

AlerTox[®]•Sticks

Sesame

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

REF KIT3096

Obsah

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

1. Určení

AlerTox Sticks Sesame je imunochromatografický rychlý test pro kvalitativní detekci antigenu sezamových semínek v potravinách, kuchyních a na výrobních zařízeních.

2. Úvod

Sezam je jednoletá rostlina patřící do čeledi sezamovitých (Pedaliaceae); nejběžnější druhy jsou sezam indický (*Sesamum indicum*, bílý sezam) a sezam africký (*Sesamum radiatum*, černý sezam).

Alergie na sezamová semínka a produkty na nich založené může vykazovat různé příznaky od mírné orální alergie nebo kopřivky až po těžké život ohrožující systémové reakce, jako je anafylaktický šok nebo bronchiální astma. Alergie na sezamová semínka se odhaduje na 0,1 - 0,9% prevalence v populaci, častější je v asijských zemích. Senzibilizovaní pacienti mohou zkříženě reagovat také s arašidy, vlašskými ořechy, lískovými ořechy, žitem a mákem.

V EU je sezamové semínko zařazeno na seznam alergenů stanovený Evropským úřadem pro bezpečnost potravin, jehož přítomnost musí být v potravinách uvedena podle nařízení (EU) č. 1169/2011 příloha II. Velká Británie, Austrálie, Kanada a Izrael patří mezi regiony, kde je sezam považován za hlavní potravinový alergen a musí být na etiketách výslovně uveden. V USA je míra sezamových semínek na 9. místě podle frekvence mezi potravinovými alergiemi, zvláště u malých dětí, a označování je povinné od 1. ledna 2023.

3. Citlivost a specifita testu

AlerTox® Sticks Sesame využívá kombinaci monoklonálních protilátek proti sezamovému antigenu, zásobnímu proteinu semen (2S albumin) známému jako alergen Ses i2, které detekují antigeny v bílém sezamu a černém sezamu. AlerTox® Sesame NEDETEKUJE antigeny obilovin, luštěnin, ořechů a jiných semen.

LOD (limit detekce) AlerTox® Sticks Sesame jsou 3 ppm proteinu ze sezamových semínek. Rozsah detekce (ROD) je 3-20000 ppm. Nad tímto rozsahem může test vykazovat tzv. hook-efekt, který se může projevit jako negativní výsledek nebo jako testovací čára se sníženou intenzitou. Pokud máte podezření na falešně negativní výsledek v důsledku hook-efektu, zopakujte test na zředěném vzorku.

LOD u loupáných sezamových semínek je o něco vyšší a ROD je 10-20000 ppm.

Na suchých povrchích odebraných vlhkým tamponem je LOD přibližně 3,5 ug sezamového proteinu / 16 cm².

Citlivost testu klesá v prostředí bohatém na tuky (například v přítomnosti oleje nebo smetany).

Pokud potřebujete kvantifikovat množství antigenu, pořídte si AlerTox® ELISA Sesame (KIT3051).

4. Obsah sady

- Imunochromatografické detekční proužky, individuálně balené v ochranné folii (10x)
- Nádobky na vzorek se žlutým víčkem (10x)
- Nádobky s extrakčním pufrem, 10 ml, modré víčko (10x)
- Jednorázové plastové lžičky (10x)
- Plastové pipety, 3 ml, pouze na kapalné vzorky (10x)
- Malé pipety (10x)
- Stěrové tampony na testování povrchů (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.
- Test použijte do 10 minut po otevření fóliového sáčku.
- NEDOTÝKEJTE se bílého konce proužku.
- Nepoužívejte testovací proužek, pokud je jeho obal roztržený nebo je tyčinka zlomená nebo poškozená.
- 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 matricích:

