

高性能分離材料を開発

株式会社 京都モノテック



京都府

京都市上京区河原町通今出川
下る梶井町448番5、301号

代表取締役
水口 博義

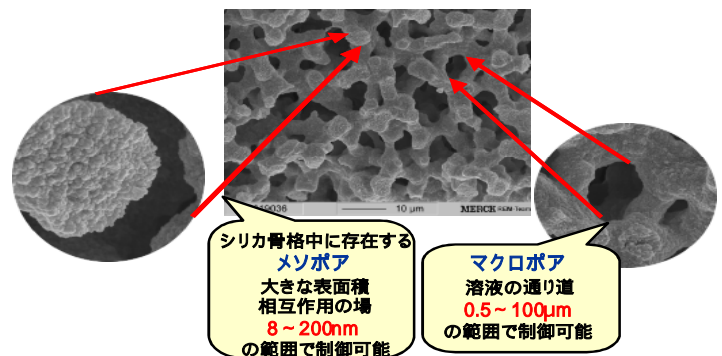
2001年(平成13年)設立
075-950-6161

<http://www.k-monotech.co.jp>

新規多孔質シリカゲルを用いた一体型分離媒体を用い、高分離能・高速分離・簡便操作を同時に実現

多孔質シリカゲルを分離材料に応用

同社は京都大学工学部で発明・開発された新規多孔質シリカゲルを製品化するため、2001年に創業し、高速液体クロマトグラフィー(HPLC)用カラム等の分離材料への応用開発・製品化を行っている。



新規多孔質シリカゲルの構造

高性能カラムの開発

同社が開発したHPLC分離カラムは既存の多孔質球状粒子を充填したカラムとは異なり、棒状の一体型(モノリス)型カラムであり、従来カラムと比較し、高速で高分離能分析を実現でき、分析時間を1/5~1/10に短縮可能となる。また、使用溶媒量を1/2に低減でき省エネルギー化も可能とする。商品名「MonoBis」で販売を開始している。

バイオ分野への展開

高速・高分離という特徴は高分子試料を分離する際にはより顕著に現れる。この特徴をいかし、抗体精製用カラムの開発を産業技術総合研究所と共同で進めている。短時間で精製ができると、抗体医薬品の製造においては製造コストを大幅に低減することが可能となる。また、スピンカラムタイプの分離材料も開発しており、簡易型の遠心分離機のみを用い約2分間という非常に短時間で抗体が精製できるという、簡便な製品の開発にも成功している。