

# **RIDA<sup>®</sup> QUICK Soya**

## **Art. No. R7103**

Test immunocromatografico  
per la determinazione di soia

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](http://www.r-biopharm.com)

Per informazioni:

Centralino:  
Telefono: +49 (0) 61 51 - 81 02-0

Ufficio ordini:

Fax: +49 (0) 61 51 - 81 02-20  
E-mail: [orders@r-biopharm.de](mailto:orders@r-biopharm.de)

Marketing & Sales

Telefono: +49 (0) 61 51 - 81 02-40  
E-mail: [info@r-biopharm.de](mailto:info@r-biopharm.de)

Distribuito da:

R-Biopharm Italia Srl  
Via Morandi, 10  
20077 Melegnano MI  
Telefono 02 9823 3330  
[info@r-biopharm.it](mailto:info@r-biopharm.it) - [www.r-biopharm.com](http://www.r-biopharm.com)

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

R-BIOPHARM AG è certificata ISO 9001

# RIDA<sup>®</sup> QUICK Soya

## Introduzione

RIDA<sup>®</sup> QUICK Soya (Art. No. R7103) è un test immunocromatografico per la determinazione qualitativa di soia (nativa e trasformata) sulle superfici (test a tampone per il controllo dello stato d'igiene nelle linee di produzione e nei laboratori) e negli alimenti (biscotti, margarina, cioccolato, salumi).

Tutti i reagenti richiesti per la prova a tampone sono contenuti nel kit.

Il kit contiene 25 strisce reattive (in un contenitore unico), ciascuna valida per una sola determinazione. I risultati sono letti visivamente.

Tempo richiesto:            campionamento per test a tampone ..... ca. 1 min  
                                     preparazione del test a tampone ..... 5 min  
                                     preparazione del campione ..... 10 min  
                                     esecuzione del test (tempo di incubazione) ..... 10 min

Limite di rilevabilità:    - sulle **superfici** ca. 0.5 µg di proteine di soia / 100 cm<sup>2</sup>  
                                     - **farina di soia in farina di frumento** 0.5 mg/kg di  
                                     proteine di soia  
                                     - in **alimenti processati** ca. 10 mg/kg di proteine di soia (a  
                                     seconda della matrice)

Specificità:                        Gli anticorpi rilevano in modo specifico le proteine di soia riscaldate. (L'estrazione del campione a **100 °C/212°F** assicura che tutte le proteine di soia siano denaturate e che possano quindi essere rilevate con il test a flusso laterale).

Le cross-reattività degli anticorpi utilizzati sono state determinate con alimenti puri (ad esempio, farina di mais). In alimenti composti/processati (ad esempio, pane di mais) le cross-reattività possono risultare differenti. Eventuali sostanze interferenti (ad esempio polifenoli) possono essere rilevate mediante prove di arricchimento (spike).

## **Prodotti correlati:**

RIDA®QUICK Soya Extraction buffer (Art. No. R7103)

RIDA®QUICK Soya accessory pack (Art. No. Z7103)

RIDASCREEN®FAST Soya (Art. No. R7102)

Set of 3 processed Soya Assay Controls (Art. No. R7132)

SureFood® ALLERGEN Soya

## **1. Scopo**

RIDA®QUICK Soya può essere utilizzato come test a tampone per la determinazione della soia sulle superfici nel controllo dello stato di igiene nonché per la determinazione qualitativa della soia nelle materie prime e negli alimenti trasformati. Il test è stato sviluppato per la rilevazione di basse quantità di soia (contaminazione).

## **2. Generale**

L'allergene può essere presente come ingrediente oppure come contaminante, in prodotti crudi e cotti. Secondo il regolamento **(EU) No. 1169/2011**, la soia e i prodotti derivati devono essere dichiarati sulle etichette degli alimenti.

Regolamenti analoghi esistono per esempio negli Stati Uniti, Canada, Australia e Nuova Zelanda.

I germogli di soia (semi maturi, crudi) contengono circa il 40% di proteine.

Pertanto la soia è ampiamente utilizzata in sostituzione alle proteine di origine animale (ad esempio nel tofu, nel latte di soia o nello yogurt di soia). Oltre all'elevato contenuto proteico, i semi di soia sono anche ricchi di grassi (circa il 20%) e sono quindi utilizzati per le produzioni di oli e grassi.

