

KÓD 14216 10 testů

Reagencie pro detekci hořčice.

## HOŘČICE



### HOŘČICE Rapid Test imunotest na nitrocelulóze

#### ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ

Test je použitelný pro kvalitativní průkaz cílových antigenů ve vzorcích komplexních potravin a výrobních zařízeních.

#### OBECNÉ INFORMACE

Hořčice je koření vyrobené ze semen hořčice (bílá nebo žlutá hořčice, *Sinapis alba*; hnědá nebo indická hořčice, *Brassica juncea*; nebo černá hořčice, *Brassica nigra*). Orientální hořčice (čínská hořčice nebo Jie Cai / Gai Choy) nebo *Sisymbrium orientale* je dalším zástupcem čeledi hořčice, stejně jako rostlina wasabi (*Eutrema japonicum*).

Alergie na hořčici může vykazovat různé příznaky od mírné orální alergie nebo kopřivky až po těžké život ohrožující systémové reakce, tj. anafylaktický šok nebo bronchiální astma. Alergie na hořčici se v některých zeměpisných oblastech řadí mezi 10 nejčastějších potravinových alergií, ačkoli neexistuje žádný odhad celkového celosvětového procenta prevalence.

Hořčice a výrobky z ní jsou uvedeny v příloze IIIa směrnice EU o označování potravin.

#### PRINCIP METODY

HOŘČICE Rapid Test představuje imunochromatografický rychlý test (laterální průtok) a lze jej použít pro kvalitativní stanovení specifického antigenu hořčice v potravinách, kuchyních a výrobních zařízeních.

Při imunochromatografické (laterální průtokové) metodě jsou cílové antigeny vázány vysoce specifickými protilátkami navázanými na barevné mikročástice. Poté tento komplex migruje do testovací linie, kde se naváže na jinou specifickou protilátku a vytvoří barevnou linii indikující pozitivní výsledek. Nenavázaný konjugát migruje do kontrolní oblasti, kde tvoří barevnou kontrolní linii, což indikuje správný postup testu.

#### OBSAH A SLOŽENÍ

**Testovací proužky.** 10 jednotlivě balených v zatavených sáčcích z hliníkové fólie.

**Zkumavky na odběr vzorků.** 10 ks.

**Extrakční pufr.** 1 x 50 ml.

**Pipety.** 10 x 3 ml.

**Odměrky.** 10x.

#### SKLADOVÁNÍ A STABILITA

Skladujte při 2-30 °C. Každý komponent je stabilní do data expirace vyznačeného na štítku.

Test použijte do 10 minut po otevření sáčku. Testovací proužky jsou velmi citlivé na vlhkost.

Známky zhoršení kvality: soupravu nepoužívejte, pokud je její obal roztržený nebo je testovací proužek zlomený nebo poškozený.

#### PŘÍPRAVA REAGENCIÍ

Všechny reagenty jsou dodávány připravené k použití.

#### UPOZORNĚNÍ

Nedotýkejte se reakční membrány.

Všechny komponenty testovací sady jsou jednorázové; nepoužívejte je opakovaně.

#### PŘÍPRAVA VZORKU

Vzorky by měly být před analýzou vytemperovány na pokojovou teplotu (18-35 °C); testování chladnějších vzorků snižuje citlivost testu; testování horkých vzorků není možné.

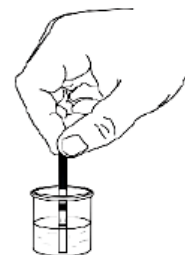
Z reprezentativní části sloučeniny je třeba získat homogenní vzorek.

Omezením pro kapalné vzorky je jejich viskozita a zákal (přítomnost pevných částic). Pokud je vzorek viskózní a nemůže dosáhnout testovací zóny proužku, měl by být zředěn teplou převařenou vodou. V tomto případě by měla být úroveň citlivosti testu upravena faktorem ředění. Zakalené vzorky by se měly přefiltrovat přes textilní nebo papírový materiál nebo nechat sedimentovat.

#### POSTUP

##### Pevné vzorky

1. Před otevřením sáčku nechte testovací proužky dosáhnout pokojové teploty po dobu 5-10 minut.
2. Vložte malý kousek testovaného materiálu (0,1–0,5 g) do zkumavky na odběr vzorků.
3. Přidejte vzorkový extrakční pufr v poměru hmotnost/objem 1:10.
4. Pevně našroubujte uzávěr na zkumavku a intenzivně protřepávejte po dobu 15-30 sekund. Nechte 2 minuty usadit, abyste získali čistý supernatant. Extrakt lze také filtrovat.
5. Ponořte testovací proužek do tekuté části testovacího roztoku. Ujistěte se, že je testovací proužek ponořen, jak je znázorněno na obrázku. Směr a hloubka ponoření musí odpovídat vyobrazení pro správnou funkci.
6. Nechte proužek v roztoku po dobu 20-30 sekund.
7. Vyjměte testovací proužek a položte jej na čistý vodorovný povrch; po dobu 5 až 10 minut se testovací proužku nedotýkejte a nepohybujte s ním a odečtete výsledek testu.



