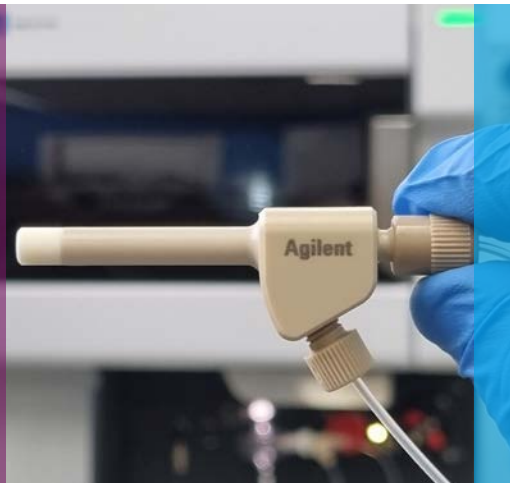


Verbessern Sie die Effizienz und verringern Sie Ausfallzeiten infolge einer Verstopfung des Zerstäubers

Agilent Zerstäuber mit V-Rinne für ICP-OES und MP-AES



Steigern Sie die Laboreffizienz mit unübertroffener Robustheit

Steigern Sie die Produktivität mit dem inerten Zerstäuber mit V-Rinne von Agilent und verabschieden Sie sich von Ausfallzeiten infolge einer Verstopfung des Zerstäubers! Dieser Zerstäuber wurde für die anspruchsvollsten Proben entwickelt und ist dank seines Parallelpfad-Designs und der V-Rinnen-Zerstäubung praktisch immun gegen Verstopfungen.

Mit einer präzisionsgefertigten Keramik-Spitze mit V-Rinne und einer Probenkapillare mit 1 mm Innendurchmesser bietet er eine stabile langfristige Leistung auch bei anspruchsvollsten Probenmatrices. Durch den PEEK-Körper ist er inert und daher für Flusssäureaufschlüsse und organische Lösemittel geeignet, einschließlich Altöl, das große Partikel enthalten kann.

Reduzieren Sie Blockaden bei Ihren anspruchsvollsten Matrices

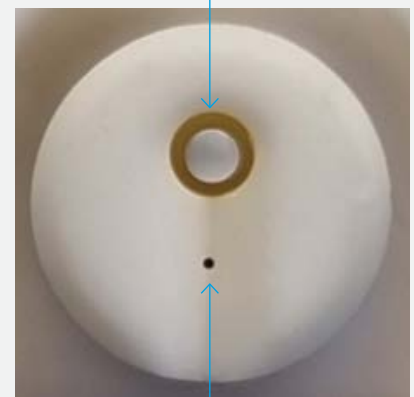
Der inerte Zerstäuber mit V-Rinne von Agilent wurde speziell für Labore entwickelt, die mit anspruchsvollsten Probenmatrices mit großen Partikeln, hohen Säurekonzentrationen und hoher Salzfracht arbeiten. Er reduziert die Notwendigkeit einer Vorfiltration, einer Wiederholungsanalyse der Proben und einer häufigen Wartung aufgrund von Blockaden. Dieser Zerstäuber ist ideal für Proben mit hoher Salzfracht oder großen suspendierten Partikeln und bietet eine außergewöhnliche Robustheit und Widerstandsfähigkeit gegen Blockaden, was eine ununterbrochene Leistung gewährleistet.

Der inerte Zerstäuber mit V-Rinne kann herkömmliche konzentrische Glaszerstäuber und andere inerte Zerstäuber ersetzen, die Sie möglicherweise für diese anspruchsvollen Matrices verwenden. Er bietet eine verbesserte Robustheit und problemlose Analysen bei ausgezeichneter Langzeitstabilität. Wählen Sie das Beste für Ihr Labor und erleben Sie den Unterschied!

Feine Partikel können herkömmliche Zerstäuber leicht blockieren



Ein großer Probenauslass ermöglicht ungehinderten Fluss durch die Spitze der V-Rinne



