

AlerTox[®]•Sticks

Fish

Imunochromatografický rychlý test pro kvalitativní detekci rybího antigenu
v potravinách, kuchyních a na výrobních zařízeních

REF KIT3038 (KT-6131)

Obsah

1. Určení	3
2. Úvod	3
3. Citlivost a specifická testu.....	3
4. Obsah sady	3
5. Další materiál (nedodávaný).....	4
6. Preventivní opatření.....	4
7. Manipulace se vzorky	4
8. Postup testu pro pevné vzorky.....	4
9. Postup testu pro kapalně vzorky	6
10. Testování povrchů	7
11. Interpretace výsledků.....	9
12. Validace	9

1. Určení

AlerTox Sticks Fish je imunochromatografický rychlý test pro kvalitativní detekci rybího antigenu v potravinách, kuchyních a na výrobních zařízeních.

2. Úvod

Rybí bílkoviny patří mezi hlavní potravinové alergeny. Vzhledem k rostoucímu využívání mořských plodů v potravinářském průmyslu, jsou spotřebitelé s alergiemi na ryby vystaveni rostoucímu riziku závažných reakcí nebo dokonce úmrtí v důsledku nesprávně označených nebo nedeklarovaných produktů pocházejících z ryb. Alergie na ryby může vykazovat různé příznaky od mírné reakce v ústní dutině nebo kopřivky až po závažné život ohrožující systémové reakce (anafylaktický šok nebo bronchiální astma). Zákon o označování potravinových alergenů a ochraně spotřebitele (FALCPA) od roku 2004 vyžaduje povinné označování potenciální přítomnosti tohoto alergenu v potravinách.

3. Citlivost a specifita testu

AlerTox Sticks Fish používá kombinaci protilátek proti tropomyosinu, hlavnímu proteinovému antigenu, který se vyskytuje v pruhovaném svalu kostnatých ryb. Test také detekuje příbuzný antigen chrupavčitých ryb (žraloků a jeseterů), i když s výrazně nižší citlivostí.

LOD (limit detekce) AlerTox Sticks Fish je 5 ppm sušeného surového proteinu tresky (*Gadus morhua*). U jiných druhů ryb může být detekován pouze částečně kvůli variabilitě obsahu antigenu a úrovni homologie s tresčím antigenem. Syrové druhy ryb, které lze pomocí sady detekovat, jsou: treska, kanic, mořský okoun, štika, červený okoun, mořský vlk, mangrovový kanic, treska polak, candát, pangasius, kapr, červený kanic, pakambala, sardel a hejk.

AlerTox Sticks Fish nedetekuje antigeny korýšů (jako jsou krevety, garnáti, humři a krabi), škeblí (měkkýšů) a mihulí.

Rozsah detekce (ROD) je 5 - 1000 ppm. Při překročení tohoto rozsahu se může projevit tzv. hook efekt. V takovém případě se může objevit negativní výsledek nebo výsledková čára se sníženou intenzitou. Pokud existuje podezření na falešně negativní výsledek z takového důvodu, opakujte test se zředěným vzorkem. Pokud potřebujete kvantifikovat množství antigenu, použijte test AlerTox ELISA Fish (KIT3060).

POZNÁMKA: Citlivost testu je u různých druhů velmi variabilní kvůli variabilitě homologie k antigenu tresky; citlivost také klesá při tepelném zpracování (vaření), v prostředí bohatém na tuky (např. v přítomnosti oleje) a v konzervovaných potravinách nebo po průmyslovém zpracování některých druhů, které mají zvláštní strukturu svalové tkáně (např. tuňák nebo losos).

