



RIDA®QUICK Gliadin (per tamponi)

Art. No. R7005

Test immunocromatografico per la rilevazione di gliadina e delle prolamine corrispondenti sulle superfici

Approvato come

AOAC *Performance Tested Methods*SM (101702)

Per superfici e acque di lavaggio



Test in vitro

Conservare a 2 - 8 °C

Prodotto da:

R-Biopharm AG
An der neuen Bergstraße 17
D-64297 Darmstadt
www.r-biopharm.com

Per informazioni:

Telefono:

Centralino (0 61 51) 81 02-0

Telefax / E-Mail:

Ordini (0 61 51) 81 02-20
orders@r-biopharm.de

Marketing (0 61 51) 81 02-40
info@r-biopharm.de

Distribuito da:

R-Biopharm Italia Srl
Via Morandi, 10
20077 Melegnano MI
Telefono 02 9823 3330
info@r-biopharm.it - www.r-biopharm.com

RIDA® e RIDASCREEN®
sono marchi registrati della R-BIOPHARM AG
Produttore: R-BIOPHARM AG, Darmstadt, Germania

R-BIOPHARM AG è certificata ISO 9001

RIDA®QUICK Gliadin (per tamponi)

Introduzione

RIDA®QUICK Gliadin (per tamponi) (Art. No.: R7005) è un test immunocromatografico per la rilevazione qualitativa delle contaminazioni di gliadina/glutine in acque di lavaggio (CIP waters) e superfici. Il test a tampone è adatto per il controllo dello stato d'igiene nei processi produttivi e nei laboratori; siti di produzione puliti sono un prerequisito per alimenti senza glutine.

L'identico kit R5 RIDA®QUICK Gliadin (R7003) è stato approvato AOAC PTM (101702) per tampone e acque di lavaggio.

Il kit contiene 25 strip (confezionate singolarmente) e 25 provette pre-riempite con 0.5 ml di tampone di corsa per 25 determinazioni. Il controllo dei risultati è eseguito visivamente.

Tempo richiesto: campionamento per il test a tampone..... ca. 1 min
 Preparazione del campione
 Per 10 acque di lavaggio.....ca 5 min
 esecuzione del test (tempo di incubazione).....ca 5 min

Limite di rilevabilità: - **superfici** ca. 1.6 – 3 µg glutine/ 100 cm²
 - **acque di lavaggio (senza detergenti)** ca 10 ng/ml
 glutine
 - **acque di lavaggio (con detergenti)** ca 50-100 ng/ml di
 glutine

Specificità: l'**anticorpo monoclonale R5** reagisce con la frazione di gliadina del frumento e con le corrispondenti prolamine di segale e orzo.

La cross-reattività degli anticorpi utilizzati è stata determinata per le materie prime (ad esempio, farina di mais). In alimenti composti o trattati (ad esempio il pane di mais) le cross-reattività potrebbero essere diverse. Le sostanze interferenti (ad esempio polifenoli) possono essere rilevate con prove di contaminazione.

Articoli correlati:

RIDASCREEN® Gliadin (Art. No. R7001)

RIDASCREEN®FAST Gliadin (Art. No. R7002)

RIDASCREEN®FAST Gliadin sensitive (Art. No. R7051)

RIDASCREEN® Gliadin competitive (Art. No. R7021)

RIDA®QUICK Gliadin (Art. No. R7003)

RIDA®QUICK Gliadin (single packaged) (Art. No. R7004)

Cocktail (patented) (Art. No. R7006 / R7016)

RIDA® Cocktail ECO (Art. No. R7080)

RIDA® Extraction Solution (colorless) (Art. No. R7098)

Set of 3 processed Gliadin Assay Controls (Art. No. R7012)

SureFood® ALLERGEN PCR Gluten (Art. No. S3606)

1. Scopo

Il kit RIDA®QUICK Gliadin (per tamponi) (Art. No.: R7005) viene utilizzato come test con tampone per la determinazione del glutine sulle superfici nel controllo igienico e sulle acque di lavaggio (CIP water). Il test è stato sviluppato per la determinazione di piccole quantità di glutine (contaminazioni). Ad alte concentrazioni **non** è stato osservato alcun “effetto hook” (di legame). Tuttavia la banda rossa si può colorare anche in presenza di alte concentrazioni di glutine.

2. Generale

Le polveri di cereali possono causare contaminazioni da gliadina nelle linee di produzione. Pertanto è necessario pulire le superfici di lavoro utilizzando soluzioni alcoliche e successivamente verificare, con l'uso di tamponi, che la procedura di pulizia eseguita sia stata sufficiente.

