

玻璃色谱柱用  
**TSKgel guardgel** 系列保护柱

使用说明书



东曹株式会社

TOSOH

## 安全注意事项

为防止财产损失、确保个人安全，请在使用本产品之前，仔细通读本说明书。

### [注意标签]

标签	说明
 <b>警告</b>	警告用户可能存在严重受伤或死亡的危险。
 <b>注意</b>	警告用户可能存在设备损坏或受伤的危险。

### **警告**

#### ■ 远离火源

使用易燃溶剂时，请务必小心。否则可能会导致火灾、爆炸或中毒。

### **注意**

#### ■ 使用环境必须通风良好

如果通风不良，易燃或有毒溶剂可能会导致火灾、爆炸或中毒。

#### ■ 请勿喷洒溶剂

溶剂发生喷洒或泄漏可能会导致火灾、触电、中毒、受伤以及腐蚀。  
清除漏出的溶剂时，请佩戴合适的护具。

#### ■ 请佩戴护目镜和防护手套

有机溶剂和酸属于有害物质，切勿直接接触皮肤。

#### ■ 请小心处理包装

处理不当可能会导致产品破裂或溶剂飞溅。

#### ■ 请勿将本产品用于其他目的

本产品仅可用于分离和提纯，请勿用于其他用途。

#### ■ 请确认化合物的安全性

请确认分离和提纯后的化合物和溶剂安全可靠。

#### ■ 正确废弃

请根据当地法律法规正确废弃。

### **注**

#### ■ 请妥善保管本说明书，以便日后参阅。

## 目 录

1. 简介 .....	1
2. TSKgel guardgel 和 TSKgel guardgel kit 的规格.....	1
2-1 TSKgel guardgel.....	1
2-2 TSKgel guardgel kit .....	2
2-3 保护柱部件.....	3
3. 保护柱的使用方法 .....	3
4. 保护柱装填.....	3
5. 注意事项 .....	4

## 1. 简介

如果样品中含有易被填料吸收的杂质，则会在色谱柱的进口侧逐渐聚集，进而降低柱效。此时，可以在分析柱之前连接保护柱，防止分析柱受到污染。尤其是在分离生物大分子时，为了最大限度地应对这类问题，请尽可能地使用保护柱。

## 2. TSKgel guardgel 和 TSKgel guardgel kit 的规格

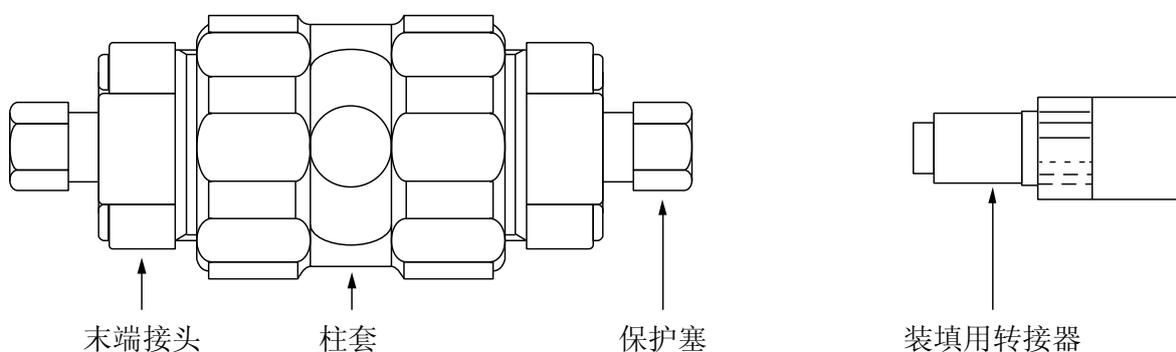
### 2-1 TSKgel guardgel

货号	产品名称	体积 (mL)	对应的分析柱	出厂溶剂
07207	TSKgel guardgel DEAE-5PW	5	TSKgel DEAE-5PW	MeOH/H <sub>2</sub> O (50/50)
07208	TSKgel guardgel SP-5PW	5	TSKgel SP-5PW	
13070	TSKgel guardgel CM-5PW	5	TSKgel CM-5PW	
07651	TSKgel guardgel Phenyl-5PW	5	TSKgel Phenyl-5PW	
08644	TSKgel guardgel Ether-5PW	5	TSKgel Ether-5PW	
14019	TSKgel guardgel Phenyl-5PW RP	5	TSKgel Phenyl-5PW RP	
13130	TSKgel guardgel HA	5	TSKgel HA-1000	10 mM 磷酸缓冲溶液 (pH 6.8)
08648	TSKgel guardgel Chelate-5PW	5	TSKgel Chelate-5PW	H <sub>2</sub> O
13122	TSKgel guardgel Heparin-5PW	5	TSKgel Heparin-5PW	
13124	TSKgel guardgel Blue-5PW	5	TSKgel Blue-5PW	
13126	TSKgel guardgel Boronate-5PW	5	TSKgel Boronate-5PW	
13128	TSKgel guardgel ABA-5PW	5	TSKgel ABA-5PW	

