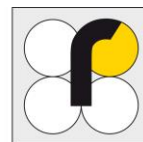


r-biopharm®



# **RIDA®QUICK Aflatoxin RQS**

**Art. N. R5208**

Test immunocromatografico  
per la rilevazione quantitativa di Aflatossina

Test in vitro

Conservare a 2 - 8 °C / 35 - 46 °F

Prodotto da:

R-Biopharm AG  
An der neuen Bergstraße 17  
D-64297 Darmstadt  
[www.r-biopharm.de](http://www.r-biopharm.de)

Per informazioni:

Telefono:

Centralino (0 61 51) 81 02-0

Telefax / E-Mail:

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

Marketing

(0 61 51) 81 02-40  
[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® e RIDASCREEN®  
sono marchi registrati dalla R-Biopharm AG  
Produttore: R-Biopharm AG, Darmstadt, Germany  
  
R-Biopharm AG è certificate ISO 9001

# RIDA®QUICK Aflatoxin RQS

## Introduzione

RIDA®QUICK Aflatoxin RQS (Art. No.: R5208) è un test immunocromatografico per la rilevazione quantitativa di aflatossina nel mais.

La valutazione è eseguita con il lettore RIDA®QUICK SCAN (RQS, Art. ZG5005) oppure con RIDA®SMART APP software (Art. No. ZRSAM1000).

Preparazione campioni: omogeneizzazione ed estrazione

Tempo richiesto:            preparazione dei campioni (10 campioni) ..... ca. 10 min  
                                      esecuzione del test (tempo di incubazione) ..... 3 min

Limite di rilevazione:    < 2 µg/kg (ppb)

Range di misura:            2 - 75 µg/kg and 50 - 300 µg/kg

Specificità:                 RIDA®QUICK Aflatoxin RQS reagisce con l'aflatossina contenuta nel mais.

La specificità di RIDA®QUICK Aflatoxin RQS è stata stabilita analizzando le cross-reattività con le sostanze corrispondenti in un sistema tampone. Nei campioni, la specificità può risultare differente rispetto a quanto determinato in un sistema tampone a causa dell'effetto matrice. Prima di analizzare le sostanze cross-reattive, l'utilizzatore deve determinare il limite di rilevabilità ed i valori di recupero della sostanza nella rispettiva matrice. Il test non è in grado di differenziare tra analita e sostanze cross-reattive.

## Prodotti correlati

Trilogy® materiale di riferimento (naturalmente contaminato)

Trilogy® e R-Biopharm Rhône Mycotoxin Standards

## 1. Scopo

RIDA®QUICK Aflatoxin RQS è un test immunocromatografico quantitativo disponibile in kit contenenti strip reattive, per la rilevazione di aflatossina nel mais.

## 2. Generale

Le aflatossine sono metaboliti secondari di funghi appartenenti alle specie *Aspergillus flavus*, *parasiticus* e *nomius*. Questi funghi, tipici delle aree tropicali umide, sono responsabili della contaminazione dei vegetali prodotti nelle coltivazioni. Le aflatossine sono tra le sostanze a più elevato grado di cancerogenicità esistenti in natura.

## 3. Principio del test

Il test immunocromatografico disponibile in strip si basa su una reazione antigene-anticorpo. Uno specifico anticorpo diretto contro l'aflatossina riconosce le molecole di aflatossina nei campioni. Durante l'incubazione della striscia reattiva si formano delle bande utilizzate per determinare la concentrazione di aflatossina.

L'aspetto e l'intensità della banda di test (linea di test) dipende dalla concentrazione di aflatossina nel campione. Aumenta all'aumentare della concentrazione di aflatossina.

Deve essere possibile rilevare la linea di controllo dopo che si è verificata la reazione per verificare il funzionamento del test. L'intensità della banda di controllo diminuisce con l'aumentare della concentrazione di aflatossina nel campione.

La lettura dei risultati si effettua tramite il lettore RIDA®QUICK SCAN oppure RIDA®SMART APP software.