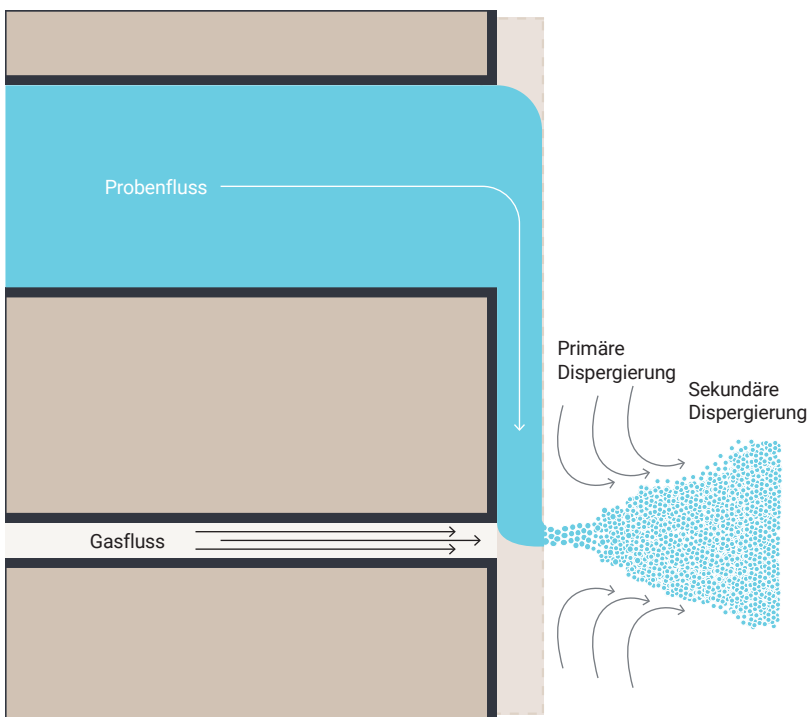
Der Präzisions-Gasanschluss erzeugt ein gleichmäßiges Aerosol

Warum Zerstäubung mit V-Rinne?

Herkömmliche Zerstäuber nutzen den Venturi-Effekt, um ein Aerosol zu erzeugen, wobei das Zerstäubergas durch die Spitze gepresst wird und die innere Probenkapillare passiert. Die feine Probenkapillare neigt zu Blockaden – insbesondere bei Proben mit großen Partikeln oder hoher Salzfracht.

Bei der Zerstäubung mit V-Rinne dagegen wird die Probe durch eine separate Öffnung zugeführt, sodass sie durch eine V-förmige Rinne in der Spitze strömt. Das Zerstäubergas wird unterhalb des Flüssigkeitsauslasses rechtwinklig zum Lösungsfluss eingeleitet und es entsteht eine Aerosolfahne, wenn die flüssige Probe in den Zerstäubergasauslass fließt.

Der Zerstäubergasfluss fördert die Verwirbelung beim Mischen, wodurch feine Tröpfchen entstehen. Dank der Probenkapillare mit 1 mm Innendurchmesser und des unabhängigen Gaskanals ist eine Blockade auch bei anspruchsvollen Matrices praktisch ausgeschlossen.



Unerreichte Robustheit

Nach 8 Stunden kontinuierlicher Aspiration einer anspruchsvollen Matrix mit hoher Salzfracht (ungefilterte aufgeschlossene „Black Mass“ aus dem Recycling von Lithium-Ionen-Batterien in 30 % Königswasser) ist eine Ablagerung nicht aufgeschlossener Partikel im Zerstäuberkammerkörper zu beobachten. Die Spitze des Zerstäubers mit V-Rinne (hervorgehoben) bleibt frei von Blockaden. Er ist somit in der Lage, anspruchsvolle Matrices bei minimaler Verstopfung zu verarbeiten.

Vorteile

- **Praktisch unverstopfbar** – Ideal für Proben mit hoher Salzfracht (30 %) und/oder großen suspendierten Partikeln (bis zu 350 µm).
- **Höhere Produktivität** – Reduziert den Bedarf an Vorfiltration, Wiederholungsmessungen und häufiger Wartung.
- **Robust** – Praktisch kein Risiko einer Blockade oder Beschädigung, selbst bei großen Partikeln oder versehentlichem Herunterfallen.
- **Inert** – Der PEEK-Körper und die Keramikspitze gewährleisten Kompatibilität mit praktisch jeder Probe, einschließlich organischer Lösemittel und geochemischer Flusssäureaufschlüsse oder anderer starker Säuremischungen.
- **Bedienerfreundlich** – Ersetzen Sie einfach Ihren vorhandenen inerten Zerstäuber oder Zerstäuber für hohe Salzfracht durch unser Modell mit V-Rinne. Weitere Methodenänderungen sind nicht notwendig.
- **Einfache Wartung** – Vermeiden Sie Blockaden durch Spülen nach der Analyse und regelmäßige Reinigung.

Steigern Sie die Produktivität Ihres Labors mit dem inerten Zerstäuber mit V-Rinne von Agilent. Vertrauen Sie auf problemlose Analysen und langfristige Stabilität.

