

REDUZIERUNG DES WARTUNGSaufwands FÜR DEN GC ZUR ERHÖHUNG DES PROBENDURCHSATZES





Wie viel kostet Sie der Wartungsaufwand für den GC an verlorenem Umsatz?

Die meisten Umweltlabors kennen die katastrophalen Auswirkungen unzuverlässiger Ergebnisse und die Mühen bei der Wiederholung oder Verifizierung zweifelhafter Werte. Datenungenauigkeiten, die häufig ein Ergebnis von Zersetzung sowie von Ablagerungen oder von Adsorption von Analyten auf dem GC-Flussweg sind, kosten das Labor Zeit und Geld. Mit der Minimierung der Aktivität entlang des GC- und GC/MS-Flusswegs entfällt die Wechselwirkung der Oberflächen mit Analyten. Dabei werden die Peakform und die Präzision der Detektion verbessert.

Einlass-Liner sind wichtige Verbindungen im Flussweg. Wechselwirkungen der Probe mit aktiven Stellen im Liner und der Glaswolle können zu Ablagerungen führen, was den Transfer von Verbindungen auf die Säule beeinträchtigt. Daher ist er die am häufigsten ausgetauschte Komponente eines GC.

Die Säulen stellen die größte Oberfläche entlang des Flusswegs dar und üben den stärksten Einfluss auf die Datenqualität aus. Inerte Säulen ermöglichen, dass mehr Proben zwischen den Maßnahmen der Säulenwartung genau und zuverlässig bearbeitet werden können.

Haben Sie jemals überlegt, wie viel Zeit Ihr Labor dafür benötigt, Säulen zu kürzen oder zu wechseln sowie Liner auszutauschen und wie viel dies an verlorenem Umsatz ausmacht?

BERECHNUNG DER WAHREN KOSTEN DES WARTUNGSaufwANDS FÜR DEN GC



Verwenden Sie dieses interaktive Arbeitsblatt zur Berechnung der Wartungskosten für GC-Säulen und -Liner in Ihrem Labor und den Return on Investment für die Verwendung von Ultra Inert-Säulen und -Linern.

Parameter	Details	Werte hier eingeben	Um die Werte einzugeben, öffnen Sie bitte dieses PDF-Dokument in der Adobe Acrobat App.
A Kosten für Arbeitszeit pro Stunde	Wie hoch ist der Stundenlohn für Ihre GC-Analytiker oder Messtechniker?	» <input type="text"/>	€ pro Stunde
B Häufigkeit der GC-Säulenwartung	Wie oft schneiden Sie die Säule pro GC pro Jahr ab oder wechseln sie aus?	» <input type="text"/>	Mal pro Jahr
C Ausfallzeit des GC aufgrund von Säulenwartung	Wie lange dauert es, die Säule abzuschneiden/auszutauschen und anschließend das System wieder zu konditionieren, die Retentionszeitfenster zu justieren und einen Systemprüfstandard laufen zu lassen?	» <input type="text"/>	Minuten
D Arbeitszeitkosten für Säulenwartung pro Jahr $(A \times B \times C/60)$			€ pro Jahr
E Anzahl der Einlass-Liner-Wechsel pro Monat	Wie oft wechseln Sie Ihre Einlass-Liner pro Monat pro GC?	» <input type="text"/>	Mal pro Monat
F Zeitaufwand für den Austausch eines Liners	Wie lange dauert das Wechseln eines Einlass-Liners?	» <input type="text"/>	Minuten
G Arbeitszeitkosten für Liner-Wechsel pro Jahr $[A \times (E \times 12) \times F/60]$			€ pro Jahr
H Anzahl der Proben pro Tag	Wie viele Proben analysieren Sie in der Regel in 24 Stunden pro GC?	» <input type="text"/>	Proben
I Durchschnittlicher Preis pro Probe	Welchen Preis berechnet Ihr Labor in der Regel pro GC-Probe?	» <input type="text"/>	€ pro Probe
J Verlorener Umsatz, pro GC, aufgrund von Ausfallzeiten wegen Wartung $[(B \times C/60) + ((E \times 12) \times F/60)] \times ((H \times I)/24]$			€ pro Jahr
K Wie viele Gaschromatographen (GCs) gibt es in Ihrem Labor?	Wie viele GCs analysieren Proben von Kunden?	» <input type="text"/>	GCs
L Verlorener Umsatz aufgrund von Ausfallzeiten wegen Wartung im gesamten Labor $(J \times K)$			€ pro Jahr

REDUZIERUNG DES WARTUNGSaufwANDS FÜR DEN GC UND STEIGERUNG DES UMSATZES



Da Sie die Wartungskosten für GC-Säulen und -Liner jetzt kennen, wollen wir uns nun die Maßnahmen ansehen, die den Effekt minimieren und mehr Umsatz erwirtschaften können.