## 4. Reagenti forniti

Ogni kit contiene il materiale necessario per 20 determinazioni. Ogni kit contiene:

Componente	Colore tappo	Formato	Quantità
20 x strip	-	Pronto all'uso	una per ogni determinazione, confezionate singolarmente
solvente, fase mobile	Bianco	Pronto all'uso	4.5 ml
1 x RIDA®SMART APP cover	-	Pronto all'uso	Cover di valutazione specifica per il lotto da utilizzare con RIDA®SMART APP

## 5. Materiale richiesto ma non fornito

### 5.1. Attrezzatura:

- Trituratore/ macinino da laboratorio
- bilancia
- cilindro graduato
- pipette (e.s. R-Biopharm FP 100, Art. No. Z0007)
- Shaker (Rock-It 360 from Trilogy® Analytical Laboratory Inc. o simili)
- Centrifuga ( $\geq 2000$  g)
- Ultima versione del RIDA®SMART APP software (Art. No. ZRSAM1000) installato su uno smartphone compatibile. In alternativa Lettore RIDA®QUICK SCAN (RQS, Art. No.: ZG5005) con software versione V1.0.1.7 2.0 o superiori.

### 5.2. Reagenti:

- Metanolo al 70 % (ad esempio 70 ml di metanolo (100%) / 30 ml di acqua distillata)
- Etanolo al 50 % (ad esempio 50 ml di etanolo (100%) / 50 ml di acqua distillata)

## 6. Avvertenze e precauzioni per gli utilizzatori

Il test deve essere eseguito da personale di laboratorio qualificato. Le istruzioni per l'uso devono essere seguite rigorosamente.

Le strip reattive sono sensibili all'umidità. Strip umide possono invalidare i risultati dei test. È indispensabile quindi proteggere le strip reattive dall'umidità, in particolar modo se contenute in confezioni già aperte.

Il kit può contenere ulteriori sostanze pericolose. Per maggiori dettagli sulle sostanze contenute consultare le appropriate schede di sicurezza (MSDS), disponibili online all'indirizzo [www.r-biopharm.com](http://www.r-biopharm.com).

## 7. Conservazione

Conservare il kit a 2 - 8 °C. Non congelare i componenti del kit.

La garanzia di qualità del prodotto non si applica oltre la data di scadenza indicata sulla confezione.

Non scambiare singoli reagenti appartenenti a kit con numero di lotto diverso.

## 8. Preparazione dei campioni

**Portare tutti i componenti a temperatura ambiente (20-25°C / 68-77°F) prima dell'uso. I campioni devono essere preparati a temperatura ambiente. Evitare che metanolo ed etanolo evaporino.**

Conservare i campioni in un luogo fresco e protetto dalla luce.

Si consiglia di prelevare un campione rappresentativo (prelevato secondo le comuni tecniche di campionamento), macinarlo e miscelarlo grossolanamente, prima di procedere all'estrazione.

## 8.1 Range di misura 2 - 75 µg/kg

(Grain Inspection, Packers and Stockyards Administration (GIPSA))

- pesare 10 g di campione macinato e aggiungere 20 ml e aggiungere 20 ml di metanolo (70%) o 20 ml di etanolo (50 %)
- chiudere la provetta e miscelare per 5 minuti
- centrifugare (1 min, 2000g) per ottenere un surnatante privo di particelle.
- aggiungere 100 µl di surnatante a 200 µl di solvente mobile e miscelare (= Dilution I)
- utilizzare 100 µl nel test

### Nota:

**Il peso del campione può essere aumentato se necessario. In questo caso, il volume di metanolo o etanolo deve essere opportunamente regolato, ad esempio 20 g campione in 40 ml di metanolo (70%) o 40 ml di etanolo (50%).**

## 8.2 Range di misura 50 - 300 µg/kg

Per un intervallo di misurazione esteso di 50 - 300 µg / kg, diluire ulteriormente la dilution I (vedi preparazione del campione 8.1.).

- Diluire 100 µl di Dilution I con 900 µl di dilution buffer e miscelare attentamente (= Dilution II)
- Usare 100 µl di Dilution II nel test

## 9. Procedura per l'esecuzione del test

**Tutti i componenti utilizzati devono essere portati a temperatura ambiente (20-25 ° C / 68 - 77 ° F) prima dell'uso nel test; la procedura deve essere eseguita a temperatura ambiente.**

- applicare 100 µl della soluzione col campione (Dilution I o Dilution II, vedi paragrafo 8. Preparazione del campione) sull'area della strip reattiva impiegata per il test
- leggere i risultati dopo 3 min tramite RIDA®SMART APP oppure RIDA®QUICK SCAN

## 10. Valutazione

La linea sinistra nell'area di reazione è la linea di test (vedi Fig. 1). Il suo aspetto e l'intensità dipendono dalla concentrazione di aflatoxina nel campione.

