

Si prega di notare che il presente inserto del kit è aggiornato a giugno 2020.  
Leggere attentamente le istruzioni prima di eseguire il test.

# **Reveal<sup>®</sup> 3-D**

## per uovo

### **INTRODUZIONE E USO PREVISTO**

Reveal<sup>®</sup> 3-D per uovo è appositamente progettato con tre linee di rilevazione e può essere utilizzato per l'analisi di tamponi ambientali, soluzioni di risciacquo Clean in Place (CIP), prodotti e ingredienti alimentari al fine di rilevare la presenza di livelli significativi di uovo. La tecnologia 3D del test garantisce un'attendibilità di analisi senza precedenti.

Reveal 3-D per uovo è concepito esclusivamente per l'utilizzo nell'ambito della preparazione/produzione alimentare industriale o dei test di applicazione dell'etichettatura alimentare. A fronte dei problemi relativi al campionamento e all'estrazione adeguate dell'uovo, non è adatto all'analisi di alimenti per il consumo domestico o presso ristoranti da parte di soggetti allergici. Il test rileva livelli significativi (parti per milione, o ppm) di contenuto di uovo nelle soluzioni di risciacquo CIP, nei tamponi ambientali e negli alimenti.

### **LIMITE DI RILEVAZIONE**

Il test si avvale di anticorpi a specificità elevata per rilevare la proteina dell'uovo. L'uovo può essere rilevato su diverse superfici mediante i tamponi ambientali, in soluzioni di risciacquo e negli alimenti.

Utilizzando i tamponi ambientali in dotazione, è possibile rilevare livelli pari a 10 µg/100 cm<sup>2</sup> di uovo.

Nell'analisi di soluzioni di risciacquo CIP e alimenti, è possibile rilevare residui di uovo presenti in quantità minime, pari a 2,5 ppm di proteina dell'uovo (5 ppm di uovo). La presenza di detersivi e agenti disinfettanti nelle soluzioni di risciacquo nonché il tipo di matrice degli alimenti analizzata possono alterare il limite di rilevazione.

## **PRESTAZIONI DEL TEST**

Reveal 3-D per uovo è stato sottoposto a una convalida rigorosa per valutare la specificità, la sensibilità, la robustezza e la variabilità tra lotti diversi e all'interno del medesimo lotto del metodo di test su soluzioni di risciacquo CIP, tamponi ambientali e alimenti. Un rapporto di validazione è disponibile su richiesta.

## **COMPATIBILITÀ DEI CAMPIONI**

Reveal 3-D per uovo è progettato per rilevare la presenza di proteine del bianco d'uovo su superfici ambientali, in soluzioni di risciacquo CIP e alimenti. Benché sia stato profuso il massimo impegno per convalidare quante più varianti possibili, è possibile che alcune tipologie di campione non siano compatibili con il test. Per alcuni ingredienti o matrici alimentari più complesse, si consiglia di utilizzare un test a inclusione più ampia, ad esempio Veratox per uovo.

Gli utilizzatori devono eseguire una convalida interna, per l'utilizzo del test su matrici non validate, con un test di laboratorio validato (ad esempio, Veratox®) per contribuire a confermare i risultati di Reveal 3-D per uovo. Tale procedura evidenzierà eventuali matrici problematiche.

Le convalide dei prodotti esistenti devono essere rinnovate in caso di modifiche dei fornitori o al processo di produzione. Contattare un rappresentante NEOGEN per ulteriori informazioni.

## **REAGENTI E MATERIALI FORNITI**

La confezione del test Reveal 3D per uovo contiene:

1. Foglietto di istruzioni
2. Una busta in alluminio con 10 dispositivi Reveal 3D Uovo di colore viola
3. 10 bustine contenenti soluzione estraente tipo 8
4. 10 provette e relativi tappi
5. 10 tamponi sterili confezionati singolarmente
6. Una bottiglia di "Wetting Buffer Solution" per analisi superfici

## **MATERIALI NECESSARI PER L'ESTRAZIONE E NON INCLUSI**

1. Tampone alimentare 3D (articolo NEOGEN 8504)
2. Cilindro graduato da 50 mL (articolo NEOGEN 9381)

## **TECNICA DI CAMPIONAMENTO**

### **1. Acque di risciacquo Clean in Place**

Poiché è necessaria solo una ridotta quantità di materiale per il test Reveal 3-D per uovo, è importante analizzare una porzione rappresentativa di liquido.

### **2. Tamponi ambientali**

I tamponi in dotazione sono progettati per la raccolta di campioni ambientali da sottoporre all'analisi per la rilevazione della presenza di uovo. Tale metodo può essere utilizzato per convalidare l'adeguatezza della pulizia e/o identificare aree problematiche (ad esempio, l'accumulo indesiderato di uovo nell'apparecchiatura di lavorazione).

