

## Frühzeitige Erkennung von Gasblasen verbessert die Pumpenleistung

### TESTA Analytical

hat eine Studie veröffentlicht, die zeigt, dass ihr Solvent Line Monitor ein wertvolles Überwachungsgerät ist, um HPLC-, Durchflusschemie- oder Flüssigkeitsdosiersysteme vor den vielen Problemen zu schützen, die durch ungelöste Gasblasen verursacht werden.



### Es ist bekannt, dass gelöstes Gas

die Leistung von Schlauchpumpen beeinträchtigt. Eine gängige Lösung, um dieses Problem mit HPLC-Systemen zu lösen, ist die Verwendung eines Vakuumentgasers auf der Einlassseite der Pumpe. Vakuumentgaser haben sich als sehr effizient bei der Entfernung von gelöstem Gas erwiesen, versagen jedoch vollständig, wenn ungelöste Gasblasen entlang des Rohrs transportiert werden. In diesem Szenario passieren ungelöste Gasblasen die Entgasungsvorrichtung, ohne vom Vakuum beeinflusst zu werden, und gelangen leider zu Ihrer Schlauchpumpe, was zu Unzuverlässigkeit und daraus resultierenden Fehlern in den Analyseergebnissen führt.

### In dieser Studie

werden Daten präsentiert, die zeigen, wie sich gelöstes Gas auf die Leistung von Schlauchpumpen auswirken kann. Es werden auch Daten aus weiteren Untersuchungen vorgestellt, die zeigen, wie sich ungelöste Gasblasen auf die Pumpenleistung auswirken und wie der neuartige Solvent Line Monitor eine einfache Möglichkeit bietet, die daraus resultierenden Probleme zu beseitigen.

### **Der Solvent Line Monitor**

bietet einen optischen und akustischen Alarm sowie einen digitalen Ausgang, der verwendet werden kann, um eine Chromatographie- oder Durchflussschemiepumpe zu stoppen, bevor eine ungelöste Gasblase ihren Betrieb beeinträchtigen kann. Der kompakte und einfach zu bedienende Solvent Line Monitor ist in Bezug auf Empfindlichkeit, Betriebsart und Einstellung von Blasenalarman programmierbar. Die Einrichtung des Systems ist ein unkomplizierter Prozess mit einer äußerst intuitiven PC-basierten App, die im Lieferumfang jedes Solvent Line Monitors enthalten ist. Parameter für die Erkennung von Gasblasen, einschließlich der Mindestgröße, -häufigkeit und -anzahl der Blasen, können über die PC-App konfiguriert werden, die auch die Möglichkeit bietet, verschiedene Maßnahmen zu ergreifen, sobald ein Alarmstatus erkannt wird, z. B. ein einfacher Piepton oder ein Stoppsignal.

### **Um die ausführliche Studie**

in voller Länge zu lesen, besuchen Sie [bitte https://www.custom-chromatography.com/papers/008-011\\_Testa\\_Chrom\\_Article.pdf](https://www.custom-chromatography.com/papers/008-011_Testa_Chrom_Article.pdf). Für weitere Informationen zum Solvent Line Monitor besuchen Sie bitte <https://www.custom-chromatography.com/technologies.html> oder kontaktieren Sie Testa Analytical Solutions unter +49-30-864-24076 / [info@testa-analytical.com](mailto:info@testa-analytical.com).

---

### **Weltweites Hauptquartier**

#### **Testa Analytical Solutions e.K.**

Sophienstraße 5  
12203 Berlin  
Deutschland

Tel: +49-30-864-24076  
E-Mail: [info@testa-analytical.com](mailto:info@testa-analytical.com)  
Web-[www.testa-analytical.com](http://www.testa-analytical.com)