

OPERATING CONDITIONS and SPECIFICATIONS

TSKgel® ODS-100V 3 μm / TSKgel® ODS-100V 5 μm

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)			
0021838	TSKgel ODS-100V 3 μm	1.0×3.5	3	ステンレス	フェラル方式 1/16 インチチューブ	-	-	-			
0021839	TSKgel ODS-100V 3 μm	1.0×5				-	-	-			
0021814	TSKgel ODS-100V 3 μm	2.0×1※1				-	-	-			
0022700	TSKgel ODS-100V 3 μm	2.0×2				-	-	-			
0021813	TSKgel ODS-100V 3 μm	2.0×3.5				-	-	-			
0021812	TSKgel ODS-100V 3 μm	2.0×5				-	-	-			
0021811	TSKgel ODS-100V 3 μm	2.0×7.5				-	-	-			
0021938	TSKgel ODS-100V 3 μm	2.0×10				-	-	0021997 0019308	TSKgel guardgel ODS-100V 3 μm カートリッジホルダ(2.0×1用)	2.0×1 -	
0021810	TSKgel ODS-100V 3 μm	2.0×15				-	-	-	-	-	
0022701	TSKgel ODS-100V 3 μm	2.0×25				-	-	-	-	-	
0022702	TSKgel ODS-100V 3 μm	3.0×2				-	-	-	-	-	
0022703	TSKgel ODS-100V 3 μm	3.0×3.5				-	-	-	-	-	
0021842	TSKgel ODS-100V 3 μm	3.0×5				-	-	-	-	-	
0021843	TSKgel ODS-100V 3 μm	3.0×7.5				-	-	-	-	-	
0021939	TSKgel ODS-100V 3 μm	3.0×10				-	-	0021997 0019308	TSKgel guardgel ODS-100V 3 μm カートリッジホルダ(2.0×1用)	2.0×1 -	
0021844	TSKgel ODS-100V 3 μm	3.0×15				-	-	-	-	-	
0022704	TSKgel ODS-100V 3 μm	3.0×25				-	-	-	-	-	
0022705	TSKgel ODS-100V 3 μm	4.6×2				-	-	-	-	-	
0022706	TSKgel ODS-100V 3 μm	4.6×3.5				-	-	-	-	-	
0021831	TSKgel ODS-100V 3 μm	4.6×5				-	-	-	-	-	
0021830	TSKgel ODS-100V 3 μm	4.6×7.5				-	-	-	-	-	
0021940	TSKgel ODS-100V 3 μm	4.6×10				-	-	0021453 0019018	TSKgel guardgel ODS-100V 5 μm カートリッジホルダ(3.2×1.5用)	3.2×1.5 -	
0021829	TSKgel ODS-100V 3 μm	4.6×15				-	-	-	-	-	
0022707	TSKgel ODS-100V 3 μm	4.6×25				-	-	-	-	-	
0022708	TSKgel ODS-100V 5 μm	2.0×1※1				5	ステンレス	フェラル方式 1/16 インチチューブ	-	-	-
0022709	TSKgel ODS-100V 5 μm	2.0×2							-	-	-
0022710	TSKgel ODS-100V 5 μm	2.0×3.5							-	-	-
0021457	TSKgel ODS-100V 5 μm	2.0×5	-	-	-						
0022711	TSKgel ODS-100V 5 μm	2.0×7.5	-	-	-						
0022712	TSKgel ODS-100V 5 μm	2.0×10	-	-	0021841 0019308				TSKgel guardgel ODS-100V 5 μm カートリッジホルダ(2.0×1用)	2.0×1 -	
0021458	TSKgel ODS-100V 5 μm	2.0×15	-	-	-				-	-	
0022713	TSKgel ODS-100V 5 μm	2.0×25	-	-	-				-	-	
0022714	TSKgel ODS-100V 5 μm	3.0×2	-	-	-				-	-	
0022715	TSKgel ODS-100V 5 μm	3.0×3.5	-	-	-				-	-	
0022716	TSKgel ODS-100V 5 μm	3.0×5	-	-	-				-	-	
0022717	TSKgel ODS-100V 5 μm	3.0×7.5	-	-	-				-	-	
0022718	TSKgel ODS-100V 5 μm	3.0×10	-	-	0021841 0019308				TSKgel guardgel ODS-100V 5 μm カートリッジホルダ(2.0×1用)	2.0×1 -	
0022719	TSKgel ODS-100V 5 μm	3.0×15	-	-	-				-	-	
0022720	TSKgel ODS-100V 5 μm	3.0×25	-	-	-				-	-	
0022721	TSKgel ODS-100V 5 μm	4.6×2	-	-	-				-	-	
0022722	TSKgel ODS-100V 5 μm	4.6×3.5	-	-	-				-	-	
0022723	TSKgel ODS-100V 5 μm	4.6×5	-	-	-				-	-	
0022724	TSKgel ODS-100V 5 μm	4.6×7.5	-	-	-				-	-	
0022725	TSKgel ODS-100V 5 μm	4.6×10	-	-	0021453 0019018				TSKgel guardgel ODS-100V 5 μm カートリッジホルダ(3.2×1.5用)	3.2×1.5 -	
0021455	TSKgel ODS-100V 5 μm	4.6×15	-	-	-				-	-	
0021456	TSKgel ODS-100V 5 μm	4.6×25	-	-	-				-	-	