### **3. Campioni alimentari**

Poiché è necessario solo un campione di piccole dimensioni per Reveal 3-D uovo, è importante analizzare una porzione rappresentativa del campione stesso.

## PRECAUZIONI

1. Solo per test nell'ambito della preparazione/produzione alimentare industriale oppure dell'applicazione dell'etichettatura.
2. Non utilizzare alcuna parte del test oltre la data di scadenza.
3. Non aprire la busta in alluminio fino al momento immediatamente precedente all'utilizzo.
4. Assicurarsi che la busta di alluminio sia ben sigillata dopo la rimozione di un dispositivo.
5. Conservare sempre il kit a una temperatura compresa tra 2 e 8 °C. **Non congelare.**
6. Portare il kit a temperatura ambiente 18–30 °C prima dell'uso.

## CONSERVAZIONE DEL TEST/STABILITÀ DEI CAMPIONI

Conservare il kit Reveal 3-D per uovo a una temperatura compresa tra 2 e 8 °C. Il kit deve essere utilizzato entro la data di scadenza riportata sull'etichetta esterna. I campioni estratti devono essere utilizzati entro tre ore dall'estrazione.

## LIMITAZIONI

L'esito negativo di un test condotto su una superficie o una soluzione di risciacquo non consente di escludere la presenza di tracce di uovo negli alimenti, in quanto queste potrebbero essere distribuite in maniera disomogenea sulla superficie o nel campione e potrebbero essere inferiori al limite di rilevazione del test in relazione al campione specifico in oggetto.

Reveal 3-D per uovo è un test qualitativo e deve essere utilizzato esclusivamente come analisi preliminare per rilevare la presenza di tracce di uovo. La validità dei risultati ottenuti mediante il test deve essere preferibilmente comprovata con un test quantitativo, quale Veratox per uovo.

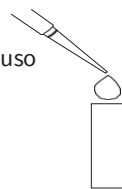
## CAMPIONAMENTO DELLE ACQUE DI RISCIAQUO

Prelevare e lasciare che raggiungano la temperatura ambiente prima dell'uso (**20-30 minuti** fuori dal frigorifero):

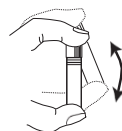
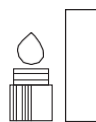
1. Una provetta
  2. Una bustina con tampone di estrazione di tipo 8
  3. Un dispositivo Reveal 3-D per uovo (nella busta in alluminio)
1. Strappare/tagliare attentamente la parte superiore della busta trasparente contenente il tampone di estrazione di tipo 8 e aggiungere l'intero contenuto nella provetta.
  2. Aggiungere il campione da 0,25 mL (250 µL) nella provetta. In assenza di una pipetta, è possibile calcolare approssimativamente 0,25 mL riempiendo a metà il tappo bianco della provetta.

**NOTA:** i risultati del test saranno meno accurati.

3. Stringere il tappo bianco e agitare per **un minuto**.



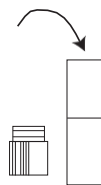
OPPURE



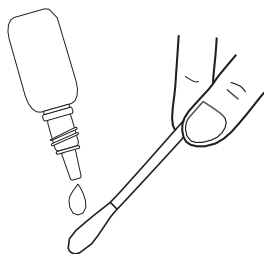
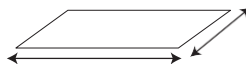
## CAMPIONAMENTO DEI TAMPONI

Prelevare e lasciare che raggiungano la temperatura ambiente prima dell'uso (**20-30 minuti** fuori dal frigorifero):

1. Una bottiglia di soluzione estraente
2. Una provetta
3. Una bustina con tampone di estrazione di tipo 8
4. Un dispositivo Reveal 3-D per uovo (nella busta in alluminio)
5. Un tampone sterile

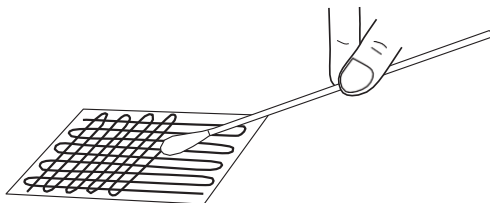


1. Strappare/tagliare attentamente la parte superiore della busta contenente il tampone di estrazione di tipo 8 e aggiungere l'intero contenuto nella provetta.
2. Calcolare un'area di circa 10 x 10 cm per la raccolta del tampone. In alternativa, utilizzare il tampone per raccogliere campioni di contaminazione dalle aree problematiche (ad esempio, apparecchiatura di lavorazione, testine di riempimento).
3. Raccogliere il campione con il tampone utilizzando uno dei seguenti metodi:

