

OPERATING CONDITIONS and SPECIFICATIONS

TSKgel® SW シリーズ / TSKgel® SW Glass シリーズ

分析カラム					接続方式 / 接続部品	適応ガードカラム		
品番	品名	カラムサイズ 内径(mm)×長さ(cm)	粒子径 (μm)	カラム材質		品番	品名	カラムサイズ 内径(mm)×長さ(cm)
0005788	TSKgel G2000SW	7.5×30	10	ステンレス	フェラル方式 1/16 インチチューブ	0005371	TSKgel guardcolumn SW	7.5×7.5
0005789	TSKgel G3000SW		13					
0005790	TSKgel G4000SW		10					
0005102	TSKgel G2000SW	7.5×60	10					
0005103	TSKgel G3000SW		13					
0005104	TSKgel G4000SW		17					
0006727	TSKgel G2000SW	21.5×30	10					
0006728	TSKgel G3000SW		13					
0006729	TSKgel G4000SW		17					
0005146	TSKgel G2000SW	21.5×60	10					
0005147	TSKgel G3000SW		13					
0005148	TSKgel G4000SW		17					
0008799	TSKgel G2000SW Glass	8.0×30	10	ガラス	つば付フランジ方式 1/4 インチ-28UNF	0008805	TSKgel guardcolumn SW Glass	8.0×4
0008800	TSKgel G3000SW Glass		13					
0008801	TSKgel G4000SW Glass		13					

この OCS シートには、適切な使用条件及び仕様が記載されています。一般的な使用方法は TSKgel 取扱説明書をご覧ください。

A. 使用条件及び仕様

1. 出荷溶媒 0.1 mol/L リン酸塩緩衝液 + 0.1 mol/L 硫酸ナトリウム + 0.05% アジ化ナトリウム (pH 6.7)

2. 最大圧力損失、最大流速、適正流速及び溶媒置換流速

品番	品名	カラムサイズ 内径(mm)×長さ(cm)	最大圧力損失 (MPa)	最大流速 (mL/min)	適正流速 (mL/min)	溶媒置換流速 (mL/min)			
0005788	TSKgel G2000SW	7.5×30	2.0	1.2	0.5 ~ 1.0	≤ 0.5			
0005789	TSKgel G3000SW		2.5						
0005790	TSKgel G4000SW		1.5						
0005102	TSKgel G2000SW	7.5×60	4.0						
0005103	TSKgel G3000SW		5.0						
0005104	TSKgel G4000SW		3.0						
0006727	TSKgel G2000SW	21.5×30	1.0				8.0	3.0 ~ 6.0	≤ 3.0
0006728	TSKgel G3000SW		1.5						
0006729	TSKgel G4000SW		1.0						
0005146	TSKgel G2000SW	21.5×60	2.0						
0005147	TSKgel G3000SW		3.0						
0005148	TSKgel G4000SW		2.0						
0008799	TSKgel G2000SW Glass	8.0×30	2.0	0.8	0.4 ~ 0.8	≤ 0.5			
0008800	TSKgel G3000SW Glass								
0008801	TSKgel G4000SW Glass								

注記 カラム圧力は、移動相の種類(緩衝液、塩濃度及び有機溶媒濃度)及びカラム温度によって異なります。
最大圧力損失を超える場合は、流速を下げてください。特にガラスカラムの場合は、ガラスの破損の恐れがあります。

