

Presseinformation

Bewährte Keramiktechnologie im Einsatz bei medizinischen Anwendungen: Kyocera stellt elektrisch leitfähige Zirkonoxid-Nadel vor

Kyoto/Neuss, 18. Oktober 2022. Seit über 60 Jahren treibt Kyocera aktiv die Entwicklung von Keramiktechnologien voran. Ergebnis dieser Entwicklungen sind unter anderem äußerst widerstandsfähige, langlebige und unreaktive Materialien, welche mit ihren herausragenden Eigenschaften in verschiedenen Feldern – von chirurgischen Werkzeugen über Hüftimplantate bis zu optimierten Nierendialyse- und CT-Geräten – eingesetzt werden.

Vorstellung der neu entwickelten, elektrisch leitfähigen Zirkonoxid-Nadeln



Kyoceras langlebige, 100% inerte und wiederverwendbare Zirkonoxidnadeln mit niedrigem elektrischem Widerstand ermöglichen eine hochpräzise Füllstandsmessung für die modernste In-vitro-Diagnostik und Durchflusszytometrie

und dienen damit der Optimierung von Hochleistungsflüssigkeitschromatographiegeräten (HPLC). Gegenüber Edelstahl bieten Nadeln aus Zirkonoxid hervorragende mechanische Festigkeit, chemische Beständigkeit und gute Abriebfestigkeit für eine längere Nutzungsdauer. Die besonders dünnwandigen und präzisen Nadeln mit Bohrungen von höchster Präzision (0,1 bis 2,5 (+/-0,002) mm) und extrem geringer Oberflächenrauheit ($R_a \sim 0,05\mu\text{m}$) verhindern Ablagerungen und verbessern die Messgenauigkeit bei In-vitro-Verfahren wie Hämostase, Urinanalyse, Immunoassay-Analysen, klinisch-chemische Analysen und Molekulardiagnostik.

Schnelle Prototypentwicklung mittels additiver Keramikfertigung

Kyocera bietet [kundenspezifischen 3D-Druckservice](#). Mithilfe dieser additiven Keramikfertigung entstehen kosteneffiziente Prototypen neuer Medizinproduktedesigns. In jedem neuen Projekt stehen unseren Kunden die erfahrenen Ingenieure des Unternehmens beratend zur Seite und entwickeln das kostengünstigste Verfahren für 3D-gedruckte Prototypen eines neuen Medizinprodukts. Nach eingehender Beratung und mithilfe des 3D-Drucks von Zirkon- und

Aluminiumoxid kann Kyocera praktisch jede Art von kundenspezifischen Prototypen innerhalb von 1 bis 2 Wochen herstellen. Die Keramikprodukte von Kyocera bieten Kratzfestigkeit, höhere Steifigkeit, Temperaturbeständigkeit, längere Lebensdauer, Hochspannungsisolation, geringeres Gewicht und verbessertes thermisches Management für insgesamt niedrigere Betriebskosten.



3D-Eigenschaften beinhalten:

- Formen: Gebogen, quadratisch, schräg, scharfe Kanten, schräge Löcher, negative Schräge, Gewinde, Texturen, Löcher mit sehr geringem Durchmesser
- Materialien: Zirkonoxid, Aluminiumoxid
- Abmessungen: 200 x 105 x 40 mm
- Toleranz: +/-0,050 mm („as-fired“)
- Wandstärke: 0,25 – 10 mm
- Ineinandergreifende, formschlüssige Verbindungen
- Glatte Oberfläche

Die Feinkeramikprodukte von Kyocera finden unter anderem Einsatz in Lösungen für Nierendialysegeräte, Strahlentherapiegeräte für die Krebsbehandlung, Gensequenzierung, Blutseparatoren, Röntgengeräte, PET-, MRT- und CT-Scanner, Herzschrittmacher und Herzmonitore, Neuromodulationsgeräte und Instrumente der HF-Chirurgie, Medikamententests und orthopädische Gelenkersatzsysteme.



Für weitere Informationen zu Kyocera: www.kyocera.de

Über Kyocera

Die KYOCERA Corporation mit Hauptsitz in Kyoto ist einer der weltweit führenden Anbieter feinkeramischer Komponenten für die Technologieindustrie. Strategisch wichtige Geschäftsfelder der aus 298 Tochtergesellschaften (31. März 2022) bestehenden KYOCERA-Gruppe bilden Informations- und Kommunikationstechnologie, Produkte zur Steigerung der Lebensqualität sowie umweltverträgliche Produkte. Der Technologiekonzern ist weltweit einer der erfahrensten Produzenten von smarten Energiesystemen, mit mehr als 45 Jahren Branchenfachwissen. 2021 belegte Kyocera Platz 603 in der „Global 2000“-Liste des Forbes Magazins, die die größten börsennotierten Unternehmen weltweit beinhaltet.

Mit etwa 83.000 Mitarbeitern erwirtschaftete Kyocera im Geschäftsjahr 2021/2022 einen Netto-Jahresumsatz von rund 13,42 Milliarden Euro. In Europa vertreibt das Unternehmen u. a. Drucker und digitale Kopiersysteme, Halbleiter-, Feinkeramik-, Automobil- und elektronische Komponenten sowie Druckköpfe und keramische Küchenprodukte. Kyocera ist in Deutschland mit vier eigenständigen Gesellschaften vertreten: der KYOCERA Europe GmbH in Neuss und Esslingen, der KYOCERA Fineceramics Europe GmbH in Selb und Mannheim, der KYOCERA Automotive and Industrial Solutions GmbH in Dietzenbach sowie der KYOCERA Document Solutions GmbH in Meerbusch.

Das Unternehmen engagiert sich auch kulturell: Über die vom Firmengründer ins Leben gerufene und nach ihm benannte Inamori-Stiftung wird der imageträchtige Kyoto-Preis als eine der weltweit höchstdotierten Auszeichnungen für das Lebenswerk hochrangiger Wissenschaftler und Künstler verliehen (umgerechnet ca. 710.000 Euro* pro Preiskategorie).

*Erhebungszeitpunkt: 15.06.2022

Medienkontakt

KYOCERA Europe GmbH
Daniela Faust
Manager Corporate
Hammfelddamm 6
41460 Neuss / Deutschland
Tel.: 02131/16 37 – 188
Fax: 02131/16 37 – 150
Mobil: +49 175 72 75 70 6
E-Mail: daniela.faust@kyocera.de
www.kyocera.de

Serviceplan Public Relations & Content
Hannah Lösch
Communications Haus der Kommunikation
Friedenstraße 24
81671 München
Tel.: 089/2050 – 4116
E-Mail: h.loesch@house-of-communication.com