La banda di destra nell'area di reazione è la banda di controllo (linea di controllo) che deve apparire in ogni strip una volta eseguita l'analisi. In sua assenza il test è da considerarsi non valido o per errori nella procedura o per deterioramento dei reagenti. È quindi necessario ripeterlo utilizzando una nuova strip. Qualora la banda non appaia nuovamente, informare il rivenditore di zona.

Nota: Se il campione è altamente contaminato la banda di controllo è debolmente visibile. In questo caso il risultato del test potrebbe essere segnalato come "invalid result" (RIDA®SMART APP) o "invalid" (lettore RIDA®QUICK SCAN). In questo caso, diluire il campione come descritto in 8.2 e ripetere il test con una nuova strip.

Le strisce reattive devono sempre essere valutate dopo 3 minuti per ottenere risultati comparabili

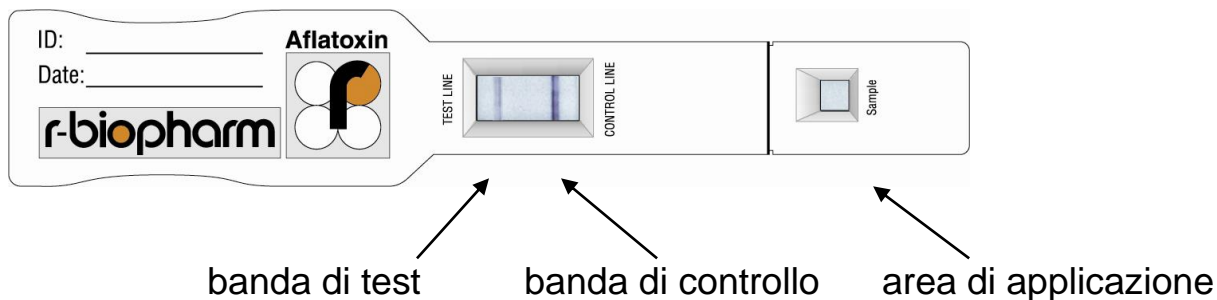


Fig.1: strip RIDA®QUICK Aflatoxin RQS



## 10.1 Valutazione con RIDA®SMART APP

Per prima cosa, leggere attentamente le istruzioni del RIDA®SMART APP software. La valutazione del test deve essere eseguita seguendo tale protocollo. Sul nostro sito web [www.r-biopharm.com](http://www.r-biopharm.com) è disponibile una breve descrizione su come utilizzare la RIDA®SMART APP.

La RIDA®SMART APP cover contiene tutte le informazioni specifiche del lotto e deve essere utilizzata con il rispettivo lotto del kit. Per ulteriori informazioni, consultare il certificato di analisi incluso nel kit.

Prima di iniziare con l'esecuzione del test e l'interpretazione dei dati, verificare di avere a portata di mano la corretta RIDA®SMART APP cover.

Applicazioni del RIDA®SMART APP software in base al metodo di estrazione:

Metodo di estrazione	Applicazione RIDA®SMART APP
Metanolo 70%	Methanol 2 - 75 ppb
	Methanol 50 - 300 ppb
Etanolo 50%	Ethanol 2 - 75 ppb
	Ethanol 50 - 300 ppb

## 10.2 Valutazione con RIDA®QUICK SCAN

Per prima cosa, leggere attentamente il manuale del RIDA®QUICK SCAN. L'interpretazione delle strip reattive deve essere eseguita secondo tale guida.

**Nota:** Il certificato di garanzia della qualità contiene parametri per diverse curve standard. A seconda del metodo di estrazione utilizzato, selezionare i parametri corrispondenti. Per inserire manualmente i parametri nel lettore RIDA®QUICK SCAN, utilizzare le informazioni in chiaro sul certificato di garanzia della qualità. Per inserire i dati con lo scanner di codici a barre utilizza i codici a barre 2D. In entrambi i casi, il checksum mostrato sulla schermata del RIDA®QUICK SCAN deve essere identica al rispettivo checksum sul certificato (numero sotto il codice a barre 2D).

Range di misura	RIDA®QUICK SCAN method
2 - 75 µg/kg	Afla ECO Low
50 - 300 µg/kg	Afla ECO High

## 11. Sensibilità

Utilizzando il test RIDA®QUICK Aflatossina RQS in combinazione con RIDA®SMART APP o RIDA®QUICK SCAN, è possibile rilevare contaminazioni da aflatossina tra 2 - 300 µg / kg.

**Per ulteriori informazioni e note applicative si prega di contattare il proprio distributore locale.**

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.