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

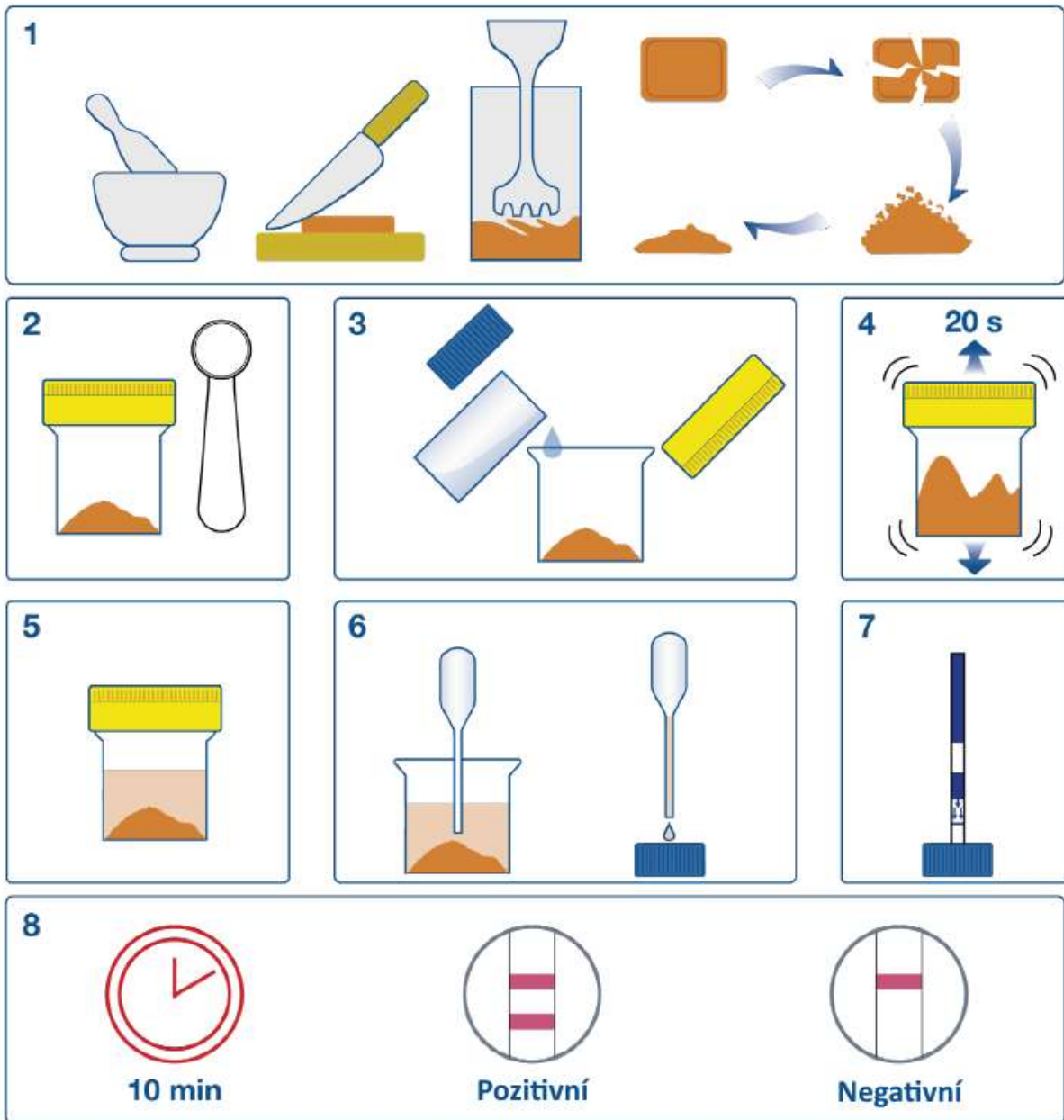
8. Postup testu pro pevné vzorky

- 8.1. Před otevřením fóliového sáčku obsahujícího testovací tyčinku jej prosím ponechte při pokojové teplotě, zatímco budete připravovat 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 nasypťte 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 nádobky 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 stát po dobu 2 minut, aby veškerá pevná látka sedla na dno.
- 8.6. Pomocí malé pipety přeneste kapalinu (supernatant) do modrého víčka, tak aby bylo plné.
- 8.7. Otevřete foliový sáček 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