Die Inertheit des Flussweges ist äußerst wichtig für genaue und zuverlässige GC-Trennungen. Ultra Inert-GC-Säulen und -Liner minimieren Substanzadsorption und -abbau, während die Analyten durch den Flussweg bewegt werden, und ermöglichen so eine genauere Quantifizierung aktiver Analyten. Dies ist insbesondere der Fall bei Säuren und Basen im Spurenbereich und anderen schwierigen Verbindungen.

Außerdem müssen Ultra Inert-GC-Säulen und -Liner weniger oft gewartet und ausgetauscht werden. In der Regel kann eine Ultra Inert-Säule 20 bis 50 % länger benutzt werden als eine herkömmliche Säule. Das bedeutet 20 bis 50 % weniger Säulenwartung und -austausch. Welchen Effekt hat das auf Ihren Umsatz? Verwenden Sie diesen Rechner, um es herauszufinden. Die Zahlen beziehen sich auf alle Gaschromatographen in Ihrem Labor.

Parameter	Details	Werte hier eingeben
M Verlängerte Lebensdauer von UI-Säulen und -Linern	Im Allgemeinen haben Ultra Inert-Säulen und -Liner im Vergleich zu den jeweiligen nicht-UI-Komponenten eine verlängerte Lebensdauer. Geben Sie eine Zahl zwischen 20 und 50 % ein, um zu erfahren, welcher Effekt durch eine um diesen Prozentsatz längere Lebensdauer der Säule und des Liners für Sie als Endresultat herauskommt.	Um die Werte einzugeben, öffnen Sie bitte dieses PDF-Dokument in der Adobe Acrobat App. » <input type="text"/> %
N Arbeitszeit, die Ihr Labor pro Jahr durch die längere Lebensdauer einsparen würde. $((B \times C/60) + (E \times 12) \times F/60) \times M/100 \times K$		h
O Anzahl der zusätzlichen Proben, die Ihr Labor in der für Wartungsarbeiten gesparten Zeit analysieren könnte. $N/(24/H)$		Proben
P Umsatz, den diese zusätzlichen Proben erwirtschaften würden. $(O \times I)$		€

RETURN ON INVESTMENT



Ultra Inert-Säulen kosten etwas mehr als Standard-GC-Säulen. Bleibt unter dem Strich etwas übrig, wenn Sie in Ultra Inert-Säulen investieren? Hier ist ein weiterer Rechner, mit dem Sie es herausfinden können.

Parameter	Details	Werte hier eingeben
Q Preisdifferenz	Geben Sie die Preisdifferenz zwischen Gesamtpreis für Ultra Inert-GC-Säule und -Liner und Ihrem aktuellen (kombinierten) Preis für Säule und Liner ein. In der Regel liegt die Differenz bei 30 bis 70 € pro Säule und 3-5,5 € pro Liner.	» <input type="text"/> €
R Return on Investment, den Sie erhalten, wenn Sie in Ultra Inert-Säulen und -Einlass-Liner für alle Ihre GCs investieren. $((P-QxK)/(QxK))*100$		<input type="text"/> %

Der Ultra Inert-GC-Flussweg verwandelt die Zeit für unproduktive Laborwartungsmaßnahmen in möglicherweise Umsatz erwirtschaftende Zeit. Welche anderen Investitionen könnten Sie für einen so großen Return on Investment sonst tätigen?

Das Upgrade auf einen Ultra Inert-Flussweg ist einfacher als Sie denken

Der Wechsel zu Ultra Inert-Säulen, -Linern und anderen Komponenten des Flusswegs von Agilent erfolgt nahtlos und unabhängig von Marke oder Modell des GC-Geräts. Agilent kann Ihnen die Analyse von schwierigen, aktiven Verbindungen selbst im Spurenbereich erleichtern. Wir versorgen Sie dazu gerne mit den nötigen Produkten für einen äußerst inerten Flussweg.

Weitere Informationen

Mehr Infos über die Lösungen für inerte Flusswege von Agilent finden Sie unter **www.agilent.com/chem/inert**

Online einkaufen:

www.agilent.com/chem/store

Weitere Beispiele für Applikationen können Sie herunterladen unter **www.agilent.com/chem**

Eine Agilent Niederlassung in Ihrer Nähe und autorisierte Agilent Vertriebspartner finden Sie unter

www.agilent.com/chem/contactus

Deutschland

0800-603 1000

CustomerCare_Germany@agilent.com

Europa

info_agilent@agilent.com

Asien und Pazifik

inquiry_lsca@agilent.com

Änderungen vorbehalten.

© Agilent Technologies, Inc. 2018
Veröffentlicht in den USA, 28. April 2018
5991-9209DEE

