

HNP Mikrosysteme GmbH  
Bleicherufer 25  
D-19053 Schwerin

**Kontakt**  
Dörte Hoffmann  
T +49 385 52190-352  
doerte.hoffmann@  
hnp-mikrosysteme.de

## Qualitätskontrolle von DNA- und RNA-Proben

25.03.2024

*Ein wichtiges Verfahren für Analysen und Qualitätskontrollen in den Life Sciences ist die Elektrophorese mit Agarosegelen. Grundlage präziser Ergebnisse ist die exakte Befüllung der Agarosesäulen. In diesem Prozess arbeiten metallfreie Pumpen der HNP Mikrosysteme GmbH.*

Pumpen von HNP Mikrosysteme werden für anspruchsvolle Abfüllaufgaben in diversen Industriebereichen eingesetzt. Eine Aufgabe ist die Herstellung von Agarosesäulen für Elektrophorese-Anwendungen. Hierbei wird eine niedrigprozentige Agaroselösung bei bis zu 65 °C in Dosiermengen von 30 µl - 50 µl in Kunststoffkapillaren abgefüllt. Die modulare Pumpe mzt-2942 kommt zum Einsatz. Es ist eine metallfreie Pumpe. Die medienberührten Bauteile dieser Mikropumpe bestehen aus Keramik und PEEK, um den Eintrag von Metallionen auszuschließen.

Agarosegele werden beispielsweise für die Qualitätskontrolle von DNA- und RNA-Proben nach kritischen Arbeitsschritten während der Herstellung von Genbibliotheken genutzt. Es werden lediglich Probenvolumina von 2 µl - 5 µl benötigt. Bereits nach 20 bis 30 Minuten liegen die Ergebnisse vor.

In Anwendungen, in denen kleine und kleinste Flüssigkeitsmengen hochpräzise dosiert oder kontinuierlich gefördert werden, sorgen die Pumpen von HNP Mikrosysteme für Prozesssicherheit. Fünf Baureihen von Mikrozahnringpumpen (mzt-Pumpen) ermöglichen kleinste Dosiervolumina ab 0,25 µl und Volumenströme von 1 µl/h bis 1152 ml/min.

[Zeichen inklusive Leerzeichen: 1.486]

### **HNP Mikrosysteme**

Das Unternehmen HNP Mikrosysteme GmbH mit Sitz in Schwerin entwickelt, produziert und vertreibt weltweit Pumpen, die kleine und kleinste Flüssigkeitsmengen äußerst präzise dosieren. Einsatzbereich der Pumpen ist die instrumentelle Analytik, der Maschinen- und Anlagenbau sowie die chemische und pharmazeutische Produktion.



Metallfreie Mikropumpe mZR-2942X1-cp für die Abfüllung von Agarose

Bild 1: *hnpm\_metallfreie\_pumpe\_mZR-2942-cp.jpg*

Quelle: HNP Mikrosysteme

**Hinweis an die Redaktion:**

Wenn Sie den Firmennamen »HNP Mikrosysteme GmbH« abkürzen möchten, so verwenden Sie bitte ausschließlich die Bezeichnung »**HNPM**«.

Treffen Sie uns auf den folgenden Messen:

**Analytica** in München (09.-12.04.2024), Halle B1, Stand 406

**Achema** in Frankfurt (10.-14.06.2024), Halle 8, Stand J95