

SENSISStrip 2-lijn

Let op gewijzigde werkwijze:
afwegen product en
hoeveelheid buffer voor
swabs en spoelwater

Sneltest voor lage concentraties allergenen Algemene instructies voor gebruik

Beknopte informatie

Immunologische sneltest voor detectie van allergenen in voedingsmiddelen, grondstoffen, naspiegelwater of in omgevingsmonsters.

Deze sneltest (lateral flow) werkt op basis van antilichamen. Het geëxtraheerde monster wordt overgebracht in een reactiebuisje dat specifieke antilichamen bevat. Als het monster het allergeen bevat, dan zal er een allergeen-antilichaam complex gevormd worden in het reactiebuisje. Dit complex wordt vervolgens zichtbaar gemaakt door middel van de teststrip.

Door middel van specifieke antilichamen (net zoals bij ELISA-testen) wordt de aanwezigheid van het te testen allergeen zichtbaar gemaakt door het verschijnen van een streepje. De strip bevat 2 lijnen: een controlelijn die aangeeft of de test goed is uitgevoerd en een testlijn. Hoge concentraties van het allergeen in het monster kunnen de zichtbaarheid van de testlijn onderdrukken. Gebruik de test daarom niet voor pure (onverdunde) ingrediënten die gemaakt zijn van het allergeen.

Benodigdheden

Testkit

Inhoud:

- Witte koker met teststrips
- Fles met extractiebuffer
- Pipet groot (3 ml) (voor afmeten extractiebuffer)
- Extractiebuisjes (transparante dop)
- Reactiebuisjes (blauwe dop)
- Lepeltjes (afwegen vaste/viskeuze producten)
- Swabs (voor oppervlakte analyses)
- Pipet klein (0,3 ml)
- Kartonnen houders voor extractie- en reactiebuisjes
- QR code voor gebruik met de reader

Aanvullende benodigdheden

De kit bevat alle benodigde materialen.

Gebruik eventueel een blender of andere voorziening om het product fijn te maken. Let hierbij goed op het risico van kruisbesmetting! Gebruik bij voorkeur een steriele zak om het product fijn te maken en vries vette producten eerst in om het gemakkelijk te kunnen verpoederen.



Benodigde tijd

Extractie ca. 3 minuten

Uitvoering van de test max. 10 minuten

Detectie

Detectiegrens

Afhankelijk van het allergeen en type monster (product, oppervlak, spoelwater). De gevoeligheid is afhankelijk van het type voedingsmiddel, de bewerking van het product (voornamelijk verhitting en eiwitafbraak), de hoeveelheid product in onderzoek en de uitvoering van de extractie. De exacte detectiegrens per allergeen is terug te vinden op de website.

Specificiteit / Kruisreactiviteit

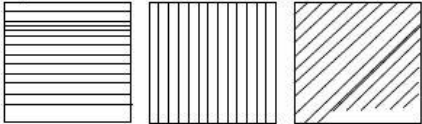
Op de website zijn bijzonderheden per test te vinden, zoals bekende kruisreacties of storingen. Zie ook onder kopje beperkingen/ opmerkingen verderop in deze handleiding. Neem contact met ons op voor meer informatie of het validatierapport.

Opslag

Bewaar gekoeld bij 2-8°C. Niet invriezen. De vervaldatum staat vermeld op de verpakking. Niet gebruiken na de vervaldatum.

Gebruiksaanwijzing

Let op: laat test ca. een half uur voor gebruik op kamertemperatuur (20 - 30°C) komen. Open het buisje met de teststrip pas vlak voor gebruik. Vocht (condensatie) kan de test beïnvloeden.