4. Obsah sady

- Imunochromatografické detekční proužky, individuálně balené v ochranné folii (10x)
- Nádobky na vzorek, žluté víčko (10x)
- Nádobky s extrakčním pufrem, 10 ml, modré víčko (10x)
- Jednorázové plastové lžičky (10x)
- Plastové pipety, 3 ml, na kapalné vzorky (10x)
- Malé pipety (10x)
- Stěrové tampony (10x)
- Návod k použití

5. Další materiál (nedodávaný)

- Třecí miska, mlýnek nebo jiné nástroje na rozmělnění a homogenizaci vzorku
- Nůžky
- Volitelně: váhy (přesnost 0,1 g)

6. Preventivní opatření

- Detekční proužky musí být skladovány při teplotě mezi 10°C a 30°C.
- Proužek použijte do 10 minut po otevření fóliového sáčku.
- Nedotýkejte se bílého konce proužku.
- Nepoužívejte detekční proužek, pokud je jeho obal potrhaný nebo je-li proužek poškozený.
- Všechny komponenty testovací soupravy jsou jednorázové; nepoužívejte je znovu.
- Nepoužívejte detekční proužky po uplynutí doby expirace.

7. Manipulace se vzorky




Vzorky musí být před použitím zahřáté na teplotu mezi 18°C a 35°C.

Test je určen k detekci cílového antigenu v těchto maticích:

- Tuhé jídlo
- Kapalné vzorky: nápoje, oplachová voda ze zařízení a povrchů používaných při zpracování a skladování potravin
- Povrchy

