FUJIFILM

Wako

Code No. 296-36931

Presep® PolyChelate (250 mg/15 mL)

This product is a solid-phase extraction column packed with a chelating resin containing carboxymethylated polyethyleneimine as a functional group. Compared to the commonly used chelating resin containing IDA (Iminodiacetic acid) as a functional group, it can capture and recover many elements (metals) with high efficiency over a wide pH range. It can also capture and recover metal oxoacids (Mo, V, W) at high rates under acidic to neutral conditions, without being affected by alkali metals and alkaline earth metals.

【Example of solid-phase extraction procedure*】

Column Conditioning
1) CH_3OH 5 mL
2) 3 mol/L HNO_3 10 mL
3) H_2O 20 mL
4) 0.1 mol/L CH_3COONH_4 10 mL

↓

pH Adjustment of the Sample
1) 0.1 mol/L CH_3COONH_4 5 mL/100 mL
2) pH Adjustment using HNO_3 or NH_3 solution

↓

Loading*1
1) Sample ~500 mL
2) H_2O 10~20 mL
or
0.1 mol/L CH_3COONH_4 (pH 5~6)*2 10 mL
Flow rate : 3~10 mL/min.
*1 For samples with high solid content, perform solid-phase extraction after filtration through an an appropriate filter.
*2 Used to remove alkaline earth metal elements from samples captured under alkaline conditions.

↓

Elution
1) 1~3 mol/L HNO_3 3~5 mL

↓

Analysis

* These conditions are only an example and may require further study depending on the sample.

【Instruction for use and handling】

1. Products must be conditioned prior to use. Drying the packing agent during conditioning may result in loss of reproducibility.
2. Add a buffer solution that does not interact with elements (metals) such as ammonium acetate before pH adjustment of the sample solution.
3. When passing the sample solution, reduce or increase the pressure to maintain a constant flow rate.
4. To avoid adsorption and elution of elements (metals), please refrain from using metal utensils. Use glass or plastic utensils that have been thoroughly rinsed with nitric acid.

【References】

Analysis example are posted on our website.
TOP＞Analytical Chemistry＞Solid-Phase Extraction Columns＞SPE Column for Metal Scavenger
https://labchem-wako.fujifilm.com/us/category/00995.html

FUJIFILM Wako Laboratory Chemicals site
https://labchem-wako.fujifilm.com

FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation
1-2, Doshomachi 3-Chome, Chuo-Ku, Osaka 540-8605, Japan
Telephone : + 81-6-6203-3741
Facsimile : + 81-6-6201-5964
ffwk-cservise@fujifilm.com

FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation
1600 Bellwood Road
Richmond, VA 23237
U.S.A.
Telephone : + 1-804-271-7677
Facsimile : + 1-804-271-7791
wkuslabchem@fujifilm.com

FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH
Fuggerstrasse 12
D-41468 Neuss
Germany
Telephone : + 49-2131-311-0
Facsimile : + 49-2131-311100
labchem_wkeu@fujifilm.com

FUJIFILM Wako Chemicals (Hong Kong) Limited
Room 1111, 11/F, International Trade Centre, 11-19 Sha Tsui Road, Tsuen Wan, N.T., Hong Kong
Telephone : + 852-2799-9019 Facsimile : + 852-2799-9808
wkhk.info@fujifilm.com

FUJIFILM Wako (Guangzhou) Trading Corporation
Room 3003, 30/F. Dong Shan Plaza 69, Xian Lie Zhong Road Guangzhou, 510095, China
Telephone : + 86-20-8732-6381 (Guangzhou) Telephone : + 86-21-6288-4751 (Shanghai)
Telephone : + 86-13611333218 (Beijing)
wkgz.info@fujifilm.com

FUJIFILM

Wako

Code No. 296-36931

Presep® ポリキレート (250mg/15mL)

本製品は、官能基としてカルボキシメチル化ポリエチレンイミンを導入したキレート樹脂を用いた固相抽出カラムです。一般的な IDA (Iminodiacetic acid) 型キレート樹脂に比べ、広い pH 範囲で多くの元素（金属）を高い効率で捕捉・回収する事ができます。また、酸性～中性条件下で、アルカリ金属・アルカリ土類金属の影響を受けずに、金属オキソ酸（Mo、V、W）を効率よく捕捉・回収することも出来ます。

【固相抽出操作例※】

カラムコンディショニング
1) CH_3OH 5mL
2) 3mol/L HNO_3 10mL
3) H_2O 20mL
4) 0.1mol/L CH_3COONH_4 10mL

↓

サンプルpH調整
1) 0.1mol/L CH_3COONH_4 5mL/100mL
2) HNO_3またはNH_3溶液を用いてpH調整

↓

ローディング※1
1) サンプル ～500mL
2) H_2O 10～20mL
または
0.1mol/L CH_3COONH_4 (pH 5～6)※2 10mL
流速：3～10mL/min.
※1 固形分の多い試料の場合は、適当なフィルターでろ過後、固相抽出を行う。
※2 アルカリ条件下で捕捉させた試料からアルカリ土類金属元素を除去する場合に使用。

↓

溶出
1) 1～3mol/L HNO_3 3～5mL

↓

分析

※本条件は一例であり、試料によって条件検討が必要となる場合があります。

【使用上の注意】

1. 製品はご使用の前に必ずコンディショニング操作を行って下さい。コンディショニング時に充てん剤を乾燥させると、再現性が損なわれる場合があります。
2. 試料溶液の pH 調整の際は、事前に酢酸アンモニウム等の元素（金属）と相互作用しない緩衝液を添加して下さい。
3. 試料溶液を通液させる際は、通液速度が一定になるように減圧または加圧して下さい。
4. 元素（金属）の吸着・溶出を避けるため、金属製の器具のご使用はお控え下さい。ガラスやプラスチック製の器具は、硝酸で充分に洗浄したものをご使用下さい。

【参考情報】

当社 HP にて分析例をご紹介しています。
当社試薬ホームページ＞分析＞分析・検査対象から探す＞元素（金属）＞多元素混合標準液＞元素（金属）捕捉・回収用 固相抽出カラム Presep® ポリキレート
https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/00995.html

製造発売元
富士フイルム 和光純薬株式会社
大阪市中央区道修町三丁目1番2号
Tel：06-6203-3741

2401KA1