



## Beseitigung von Blasenproblemen in mikro- und nanofluidischen Systemen

**Biotech-Fluidik** hat Online-Entgasungsmodule für Mikro- und **Nanofluidsysteme** entwickelt, die für Life-Science-Anwendungen wie Dosieren, Diagnostik, Arzneimittelscreening, Nukleinsäuresequenzierung und Gewebekultur eingesetzt werden.



**Bildunterschrift:** DEGASi® PLUS MICRO Entgaser mit geringem Volumen

### In den meisten mikro- und nanofluidischen Systemen

kann die Bildung und Ansammlung von Luft- oder Gasblasen deren Funktion stark beeinträchtigen. Sobald eine Blase erzeugt wurde, ist sie auch extrem schwer zu entfernen. Das Vorhandensein von Blasen kann zu Aggregationsproblemen mit Partikeln oder Proteinen führen, die chemische Funktionalisierung von Oberflächen schädigen und in Zellkulturen zum Zelltod führen.

### Robin Oz, Spezialist

für Entgasungsprodukte bei Biotech Fluidics, kommentierte: "Wir haben beobachtet, wie eine einzelne Gasblase in Mikro- und Nano-Flüssigkeitsspendern deren Dosierpräzision und -genauigkeit beeinträchtigen kann. Durch das Entfernen gelöster Gase aus Flüssigkeiten vor der Abgabe wird das Risiko von Blasen in den Fluidikkanälen eliminiert."

### Er fügte hinzu:

"Eine weitere Anwendung im Mikromaßstab, bei der die Entgasung von Flüssigkeiten von entscheidender Bedeutung ist, ist die Oberflächenplasmonenresonanzanalyse (SPR). Der Sensormechanismus in SPR basiert stark auf Wechselwirkungen zwischen Analyten und einer funktionalisierten Oberfläche. Eine Blase erzeugt ein Hindernis auf der Oberfläche, was zu einem unregelmäßigen und unspezifischen Signal führt und eine Anomalie im resultierenden Sensogramm



erzeugt. Durch die Installation eines DEGASI-Online-Entgasungsmoduls mit geringem Volumen vor der Flüssigkeitseinleitung in das SPR-System wird dieses Gasblasenproblem vollständig zunichte gemacht."



**Bildunterschrift:** Einzelzellige Lipidvehikel in Flüssigkeitsströmungssystemen, bei denen Mikroblasen vollständig eliminiert werden müssen

**Der DEGASi® PLUS MICRO** von Biotech Fluidics ist ein Entgaser mit geringem Volumen (100 µl pro Kanal), der speziell für SPR- und andere mikro- und nanofluidische Systemanwendungen entwickelt wurde. Das System entfernt gelöste Gase aus der mobilen flüssigen Phase, wodurch Blasen eliminiert werden, bevor sie entstehen, und Sauerstoff entfernt wird, der die UV-Detektionsmethoden beeinträchtigen kann. Das System ist in 1-6-Kanal-Versionen erhältlich.

#### **Um zu besprechen,**

wie Sie Ihre Mikro- oder Nanofluidik-Anwendung entgasen können, wenden Sie sich bitte an Biotech Fluidics unter + 46 300 56 91 80 / + 612-703-5718 / [robin.oz@biotechfluidics.com](mailto:robin.oz@biotechfluidics.com).

#### **Weitere Informationen**

zum DEGASi® PLUS MICRO Entgaser finden Sie unter

<https://www.biotechfluidics.com/product/biotech-degasi-plus-micro-stand-alone-degasser-1-channel-100-%C2%B5l-systec-af/>.

#### **Weltweites Hauptquartier**

##### **Biotech Fluidics AB**

Raövägen 300  
SE-439 92 Onsala  
Schweden

Tel: +46-300-56-9180

E-Mail: [info@biotechfluidics.com](mailto:info@biotechfluidics.com)

Web-[www.biotechfluidics.com](http://www.biotechfluidics.com)

Biotech i Kungsbacka AB  
Global: +46 300 56 91 80

[info@biotechfluidics.com](mailto:info@biotechfluidics.com)  
[sales@biotechfluidics.com](mailto:sales@biotechfluidics.com)