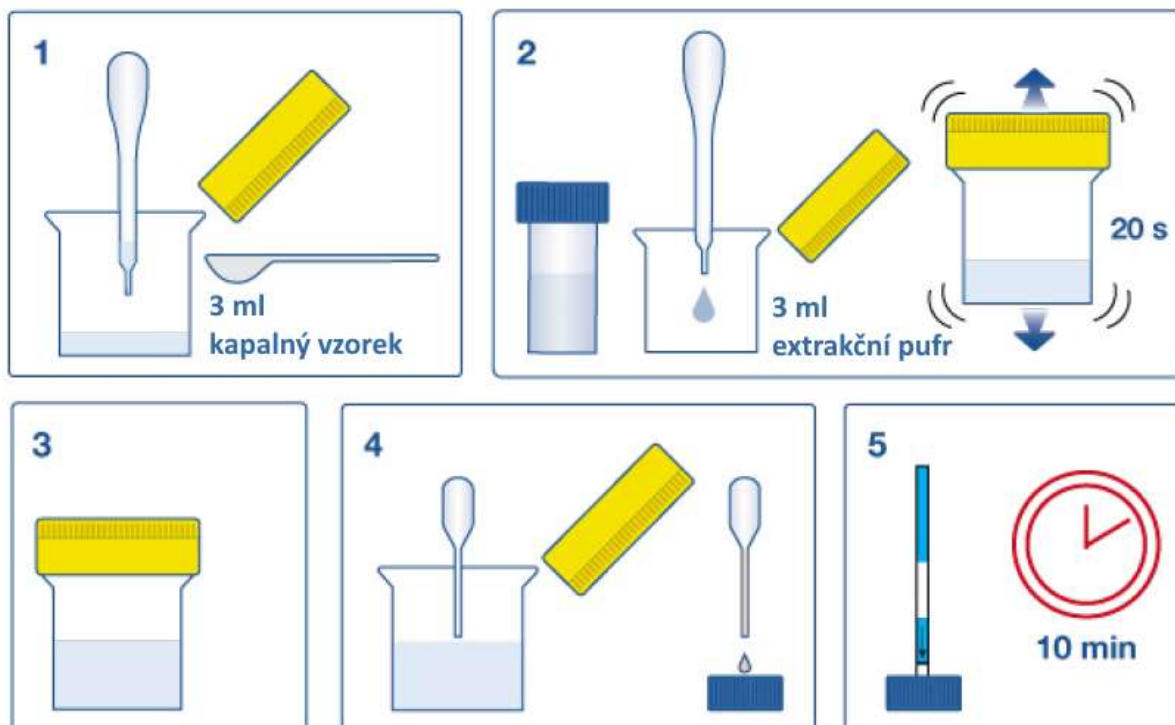


9. Postup testu pro kapaln  vzorky

Kapaln  vzorky - nápoje, oplachov  voda z kuchyňského n dob , technologických povrchů nebo řezacích strojů - mohou být testovány p mo. Zakalen  vzorky by měly být přefiltrovány (pap rov  nebo textilní filtr) nebo ponechány usadit.

- 9.1. Před otevřen m fóliového sáčku obsahujícího testovací tyčinku jej prosím ponechte p  pokojové teplotě, zatímco budete p pravovat vzorky.
- 9.2. Pomocí dodan  3 ml pipety nadávkujte **3 ml vzorku tekutiny** do nádobky se Źlut m uzávěrem. Pokud je vzorek hust  (např. jogurt, omáčka apod.), podle n ze uveden  tabulky nadávkujte do nádobky se Źlut m víčkem ekvivalentn  množství vzorku pomocí jedné z dodaných lžiček.
- 9.3. Přidejte **stejn  objem extrak n ho pufru (3 ml)** pomocí stejn  pipety, nařroubujte Źlut  uzávěr a promíchejte jemn m prot p v n m zkumavky po dobu alespoň 20 sekund. Pokud je kapalina zakalen , nechejte ji usadit.
Modr  víčko si ponechejte, budete ho pot rebovat později.
- 9.4. Pomocí mal  pipety přeneste kapalinu do modrého víčka, tak aby bylo pln .
- 9.5. Otev rete pouzdro a opatrn  vytáhnete detekční proužek za MODR  konec. **NEDOT YKEJTE** se bílého konce proužku.
- 9.6. B l  konec proužku vložte do kapaliny v modr m v čku a v  kejte 10 minut, než odečtete výsledek. Nenechávejte test probíhat d le, než je uvedeno, protože výsledky se mohou liřit. Během čekání se proužku nedot ykejte.

