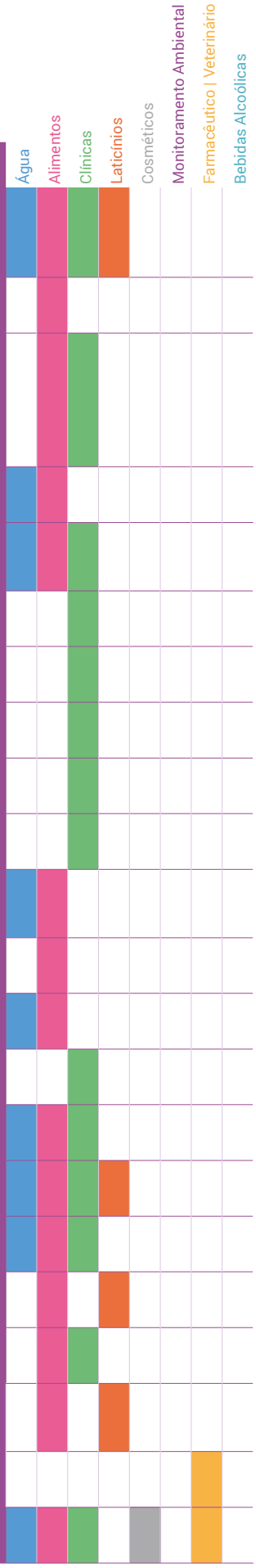
Modelo	Água	Alimentos	Clínicas	Laticínios	Cosméticos	Monitoramento Ambiental	Farmacêutico | Veterinário	Bebidas Alcoólicas
K25-1307								■
K25-1559		■						
K25-1046		■	■	■			■	
K25-1068	■	■	■	■				
K25-1078		■	■	■				
K25-1274	■	■						
K25-1403	■	■						
K25-1402	■	■		■	■			
K25-1422	■	■				■		
K25-1183		■	■			■		
K25-1397					■		■	
K25-1261		■	■	■				
K25-1228	■	■		■		■		
K25-1248			■					
K25-1400	■		■					
K25-1206	■	■		■				
K25-1310		■		■				
K25-1551			■					
K25-1210	■		■	■			■	
K25-1250		■	■			■		
K25-1244					■			
K25-1215			■	■				
K25-1214			■					
K25-1216	■	■	■					
K25-2061	■							
K25-1174	■	■		■				
K25-1205		■	■				■	
K25-1220		■	■	■				
K25-2078		■	■					
K25-1236		■	■					
K25-1224		■	■		■		■	
K25-1700		■						
K25-1702		■						
K25-1708		■						
K25-1007		■	■				■	
K25-1502		■						
K25-1529			■					
K25-1522	■	■				■		
K25-1512			■					
K25-1514			■					
K25-1533		■					■	
K25-1616		■						
K25-1602		■						
K25-1608		■						
K25-1615		■						
K25-1612		■						

Imagens meramente ilustrativas. Produto não passível de regulamentação na ANVISA.

