

**島津イオンクロマトグラフ用
高性能ガードカラム**
Shim-pack
IC-GC4
取扱説明書
■ はじめに

Shim-pack IC-GC4 は、Shim-pack IC-C4 用ガードカラムです。使用するときは、Shim-pack IC-C4 の取扱説明書も合わせて参照してください。

■ 仕様
● 充てん剤

項 目	内 容
タイプ	PEEK®カートリッジ
充てん剤	陽イオン交換ポリメタクリレートゲル
粒子径	7 μ m
カラムサイズ	3 mm i.d. $\times$ 8 mm
最大使用圧力	8 MPa
最大使用流量	1.2 mL/min (常用 1.0 mL/min)
最大使用温度	40℃

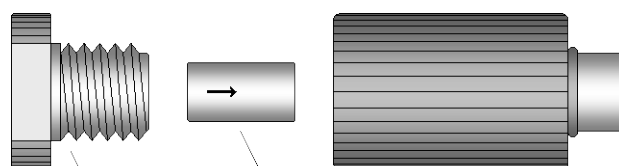
● ガードカラム

P/N	品名
228-59900-91	カラムセット (カートリッジおよびホルダ)
228-59900-92	交換用カートリッジ

■ カラムの取り付け

本ガードカラムはカートリッジタイプになっています。下図のように3つの部品より構成されています。

- 1) カートリッジ①をホルダ出口側②に挿入します。
- 2) ホルダ入口側③を取り付け、スパナで支えながら出口側を手できつく締め付けてください。
- 3) この状態でサンプルインジェクタからの配管をホルダ入口側に取り付けます。事前に、配管出口まで移動相で満たされていることを確認してください。
- 4) 移動相を流量 1.0 mL/min で 1 分間送液して、カラム内の液を移動相に置換してください。
- 5) ホルダ出口側を、分析用カラム Shim-pack IC-C4 の入口に配管してください。
- 6) 移動相を送液し、液漏れがないことを確認します。万一ガードカラムから液漏れが見られた場合は、ホルダ入口側③と出口側②の両方をスパナで支えながら、30° 程度増し締めしてください。漏れが止まらない場合はさらに 30° 程度増し締めしてください。



③ ホルダ入口側 ① カートリッジ ② ホルダ出口側

図 1: カラムの接続図

- カラムと配管の接続には PEEK® 製メイルナットを使用してください。接続するときは、余分な空隙が生じないように気をつけてください。なお、PEEK® 製メイルナットは以下の製品名、製品番号で入手できます。

品 名	P/N	備 考
メイルナット PEEK	228-18565-84	5 個入り

- 接続配管には内径 0.25 mm、外径 1.6 mm の PEEK® 製チューブを使用してください。カラム外要因によるピークの広がりを抑えるために、配管は必要以上に長くしないでください。

■ カラムの保管

本カラムを装置から外して長期に保管するときは、カートリッジをホルダから取り外し、カートリッジのケースに入れてください。

■ テクニカルサポート

本カラムの技術的なご質問やご相談については、以下の窓口で承ります。

島津コールセンター
フリーダイヤル ☎ 0120-131691
e-mail : analytic@group.shimadzu.co.jp

※ 外観および仕様は改良のため、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

Instruction Manual

■ Introduction

Shim-pack IC-GC4 is a guard column exclusively used in combination with Shim-pack IC-C4.

Refer to the Instruction Manual of the Shim-pack IC-C4 when you use this guard column.

■ Specifications

Item	Contents
Type	PEEK® cartridge
Packing Material	Cation exchange polymethacrylate gel
Particle size	7 μm
Column dimension	3 mm <i>i.d.</i> × 8 mm
Maximum operating pressure	8 MPa
Maximum operating flow rate	1.2 mL/min (1.0 mL/min recommended)
Maximum operating temperature	40°C

■ Column Installation

The IC-GC4 is a cartridge type column which consists of three parts as shown below.

- 1) Insert Cartridge (1) into Holder (2).
- 2) Attach the Holder (3) to align the cartridge then tighten by hand with a wrench.
- 3) The inlet side of the holder should be connected to the sample injector with PEEK® male nuts.
- 4) Pump 1 mL of mobile phase at 1.0 mL/min through the column to flush fill solvent from the cartridge.
- 5) Connect the outlet side of the holder to the column using a short length of 1/16" low-volume tubing.
- 6) Begin operation and inspect all connections for leaks. If a leak is observed at the IC-GC4, tighten the Holders (2) and (3) about 30° further with two wrenches. If this does not stop the leakage, tighten the holders 30° further again.

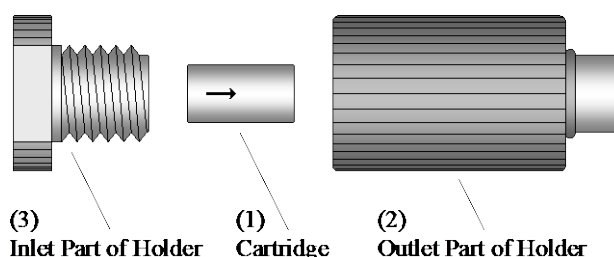


Fig.1 : Guard Column Assembly

- The column is connected with PEEK® male nuts. Ensure that the fittings are connected properly to avoid creating dead volume between the tubing and the column interface. The product name and the part number of the PEEK® male nut is as follows.

Item Name	P/N	Comments
Male Nut PEEK	228-18565-84	5/pkg

- Tubing connections to the guard column must be PEEK®, 0.25 mm *i.d.* and 1.6 mm *o.d.*. Use the shortest possible tubing connection from the injector to the column and from the column to the Shim-pack IC-C4 to minimize peak broadening.

■ Column Storage

When removing the column from the system for long-term storage, take off the cartridge from the holder and store it in the attachment case.

■ Technical Support

It is the customer's responsibility to develop and validate analytical conditions for a particular application. However, Shimadzu offers technical support by e-mail and phone for hardware and column questions.

Write specific questions to analytic@group.shimadzu.co.jp or call your local Shimadzu representative.