L'utilizzo di soia negli alimenti e nei mangimi è fortemente aumentato negli ultimi decenni, con conseguente aumento delle reazioni allergiche.

## **3. Principio del test**

Il test immunocromatografico si basa su anticorpi specifici per la rilevazione delle proteine di soia (native e trasformate). I risultati sono letti visivamente. In generale, maggiore è il livello di analita nel campione, più forte è l'intensità di colore rosso della banda di test.

## 4. Reagenti forniti

Ogni kit contiene tutti i reagenti necessari per 25 determinazioni.

Componente	Colore del tappo	Formato	Volume
Strip reattive	bianco	Pronto all'uso	25 pezzi
Extraction buffer	trasparente	Pronto all'uso	20 ml
Conjugate 1	giallo	Pronto all'uso	4 ml
Conjugate 2	blu	Pronto all'uso	4 ml
Provetta di reazione da 2ml		Pronto all'uso	25 pezzi
Provette da 5 ml		Pronto all'uso	30 pezzi
Tamponi		Pronto all'uso	26 pezzi
Puntali per pipette		Pronto all'uso	50 pezzi
Card di valutazione		Pronto all'uso	1 pezzo

## 5. Materiale richiesto ma non fornito

- bagno d'acqua, bollitore elettrico o simili
- vortex
- pipette
- RIDA<sup>®</sup>QUICK Soya accessory pack (Art. No. Z7103), contenente pipette da 150 µl, portaprovette e Floating rack

### Per l'analisi di alimenti

- RIDA<sup>®</sup>QUICK Soya Extraction buffer (Art. No. R7113)

## 6. Avvertenze e precauzioni per gli utilizzatori

Le polveri di cereali nell'aria e le attrezzature sporche del laboratorio possono portare contaminazioni di soia durante l'analisi. Al fine di evitare contaminazioni crociate causate dalle polveri di cereali, si prega prestare attenzione ai seguenti punti:

- indossare i guanti prima di iniziare e durante l'analisi
- pulire le superfici, le provette in vetro, il tritatore e le altre attrezzature da laboratorio

Le strip a immersione sono molto sensibili all'umidità, che può invalidare il risultato del test. Pertanto tenerle lontane dall'umidità!

Il kit può contenere sostanze pericolose. Per ulteriori informazioni sulla sostanze contenute, far riferimento alla scheda di sicurezza (MSDS) scaricabile direttamente online al sito [www.r-biopharm.com](http://www.r-biopharm.com)

## 7. Conservazione

Le confezioni integre del kit devono essere conservate e a 2 - 8 °C (36 - 46 °F). Non congelare.

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

## 8. Esecuzione del test

### 8.1 Test a tampone

In generale: utilizzare puntali puliti ad ogni fase di pipettaggio

1. Prendere tante provette da 5 ml e di provette di reazione da 2 ml quanti sono i campioni da analizzare.
2. Aggiungere 750 µl di Extraction buffer alla provetta da 2 ml.
3. Immergere l'estremità inferiore del tampone nell' Extraction buffer e tamponare a fondo una zona di campionamento da 10 x 10 cm (indossare guanti).
4. Introdurre il tampone nella provetta di reazione da 2 ml e rompere/tagliare la striscia reattiva.
5. Chiudere la provetta di reazione da 2 ml e posizionarla nel Floating rack (Art. No. Z7103).
6. Riscaldare la provetta di reazione da 2 ml Tube ed il Floating rack per 5 min a 100°C/ 212°F. Se non si utilizza il Floating rack, la provetta si può aprire e falsare il risultato.
7. Lasciare raffreddare il campione per circa 5 minuti.
8. Aggiungere 5 gocce di Conjugate 1 (tappo giallo) e di Conjugate 2 (tappo blu) in una provetta da 5 ml nuova.
9. Aggiungere 150 µl di campione raffreddato, mescolare accuratamente ed incubare per 5 minuti a temperatura ambiente
10. Utilizzare i guanti per posizionare la strip verticalmente nella provetta da 5 ml con la freccia rivolta verso il basso. Non immergere la strip oltre la linea di massimo livello.
11. Estrarre la strip dopo esattamente 5 minuti e leggere il risultato utilizzando la scheda di valutazione.