Suplementos para Meios de Cultura Desidratados

Modelo	Produtos	Aplicações	Disponibilidade
K25-5100	Solução Ureia 40%. 1 frasco 100 mL/caixa	K25-1110 - Ágar Base Uréia (s/ Uréia); K25-2180 - Ágar Base Uréia (s/ Uréia).	Pronta Entrega
K25-5129	Emulsão Telurito Gema de Ovo. 1 frasco 100 mL/caixa	K25-1100 - Ágar Base Baird Parker.	Pronta Entrega
K25-5152	Emulsão Gema de Ovo. 1 frasco 100 mL/caixa	K25-1124 - Ágar Base Seletivo *Bacillus cereus* (MYP). K25-1029 - Agar Base Clostridium perfringens (TSC). K25-1062 - Agar Sal Manitol (MSA) **(opcional)**.	Pronta Entrega
K25-5205	Reagente Kovac's. 1 frasco 100 mL/ caixa	K25-1514 - Meio SIM.	Sob-demanda
K25-6011	Suplemento Polienriquecimento. 10 frascos/caixa	K25-1108 - Ágar Base Sangue **(opcional)**. K25-1106 - Agar Base GC.	Pronta Entrega
K25-6012	Suplemento L.C.A.T. 10 frascos/caixa	K25-1106 - Ágar Base GC.	Pronta Entrega
K25-6013	Suplemento V.C.N. 10 frascos/caixa	K25-1106 - Ágar Base GC.	Pronta Entrega
K25-6014	Suplemento V.C.A.T. 10 frascos/caixa	K25-1106 - Ágar Base GC.	Pronta Entrega
K25-6016	Suplemento C.N.A (STAPH/STREP). 10 frascos/caixa	K25-1104 - Ágar Base Columbia **(opcional)**.	Pronta Entrega
K25-6017	Suplemento *Brucella*. 10 frascos / caixa	K25-1104 - Ágar Base Columbia.	Sob-demanda
K25-6020	Suplemento Seletivo *Clostridium perfringens*. 10 frascos/caixa	K25-1029 - Ágar Base *Clostridium perfringens* (TSC).	Pronta Entrega
K25-6021	Suplemento *Bacillus cereus* . 10 frascos/caixa	K25-1124 - Ágar Base Seletivo *Bacillus cereus* (MYP).	Pronta Entrega
K25-6023	Suplemento Coliformes Fecal. 10 frascos/caixa	K25-1127 - Ágar Base Coliformes Fecais (M-FC).	Pronta Entrega
K25-6026	Suplemento V.C.N.T. 10 frascos/caixa	K25-1106 - Ágar Base GC.	Pronta Entrega
K25-6027	Suplemento Cloranfenicol. 10 frascos/caixa	K25-1024 - Ágar *Sabouraud* **(opcional)**.	Pronta Entrega
K25-6030	Suplemento TCC 1%. 10 frascos/ caixa	K25-1435 - Ágar Base m-Enterococos.	Pronta Entrega
K25-6036	Suplemento CFC. 10 frascos/caixa	K25-1356 - Ágar Base Pseudomonas CFC ISSO.	Pronta Entrega
K25-6050	Suplemento Citrato de Amônio Ferrico. 10 frascos /caixa	K25-1183 - Caldo Base Listeria Half-Fraser.	Pronta Entrega
K25-6062	Suplemento XLT4. 1 frasco 100 mL/caixa	K25-1159 - Ágar Base XLT4.	Pronta Entrega
K25-6070	Suplemento Seletivo de Bolton 10 frascos/caixa	K25-1441 - Caldo Base de Enriquecimento Seletivo Bolton.	Pronta Entrega
K25-6089	*Burkholderia cepacia* (BCSA), 10 frascos/caixa	K25-2201 - Ágar Base Seletivo *Burkholderia cepacia*.	Sob-demanda
K25-6805	Suplemento Gentamicina em pó. 1 frasco 5g	Usos diversos **(opcional)**.	Sob-demanda

Utilização em segmentos de mercado

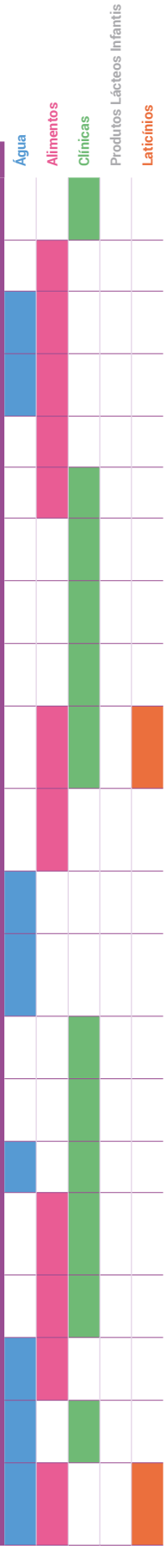


Imagens meramente ilustrativas. Produto não passível de regulamentação na ANVISA.

Imagens meramente ilustrativas. Produto não passível de regulamentação na ANVISA.