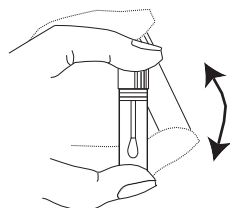


**Per le superfici asciutte:** Prelevare un tampone sterile dalla confezione e inumidirlo con due gocce di tampone estraente. Tamponare un'area di 10 x 10 cm mediante una tecnica di tratteggio incrociato ruotando il tampone sulla superficie. Ripetere la procedura eseguendo movimenti ad angolo retto rispetto a quelli effettuati durante il primo prelievo del tampone.

**Per le superfici umide:** Rimuovere un tampone sterile dalla confezione e tamponare un'area di 10 x 10 cm mediante una tecnica di tratteggio incrociato ruotando il tampone sulla superficie. Ripetere la procedura eseguendo movimenti ad angolo retto rispetto a quelli effettuati durante il primo prelievo del tampone. **Non inumidire il tampone prima dell'uso.**



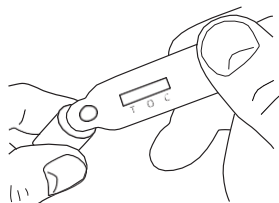
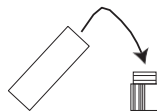
4. Riposizionare il tampone nella soluzione estraente nella provetta e tagliare con attenzione l'estremità inumidita lungo la marcatura pre-incisa, in modo che rimanga nella provetta.
5. Chiudere il tappo della provetta e assicurarsi che il tampone eviti la chiusura ermetica. Agitare per **un minuto**.



## ANALISI DI TAMPONI E ACQUE DI RISCIACQUO

1. Rimuovere il coperchio e riempirlo con il liquido della provetta. La schiuma deve rimanere nella provetta.
2. Immergere la testa del dispositivo Reveal 3-D nel liquido nel coperchio. Assicurarsi che la cavità si riempia di liquido.
3. Lasciare la cavità piena finché il liquido non scorre nella finestra del test.
4. Posizionare il dispositivo su una superficie piana e consentire al test di svilupparsi per **cinque minuti**.

**NOTA:** è essenziale posizionare il dispositivo in piano su una superficie orizzontale non appena il liquido entra nella finestra del test per agevolare il flusso all'interno del dispositivo. Inoltre, i dispositivi sono pre-rigati con un colorante di caricamento di colore verde pallido nelle posizioni T (test), O (sovraccarico) e C (controllo). Il colorante di caricamento viene rimosso dalla finestra del test quando il campione defluisce nel dispositivo.

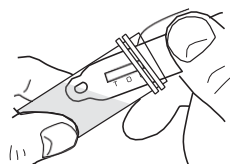
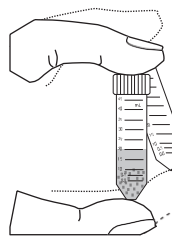
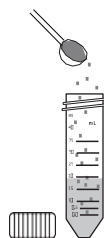


## ESTRAZIONE E ANALISI ALIMENTARE

L'estrazione di campioni alimentari richiede l'utilizzo del BUFFER alimentare 3-D di NEOGEN (articolo NEOGEN 8504).

Prelevare e lasciare che raggiungano la temperatura ambiente prima dell'uso (**20-30 minuti** fuori dal frigorifero):

1. Tampone alimentare 3-D
  2. Dispositivo Reveal 3-D per uovo (nella busta in alluminio)
1. Aggiungere 20 mL di tampone alimentare 3-D in una provetta nuova da 50 mL (18 mL per i campioni liquidi) o in un contenitore analogo.
  2. Pesare 2 g (2 mL per i prodotti liquidi) di campione e aggiungerli alla provetta con il tampone.
  3. Stringere i tappi e capovolgere per ottenere la sospensione del campione. Agitare vigorosamente o roteare per **un minuto**.
  4. Inclinare la provetta a un'angolazione di circa 45 gradi. Immergere la testa del dispositivo Reveal 3-D nel liquido. Assicurarsi che la cavità sia piena di liquido e che questo non raggiunga la finestra del test.
  5. Lasciare la cavità piena fino a quando il liquido non scorre nella finestra del test.
  6. Posizionare il dispositivo su una superficie piana e consentire al test di svilupparsi per **cinque minuti**.