※1: このカラムはカートリッジタイプ(3本/セット)です。このカラムを使用する場合、専用のカートリッジホルダ(2.0×1用 品番: 0019308 (別売))が必要になります。

備考: カートリッジホルダ(2.0×1用)には付属品として、フェラル(2個)、オシネ(2個)、ステンレスパイプ(1本)が含まれます。

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 アセトニトリル
- 最大圧力損失

品番	品名	カラムサイズ 内径(mm)×長さ(cm)	最大圧力損失 (MPa)	品番	品名	カラムサイズ 内径(mm)×長さ(cm)	最大圧力損失 (MPa)
0021838	TSKgel ODS-100V 3 μm	1.0×3.5	15.0	0022707	TSKgel ODS-100V 3 μm	4.6×25	30.0
0021839	TSKgel ODS-100V 3 μm	1.0×5		0022708	TSKgel ODS-100V 5 μm	2.0×1	28.0
0021814	TSKgel ODS-100V 3 μm	2.0×1	30.0	0022709	TSKgel ODS-100V 5 μm	2.0×2	9.0
0022700	TSKgel ODS-100V 3 μm	2.0×2	12.0	0022710	TSKgel ODS-100V 5 μm	2.0×3.5	
0021813	TSKgel ODS-100V 3 μm	2.0×3.5	15.0	0021457	TSKgel ODS-100V 5 μm	2.0×5	18.0
0021812	TSKgel ODS-100V 3 μm	2.0×5		0022711	TSKgel ODS-100V 5 μm	2.0×7.5	
0021811	TSKgel ODS-100V 3 μm	2.0×7.5	21.0	0022712	TSKgel ODS-100V 5 μm	2.0×10	
0021938	TSKgel ODS-100V 3 μm	2.0×10	24.0	0021458	TSKgel ODS-100V 5 μm	2.0×15	
0021810	TSKgel ODS-100V 3 μm	2.0×15		0022713	TSKgel ODS-100V 5 μm	2.0×25	
0022701	TSKgel ODS-100V 3 μm	2.0×25	30.0	0022714	TSKgel ODS-100V 5 μm	3.0×2	
0022702	TSKgel ODS-100V 3 μm	3.0×2	12.0	0022715	TSKgel ODS-100V 5 μm	3.0×3.5	
0022703	TSKgel ODS-100V 3 μm	3.0×3.5		0022716	TSKgel ODS-100V 5 μm	3.0×5	12.0
0021842	TSKgel ODS-100V 3 μm	3.0×5	15.0	0022717	TSKgel ODS-100V 5 μm	3.0×7.5	18.0
0021843	TSKgel ODS-100V 3 μm	3.0×7.5	21.0	0022718	TSKgel ODS-100V 5 μm	3.0×10	
0021939	TSKgel ODS-100V 3 μm	3.0×10	24.0	0022719	TSKgel ODS-100V 5 μm	3.0×15	
0021844	TSKgel ODS-100V 3 μm	3.0×15		0022720	TSKgel ODS-100V 5 μm	3.0×25	
0022704	TSKgel ODS-100V 3 μm	3.0×25	30.0	0022721	TSKgel ODS-100V 5 μm	4.6×2	9.0
0022705	TSKgel ODS-100V 3 μm	4.6×2	12.0	0022722	TSKgel ODS-100V 5 μm	4.6×3.5	
0022706	TSKgel ODS-100V 3 μm	4.6×3.5		0022723	TSKgel ODS-100V 5 μm	4.6×5	12.0
0021831	TSKgel ODS-100V 3 μm	4.6×5	15.0	0022724	TSKgel ODS-100V 5 μm	4.6×7.5	18.0
0021830	TSKgel ODS-100V 3 μm	4.6×7.5	21.0	0022725	TSKgel ODS-100V 5 μm	4.6×10	
0021940	TSKgel ODS-100V 3 μm	4.6×10	24.0	0021455	TSKgel ODS-100V 5 μm	4.6×15	
0021829	TSKgel ODS-100V 3 μm	4.6×15		0021456	TSKgel ODS-100V 5 μm	4.6×25	