La commissione del Codex Alimentarius ha fissato, nel “Codex Standard for Foods for Special Dietary Use for Persons Intolerant to Gluten” (CODEX STAN 118-1979) il limite per gli alimenti privi di glutine a 20 mg/kg di glutine. Tale soglia è stata adottata anche da molte legislazioni nazionali. Il contenuto prolamina (ad esempio gliadina) di glutine è generalmente considerato come il 50% (CODEX STAN 118-1979).

Il metodo ufficiale per la determinazione di glutine secondo il Codex Alimentarius è la tecnica ELISA che utilizza l'anticorpo R5 (Mendez). Questo requisito è soddisfatto dal kit RIDASCREEN® Gliadin (Art. Nr. R7001). **Anche le strip RIDA®QUICK Gliadin utilizzano l'anticorpo R5 e mostrano una buona correlazione con il metodo ufficiale R5-ELISA RIDASCREEN® Gliadin.**

R-Biopharm è l'unica azienda a cui è concesso l'utilizzo dell'anticorpo R5 per i test su strip.

3. Principio del test

Il test immunocromatografico impiega l'anticorpo monoclonale R5 che è specifico per la rilevazione, nei prodotti alimentari, della gliadina del frumento e delle prolamine della segale e dell'orzo. Se la gliadina è presente si forma un complesso sandwich costituito da anticorpi R5 immobilizzati sulla banda di target, gliadina e anticorpo R5 rosso lattice-marcato. Il controllo dei risultati è eseguito visivamente. In generale, più elevato è il livello dell'analita nel campione, più intenso è il colore rosso della banda di Test.

4. Reagenti forniti

Ogni kit contiene materiale sufficiente per 25 determinazioni. Ogni kit contiene:

Componente	Colore Tappo	Formato	Volume
Strip	-	Pronta all'uso, confezionato singolarmente	25 pezzi
Tampone	Trasparente	Pronto all'uso	25 x 0.5 ml
Scheda di valutazione			1 pezzo

5. Avvertenze e precauzioni per gli utilizzatori

Questo test deve essere eseguito solo da personale addestrato. Le istruzioni per l'uso devono essere rigorosamente seguite.

Questo kit può contenere sostanze pericolose. Per le informazioni sulla pericolosità delle sostanze contenute, consultare le schede di sicurezza (MSDS) appropriate per questo prodotto, disponibili online all'indirizzo <http://www.r-biopharm.com>

6. Conservazione

Le confezioni integre del kit devono essere conservate a 2-8°C (35-46°F). Non congelare.

Le strisce reattive sono molto sensibili all'umidità che potrebbe rendere inutilizzabile il test. Per questo motivo per tenere le strisce lontano dall'umidità!

La garanzia di qualità decade alla data di scadenza riportata in etichetta.

7. Esecuzione del test

Indossare i guanti prima di iniziare e durante il dosaggio per evitare la contaminazione da polvere di cereale che si attacca alle mani.

7.1 Test tampone: campionamento e implementazione del test

Per la convalida AOAC-RI sono stati validati acciaio inossidabile, ceramica sigillata, plastica e silicone, gomma (vedi rapporto di convalida).

1. Prelevare la quantità di provette corrispondente al numero di superfici da analizzare. Picchiettare le provette sul tavolo in modo da rilasciare il liquido dal coperchio.
2. Strofinare l'estremità inferiore (zona di reazione) di una strip **asciutta** su una superficie di 10 x 10 cm (indossare dei guanti).
3. Introdurre la strip a immersione verticalmente, dalla parte della punta della freccia.
4. Estrarre la strip dopo 5 minuti esatti (+/- 10 s) e leggere immediatamente il risultato utilizzando la card di valutazione.



7.2 Analisi delle acque di lavaggio (CIP water)

Per la convalida AOAC-RI sono state validate soluzioni di pulizia commerciale e acqua pura (vedi rapporto di validazione).

7.2.1 Acque di lavaggio **senza** detergenti

1. Prelevare la quantità di provette corrispondenti al numero di campioni da analizzare
2. Rimuovere 250 µl di tampone dalla fiala e scaricare il buffer
3. Pipettare 250 µl di acqua di lavaggio nella provetta e mescolare delicatamente
4. Posizionare la strip verticalmente nella provetta con la freccia rivolta verso il basso. Non immergere la strip oltre la linea massima.
5. Estrarre la strip dopo esattamente 5 minuti (+/- 10 s) e leggere il risultato usando la card di valutazione

7.2.2 Acque di lavaggio **con** detergenti

1. Prelevare la quantità di provette corrispondenti al numero di campioni da analizzare
2. Mettere 50 µl di acqua di lavaggio nel flaconcino e mescolare delicatamente
3. Posizionare la strip verticalmente nella provetta con la freccia rivolta verso il basso. Non immergere la strip oltre la linea massima.
4. Estrarre la strip dopo esattamente 5 minuti (+/- 10 s) e leggere il risultato utilizzando la scheda di valutazione

8. Risultati e Sensibilità

Risultato positivo: due bande colorate

Il campione è positivo se, nella finestra del risultato, sono visibili due bande colorate (la banda di controllo blu e la banda di test rossa). Nel caso di test a tampone, le bande possono comparire con una intensità non uniforme a causa di una distribuzione non omogenea del glutine sulla superficie oppure a causa di differenti procedure di tamponamento.