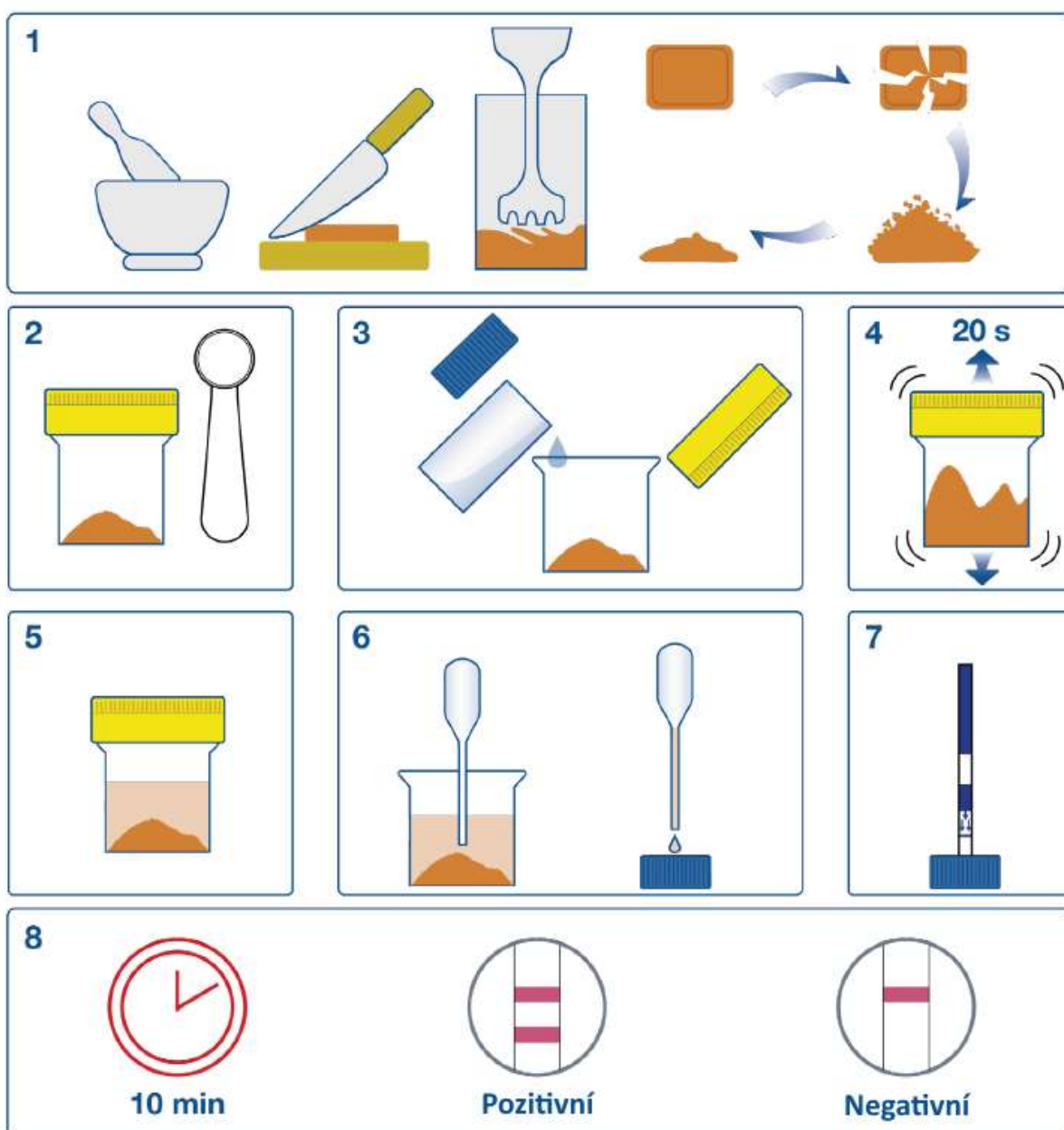
8. Postup testu pro pevné vzorky

- 8.1.** Před otevřením fóliového sáčku obsahujícího detekční proužek jej ponechte při pokojové teplotě, zatímco zpracováváte vzorky.
- 8.2.** Rozmačkejte nebo rozdrťte vzorek, abyste získali co nejjemnější částice. Pokud je to možné, použijte třecí misku nebo mlýnek.
- 8.3.** Použijte váhy k odvážení 1 g vzorku nebo podle níže uvedené tabulky odměřte množství pomocí jedné z dodaných lžiček a nasypete ho do nádobky se žlutým uzávěrem.

Typ matrice	Příklady	Zarovnané lžičky
Mouky, jemné prášky	Kukuřičná mouka, rýžová mouka, sušené mléko, koření atd.	
Jemná drobtovitá struktura	Chléb, sušenky, dorty, snacky atd.	
Maso, ryby a uzené maso	Maso, ryby, klobásy, jelita, paštika, konzervované maso a ryby atd.	

- 8.4. Celý obsah zkumavky s modrým uzávěrem (10 ml) přelijte do nádoby se žlutým uzávěrem. **Modré víčko si ponechejte, budete ho potřebovat později.**
- 8.5. Nádobku se žlutým uzávěrem uzavřete a intenzivně ji protřepejte po dobu nejméně 20 sekund. Poté ji nechejte odpočívat po dobu 2 minut, aby veškerá pevná látka sedla na dno.
- 8.6. Pomocí malé pipety přeneste samotnou kapalinu (supernatant) do modrého uzávěru, tak aby byl plný.
- 8.7. Otevřete folii a opatrně vytáhněte detekční proužek za MODRÝ konec. **NEDOTÝKEJTE** se bílého konce proužku.
- 8.8. Bílý konec proužku vložte do kapaliny v modrém víčku a vyčkejte 10 minut, než odečtete výsledek. Nenechávejte test probíhat déle, než je uvedeno, protože výsledky se mohou lišit. Během čekání se proužku nedotýkejte.


Obrázek 1: Postup testu pro pevné vzorky



9. Postup testu pro kapalné vzorky

Kapalné vzorky - nápoje, oplachová voda z kuchyňského nádobí, technologických povrchů nebo řezacích strojů - mohou být testovány přímo. Zakalené vzorky by měly být přefiltrovány (papírový nebo textilní filtr) nebo ponechány usadit.

