

Presep[®]-C DNPH 取扱説明書

このたびは、Presep[®]-C DNPH をお買い上げいただきありがとうございます。本カートリッジを最大限に活用していただくために、この取扱説明書をご一読の上、正しくご使用いただきますようお願いいたします。

本カートリッジは、破碎状シリカゲルに2,4-ジニトロフェニルヒドラジン（DNPH）をコーティングした充てん剤を用いており（フィルターもDNPHでコーティングしております）、環境大気中のアルデヒド類、ケトン類の捕集・誘導体化に最適です。また、カートリッジタイプのため、大気捕集や試料溶出時の取扱いが容易です。

【カートリッジの仕様および品質規格（抜粋）】

基 材：ポリエチレン製カートリッジ
破碎状シリカゲル
（粒子径 75 ～ 150 μ m、細孔径 7.0nm、
比表面積 450cm²/g）

充てん剤量：約 0.8g/ カートリッジ

DNPH 量：約 1.8mg/ カートリッジ

サ イ ズ：全長 5.2cm、最大幅 1.9cm ϕ 、
充てん部 1.0 ϕ × 1.7cm

試料負荷量：約 150 μ g（ホルムアルデヒドとして）

ブランク値：ホルムアルデヒド 0.03 μ g 以下
アセトアルデヒド 0.03 μ g 以下
アセトン 0.03 μ g 以下

本カートリッジが環境中のアルデヒド・ケトン源から汚染をうけないよう、取扱いにご注意下さい。

【ご使用上の注意事項】

- 1) カートリッジは使用直前までアルミ袋から取り出さず、冷蔵保管して下さい。試料捕集後は、本体両端にキャップを付け、添付の保管用アルミ袋に入れ、溶出操作を行うまで冷蔵保管して下さい。なお、溶出操作後はただちに測定されることをお勧めします。
- 2) カートリッジへの通気、通液方向はどちら側からも使用できます。
- 3) 捕集流量は 2L/min. 以下で使用可能です。この範囲で流量調節可能な吸引ポンプをご使用下さい。
- 4) カートリッジから DNPH 誘導体を溶出させる場合、流量は 3mL/min. 以下でご使用下さい。溶出速度が速すぎると DNPH 誘導体の回収率が低下することがあります。アセトニトリルを用いた場合の至適容量は 5mL です。
- 5) 屋外大気を捕集する場合、測定値がオゾンの影響を受けない様、市販のオゾンスクラバーを本カートリッジの大気吸引側に取付けた上、捕集することをお勧めします。
- 6) 溶出に用いる溶媒は高純度の分析用グレード（アルデヒド分析用）をご使用下さい。

【操作例（HPLC 法で測定を行う場合）】*

- 1) オゾンスクラバー、本品、吸引ポンプおよび流量計の順で直列に接続し、所定量の試料を捕集する。試料採取後、カートリッジ両端をキャップで密栓し、保管用袋に入れ冷蔵保管する。
- 2) キャップを取り外し、アセトニトリルで溶出、メスアップしたものを試験溶液とする。
- 3) 別に用意したカートリッジについて 2) と同様に操作し、空試験溶液とする。
- 4) HPLC にて分析する。

＊）参考文献：「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」、環境庁、平成 9 年 2 月。

製造発売元

富士フイルム 和光純薬株式会社
大阪府中央区道修町三丁目 1 番 2 号
Tel : 06-6203-3741