Test tampone: > ca 1.6-3 µg glutine/100 cm²

Acque di lavaggio (senza detergenti): >ca 10 ng/ml glutine

Acque di lavaggio (con detergenti): >50-100 ng/ml glutine

Risultato negativo: solo banda di controllo blu

Il campione è negativo se, nella finestra del risultato, la banda di test rossa non è visibile.

Test tampone: < ca 1.6- 3 µg glutine/100 cm²

Acque di lavaggio (senza detergenti) < ca 10 ng/ml glutine

Acque di lavaggio (con detergenti) < ca 50-100 ng/ml glutine

Risultato non valido: nessuna banda colorata

Il test deve essere considerato invalido se, nella finestra del risultato, non è visibile alcuna banda.

In generale

I campioni risultati negativi possono ancora contenere contaminazioni da glutine al di sotto del limite di rilevabilità del dosaggio, o altri componenti di cereali come per esempio l'amido. A causa della moltitudine di varietà di cibo, gli effetti matrice non possono essere esclusi. Nei prodotti alimentari trasformati (ad esempio trattamento termico, disidratazione, ecc.), Le proteine possono essere alterate o frammentate, questo può avere un impatto sul recupero / reattività crociata.

Per la valutazione della reattività crociata è stato analizzato un solo campione esemplificativo, altri campioni possono mostrare un risultato diverso. Tutte le reattività incrociate e le matrici esemplificate sono descritte nella report di convalida aggiornata.

La striscia reattiva è stata sviluppata per rilevare la contaminazione da glutine.

Il limite di rilevabilità dipende dal tipo di campione e dall'efficienza di estrazione o dalle proprietà della superficie del tampone e dal tipo di contaminazione, rispettivamente.

Un risultato negativo non indica necessariamente l'assenza di glutine poiché il glutine potrebbe non essere distribuito in modo omogeneo o il livello di glutine nel prodotto potrebbe essere inferiore al limite di rilevabilità.

Limiti:

L'acqua di lavaggio contenente ipoclorito non può essere analizzata. Questo detergente distrugge il glutine molto rapidamente nel campione per ossidazione. La striscia reattiva non è in grado di rilevare frammenti di glutine potenzialmente residui.

Raccomandazioni:

Per garantire prestazioni analitiche elevate, si consiglia di

- regolare il pH su un valore neutro per campioni estremamente acidi o alcalini
- utilizzare i controlli (R7012, per l'estrazione del cocktail) o spike per il controllo di qualità.
- effettuare esperimenti di spiking per una procedura accurata e corretta
- utilizzare RIDASCREEN® Gliadin (Art. No. R7001) per la quantificazione, questo kit è anche validato come AOAC-RI e AOAC-OMA (metodo ufficiale di analisi).
- utilizzare SureFood® PCR per confermare i risultati.

Per documentazione, la parte superiore dell'astina contrassegnata con "Gluten" insieme alle bande di test deve essere tagliata.

Per ulteriori informazioni, per il rapporto di validazione e le note applicative si prega di contattare il proprio distributore locale o R-Biopharm AG.

Ulteriori applicazioni:

- Preparazione del campione per alimenti trasformati con la soluzione di estrazione RIDA® (incolore) (numero di articolo R7098) - **solo dopo la convalida**
- Preparazione del campione per polifenoli contenenti materia prima con gelatina di pesce

I dati corrispondono al nostro stato attuale della tecnologia e forniscono informazioni e sui loro usi. R-Biopharm non fornisce alcuna garanzia, esplicita o implicita, oltre a quella relativa alla qualità standard dei materiali di cui sono costituiti i suoi prodotti. Nel caso tali materiali risultassero difettosi, R-Biopharm si impegna a fornire prodotti sostitutivi. Non esiste garanzia di commerciabilità o di idoneità del prodotto per uno scopo particolare. R-Biopharm non è da ritenersi responsabile per danni, ivi compresi danni speciali o indiretti, o spese derivanti direttamente o indirettamente dall'utilizzo del prodotto.