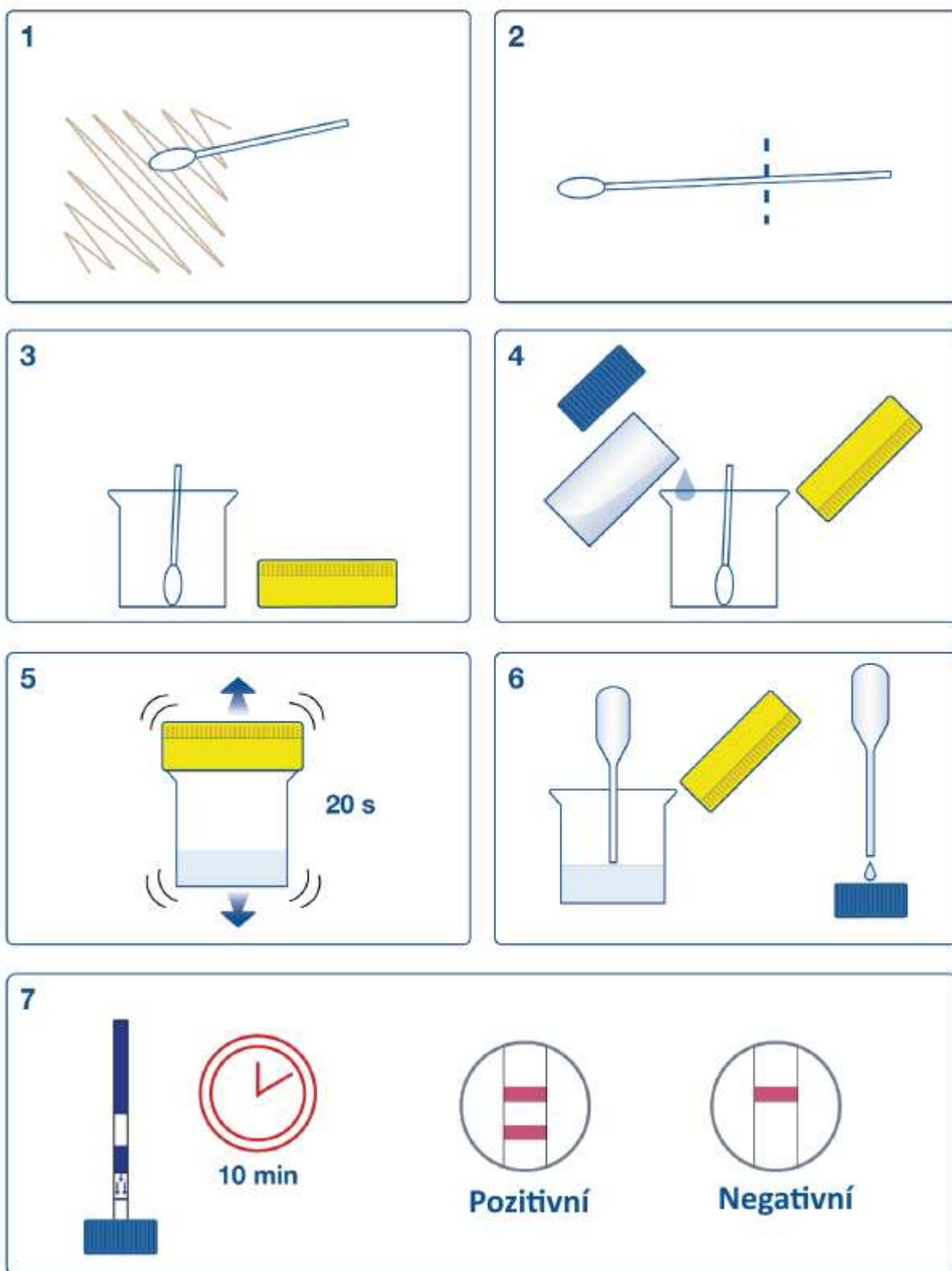
- 9.1. Před otevřením fóliového sáčku obsahujícího detekční proužek jej ponechte při pokojové teplotě, zatímco zpracováváte vzorky.
- 9.2. Pomocí dodané 3 ml pipety nadávkujte 3 ml vzorku tekutiny do nádoby se žlutým uzávěrem. Pokud je vzorek hustý (např. jogurt, omáčka apod.), podle níže uvedené tabulky nadávkujte do nádoby se žlutým víčkem ekvivalentní množství vzorku pomocí jedné z dodaných lžiček.
- 9.3. Pomocí stejné pipety přidejte stejný objem extrakčního pufru (3 ml), zašroubujte žluté víčko a promíchejte jemným protřepáním nádoby po dobu nejméně 20 sekund. Pokud je kapalina zakalená, nechte ji usadit.
Modré víčko si ponechejte, budete ho potřebovat později.
- 9.4. Pomocí malé pipety přeneste kapalinu do modrého uzávěru, tak aby byl plný.
- 9.5. Otevřete folii a opatrně vytáhněte detekční proužek za MODRÝ konec. **NEDOTÝKEJTE** se bílého konce proužku.
- 9.6. Bílý konec proužku vložte do kapaliny v modrém víčku a vyčkejte 10 minut, než odečtete výsledek. Nenechávejte test probíhat déle, než je uvedeno, protože výsledky se mohou lišit. Během čekání se proužku nedotýkejte.