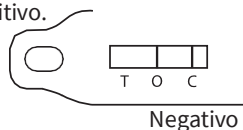
**NOTA:** è essenziale posizionare il dispositivo in piano su una superficie orizzontale non appena il liquido entra nella finestra del test per agevolare il flusso all'interno del dispositivo. Inoltre, i dispositivi sono pre-rigati con un colorante di caricamento di colore verde pallido nelle posizioni T (test), O (sovraccarico) e C (controllo). Il colorante di caricamento viene rimosso dalla finestra del test quando il campione defluisce nel dispositivo.

## LETTURA DEI RISULTATI

Leggere il risultato una volta trascorsi **cinque minuti** dall'immersione. È possibile che le osservazioni dopo sei minuti siano imprecise a causa della saturazione del dispositivo.

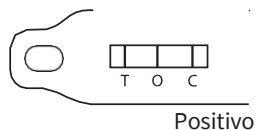
### 1. Risultato negativo

Nessuna linea in posizione T (test): il livello di uovo è inferiore al limite di rilevazione (vedere la sezione "Limitazioni").



### 2. Risultato positivo

Linea rossa di qualsiasi intensità in posizione T (test): il livello di uovo è superiore al limite di rilevazione.



### 3. Risultati positivi elevati

Non è visibile alcuna linea in posizione O (sovraccarico) ed è possibile che una linea rossa sia scarsamente visibile o assente in posizione T: il campione presenta un sovraccarico di uovo.



Positivo elevato



Positivo elevato

### 4. Risultati non validi

Se non appare alcuna linea in posizione C (controllo), è possibile che il test non sia valido.

## ASSISTENZA CLIENTI

Per contattare l'assistenza clienti e l'assistenza tecnica NEOGEN utilizzare le informazioni riportate sul retro di questo opuscolo. È disponibile la formazione su questo prodotto e su tutti i kit dei test NEOGEN.

## INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA DISPONIBILI

Le schede di sicurezza (SDS) relative a questo kit e a tutti i kit NEOGEN sono disponibili sul sito web di NEOGEN all'indirizzo [neogen.com](http://neogen.com) oppure contattando NEOGEN ai numeri 800.234.5333 o 517.372.9200.

## TERMINI E CONDIZIONI

Per conoscere i termini e le condizioni completi di NEOGEN, visitare [neogen.com/terms-and-conditions/](http://neogen.com/terms-and-conditions/)

## GARANZIA

NEOGEN Corporation non fornisce alcuna garanzia di nessun tipo, espressa o implicita, eccetto che i materiali con cui sono realizzati i prodotti dell'azienda riflettono gli standard di qualità. In caso di difetti nei materiali, NEOGEN provvederà a sostituire il prodotto. L'acquirente si assume tutti i rischi e le responsabilità derivanti dall'uso di questo prodotto. Non si fornisce alcuna garanzia di commerciabilità o idoneità di questo prodotto per uno scopo particolare. NEOGEN non sarà ritenuta responsabile di eventuali danni, compresi i danni speciali o derivati, o delle spese derivanti direttamente o indirettamente dall'uso di questo prodotto.



## KIT NEOGEN DISPONIBILI

### Tossine naturali

- Aflatossina, DON, alcaloidi dell'ergot, ocratossina, zearalenone, tossine T-2/HT-2, fumonisina, istamina

### Batteri di origine alimentare

- *E. coli* O157:H7, *Salmonella*, *Listeria*, *Listeria monocytogenes*, *Campylobacter*, *Staphylococcus aureus*

### Sanificazione

- ATP, lieviti e muffe, conta totale su piastra, *E. coli* generico e coliformi totali, residui proteici

### Allergeni alimentari

- Mandorle, noce di cocco, crostacei, uova, gliadina, nocciola, latte, senape, arachidi, sesamo, soia, noci

### Modificazioni genetiche

- CP4 (Roundup Ready®)

### Derivati dei ruminanti

- Farina contenente carne e ossa, mangimi

### Identificazione delle specie

- Campioni contenenti carne cotta e cruda



### America del Nord Sede centrale

#### NEOGEN

800.234.5333 (Stati Uniti/Canada)

foodsafety@neogen.com

NEOGEN.com

### Brasile

#### NEOGEN do Brasil

+55 19 3935.3727

info@neogendobrasil.com.br

NEOGEN.com

### Europa, Medio Oriente e Africa

#### NEOGEN Europe

+ 44 (0) 1292 525 600

info\_uk@neogeneurope.com

NEOGEN.com

### China

#### NEOGEN Bio-Scientific Technology

+86 21 6271 7013

info@neogenchina.com.cn

www.neogenchina.com.cn

### Messico

#### NEOGEN Latinoamérica

+52 (55) 5254-8235

informacion@neogenlac.com

NEOGEN.com

### India

#### NEOGEN Food and Animal Security

+91 484 2306598, 2301582

info@neogenindia.com

www.neogenindia.com