

# **RIDA<sup>®</sup> C18 column**

Colonne C18 per estrazione in fase solida

Art. No.: R2002

Test in vitro

Conservare a 20 - 25 °C

R-Biopharm AG, Darmstadt, Germany

Tel.: +49 (0) 61 51 81 02-0 / Telefax: +49 (0) 61 51 81 02-20

Prodotto da:

R-Biopharm AG  
An der neuen Bergstraße 17  
D-64293 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 dell'Artigianato 19  
20070 Cerro al Lambro 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 della R-BIOPHARM AG  
Produttore: R-BIOPHARM AG, Darmstadt, Germania  
  
R-BIOPHARM AG è certificata ISO 9001

# RIDA<sup>®</sup> C18 column

## 1. Generale

RIDA<sup>®</sup> C18 column (R2002) sono colonne C18 per estrazione in fase solida. L'estrazione in fase solida (SPE) è una tecnica efficiente per una preparazione veloce e selettiva dei campioni, soprattutto per i dosaggi immunoenzimatici RIDASCREEN<sup>®</sup> degli anabolizzanti e degli ormoni.

Rispetto ad altre tecniche di preparazione dei campioni, l'estrazione in fase solida offre numerosi vantaggi:

- alti valori di recupero
- concentrazione del campione
- alto clean up
- facilità di automazione
- compatibilità con analisi strumentali
- riduzione dei volumi di solvente

## 2. Reagenti forniti

100 RIDA<sup>®</sup> C18 columns (100 mg / ml di contenuto della colonna)

Le colonne C18 sono impaccate con 100 mg di assorbente end capped (assorbente octadecilico).

Questo assorbente è prodotto con silano trifunzionale in condizioni di attento controllo.

Le RIDA<sup>®</sup> C18 columns sono state sottoposte ad una lunga serie di test di controllo di qualità (vedi report di qualità).

### 3. Principio dell'estrazione in fase solida

Durante il passaggio del campione in forma liquida attraverso la colonna, l'analita viene trattenuto dalla fase solida.

Nel passaggio di interferenza dell'eluizione è indicato l'uso di una soluzione di lavaggio appropriata.

Per il seguente passaggio selettivo dell'eluato è richiesto un solvente adeguato all'eluato stesso.

Durante la procedura di estrazione dell'analita è spesso possibile anche la concentrazione dello stesso.

L'estrazione in fase solida consiste normalmente di cinque passaggi (vedi Fig. 1):

- pretrattamento dei campioni (estrazione e condizionamento dell'estratto)
- solvatazione della colonna e pre-equilibratura (1)
- applicazione del campione (2)
- passaggio d'interferenza dell'eluato / lavaggio della colonna (3)
- eluizione dell'analita (4)

Le RIDA<sup>®</sup> C18 columns sono impaccate con un assorbente le cui particelle hanno un diametro medio di 140 µm.

La maggior parte dei solventi passa attraverso la colonna senza particolari aiuti tecnici.

Campione e solventi viscosi possono essere fatti passare attraverso la colonna con l'aiuto del vuoto, della centrifugazione e della pressione positiva, come si può vedere in Fig. 2.

