

# Reveal 3-D<sup>®</sup> GLUTEN

## Sneltest voor gluten

## Algemene instructies voor gebruik

### Beknopte informatie

Reveal<sup>®</sup> 3-D is een sneltest voor detectie van gluten in voedingsmiddelen, grondstoffen, naspoelwater of in omgevingsmonsters.

Door middel van specifieke antilichamen (net zoals bij ELISA-testen) wordt de aanwezigheid van gluten zichtbaar gemaakt door het verschijnen van een streepje.

De testcassette heeft 3 lijnen: een controlelijn die aangeeft of de test goed is uitgevoerd, een overloadlijn en een testlijn. Hoge concentraties gluten in het monster onderdrukken de zichtbaarheid van de test- en overloadlijn. De overloadlijn is normaal gesproken wel aanwezig. Dus hoe lichter die lijn, des te hoger de concentratie allergeen. Op die manier kan onderscheid gemaakt worden tussen lage en hoge concentraties gluten.

### Benodigheden

#### Testkit

Inhoud:

- Alu zakje met testcassettes
- Flesjes met Extractie buffer (20 ml)
- Swabs (voor oppervlakte analyses)

#### Aanvullende benodigheden

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. 5 minuten

**Uitvoering van de test** max. 10 minuten

#### Detectie

##### Detectiegrens

Spoelwater en product: 5 ppm gluten

Swab/ omgevingsonderzoek: 5 µg/100cm<sup>2</sup> gluten

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.

##### Specificiteit / Kruisreactiviteit

De glutentest heeft een kruisreactie met amandel en sesam. 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

### Productanalyse

**Let op: De test moet voor gebruik op kamertemperatuur gebracht worden.**

Voor het testen van product en spoelwater moet de pH tussen 6 - 8 liggen. Buiten deze range kunnen afwijkende resultaten optreden.

### Oppervlakte-analyse

#### Voedingsmiddelen

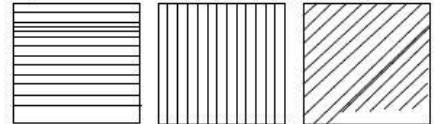
1. Neem een representatief monster, bij voorkeur 100 gram. Maak het vaste product zo fijn mogelijk. Bijvoorbeeld door dit fijn te maken in een schone plastic zak, blender, vijzel, etc.
2. Weeg exact 0,25 gram (vast of vloeistof) af in het dopje.
3. Breng het afgewogen product over in het flesje met extractie buffer.
4. Sluit het flesje met de dop en schud gedurende **1 minuut**.
5. Laat het flesje zonodig staan zodat productdeeltjes kunnen bezinken. Neem de waterfase zonder productdelen in onderzoek.
6. Ga door naar Test uitvoeren.

#### (Spoel)water

1. Voeg **0,25 ml** (spoel) water toe aan het flesje met extractie buffer.
2. Draai de dop dicht en schud gedurende **1 minuut**.
3. Ga door naar Test uitvoeren.

#### Swabs

1. Open een verpakking van een swab (raak het wattenbolletje niet aan).
2. Bevochtig de swab door deze in het flesje met extractiebuffer te dippen. Sla deze stap over bij een vochtig oppervlak.
3. Veeg met de swab kruislings over het oppervlak (10 x 10 cm).



4. Steek de swab terug in het flesje. Buig de steel van de swab over de rand van het flesje (bij de breuklijn), zodat de steel afbreekt en de dop op het flesje kan.
5. Draai de dop dicht en schud gedurende **1 minuut**.
6. Ga door naar Test uitvoeren.

### Test uitvoeren

Breng de testkit vóór gebruik op kamertemperatuur.

1. Haal de dop van het flesje met extractie buffer en schenk de vloeistof van het flesje over in de dop. Voorkom zoveel mogelijk dat productresten in de dop terecht komen en schenk de dop tot de rand vol.
2. Steek het uiteinde van de testcasette in de dop. Leg de testcasette plat neer zodra de vloeistof zichtbaar is in het uitleesvenster en wacht **5 minuten**. De testcasette is voorgedrukt met lichtgroene strepen, zodra de vloeistof door het testscherm loopt verdwijnen deze.
3. Lees het resultaat af na exact 5 minuten.

## 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 onderdrukken de intensiteit van de test en overload lijn. Als de overload lijn niet meer zichtbaar is, is er veel allergeen aanwezig.

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

De test heeft 3 lijnen: T= testlijn, O= Overload, C= Controlelijn

#### Voorbeeld



#### Beoordelingstabel

	T	O	C
Negatief	Geen lijn	Lijn	Lijn
Positief	Lijn	Lijn	Lijn
Hoog positief	Eventueel	Geen lijn	Lijn
Ongeldig	Eventueel	Eventueel	Geen lijn

## Validatie

De Reveal test 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 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-analysmethode>

## Beperkingen/opmerkingen

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

- Intens gekleurd voedsel, bijvoorbeeld rode wijn, 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.
- Bij sommige producten met een hoog absorberend vermogen (bloem) is het nodig om het product te verdunnen of minder product in onderzoek te nemen.
- Polyfenolen aanwezig in bier, wijn, cacao, chocolade, specerijen en kruiden kunnen de vorming van de lijnen onderdrukken. Neem contact met ons op voor meer informatie om de polyfenolen te binden.

Voedselallergenen zijn eiwitten. Bewerkingen als verhitting of extrusie kunnen deze eiwitten veranderen, waardoor ze alleen met chemische methoden extraheerbaar zijn. Dit kan de detectiegrens voor deze allergenen verhogen.

## 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. Neogen en/of 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 Reveal Product Instructions. Vertaald en bewerkt door Allergenen Consultancy, 5 februari 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