Typ matrice	Příklady	Zarovnané lžičky
Tekutiny a omáčky	Mléko, džus, kondenzované mléko, jogurt, polévka, šťáva, omáčka, krém atd.	

10. Testování povrchů

- 10.1. Pomocí stěrového tamponu provedte stěr povrchu o ploše nejméně 16 cm² nebo v linii dlouhé nejméně 40 cm. Oblast vybraná pro stěr musí být reprezentativní pro celý kontrolovaný povrch.
- 10.2. Vložte tampon do nádoby se žlutým víčkem a pomocí nůžek tampon odstříhnete.
- 10.3. Do nádoby se žlutým uzávěrem přelijte celý obsah nádoby s modrým uzávěrem (10 ml).
Modré víčko si ponechejte, budete ho potřebovat později.
- 10.4. Nádobku důkladně protřepejte po dobu nejméně 20 sekund.
- 10.5. Pomocí malé pipety přeneste kapalinu do modrého uzávěru, tak aby byl plný.
- 10.6. Otevřete folii a opatrně vytáhněte detekční proužek za MODRÝ konec. **NEDOTÝKEJTE** se bílého konce proužku.
- 10.7. Bílý konec proužku vložte do kapaliny v modrém víčku a vyčkejte 10 minut, než odečtete výsledek. Nenechávejte test probíhat déle, než je uvedeno, protože výsledky se mohou lišit. Během čekání se proužku nedotýkejte.

Obrázek 2: Postup testu pro stěry



11. Interpretace výsledků

Výsledek testu je **POZITIVNÍ**, pokud se objeví dvě barevné čáry: Jedna v kontrolní zóně (C) a druhá ve zkušební zóně (T).



Výsledek zkoušky je **NEGATIVNÍ**, pokud je v kontrolní zóně (C) jasně viditelná pouze jedna barevná čára.



Pokud se v kontrolní zóně (C) objeví **ŽÁDNÁ** barevná čára, je zkouška **NEPLATNÁ**.



V případě neplatného testu zopakujte test s dalším proužkem, zkontrolujte správnou manipulaci se vzorkem a postup testu, datum expirace a podmínky skladování. Další podrobnosti získáte od svého dodavatele.

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA!

AlerTox Sticks je kvalitativní test určený na screening vzorků pro interní kontrolu kvality. Za žádných okolností nemůže nahradit kvantifikační test laboratorní analýzy.

12. Validace

Test AlerTox Sticks Fish byl validován pro následující druhy ryb:

- treska
- kanic
- mořský okoun
- štika
- červený okoun
- mořský vlk
- mangrovový kanic
- treska polak
- candát
- pangasius
- kapr
- červený kanic
- pakambala
- sardel
- hejk

Test AlerTox Sticks Fish není vhodný pro tyto produkty:

<ul style="list-style-type: none">• konzervovaný tuňák• konzervované sardele• konzervované sardinky	
---	--



Americas:

Hygiena Headquarters
941 Avenida Acaso
Camarillo, CA 93012
1-805-388-8007

International:

Hygiena International
8, Woodshots Meadow
Watford, Hertfordshire
WD18 8YU, UK
+44 (0)1923-818821

www.hygiena.com
enquiries@hygiena.com

Česká republika, Slovensko:

SKA-TEC spol. s r.o.
Vánková 888/5
181 00 Praha 8 - Čimice
(+420) 284 682 044

www.skatec.cz
skatec@skatec.cz