

AlerTox® Sticks Crustáceo

Teste rápido imunocromatográfico para detecção qualitativa de detecção de antígeno de crustáceos em alimentos, cozinhas e instalações de produção.

AlerTox® Sticks

Crustáceo

Conteúdo

1. Uso pretendido	2
2. Introdução	2
3. Sensibilidade e especificidade do teste	2
4. Conteúdo do kit	2
5. Outros materiais não fornecidos	2
6. Precauções	3
7. Manuseio de amostras	3
8. Procedimento de teste para alimentos sólidos	3
9. Procedimento de teste para amostras líquidas	4
10. Procedimento de teste para análise de superfície	5
11. Interpretação dos resultados	6
12. Validação	6

1. Uso pretendido

O AlerTox Sticks Crustáceo é um teste rápido imunocromatográfico para detecção qualitativa de antígeno de crustáceos em alimentos, cozinhas e instalações de produção.

2. Introdução

Os crustáceos (*Crustacea*) compreendem uma divisão taxonômica (*subfilo*) dos artrópodes, que também inclui insetos e aranhas. Os crustáceos são muito comuns em mares e águas doces, embora muitas espécies também possam viver em terra.

Os crustáceos estão entre os frutos do mar mais comumente consumidos; em alguns países, os crustáceos e os produtos marinhos relacionados constituem uma parte significativa do consumo diário. A alergia a crustáceos pode apresentar uma variedade de sintomas, desde alergia oral leve ou urticária até reações sistêmicas graves com risco de vida, ou seja, choque anafilático ou asma brônquica. A alergia a crustáceos está entre as 10 principais alergias alimentares em algumas áreas geográficas, embora não haja estimativa da porcentagem global de prevalência. O consumo de crustáceos é proibido por algumas religiões.

O Food Allergen Labeling and Consumer Protection Act (FALCPA) identificou a alergia a crustáceos como uma das principais alergias alimentares, e a presença de tipos específicos de crustáceos deve ser indicada na embalagem. Na UE, os crustáceos e seus derivados estão incluídos na lista de alergênicos estabelecida pela Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos, cuja presença deve ser indicada no rótulo, de acordo com o Regulamento (UE) nº. 1169/2011 Anexo II.

3. Sensibilidade do teste e especificidade

O AlerTox Sticks Crustáceo usa uma combinação de anticorpos monoclonais contra um dos principais antígenos encontrados no músculo de crustáceos, a tropomiosina, conhecida como alérgeno Met e 1 de *Metapenaeus ensis* (camarão), Crac 1 de *Crangon crangon* (camarão do Mar do Norte) e proteínas semelhantes de outras espécies. O teste não é reativo a peixes, moluscos e todos os tipos de carnes.

O LOD (limite de detecção) do AlerTox Sticks Crustacean é de 10 ppm de proteína seca de camarão cru. A faixa de detecção (ROD) é de 10 a 10.000 ppm; acima dessa faixa, o teste pode apresentar um de gancho. O de gancho pode aparecer como um resultado negativo ou uma linha de teste com intensidade reduzida. Se houver suspeita de falso negativo, repita o teste em uma amostra diluída. Se precisar quantificar a quantidade de antígeno, adquira o AlerTox ELISA Crustáceo (KIT3059/KT-5903).

OBSERVAÇÃO! O AlerTox Sticks Crustáceo é capaz de detectar os antígenos do filo Arthropoda (insetos, ácaros e aranhas). A sensibilidade aos antígenos de reação cruzada é substancialmente (100 a 1.000 vezes) menor do que a do camarão e de outros crustáceos. No entanto, o AlerTox Sticks Crustáceo também pode ser usado para a detecção de contaminação cruzada de alimentos (por exemplo, grãos ou farinha) por insetos.