##### Tekuté vzorky

1. Před otevřením sáčku nechte testovací proužky dosáhnout pokojové teploty po dobu 5-10 minut.
2. Odeberte 1 ml kapalného vzorku do zkumavky na odběr vzorků.
3. Přidejte stejný objem vzorkového extrakčního pufru, pevně našroubujte uzávěr na zkumavku a promíchejte.
4. Pokud je kapalina zakalená, nechte ji usadit. Poté postupujte podle pokynů z bodu 5 zkušebního postupu pro pevné materiály.

##### Povrchy

1. Před otevřením sáčku nechte testovací proužky dosáhnout pokojové teploty po dobu 5-10 minut.
2. Přidejte 1 ml extrakčního pufru na vzorky do zkumavky pro odběr vzorků.
3. Vložte tamponový nástroj (například vatový hrot) do zkumavky a opláchněte tampon v pufru.
4. Vymačkejte veškerou přebytečnou tekutinu z tampónu o stěnu zkumavky.
5. Otřete testovaný povrch 10 x 10 cm se zvláštní pozorností na podezřelá místa.

KÓD 14216 10 testů

Reagencie pro detekci hořčice.

## HOŘČICE



### HOŘČICE Rapid Test imunotest na nitrocelulóze

- Vložte tampon zpět do zkumavky se zbytkem pufru a silně protřepávejte po dobu 15-30 sekund nebo použijte vortexový mixér.
- Vyjměte tampón ze zkumavky a postupujte podle pokynů v bodě 5 výše uvedeného testovacího postupu pro pevné materiály.

#### HODNOCENÍ

**Pozitivní výsledek.** V testovací zóně se objeví dvě barevné čáry.



**Negativní výsledek.** Jasně viditelná je pouze jedna barevná čára.



**Neplatný výsledek.** Absence barevných čar. Zkuste test zopakovat s jiným testovacím proužkem, zkontrolujte správnou manipulaci se vzorkem a testovací postup, datum expirace a podmínky skladování.



#### CHARAKTERISTIKA TESTU

- Detekční limit: 5 ppm (na sušinu mletých hořčičných semen v modelovém extraktu). V povrchovém výtěru je LOD přibližně 3,8 µg/100 cm<sup>2</sup>.
- Rozsah detekce: 5-100000 ppm.
- Senzitivita testu klesá s ohříváním pokrmu (vařením) při teplotách nad 120 °C, v kyselém (pH <4,5) a v prostředí bohatém na tuky (např. v přítomnosti oleje nebo smetany). Citlivost testu může být vylepšena snížením poměru pevná látka/kapalina, avšak tento postup může vést k vytvoření husté kapaliny, která nepronikne do testovacího proužku. Data LOD pro kapalné vzorky jsou při standardním postupu 5x nižší, tj. u běžných kapalných vzorků dosahuje test vyšší citlivosti.
- Specifická: Rychlý test HOŘČICE detekuje jeden z hlavních alergenů hořčičných semínek – kruciferin CRU4 (11S-globulin, alergen Sin a 2). Tento tepelně odolný protein patří do rodu luštěnin a vykazuje homologii s podobnými alergeny jiných rostlin (sója, arašídý, para ořechy a kešu). Test detekuje antigeny všech odrůd hořčice, ale nereaguje na zeleninu, luštěniny, ořechy, koření a obiloviny. Test nerozpozná skutečnou rostlinu wasabi. Tento test také nereaguje na jedlé části (listy a kořeny) jiných druhů čeledi *Brassicaceae* (brokolice, růžičková kapusta, zelí, květák, křen, ředkvička, rutabaga, tuřín) ani na řepkový olej.
- Zkřížená reaktivita: HOŘČICE Rapid Test je vysoce zkříženě reaktivní se semeny výše uvedené zeleniny, která se však běžně v potravinářském průmyslu nepoužívají.

#### UPOZORNĚNÍ

Překlad revidován k datu: 23.4.2025

Vzhledem k možné inovaci výrobku Vám doporučujeme překontrolovat český překlad s originálním příbalovým letákem porovnáním podle identifikačního čísla návodu uvedeném v zápatí.

Originální návod, LOT certifikát a bezpečnostní listy jsou k dispozici na internetové adrese: <https://einfo.bio> a na: [www.jktrading.cz](http://www.jktrading.cz)

#### Výhradní distributor:

ČR: JK-Trading spol.s.r.o., Křivatcová 421/5, 150 21 Praha 5,  
tel.: +420 257 220 760, [paha@jktrading.cz](mailto:paha@jktrading.cz)

SK: JK-Trading spol.s.r.o., Dlhá 43, 900 31 Stupava,  
tel.: + 421 264 774 591, [jk-trading@jk-trading.sk](mailto:jk-trading@jk-trading.sk)

V případě mimořádných událostí:

ČR: Toxikologické informační středisko (TIS), klinika pracovního lékařství VFN a LF UK,  
tel.: +420 224 91 92 93 a +420 224 91 54 02

SK: Toxikologické informačné centrum Bratislava, 833 05, Limbová 5, tel.: +421 254 774 166