3. 移動相

(1) 水、塩の水溶液及び/又は緩衝液

(2) 水溶性有機溶媒

(3) SDS、塩酸グアニジン及び尿素などの可溶化剤

注記 可溶化剤を使用した場合、標準的な移動相と比較してカラム寿命が短くなる場合があります。

(4) pH 2.5 ~ 7.5

注記 1 水は超純水又はそれに準じたグレードをご使用ください。有機溶媒及び試薬類は特級又は HPLC 用のご使用をお勧めします。

注記 2 有機溶媒は塩が析出しない条件でご使用ください。

4. 使用温度範囲

10 ~ 30 °C

5. 溶媒置換

(1) 出荷溶媒から有機溶媒を含む移動相に置換する場合は、一旦水に置換した後に有機溶媒を含む移動相に置換してください。

(2) 移動相中の有機溶媒濃度を変化させる場合は、十分に流速を下げ、徐々に置換してください。

6. 保存

(1) 手順

1) 水に置換した後、出荷溶媒に置換してください。

2) カラムを装置から取り外し、両端をエンドプラグで密栓し保存してください。

注記 1 溶媒の置換は、溶媒置換流速で行ってください。

注記 2 アジ化ナトリウムを使用できない場合、使用溶媒で保管し、2~4 週間に一度、カラム内の溶媒を入れ替えてください。

(2) 保存温度: 15 ~ 30 °C

7. 洗浄 測定試料を考慮して(1)及び(2)の操作から適切な洗浄方法を選択してください。操作(3)は、カラム内に尿素又は中性界面活性剤が残存する場合がありますので、(1)及び(2)で回復しない場合にのみ実施してください。全ての洗浄操作を行うと頻繁な移動相の変更となりカラム性能を低下させることがあります。
- (1) イオン性物質の除去
塩濃度を高くした移動相又は酸性水溶液を通過してください。有機溶媒を含む場合には、塩の析出に十分注意してください。
 - (2) 疎水性物質の除去
有機溶媒濃度を高くした移動相を通過してください。その際、塩の析出に十分注意してください。
 - (3) 難溶性たんぱく質の除去
6~8 mol/L 尿素又は 0.2~0.3 %中性界面活性剤(Triton, Tween, Brij など)を添加した移動相を通過してください。
- 注記 1 吸着物質の種類によっては回復しない場合があります。
注記 2 カラムの洗浄は、溶媒置換流速で行ってください。
8. ガードカラム ガードカラムが用意されているカラムには、カラム保護のためガードカラムをご使用ください。
9. 廃棄上の注意 充填剤は難燃性(シリカゲル誘導体)です。
廃棄する場合には、TSKgel 取扱説明書に記載の”取扱い上のご注意”をご参照ください。
- ・トップオフゲル
TSKgel tophoffgel SW (品番：0006819)：TSKgel SW シリーズ、TSKgel SW Glass シリーズの補充用充填剤です。
注記 トップオフゲルについての詳細は当社営業までお問合せください。

“Triton”は Union Carbide Corporation の登録商標です。
“Tween”は Croda International Plc の登録商標です。
“Brij”は Croda Americas LLC の登録商標です。
“TSKgel”は日本、米国、欧州共同体などにおける東ソー株式会社の登録商標です。

B. 品質規格

このカラムは次の規格で出荷されています。検定条件及び検定結果は、INSPECTION DATA SHEET に記載されています。

品番	品名	カラムサイズ 内径(mm)×長さ(cm)	理論段数	非対称係数
0005788	TSKgel G2000SW	7.5×30	≥10000	0.7～1.6
0005789	TSKgel G3000SW		≥8000	
0005790	TSKgel G4000SW		≥20000	
0005102	TSKgel G2000SW	7.5×60	≥20000	
0005103	TSKgel G3000SW		≥16000	
0005104	TSKgel G4000SW		≥10000	
0006727	TSKgel G2000SW	21.5×30	≥10000	
0006728	TSKgel G3000SW		≥8000	
0006729	TSKgel G4000SW		≥20000	
0005146	TSKgel G2000SW	21.5×60	≥20000	
0005147	TSKgel G3000SW		≥16000	
0005148	TSKgel G4000SW		≥10000	
0008799	TSKgel G2000SW Glass	8.0×30	≥10000	
0008800	TSKgel G3000SW Glass		≥8000	
0008801	TSKgel G4000SW Glass		≥8000	