4. Conteúdo do Kit

- 10 bastões imunocromatográficos embalados individualmente em bolsas de papel alumínio
- 10 tubos de coleta de amostras (tubo com tampa amarela)
- 10 tubos de tampão de extração de amostras, 10 mL (tubo com tampa azul)
- 10 colheres
- 10 pipetas (3 mL - somente para testar amostras líquidas)
- 10 pipetas pequenas
- 10 swabs (somente para testar superfícies)
- Instruções de uso

5. Outros materiais não fornecidos

- Moedor, almofariz ou qualquer outro sistema de homogeneização manual ou automático para triturar a amostra
- Tesouras
- Opcional: balança digital sensível a 0,1 g

6. Precauções

- As varetas de teste devem ser armazenadas em uma temperatura entre 10 °C e 30 °C (50 °F e 86 °F).
- Use o teste em até 10 minutos após abrir a embalagem de alumínio.
- Não toque na extremidade branca da vara.
- Não use a vareta de teste se a bolsa estiver rasgada ou se a vareta estiver quebrada ou danificada.
- Todos os componentes do kit de teste são descartáveis; não os reutilize.
- Não use as varetas de teste após a data de validade.

7. Manuseio da Amostra

As amostras devem ser levadas a uma temperatura entre 18 °C e 35 °C (64,4 °F e 95 °F) antes do uso. O teste foi desenvolvido para detectar o antígeno-alvo em:

- Alimentos sólidos.
- Amostras líquidas: bebidas, água de lavagem de equipamentos de corte e superfícies usadas no processamento e armazenamento de alimentos.
- Superfícies.

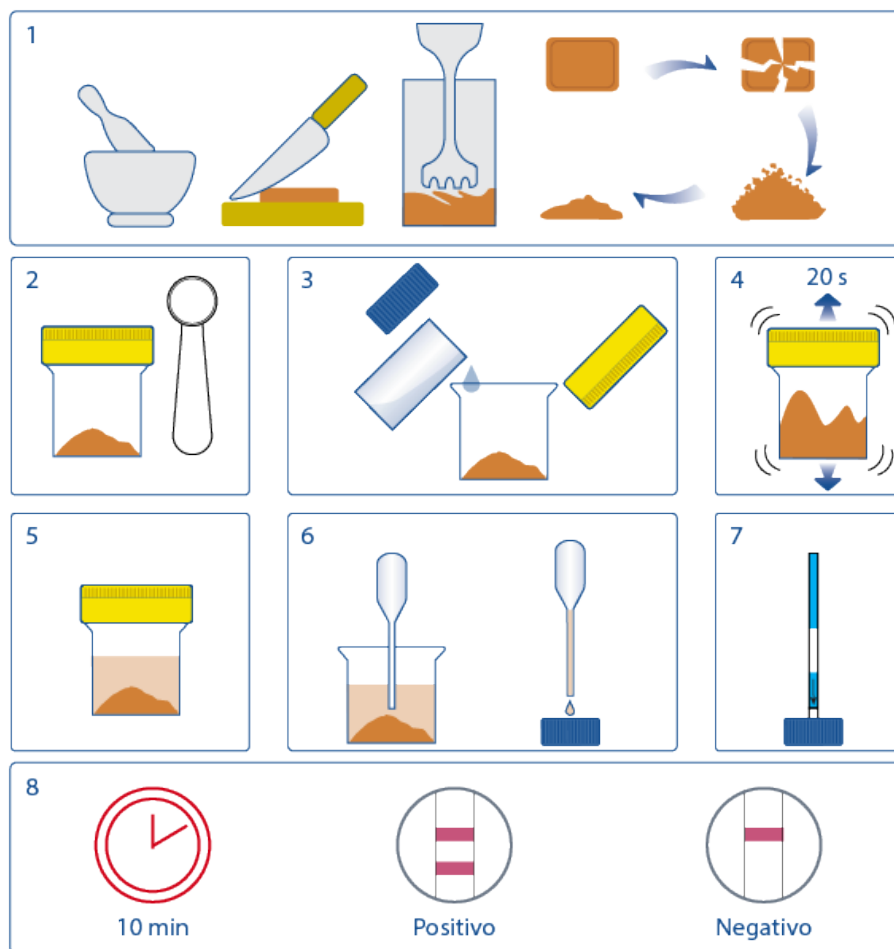
8. Procedimento de teste para alimentos sólidos

