

## OPERATING CONDITIONS and SPECIFICATIONS

## TSKgel® PW 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 ( $\mu$ m)		品番	品名	カラムサイズ 内径(mm)×長さ(cm)
0005760	TSKgel G1000PW	7.5×30	12	フェラル方式 1/16 インチチューブ	0006763	TSKgel guardcolumn PWL	7.5×7.5
0005761	TSKgel G2000PW						
0008028	TSKgel G2500PW						
0005762	TSKgel G3000PW		17				
0005763	TSKgel G4000PW						
0005764	TSKgel G5000PW						
0005765	TSKgel G6000PW	7.5×60	12		0006762	TSKgel guardcolumn PWH	7.5×7.5
0008026	TSKgel GMPW						
0005105	TSKgel G2000PW						
0008029	TSKgel G2500PW		17				
0005106	TSKgel G3000PW						
0005107	TSKgel G4000PW						
0005108	TSKgel G5000PW	21.5×30	ステンレス	0006763	TSKgel guardcolumn PWL	7.5×7.5	
0005109	TSKgel G6000PW						
0008027	TSKgel GMPW						
0016248	TSKgel G2500PW						17
0016249	TSKgel G3000PW						
0008030	TSKgel G2500PW						
		21.5×60			0006762	TSKgel guardcolumn PWH	7.5×7.5
					0006758	TSKgel guardcolumn PWH	21.5×7.5

この OCS シートには、記載カラムの適切な使用条件と仕様が記載されています。カラムの一般的な使用方法につきましては取扱説明書をご覧ください。

## A. カラムの使用条件

- 出荷溶媒 蒸留水
- 最大圧力損失、最大流速、適正流速、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)
0005760	TSKgel G1000PW	7.5×30	2.0	1.2	0.5 ~ 1.0	≤ 0.5
0005761	TSKgel G2000PW					
0008028	TSKgel G2500PW					
0005762	TSKgel G3000PW		1.0			
0005763	TSKgel G4000PW					
0005764	TSKgel G5000PW					
0005765	TSKgel G6000PW	7.5×60	4.0			
0008026	TSKgel GMPW					
0005105	TSKgel G2000PW					
0008029	TSKgel G2500PW		2.0			
0005106	TSKgel G3000PW					
0005107	TSKgel G4000PW					
0005108	TSKgel G5000PW	21.5×30	1.0	8.0	1.0 ~ 6.0	≤ 3.0
0005109	TSKgel G6000PW					
0008027	TSKgel GMPW					
0016248	TSKgel G2500PW		2.0			
0016249	TSKgel G3000PW					
0008030	TSKgel G2500PW					
		21.5×60				

注：カラム圧力は同一の流速であっても、移動相の種類（緩衝液、塩濃度、有機溶媒の有無）、カラム温度、グラジエント条件により異なります。適正流速の範囲内で使用しても最大圧力損失を超える場合は、最大圧力損失以下となるように流速を下げてください。

- 移動相
  - 塩水溶液：硫酸ナトリウム水溶液、酢酸ナトリウム水溶液、リン酸ナトリウム水溶液、酢酸アンモニウム水溶液、ギ酸アンモニウム水溶液など
  - 緩衝液：リン酸緩衝液、トリス塩酸緩衝液、トリス酢酸緩衝液、クエン酸緩衝液、酢酸緩衝液など
  - 有機溶媒：20%以下 水溶性有機溶媒が使用可能（50%までの高濃度下での使用も可能）
  - pH 範囲：2.0 ~ 12.0
  - 塩濃度：0.5 mol/L 以下
- 使用温度範囲 10 ~ 80 °C (中性水溶液)
- 溶媒置換 溶媒置換時には十分に流速を下げ（好ましくはグラジエントをかけて）、徐々に変化させるようにしてください。特に濃度変化の大きい場合（例えば 0% → 30 ~ 50%）には、必ずグラジエント法を採用してください。
- 保存
  - 手順：カラム内を出荷溶媒に置換し、カラムを装置から取りはずし、両端をエンドプラグで密栓し保存してください。  
注：出荷溶媒への置換は、溶媒置換流速で行ってください。
  - 保存温度：15 ~ 30 °C

7. カラムの洗浄 (1) イオン性吸着：カチオン性物質の吸着に対しては、塩濃度を上げて通液洗浄します。(0.5 mol/L 以下)  
 (2) 疎水性吸着：疎水性物質の吸着に対しては、有機溶媒濃度を上げて通液洗浄します。(50 %まで使用可能)  
 (3) 水素結合性吸着：尿素を添加した移動相を用いて通液洗浄します。  
 注：①(1)～(3)の方法を全て行うと頻繁な移動相の変更となり、カラムの劣化の原因となります。カラムを洗浄する際は、測定試料と照らし合わせて適切な洗浄方法を選択してください。  
 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 カラム保護のため、冒頭の表に対応したガードカラムがある分析カラムにはガードカラムを必ずご使用ください。
9. 廃棄上の注意 充てん剤：可燃性充てん剤(ビニル共重合体)
10. その他  
 ・トップオフゲル  
 TSKgel topoffgel PW (品番：0008036)：TSKgel PW シリーズで使用可能  
 備考：トップオフゲルについて詳しくは当社営業までお問合せください。

## B. 品質規格

このカラムは次の規格で出荷されております。検定条件、検定結果につきましては、“INSPECTION DATA SHEET”に記載されております。

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
0005760	TSKgel G1000PW	7.5×30	≥ 5000	0.7 ~ 1.6
0005761	TSKgel G2000PW			
0008028	TSKgel G2500PW			
0005762	TSKgel G3000PW			
0005763	TSKgel G4000PW		≥ 3000	
0005764	TSKgel G5000PW			
0005765	TSKgel G6000PW			
0008026	TSKgel GMPW			
0005105	TSKgel G2000PW	7.5×60	≥ 10000	
0008029	TSKgel G2500PW			
0005106	TSKgel G3000PW			
0005107	TSKgel G4000PW			
0005108	TSKgel G5000PW		≥ 6000	
0005109	TSKgel G6000PW			
0008027	TSKgel GMPW			
0016248	TSKgel G2500PW			
0016249	TSKgel G3000PW			
0008030	TSKgel G2500PW	21.5×60	≥ 10000	