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。

3. 移動相 (1) 水：超純水、HPLC 用蒸留水又は注射用蒸留水
(2) 有機溶媒：水溶性有機溶媒を塩が析出しない条件でご使用ください。
(3) pH 範囲：2.0～7.5
注：①有機溶媒及び試薬類は特級又は HPLC 用をご使用ください。また、調製後 3 日以上経過した移動相の使用は避けてください。
②このカラムは緩衝液などの水 100% 移動相系でも使用できますが、試料や移動相中の吸着成分の蓄積によりカラムの劣化の原因となる場合があります。
4. 使用温度範囲 10～50℃
5. 保存 (1) 手順：
1) a. 移動相として有機溶媒と塩水溶液との混合溶媒を使用した場合は、使用した移動相と同じ比率の有機溶媒と蒸留水又はイオン交換水との混合溶媒で洗浄してください。
b. 移動相として塩水溶液を使用した場合は、蒸留水又はイオン交換水で洗浄してください。
2) 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：カートリッジタイプのガードカラムは、カートリッジホルダに装着した状態のまま、カートリッジホルダの両端をエンドプラグで密栓し保存してください。
(2) 保存温度：15～30℃
6. カラムの洗浄 疎水性吸着物質の除去：有機溶媒の添加量を多くした移動相（アセトニトリル添加量 50%以上 など）を用いて通液洗浄します。
塩基性吸着物質の除去：・酸性水溶液と有機溶媒との混合溶媒（アセトニトリルと 0.1% リン酸又は 0.1% TFA 水溶液との混合溶媒（50/50、v/v））を用いて通液洗浄します。
・緩衝液などの塩溶液と有機溶媒との混合溶媒（アセトニトリルと 50 mmol/L リン酸緩衝液（pH 6.0）との混合溶媒（50/50、v/v））を用いて通液洗浄します。
注：このカラムは汚れに対して非常に敏感なため、充てん剤表面への微量吸着成分の蓄積、微粒子による充てん剤粒子間の目詰まりなどによりカラム性能が低下しますと再生が困難となりますのでご注意ください。
7. 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。
8. 廃棄上の注意 充てん剤：難燃性充てん剤（シリカゲル誘導体）
9. その他 ・TSKgel ODS-100V 3 μ m 内径 1.0 mm カラムの接続
このカラムの性能を発揮させるため、次の点に配慮したシステムでのご使用を推奨します。
インジェクタ：1 μ L 以下の注入が可能なマイクロ LC 対応インジェクタ
検出器：セル容量 80 nL 以下のマイクロ LC 対応検出器
配管：内径 50 μ m 以下、長さ 50 cm 以下の配管