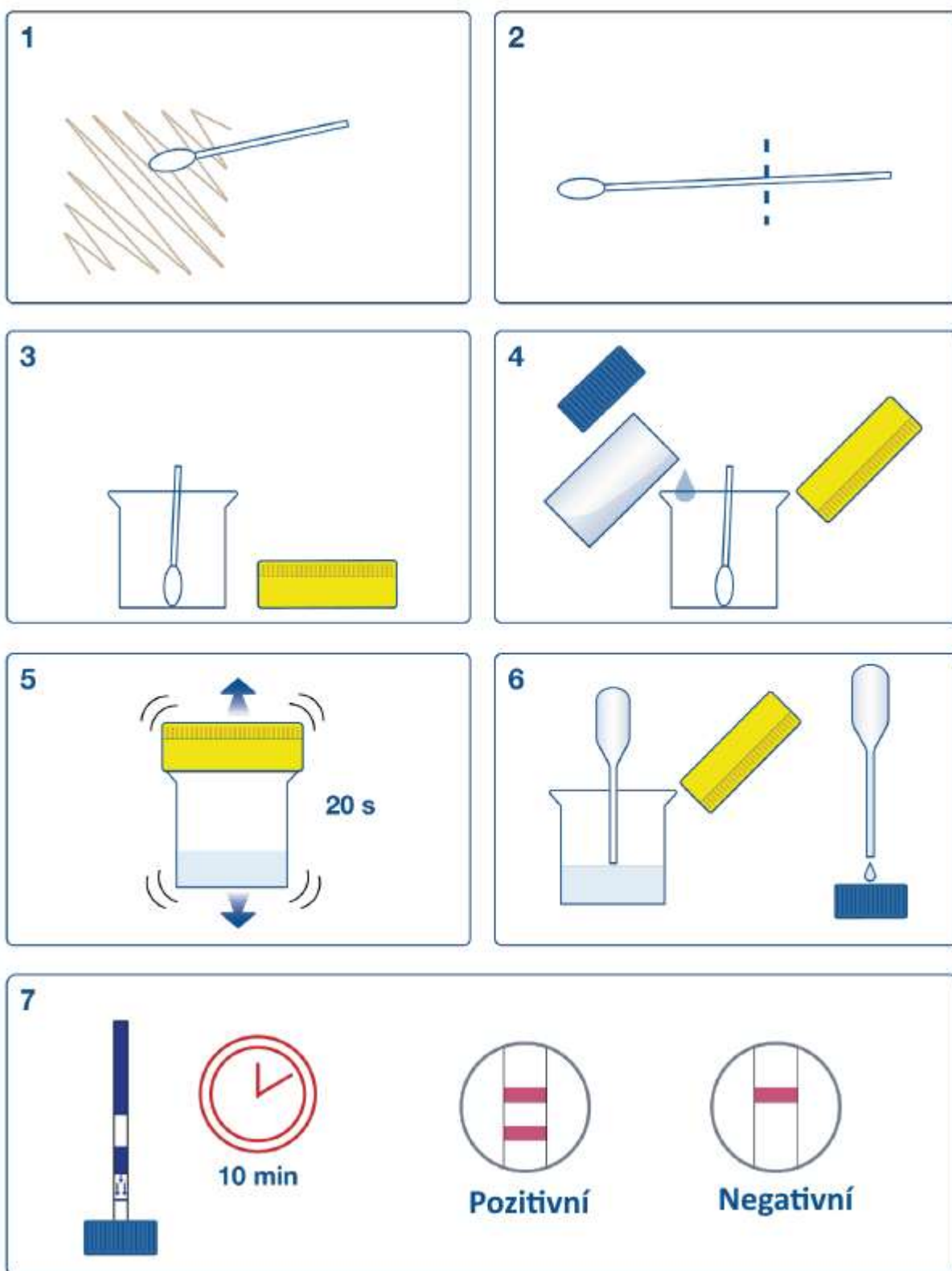
Typ matrice	P�klady	Zarovnan� lžičky
Tekutiny a omáčky	Mléko, d�zus, kondenzovan� mléko, jogurt*, pol�vka, ř�va, omáčka, kr�m atd.	



10. Testování povrchů

- 10.1. Stěrový tampon navlhčete ponořením do nádoby s modrým víčkem. Provedte stěr povrchu o ploše nejméně 16 cm² nebo v linii dlouhé nejméně 40 cm a nebojte se přitlačit. 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, aby se vešel do nádoby.
- 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 víčka, tak aby bylo plné.
- 10.6. Otevřete pouzdro 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) neobjeví **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 laboratorní analýzu.

12. Validace

AlerTox® Sticks Sesame byl ověřen pro následující matrice:

- Bílý, černý a loupáný sezam
- Ořechová omáčka
- Sezamový olej (negativní)
- Chléb, housky a tyčinky
- Granolová tyčinka
- Sušenky, vafle a pečivo
- Cereální sušenky
- Oříškové a čokoládové sušenky
- Měkké koláče
- Čokoláda a čokoládové tyčinky, proteinové a energetické tyčinky
- Pomazánky (oříškové a arašídové máslo)
- Tahini
- Dezerty na bázi jogurtu / mléčných výrobků
- Ořechová zmrzlina
- Nápoje z ořechů a cereálií



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