1. Solvatazione della colonna / pre-equilibratura



2. Applicazione del campione



3. Eluizione degli interferenti

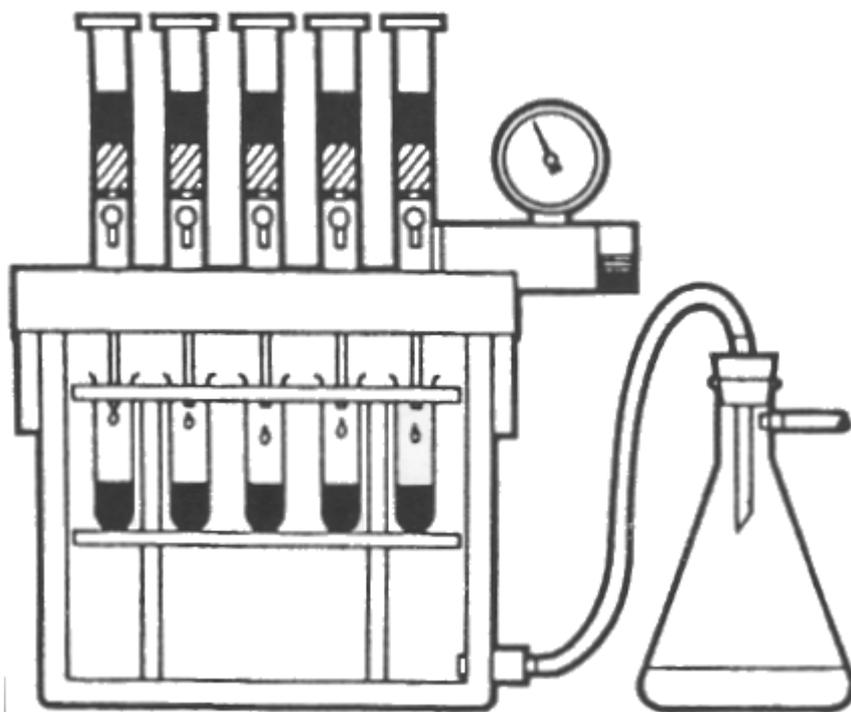


4. Eluizione dell'analita

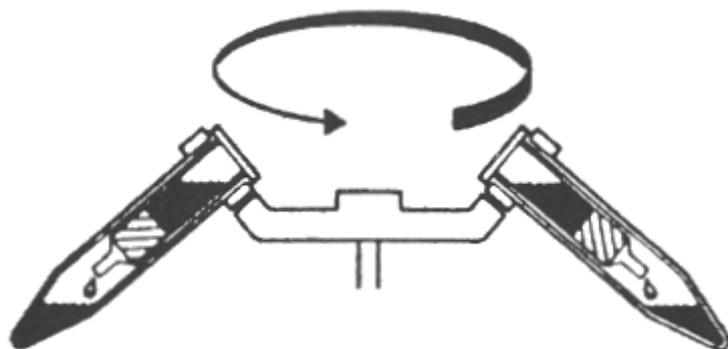


● = Analita  
▲ }  
□ } Interferenze  
△ }

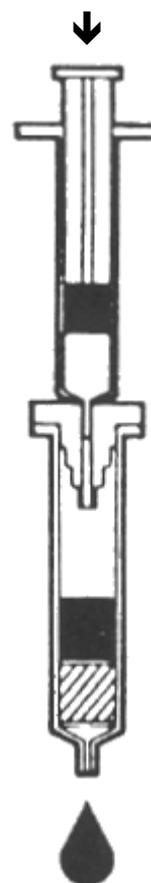
Fig. 1: Passaggi tipici dell'estrazione in fase solida



mediante il vuoto



Centrifugazione



pressione positiva  
(manuale)

Fig. 2: Tecniche utilizzabili per l'estrazione in fase solida

#### **4. Note sull'utilizzo delle RIDA® C18 columns**

Durante l'estrazione è importante controllare il flusso durante il caricamento dei campioni, l'eluizione degli interferenti e l'eluizione degli analiti.

Un flusso troppo rapido può dare bassi valori di recupero dovuti a un adsorbimento troppo basso dell'analita durante la fase di ritenzione o a un'inadeguata eluizione nella fase di eluizione.

Un flusso troppo alto durante la fase di eluizione degli interferenti può produrre estratti sporchi.

Si raccomanda un flusso di 1-2 ml/min. (Normalmente è possibile effettuare i vari passaggi in condizioni idrostatiche.)

I flussi sono specificati in tutti i protocolli per evitare problemi di metodo quando cambia l'operatore o il laboratorio e assicurare la riproducibilità del test.

Nota: La presenza di concentrazioni rilevanti di particolato può intasare il setto poroso, pertanto la rimozione del particolato mediante filtrazione del campione può spesso aumentare l'affidabilità della procedura SPE. Tuttavia è bene procedere con molta attenzione per esser certi che l'analita non venga rimosso insieme col particolato. Per minimizzare eventuali interferenze analita-matrice, può essere necessario pre-trattare il campione (con aggiunta di metanolo e regolazione del pH, ecc).

#### **Attenzion:**

**L'asciugamento delle colonne prima dell'applicazione del campione può determinare un'infiltrazione dell'analita e una variazione dei valori di recupero.**

**Se le colonne sono asciutte prima dell'applicazione del campione, ripetere la procedura di risciacquo e pre-equilibratura.**

## 5. Preparazione dei campioni

Vedi le informazioni dei rispettivi kit RIDASCREEN® ELISA.

Le RIDA® C18 columns si possono utilizzare in molte altre procedure SPE. Per ulteriori informazioni si consiglia di contattare il 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.