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	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	
0021838	TSKgel ODS-100V 3 μ m	1.0×3.5	≥ 2900	0.90～1.40	0022707	TSKgel ODS-100V 3 μ m	4.6×25	≥ 30000	0.90～1.20	
0021839	TSKgel ODS-100V 3 μ m	1.0×5	≥ 4500	0.90～1.30	0022708	TSKgel ODS-100V 5 μ m	2.0×1	≥ 300	0.90～2.20	
0021814	TSKgel ODS-100V 3 μ m	2.0×1	≥ 500	0.90～2.20	0022709	TSKgel ODS-100V 5 μ m	2.0×2	≥ 1000	0.90～1.60	
0022700	TSKgel ODS-100V 3 μ m	2.0×2	≥ 1500	0.90～1.60	0022710	TSKgel ODS-100V 5 μ m	2.0×3.5	≥ 2500	0.90～1.20	
0021813	TSKgel ODS-100V 3 μ m	2.0×3.5	≥ 4000	0.90～1.20	0021457	TSKgel ODS-100V 5 μ m	2.0×5	≥ 3000		
0021812	TSKgel ODS-100V 3 μ m	2.0×5	≥ 5700		0022711	TSKgel ODS-100V 5 μ m	2.0×7.5	≥ 5500		
0021811	TSKgel ODS-100V 3 μ m	2.0×7.5	≥ 8600		0022712	TSKgel ODS-100V 5 μ m	2.0×10	≥ 7000		
0021938	TSKgel ODS-100V 3 μ m	2.0×10	≥ 11500		0021458	TSKgel ODS-100V 5 μ m	2.0×15	≥ 11000		
0021810	TSKgel ODS-100V 3 μ m	2.0×15	≥ 17500		0022713	TSKgel ODS-100V 5 μ m	2.0×25	≥ 18000		
0022701	TSKgel ODS-100V 3 μ m	2.0×25	≥ 28000		0022714	TSKgel ODS-100V 5 μ m	3.0×2	≥ 1000		0.90～1.60
0022702	TSKgel ODS-100V 3 μ m	3.0×2	≥ 2000		0.90～1.60	0022715	TSKgel ODS-100V 5 μ m	3.0×3.5	≥ 3000	0.90～1.20
0022703	TSKgel ODS-100V 3 μ m	3.0×3.5	≥ 4000	0.90～1.20	0022716	TSKgel ODS-100V 5 μ m	3.0×5	≥ 4000		
0021842	TSKgel ODS-100V 3 μ m	3.0×5	≥ 6000		0022717	TSKgel ODS-100V 5 μ m	3.0×7.5	≥ 6000		
0021843	TSKgel ODS-100V 3 μ m	3.0×7.5	≥ 9000		0022718	TSKgel ODS-100V 5 μ m	3.0×10	≥ 8500		
0021939	TSKgel ODS-100V 3 μ m	3.0×10	≥ 12000		0022719	TSKgel ODS-100V 5 μ m	3.0×15	≥ 13000		
0021844	TSKgel ODS-100V 3 μ m	3.0×15	≥ 18000		0022720	TSKgel ODS-100V 5 μ m	3.0×25	≥ 21000		
0022704	TSKgel ODS-100V 3 μ m	3.0×25	≥ 29000		0022721	TSKgel ODS-100V 5 μ m	4.6×2	≥ 1500	0.90～1.60	
0022705	TSKgel ODS-100V 3 μ m	4.6×2	≥ 2500		0.90～1.60	0022722	TSKgel ODS-100V 5 μ m	4.6×3.5	≥ 3000	0.90～1.20
0022706	TSKgel ODS-100V 3 μ m	4.6×3.5	≥ 4500	0.90～1.20	0022723	TSKgel ODS-100V 5 μ m	4.6×5	≥ 4500		
0021831	TSKgel ODS-100V 3 μ m	4.6×5	≥ 6500		0022724	TSKgel ODS-100V 5 μ m	4.6×7.5	≥ 7000		
0021830	TSKgel ODS-100V 3 μ m	4.6×7.5	≥ 9750		0022725	TSKgel ODS-100V 5 μ m	4.6×10	≥ 9000		
0021940	TSKgel ODS-100V 3 μ m	4.6×10	≥ 13500		0021455	TSKgel ODS-100V 5 μ m	4.6×15	≥ 14000	0.90～1.15	
0021829	TSKgel ODS-100V 3 μ m	4.6×15	≥ 19500		0021456	TSKgel ODS-100V 5 μ m	4.6×25	≥ 23000		