- 8.1.** Antes de abrir a bolsa de alumínio que contém o bastão de teste, deixe-a em temperatura ambiente enquanto você processa as amostras.
- 8.2.** Amasse ou esmague a amostra para obter as migalhas mais finas possíveis. Use um almofariz ou um moedor, se possível.
- 8.3.** Use uma balança para pesar 1 g da amostra ou siga a tabela abaixo para adicionar uma quantidade equivalente de amostra a um tubo com tampa amarela, usando uma das colheres de uso único fornecidas.

Tipo de alimento	Exemplos	Colheradas
Farinhas, pós finos	Farinha de milho, farinha de arroz, leite em pó, especiarias, etc.	
Migalhas finas	Pães, biscoitos, bolos, lanches, etc.	
Carnes, peixes e carnes curadas	Carne, peixe, salsicha, morcela, patê, carne e peixe enlatados, etc.	

- 8.4.** Despeje todo o conteúdo de um tubo com tampa azul (10 mL) no tubo com tampa amarela. **Mantenha a tampa azul, pois ela será usada posteriormente.**
- 8.5.** Feche o tubo com tampa amarela e agite-o vigorosamente por pelo menos 20 segundos. Deixe descansar por 2 minutos para que os sólidos assentem.
- 8.6.** Com uma pipeta pequena, transfira o sobrenadante para a tampa azul até que ela esteja cheia.
- 8.7.** Abra o envelope e retire o bastão com cuidado, segurando sua extremidade AZUL. **NÃO** toque na extremidade branca do bastão.
- 8.8.** Coloque a extremidade branca do bastão na tampa azul e aguarde 10 minutos para ler o resultado. Não deixe o bastão por mais tempo do que o indicado, pois os resultados podem variar. Não toque no bastão enquanto estiver esperando.

Procedimento de teste para alimentos sólidos



9. Procedimento de teste para amostras líquidas

As amostras líquidas - bebidas, água de lavagem de pratos de cozinha, superfícies tecnológicas ou máquinas de corte - podem ser testadas diretamente. As amostras turvas devem ser filtradas (papel ou filtro têxtil) ou deixadas em repouso.

9.1. Antes de abrir a bolsa de alumínio que contém o bastão de teste, deixe-a em temperatura ambiente enquanto você processa as amostras

9.2. Usando uma pipeta de 3 mL fornecida, adicione 3 mL de sua amostra líquida a um tubo com tampa amarela. Se a amostra for espessa (por exemplo, iogurte, molho, etc.), siga a tabela abaixo para adicionar uma quantidade equivalente de amostra tubo com tampa amarela, usando uma das colheres de uso único fornecidas.

9.3. Adicione um volume igual de tampão de extração de amostra (3 mL) usando a mesma pipeta, rosqueie a tampa amarela e misture agitando suavemente o tubo por pelo menos 20 segundos. Se o líquido estiver turvo, deixe-o assentar.

Guarde a tampa azul, pois ela será usada mais tarde.

9.4. Com uma pipeta pequena, transfira o sobrenadante para a tampa azul até que ela esteja cheia.

9.5. Abra o envelope e retire o bastão com cuidado, segurando sua extremidade AZUL. **NÃO** toque na extremidade branca do bastão.