Meios de Cultura Cromogênicos

Modelo	Produtos	Suplementos	Aplicações
K25-2207	Ágar Cromogênico Candida. 500 g	-	Meio cromogênico seletivo e diferencial para o isolamento e rápida identificação de *Candida* spp. de importância clínica.
K25-1585	Ágar Cromogênico Contagem de Placas (PCA). 500 g	-	Meio cromogênico para contagem total de placas microbianas em alimentos.
K25-2080	Ágar Cromogênico *E.coli* Coliformes (CCA). 500 g	-	Meio cromogênico seletivo para detecção de *E. coli* e outros coliformes em água e alimentos.
K25-1340	Ágar Cromogênico *E.coli* Coliformes. 500 g	-	Meio cromogênico seletivo para detecção de *E. coli* e outros coliformes em água e alimentos.
K25-2018	Ágar Cromogênico *E.coli* Enterobactéria. 500 g	-	Meio cromogênico para diferenciação de *E. coli* e Enterobactérias em alimentos.
K25-1588	Ágar Cromogênico *E.coli* 0157:H7 Base. 500 g	Sim*	Meio cromogênico diferencial e seletivo para detecção de *E. coli* O157:H7.
K25-2077	Ágar Cromogênico *Enterococcus* vancomicina Resistente (VRE). 500 g	-	Meio cromogênico utilizado para detectar enterococos vancomicina resistente.
K25-2062	Ágar Cromogênico ESBL Base. 500 g	Sim*	Meio cromogênico para detecção overnight de bactérias Gram-negativas produtoras de β-lactamase de espectro estendido.
K25-1424	Ágar Cromogênico Infecções do Trato Urinário (UTIC). 500 g	-	Meio cromogênico seletivo para detecção presuntiva e diferenciação de organismos causadores de infecções no trato urinário.
K25-2096	Ágar Cromogênico Lauril Sulfato. 500 g	-	Meio cromogênico utilizado para a detecção simultânea de coliformes totais e *E. coli* em água, alimentos e produtos lácteos por procedimentos fluorogênicos.
K25-1345	Ágar Cromogênico Listeria Base. 500 g	Sim*	Meio cromogênico seletivo para o isolamento presuntivo e identificação de *Listeria monocytogenes* e *Listeria* spp. em alimentos e amostras clínicas.
K25-2050	Ágar Cromogênico m-EI Base Modificado. 500 g *Necessário Ácido Nalidíxico	-	Utilizado no isolamento e diferenciação de *Enterococcus faecalis* and *Enterococcus faecium*.
K25-1412	Ágar Cromogênico m-EI Base. 500 G *Necessário Ácido Nalidíxico.	-	Meio cromogênico para detecção e quantificação de enterococos em água através da técnica de membrana filtrante em um único passo.
K25-1498	Ágar Cromogênico MRSA Base Modificado. 500 g	Sim*	Utilizado para detecção e diferenciação a resistência à meticilina *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus epidermidis*.
K25-1423	Ágar Cromogênico MRSA Base. 500 g	Sim*	Para a detecção de *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina a apartir de amostras clínicas.
K25-1493	Ágar Cromogênico Pseudomonas. 500 g	-	Utilizado no isolamento de *Pseudomonas* spp.
K25-1122	Ágar Cromogênico *Salmonella*. 500 g	Sim*	Meio cromogênico seletivo utilizado para a detecção e identificação presuntiva de *Salmonella* spp. a partir de amostras clínicas, alimentos e água.
K25-2076	Ágar Cromogênico *Staphylococcus aureus*. 500 g	-	Meio cromogênico para detecção e diferenciação de *Staphylococcus* spp.
K25-1151	Ágar Cromogênico TBX. 500 g	-	Meio cromogênico seletivo para a detecção e quantificação de *Escherichia coli* em alimentos.
K25-2054	Ágar Cromogênico Vibrio. 500 g	-	Utilizado no isolamento e detecção de espécies de *Vibrio cholerae*, *V. parahaemolyticus* e *V. alginolyticus*.
K25-1465	Caldo Cromogênico Lauril Sulfato. 500 g	-	Meio enriquecido utilizado para a simultânea detecção de coliformes totais e *E. coli* em água, alimentos e produtos lácteos, através de procedimentos fluorogênicos.



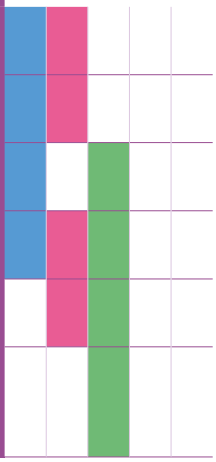
*Consultar tabela de **Suplementos para Meios de Cultura Cromogênicos**.

A escolha dos Meios de Cultura e Suplementos precisa estar de acordo com os microrganismos a serem identifcados, para mais informações consulte as Instruções de Uso.
Consultar a disponibilidade dos Meios de Cultura Cromogênico.

Suplementos para Meios de Cultura Cromogênicos

Modelo	Produto	Aplicações	Disponibilidade
K25-6031	Suplemento Listeria Lipase C (ISO 11290-1). 10 frascos/caixa	K25-1345 - Ágar Cromogênico *Listeria* Base.	Pronta Entrega
K25-6040	Suplemento Cromogênico Listeria Seletivo (ISO 11290-1). 10 frascos/caixa	K25-1345 - Ágar Cromogênico *Listeria* Base.	Pronta Entrega
K25-6042	Suplemento ESBL. 10 frascos/caixa	K25-2062 - Ágar Cromogênico ESBL Base.	Pronta Entrega
K25-6043	Suplemento Cromogênico *Salmonella*. 10 frascos/caixa	K25-1122 - Ágar Cromogênico *Salmonella*.	Pronta Entrega
K25-6064	Suplemento Cefixima Telurito (CT) ISO 16654. 10 frascos/caixa	K25-1588 - Ágar Cromogênico *E. coli* O157:H7 Base	Sob-demanda
K25-6069	Suplemento MRSA Cefoxitina. 10 frascos/caixa	K25-1423 - Ágar Cromogênico MRSA Base. K25-1498 - Ágar Cromogênico MRSA Base Modificado.	Sob-demanda

Utilização em segmentos de mercado



Para uma performance adequada dos meios cromogênicos Kasvi é necessário a utilização dos suplementos descritos na Instrução de Uso.

Imagens meramente ilustrativas. Produto não passível de regulamentação na ANVISA.