

2018年6月18日

コンタミなしで簡単・高速に連続測定を実現
多検体ナノ粒子径測定システム
nanoSAQLA を発売

大塚電子株式会社(本社:大阪府枚方市、代表取締役社長 田口 賢)は、高出力半導体レーザーを使って1台で5検体の連続測定を可能にした、多検体ナノ粒子径測定システム「nanoSAQLA(ナノ サクラ)」を発売しましたのでお知らせします。

近年、ナノ粒子は、色材・セラミックスのナノ構造改質剤・コーティング材・二次電池・燃料電池用材料・蛍光材料・電子部品材料・研磨材料・顔料・化粧品材料などを含む多岐にわたるフィールドで用いられています。さらにバイオ分野では、体内の薬物分布をコントロールするドラッグデリバリーシステム等への応用が期待されています。

原材料となるナノ領域の粒子を高精度に評価する装置は、大学および官公庁、製薬、化学品、食品業界などで、材料研究や品質管理に使用されており、このような評価装置の使用現場においては、コンタミ*の影響を受けずに、より早く・簡単に測定し、効率よく分析業務を行うことが必要とされています。「nanoSAQLA」は、高出力半導体レーザーを使用した非浸漬型であるため、コンタミの影響を受けず、1検体あたり1分で粒子径(0.6nm~10 μ m)を測定し、最大5検体の連続測定を可能にしました。



製品写真

* コンタミネーション(contamination)の略で、異なる物質が混入すること

大塚電子は、「光でモノを診る会社」として医療、計測、理化学の分野において機器や装置の開発・製造・販売を行っています。1970年の設立以来、患者さん、医療従事者、企業ならびに研究機関の皆様が真に求めているものを探求し、そのニーズを解決するために、「光の色・明るさを測る、素材の形状・厚みを測る、粒子の大きさを測る、人々の健康を診る」といった光計測技術を駆使し、独創的な製品を創ってきました。このたびの「nanoSAQLA」の発売を通じて、さらなる研究技術や産業の発展に貢献してまいります。

大塚電子株式会社

製品概要 <https://www.otsukael.jp/product/detail/productid/115>

製品名	多検体ナノ粒子径測定システム	型式	nanoSAQLA
サイズ	W240 X D480 X H375 mm	質量	約 18kg
電源	AC 100~240V 50/60Hz	本体の構成	本体・PC
光源	高出力半導体レーザー*1	検出器	高感度 APD*2
測定範囲(理論値)	粒子径 0.6nm~10 μm	濃度範囲	0.00001~40%*3
温度範囲	0~90℃*4		
メーカー希望小売価格	550 万円		
基本機能	1) 最大 5 検体連続測定 2) 非浸漬型セルブロック内蔵で分注なしのコンタミレス 3) 希薄系サンプルから濃厚系サンプルまで測定可能 4) 標準測定時間約 1 分の高速測定 5) 温度グラジエント機能搭載		
測定対象	1) 燃料電池材料 2) 光触媒材料 3) ナノ化粧品材料 4) DDS (Drug Delivery System) 5) カーボン 6) 金属粒子 7) 樹脂材料 など		

*1 本装置はレーザーに関する安全基準(JIS C6802)のクラス 1 に区分される製品です

*2 APD (avalanche photodiode)の略で、高感度のフォトダイオードを意味します

*3 Latex 120nm:0.00001~10%、タウロコール酸:~40%

*4 標準ガラスセルでのバッチ測定の場合

ディスポセルや連続測定時は 15~40℃ (温度グラジエント非対応)

この件に関するお問い合わせ先
大塚電子株式会社 戦略企画室 川口 晃
〒540-0021 大阪府中央区大手通 3-1-2
エスリードビル大手通 6 階
TEL:06-6910-6521(代) FAX:06-6910-6528
E-mail:kawaguchiaki@otsukaele.jp
URL: <https://www.otsukael.jp>