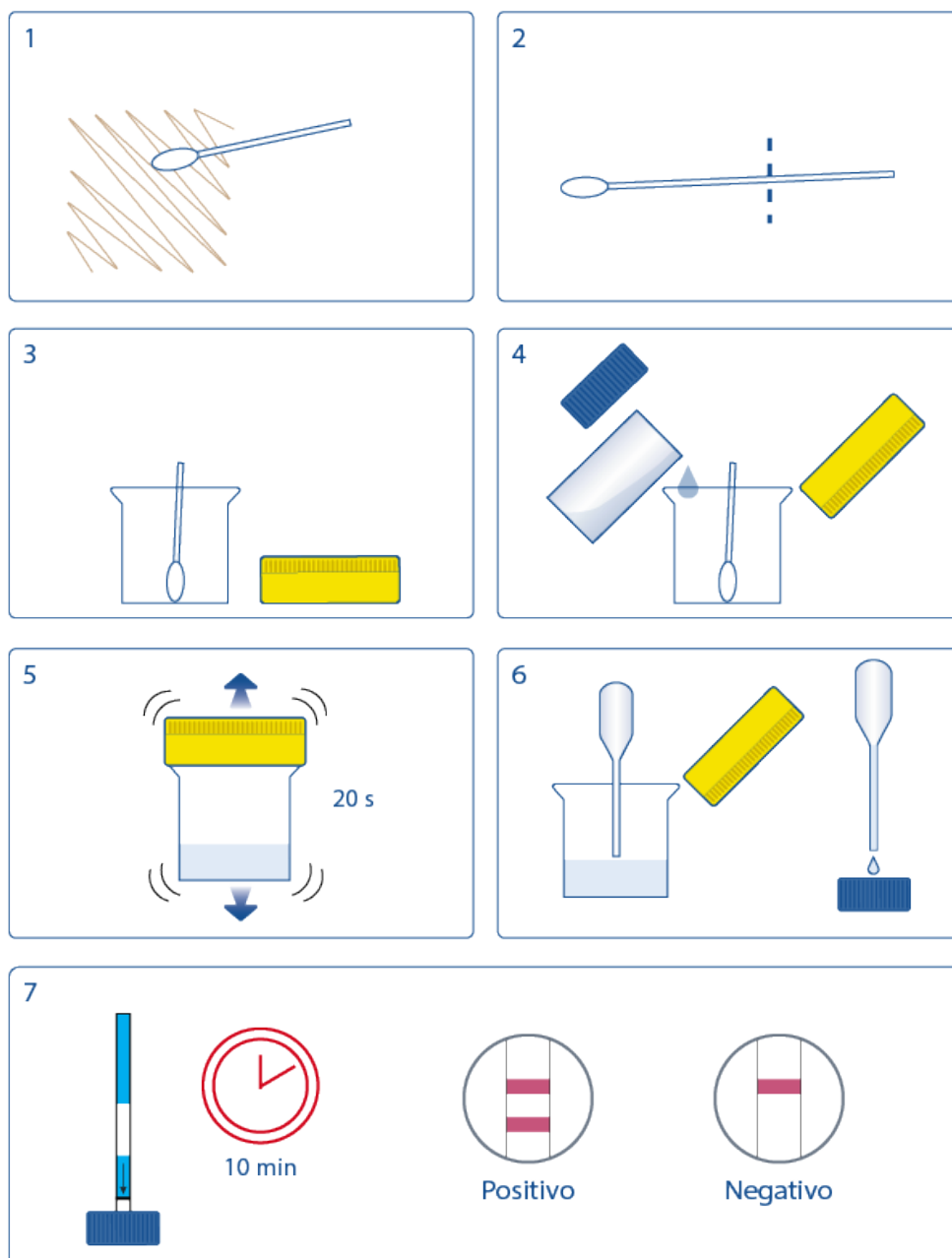
9.6. Coloque a extremidade branca do bastão na tampa azul e aguarde 10 minutos para ler o resultado. Não deixe o bastão por mais tempo do que o indicado, pois os resultados podem variar. Não toque no bastão enquanto estiver esperando.