Productanalyse		Oppervlakte-analyse
Voor het testen van product en spoelwater moet de pH van het extract tussen 6 - 8 liggen. Buiten deze range kunnen afwijkende resultaten optreden.		
Voedingsmiddelen	(Spoel)water	Swabs
<ol style="list-style-type: none"> 1. Neem een representatief monster. Maak het vaste product zo fijn mogelijk. Bijvoorbeeld door dit fijn te maken in een schone plastic zak, blender, vijzel, etc. 2. Weeg exact 0,2 gram of ml* van het product in het extractiebuisje (met transparante dop). 3. Schud de fles extractiebuffer goed (maar mag niet schuimen) en breng met de grote pipet 3 ml over in het extractiebuisje. 4. Draai de dop dicht en schud gedurende één minuut. 5. Laat het extract bezinken zodat een heldere bovenlaag ontstaat. Neem de waterfase zonder productdelen in onderzoek. 6. Maak eventueel verdunningen (voor gebruik met reader, z.o.z.) 7. Ga door naar Test uitvoeren <p>*Ei ovalbumine sneltest: 1 ml wijn</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schud de fles extractiebuffer goed (maar mag niet schuimen) en breng met de grote pipet 3 ml over in het extractiebuisje. 2. Breng 1 ml water over in het extractiebuisje met dezelfde pipet. Let op: Houd deze volgorde aan (eerst buffer dan water), zodat voor de extractiebuffer altijd een schone pipet gebruikt wordt. 3. Draai de dop dicht en schud gedurende één minuut. 4. Als het spoelwater sterk zuur of basisch kan zijn, controleer dan de pH van het mengsel. Dit moet tussen 6 - 8 liggen. Gebruik anders NaOH of HCl om de pH van het mengsel bij te stellen naar pH 7,0 (+/- 0,5). 5. Ga door naar Test uitvoeren. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schud de fles extractiebuffer goed (maar mag niet schuimen) en breng met de grote pipet 3 ml over in het extractiebuisje (doorschijnende dop). 2. Open een verpakking van een swab (raak het wattenbolletje niet aan). 3. Bevochtig de swab door deze te dippen in het extractiebuisje met buffer. Sla deze stap over bij een vochtig oppervlak. 4. Veeg met de swab kruislings over oppervlak (5 bij 5 cm). <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;">  </div> 5. Steek de swab terug in het extractiebuisje. Buig de steel van de swab over de rand van het buisje (bij de breuklijn), zodat de steel afbreekt en de dop op het buisje kan. 6. Draai de dop dicht en schud gedurende één minuut. 7. Ga door naar Test uitvoeren

Test uitvoeren

1. Zuig met de kleine pipet (0,3 ml) vloeistof op uit het extractiebuisje (zie boven) of verdunningsbuisje. De extractiebuffer is voor veel allergenen van SensiStrip gelijk en één extract kan dus voor het testen van verschillende allergenen gebruikt worden.
2. Voeg 12 druppels uit de kleine pipet toe aan het reactiebuisje (blauwe dop).
3. Schud 15 seconden. **LET OP:** de antilichamen in het puntje van het reactiebuisje moeten goed opgelost zijn.
4. Zet een timer en incubeer **3 minuten** bij kamertemperatuur.
5. Haal de dop van het reactiebuisje en neem een teststrip uit de koker en sluit de buis. Raak alleen de vlakke kunststof bovenkant van de teststrip aan en steek de onderkant (met pijl naar beneden) in het reactiebuisje.
6. Zet een timer en neem de teststrip na exact **5 minuten** uit het buisje en lees het resultaat direct af.

Interpretatie testresultaat

De resultaten moeten afgelezen worden exact na de voorgeschreven tijd. Wanneer een lijn, hoe vaag ook, zichtbaar is, wordt de lijn als aanwezig beschouwd. Het resultaat is geldig, wanneer de controlelijn zichtbaar is. Hoge concentraties van het allergeen in het monster kunnen de zichtbaarheid van de testlijn onderdrukken. De lijn is dan niet of nauwelijks zichtbaar. Verdun zo nodig het monster en herhaal de test.

Tip: Maak direct een foto van de teststrip als het resultaat vastgelegd moet worden. De lijnen kunnen bij bewaring van de strip veranderen, soms al na enkele minuten. Lijnen die later ontstaan hebben geen betekenis.

De test heeft 2 lijnen: T= testlijn, C= controlelijn.

Afleeskader



Voorbeeld



Beoordelingstabel

	T	C
Negatief of hoog positief	Geen lijn	Lijn
Positief	Lijn	Lijn
Ongeldig	Eventueel lijn	Geen lijn

Gebruik reader

De strips kunnen eenvoudig visueel worden beoordeeld. Daar is geen aanvullende apparatuur voor nodig (zie onder Interpretatie testresultaat).

De strips kunnen ook afgelezen worden met de reader. De reader meet de intensiteit van de lijnen op de strip en berekent op basis daarvan het gehalte van het allergeen in ppm (parts per million of mg per kg). Omdat de resultaten worden weergegeven in mg per kilogram, is de reader alleen toepasbaar bij productanalyses. Niet voor swabs.

Deze methode is vergelijkbaar met een ELISA-analyse, maar sneller en gebruiksvriendelijker.

Meetbereik

De verschillende testen hebben een eigen meetbereik. Zie voor een volledig en actueel overzicht onze website: <https://www.allergenenconsultancy.nl/product/sneltestenanalyse/reader-sensistrip-testen-rapidscan-st5>

Verdunning

Om concentraties boven het meetbereik te kwantificeren, kunnen verdunningsstappen worden toegepast.