## 2-2 TSKgel guardgel kit

货号	产品名称	kit (套装) 组件*
08806	TSKgel guardgel DEAE-5PW kit glass	TSKgel guardgel DEAE-5PW
08807	TSKgel guardgel SP-5PW kit glass	TSKgel guardgel SP-5PW
14024	TSKgel guardgel CM-5PW kit glass	TSKgel guardgel CM-5PW
08808	TSKgel guardgel Phenyl-5PW kit glass	TSKgel guardgel Phenyl-5PW
14025	TSKgel guardgel Ether-5PW kit glass	TSKgel guardgel Ether-5PW
14022	TSKgel guardgel Phenyl-5PW RP kit glass	TSKgel guardgel Phenyl-5PW RP
14023	TSKgel guardgel HA-1000 kit glass	TSKgel guardgel HA-1000
14442	TSKgel guardgel Chelate-5PW kit glass	TSKgel guardgel Chelate-5PW
14445	TSKgel guardgel Heparin-5PW kit glass	TSKgel guardgel Heparin-5PW
14448	TSKgel guardgel Blue-5PW kit glass	TSKgel guardgel Blue-5PW
14451	TSKgel guardgel Boronate-5PW kit glass	TSKgel guardgel Boronate-5PW
14454	TSKgel guardgel ABA-5PW kit glass	TSKgel guardgel ABA-5PW

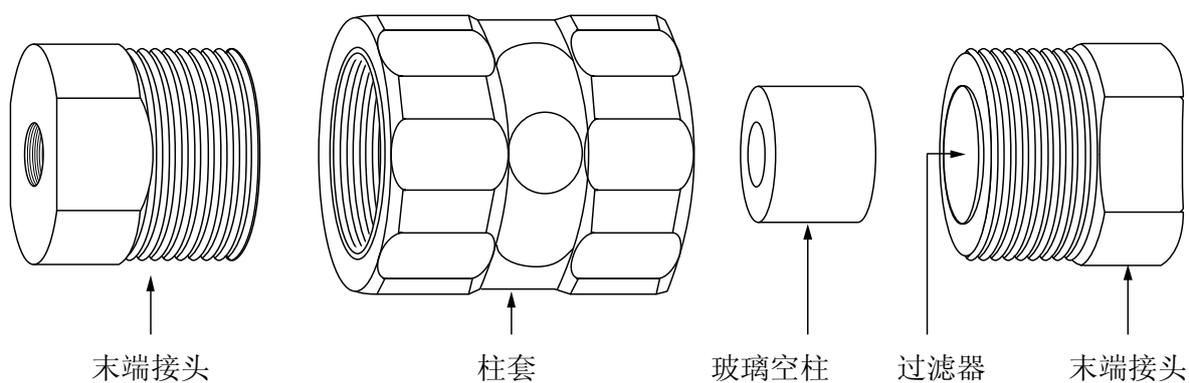
\*包含柱套、筛板和装填用转接器。



保护柱（玻璃）图例

## 2-3 保护柱部件

货号	产品名称	说明
08809	TSKgel guardgel holder (蓝色)	玻璃空柱: 8 mm (I.D.) × 1 cm (L) 包含末端接头、柱套和保护塞
08600	末端接头	
08620	装填用转接器	



## 3. 保护柱的使用方法

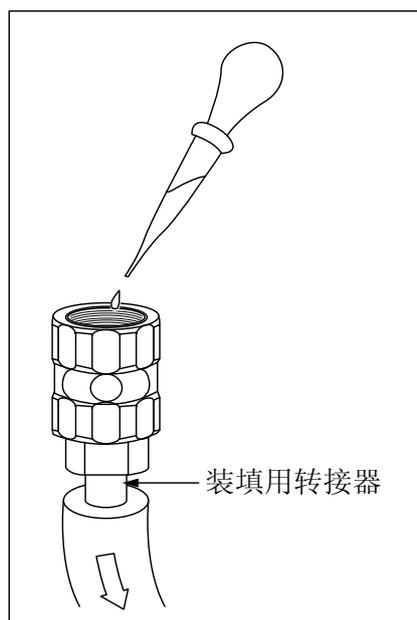
- (1) 将保护柱安装到进样阀和分析柱之间。
- (2) 如果每天使用保护柱，请每周更换一次保护柱中的填料。

## 4. 保护柱装填

请按照以下步骤装填保护柱。请使用 2-1 节的出厂溶剂。

- (1) 出厂时，末端接头、玻璃空柱以及保护塞已经安装在柱套上。请从柱套上拆下末端接头，然后拆下末端接头另一侧的保护塞，最后将随附的装填用转接器安装到末端接头上。另一侧连接软管和吸液器。
- (2) 充分搅拌填料匀浆液。

(3) 使用滴管将填料匀浆液注入玻璃空柱。



(4) 使用吸液器吸出溶剂。

(5) 再次将填料注入玻璃空柱，并重复其后的步骤，确保填料装满空柱。

(6) 将末端接头安装到柱套上。

(7) 将装填的保护柱连接到系统，然后以  $1 \text{ mL/min}$  的流速注入超纯水或缓冲溶液。注入的溶剂体积应大于  $1 \text{ mL}$ 。

## 5. 注意事项

(1) 本款保护柱是由玻璃制成的，柱身比较脆弱，请小心使用，避免野蛮操作。

(2) 末端接头和保护塞是由塑料制成的，请勿过度用力旋转，防止损坏。

东曹（上海）生物科技有限公司  
上海市徐汇区虹梅路 1801 号 A 区

凯科国际大厦 1001 室

电话：021-3461-0856

传真：021-3461-0858

E-mail: info@tosoh.com.cn

网址: <http://www.separations.asia.tosohbioscience.com/home-cn>

TSKgel, TSKgel SuperMultipore, TSKgel STAT, BioAssist, Lipopropak, TOYOPEARL, ToyoScreen, TOYOPEARL GigaCap, TOYOPEARL

MegaCap, TOYOPAK 以及 EcoSEC 是东曹株式会社在日本, 中国, 美国, 欧盟等的注册商标。

HLC 是东曹株式会社在日本和中国的注册商标。

未经东曹株式会社的书面许可, 禁止影印或复印本书的全部或部分內容。

本书中的內容如有更改, 恕不另行通知。