Tipo de alimento	Exemplos	Colheradas
Líquidos e molhos	Leite, suco, leite condensado, iogurte, sopa, molho, creme de leite, etc.	  

10. Procedimento de teste para análise da superfície

- 10.1. Esfregue firmemente o swab na superfície que será analisada (pelo menos $16\text{ cm}^{(2)/2}$, 46 pol², ou uma linha de 40 cm/15,6 pol.). A área selecionada para análise deve ser representativa da área total de interesse.
- 10.2. Introduza o swab no tubo de coleta de amostras e, usando uma tesoura, corte o swab de modo que ele caiba no tubo de tampa amarela com a tampa fechada.
- 10.3. Despeje todo o conteúdo de um tubo com tampa azul (10 mL) no tubo com tampa amarela. **Mantenha a tampa azul, pois ela será usada posteriormente.**
- 10.4. Agite vigorosamente o tubo por pelo menos 20 segundos.
- 10.5. Com uma pipeta pequena, transfira o sobrenadante para a tampa azul até que ela esteja cheia.
- 10.6. Abra o envelope e retire o bastão com cuidado, segurando sua extremidade AZUL. **NÃO** toque extremidade branca do bastão.
- 10.7. Coloque a extremidade branca do bastão na tampa azul e aguarde 10 minutos para ler o resultado. Não deixe o bastão por mais tempo do que o indicado, pois os resultados podem variar. Não toque no bastão enquanto estiver esperando.

Procedimento de teste para análise de superfície



11. Interpretação dos resultados do site

O resultado do teste é POSITIVO se aparecerem DUAS linhas coloridas: Uma na zona de controle (C) e outra na zona de teste (T).



O resultado do teste é NEGATIVO se apenas UMA linha colorida estiver claramente visível, na zona de controle (C).



Se NÃO aparecer nenhuma linha colorida na zona de controle (C), o teste é INVÁLIDO.



No caso de um teste inválido, repita o teste com outro bastão, verifique o manuseio correto da amostra e o procedimento de teste, a data de validade e as condições de armazenamento. Entre em contato com o seu distribuidor para obter mais detalhes.

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE!

- O AlerTox Sticks é um teste qualitativo destinado à triagem de amostras para controle interno de qualidade. Em nenhuma circunstância ele pode substituir o teste de quantificação da análise laboratorial.

12. Validação

O AlerTox Sticks Crustáceo foi validado para as seguintes matrizes:

- Lanches
- Laticínios
- Carne
- Peixes
- Farinhas
- Alimentos preparados
- Sardinha em lata



Américas:

Sede da Hygiena 941

Avenida Acaso
Camarillo, CA 93012
1-805-388-8007

Hygiena Brazil

Rua Major Paladino 128
05314-000
São Paulo, Brazil

Hygiena Canadá

2650 Meadowvale Blvd Unit 14
Mississauga, Ontário L5N 6M5
1-833-494-4362 (ligação
gratuita)
ou 1-416-686-7962

Hygiena Mexico, S.A. de C.V.

Calle 3 Anegas 409 Bodega 5, Col. Nueva Industrial
Vallejo, Delegación Gustavo A. Madero, C.P. 07700,
CDMX, México.
+52 (55) 5281-4108 y 5281-4146

Internacional:

Hygiena International

8, Woodshots Meadow
Watford, Hertfordshire
WD18 8YU, Reino
Unido
+44 (0)1923-818821

Hygiena (Xangai) Trading Co., Ltd. Rm.7K,

No.518, Shangcheng Rd.
Pudong New District
Xangai, China 200120
+86 21-5132-1081, +86 21-5132-1077,
+86 21-5132-1078

Hygiena Diagnóstica España S.L.

P. I. Parque Plata, Calle Cañada Real 31-35,
41900, Camas, Sevilha, Espanha
+34 954-08-1276

www.hygiena.com

enquiries@hygiena.com