

クマトQ&A (34)

Q カラムクロマトグラフ用シリカゲル “Wakosil”、“Wakogel” の違いは何ですか？

A 粒子の形状です。弊社ではカラムクロマトグラフ用の球状シリカゲルを “Wakosil[®]”、破砕状シリカゲルを “Wakogel[®]” として商品化しています。球状シリカゲルは製法上破砕状シリカゲルより高価になりますが、分離・精度が良くなるメリットがあります。

Wakosil[®]シリーズ (球状タイプ)

<Wakosil[®] C シリーズ>

安価な分取用球状シリカゲルです。

破砕状シリカゲルに比べて流動特性に優れ、粒度分布がシャープで高流速での分離、分取が可能です。

【シリカゲルの物性】

細孔径	6nm
比表面積	475m ² /g
細孔容積	0.75ml/g

【規格】

	Wakosil [®] C-200	Wakosil [®] C-300
外 観	白色の微粒	白色の粉末
粒 度	64~210μm : 80%以上	40~64μm : 80%以上
	64μm 以下 : 10%以下	40μm 以下 : 10%以下
	210μm 以上 : 5%以下	64μm 以上 : 5%以下
乾燥減量	5.0%以上 10%未満	

<その他の Wakosil[®] シリーズ>

順相(吸着)モードには未修飾のシリカゲル充てん剤 Wakosil[®] 40SIL が、

逆相モードには、ODS 基を化学修飾した Wakosil[®] 25C18, 40C18 があります。

特に 25C18, 40C18 は独自の方法で ODS 基を修飾、エンドキャップ処理しています。

優れた化学的安定性を有しランニングコストの低減も可能です。

Wakogel[®]シリーズ (破砕状タイプ)

<Wakogel[®] C シリーズ>

精製・分取に用いられる破砕状シリカゲルです。

スタンダードな C タイプ、安価な E タイプ、粒度分布がシャープな HG タイプの 3 タイプがあります。

【シリカゲルの物性】

細孔径	7nm
比表面積	450m ² /g
細孔容積	0.8ml/g

【規格】

スタンダードタイプ (C タイプ)

	Wakogel [®] C-100	Wakogel [®] C-200	Wakogel [®] C-300
外 観	白色の微粒	白色の微粒	白色の粉末
粒 度	150~425μm : 75%以上	75~150μm : 75%以上	45~75μm : 75%以上
	425μm 残分 : 5%以下	45μm 通過分 : 5%以下	75μm 残分 : 5%以下
乾燥減量	5.0%以下		

エコノミータイプ (E タイプ)

	Wakogel [®] C-100E	Wakogel [®] C-200E	Wakogel [®] C-300E
外 観	白色の微粒	白色の微粒	白色の粉末
粒 度	150~425μm : 75%以上	75~150μm : 75%以上	45~75μm : 75%以上
	425μm 残分 : 5%以下	45μm 通過分 : 5%以下	75μm 残分 : 5%以下
乾燥減量	6.0%以下		

ハイグレードタイプ (HG タイプ)

	Wakogel [®] C-300HG	Wakogel [®] C-400HG	Wakogel [®] C-500HG
外 観	白色の粉末	白色の粉末	白色の粉末
粒 度	40~60μm : 70%以上	20~40μm : 70%以上	10~20μm : 70%以上
乾燥減量	5.0%以下		

<その他の Wakogel[®] シリーズ>

石油化学製品の分析・分離精製用に Wakogel[®] Q シリーズ、アミノプロピル基を修飾した Wakogel[®] 50NH₂、フラッシュクロマト用の Wakogel[®] FC シリーズ、C シリーズと同一の物性を示し、より粒子径の小さい中圧分取用の Wakogel[®] LP シリーズなどがあります。

(G.OK.)