## 8.2 Estrazione dei campioni alimentari con RIDA<sup>®</sup>QUICK Soya Extraction buffer

- macinare accuratamente 5 g di campione
- pesare 1 g di campione in una provetta di reazione richiudibile da 15-50 ml
- aggiungere 7.5 ml di RIDA<sup>®</sup>QUICK Soya Extraction Buffer (Art. R7113)
- mescolare accuratamente il campione tramite vortex fino a renderlo completamente omogeneo
- Riscaldare la soluzione per **10 min a 100°C (212°F)** in un bagnetto d'acqua bollente
- Raffreddare il campione (ad esempio in un bagno di ghiaccio) e filtrare l'estratto

Successivamente seguire la procedura sulla strip:

- Aggiungere 5 gocce di Conjugate 1 (tappo giallo) e di Conjugate 2 (tappo blu) in una provetta da 5 ml.
- Aggiungere 150 µl di campione raffreddato, mescolare accuratamente ed incubare per 5 minuti a temperatura ambiente
- Utilizzare i guanti per posizionare la strip verticalmente nella provetta da 5 ml con la freccia rivolta verso il basso. Non immergere la strip oltre la linea di massimo livello.
- Estrarre la strip dopo esattamente 5 minuti e leggere il risultato utilizzando la scheda di valutazione.

### **Nota**

Il filtrato può essere conservato in un recipiente ben chiuso per 1 giorno al buio e a 4 °C (39 ° F).

## 9. Risultati e Sensibilità

### Risultato positivo: due bande colorate

Il campione è positivo se nella finestra dei risultati sono visibili due bande colorate (la banda di controllo nella parte superiore e la banda di test in quella inferiore).

Test a tampone: > 0.5 µg di proteine di soia / 100 cm<sup>2</sup>  
Alimenti: > 10 mg/kg di proteine di soia

### Risultato negativo: solo banda di controllo superiore

Il campione è negativo se nella finestra dei risultati è visibile solo la banda di controllo superiore

Test a tampone: < 0.5 µg di proteine di soia / 100 cm<sup>2</sup>  
Alimenti: < 10 mg/kg di proteine di soia

### Risultato non valido: nessuna banda colorata

Se non è visibile alcuna banda all'interno della finestra dei risultati dopo l'esecuzione dell'analisi, il test è da considerarsi non valido.

### Limiti del metodo

- Il test è stato sviluppato per la rilevazione delle contaminazioni di soia
- Il limite di rivelazione dipende dal tipo di campione e dell'efficienza di estrazione oppure, rispettivamente, dalle proprietà della superficie tamponata e dal tipo di contaminazione.
- Un risultato negativo non indica necessariamente l'assenza di soia poichè la soia può essere distribuita in modo non uniforme oppure il livello di soia nel prodotto può essere al di sotto del limite di rilevazione.
- A concentrazioni elevate (ca. 12.000 mg/kg) si può osservare un effetto dose (Hook-effect). Pertanto, in questi casi, si raccomanda di eseguire diluizioni seriali.



## In generale

- A causa della grande varietà di alimenti, non è possibile escludere eventuali effetti matrice.
- Negli alimenti trasformati, le proteine possono essere modificate o frammentate ed interferire pertanto con i valori di recupero/cross-reattività.

## Raccomandazioni

- Per la documentazione, la parte superiore della strip insieme alla banda di test deve essere tagliata.
- Se il campione di controllo negativo è valutato come positivo allora può esserci una contaminazione del laboratorio o delle attrezzature.
- Per la quantificazione è necessario utilizzare il test ELISA RIDASCREEN®FAST Soya (Art. No. R7102).
- Per la conferma dei risultati utilizzare il kit SureFood® PCR
- Per la valutazione delle cross-reattività, è stato analizzato solo un campione esemplare. Altri tipi di campioni possono dare risultati differenti. Tutte le cross-reattività ed i campioni testati sono descritti nel rapporto di validazione.
- Utilizzare un campione privo di allergene ed uno contenente allergene (spiked) come campioni di controllo
- Come campioni di controllo, si raccomanda il kit “Set of 3 processed Soya Assay Controls” (R7132) (per le note applicative contattare [info@r-biopharm.it](mailto:info@r-biopharm.it))

**Per ulteriori informazioni e note applicative contattare [info@r-biopharm.it](mailto:info@r-biopharm.it)**

I dati corrispondono al nostro attuale stato della tecnologia e forniscono informazioni sui nostri prodotti ed il loro utilizzo. 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.