Dit wordt uitgevoerd met extract van het product zoals beschreven op de vorige pagina. Weeg bij gebruik van de reader de hoeveelheid product altijd af (0,2 gram) en werk netjes en nauwkeurig.

Maak een 1:10 verdunning met de extractiebuffer uit de kit. Gebruik **2,7 ml buffer** en 0,3 ml van het extract. Gebruik hiervoor een schoon buisje.

Als dit verdunde extract in onderzoek wordt genomen is de verdunningsfactor 10. Eventueel kan dit verder doorverdund worden op dezelfde manier naar een verdunningsfactor 100. Daarmee verschuift het meetbereik 10 of 100x. Bijvoorbeeld bij amandel: 2,5 – 40 ppm wordt 25 - 400 ppm bij 10x verdunnen, of 250 – 4000 ppm bij 100x verdunnen.

Validatie

De SENSIStrip is een zeer betrouwbare test, vergelijkbaar met ELISA-testen die door externe laboratoria uitgevoerd worden. Er heeft een uitgebreide validatie op diverse producten plaatsgevonden. Deze is op aanvraag beschikbaar.

Om zeker te zijn dat de test geschikt is voor het te onderzoeken product is het verstandig om éénmalig een eigen validatie uit te voeren. Deze validatie is bedoeld om vast te stellen dat er geen vals positief of negatief resultaat verkregen wordt.

Vals positieve resultaten kunnen ontstaan door zuren of door kruisreacties, zo geven abrikozenpitten bij een amandeltest ook een positief resultaat.

Vals negatieve resultaten kunnen ontstaan doordat verstoring optreedt door bepaalde ingrediënten (bijv. bij bepaalde zouten) of door afwezigheid of bewerking van het doeleiwit. Zo heeft, bij onderzoek naar melkeiwit, een test op caseïne een negatief resultaat als weipoeder als ingrediënt is gebruikt. Weipoeder bevat namelijk andere melkeiwitten (BLG).

Ook extreem verhitten van ei of soja kan het testresultaat beïnvloeden terwijl het product nog wel allergische reacties kan veroorzaken.

Ook wanneer monsters geanalyseerd worden door een geaccrediteerd laboratorium is een validatie aan te bevelen. Ook daar treden deze verschijnselen op.

Voer dus altijd een validatie uit.

Zie voor meer informatie en een voorbeeld:

<https://www.allergenenconsultancy.nl/geschiktheid-analysemethode>

Beperkingen/opmerkingen

Een aantal voedingsmatrices kunnen moeilijkheden geven bij immunologische testen. Houd daarom onderstaande aanbevelingen in acht:

- Intens gekleurd voedsel, bijvoorbeeld rode wijn of paprika poeder, kan storen.
- Neutraliseer sterk zure of alkalische monsters na extractie met NaOH of HCl (corrigeer pH tot 6 - 8).
- Monsters met bloedbestanddelen kunnen storen met immuno-assays.
- Voor voedingsmiddelen met polyfenolen (bijvoorbeeld specerijen, bepaalde noten of cacao) moet het extractie additief gebruikt worden om de polyfenolen te binden. Polyfenolen kunnen voor een vals positief resultaat zorgen.

<https://www.allergenenconsultancy.nl/product/sneltestenanalyse/extractie-additief>

Voedselallergenen zijn eiwitten. Bewerkingen als hoge verhitting, fermentatie of extrusie kunnen deze eiwitten veranderen, waardoor ze minder goed uit een monster te extraheren zijn of ze slechter door antilichamen herkend worden. Dit kan de detectiegrens verhogen of zelfs ervoor zorgen dat een allergeen niet gedetecteerd wordt.

Garantie en Aansprakelijkheid

Deze instructies zijn gebaseerd op de huidige stand van kennis en is bedoeld om informatie over onze producten en hun mogelijke toepassingen te verstrekken. Ze zijn niet bedoeld om bepaalde producteigenschappen of hun geschiktheid voor een bepaalde toepassing te garanderen. Gold Standard Diagnostics en Allergenen Consultancy zijn niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade aan personen of eigendommen door het gebruik van de producten. Claims ten aanzien van directe of indirecte schade, winstderving, of anderszins worden afgewezen.

Gebaseerd op IFU SENSISStrip. Vertaald en bewerkt door Allergenen Consultancy, 07-05-2026.

Contactgegevens

Allergenen Consultancy B.V.

Oosteinde 85d

3925 LB Scherpenzeel (Gld)

The Netherlands

T +31 (0)33 277 05 71

info@allergenenconsultancy.nl

www.allergenenconsultancy.nl