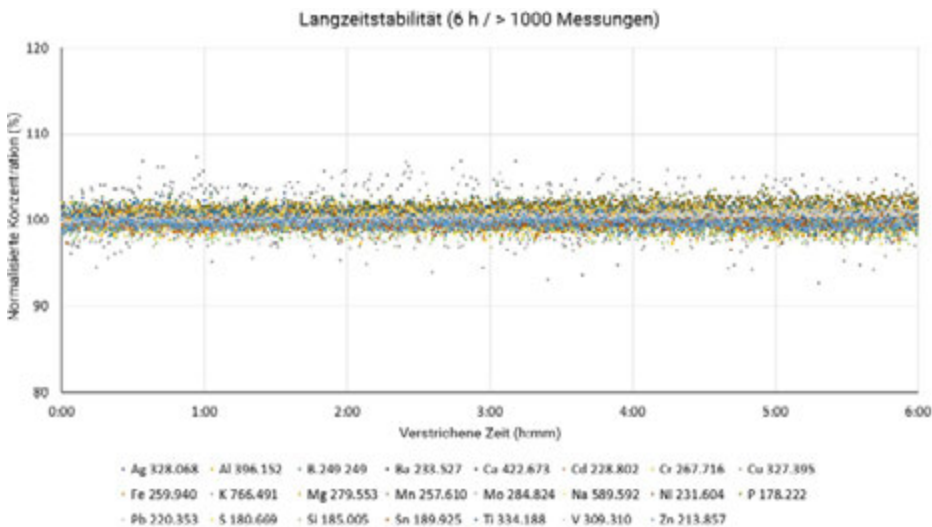


Abbildung 1. Eine Langzeitstabilitätsstudie zeigt die normalisierte Konzentration (relativ zum ersten Messwert) einer Altölprobe, die mit verschiedenen Elementkonzentrationen versetzt wurde, über einen Zeitraum von 6 Stunden (> 1000 Proben). Es wurde eine ausgezeichnete Langzeitstabilität erreicht, wobei die Wiederholpräzision in den meisten Fällen unter 5 % relativer Standardabweichung lag.

10 Vorteile des inerten Agilent Zerstäubers mit V-Rinne

- 1. Eliminiert Ausfallzeiten**
aufgrund häufiger Verstopfungen am Zerstäuber
- 2. Inert:** mit nahezu jeder Art von Lösung kompatibel
- 3. Niedrigere Betriebskosten:**
Reduziert die Notwendigkeit, verstopfte Zerstäuber zu reinigen oder zu entsorgen
- 4. Höhere Produktivität:** Reduziert Wiederholungsanalysen aufgrund von Blockaden
- 5. Höhere Effizienz:** Reduziert Filterung und Wartung
- 6. Höherer Durchsatz:**
hervorragende Langzeitstabilität für längere Analysenläufe
- 7. Weniger Ausfallzeiten:** weniger Blockaden auch bei Proben mit hoher Salzfracht
- 8. Geeignet für alle ICP-OES- und MP-AES-Systeme**
- 9. Einfache Einrichtung:**
Ersetzt einen herkömmlichen konzentrischen oder inerten Glaszerstäuber ohne Adapter oder Methodenänderungen
- 10. Geringere Verwaltungskosten:**
Agilent erfüllt alle Ihre Anforderungen an Verbrauchsmaterialien

Spezifikationen des inerten Agilent Zerstäubers mit V-Rinne

Konfiguration	V-Rinnen-Spitze mit Parallelpfad-Design
Material	<ul style="list-style-type: none"> – Spitze: Präzisionsgefertigte Keramik aus hochreinem Aluminiumoxid – Gehäuse: PEEK mit PEEK Probenkapillare, 1,0 mm ID
Gehäuse	<ul style="list-style-type: none"> – AD: 6 mm; mit den meisten Zerstäuberkammern kompatibel
Probenkapillare	<ul style="list-style-type: none"> – PFA, AD 1,6 mm, 1,0 mm ID x 500 mm L – Anschluss am Zerstäuber mit PEEK-Verbindungsstück mit Gewinde – Kapillare-Verbindungsstück-Einheit kann ausgebaut und ersetzt werden
Probenanschluss	<ul style="list-style-type: none"> – PEEK-Verbindung zu den Schläuchen der peristaltischen Pumpe – Eignet sich für Pumpenschläuche mit einem ID von 0,020 bis 0,030 Zoll (0,5 bis 0,75 mm)
AVS-Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> – Direkte Verbindung mit dem optionalen Kit für die Verbindung von Zerstäuber mit V-Rinne und AVS-Schaltventil (separat zu bestellen, Bestellnummer 5005-0445)
Zerstäuber-Gasanschluss	<ul style="list-style-type: none"> – Schnellanschluss
Probenflussratenbereich	<ul style="list-style-type: none"> – 0,04–2,0 ml min⁻¹ – Probenlösungen müssen gepumpt werden (nicht selbstansaugend)
Zerstäubergas, Flussbereich	<ul style="list-style-type: none"> – 0,4–1,2 l min⁻¹
Kompatibilität	<ul style="list-style-type: none"> – Eignet sich für standardmäßige Twist-Glas-, inerte und Scott-Zerstäuberkammern – Direkter Ersatz für standardmäßige konzentrische Glaszerstäuber und inerte Zerstäuber mit einem Spitzen-AD von 6 mm – Empfohlen für Agilent ICP-OES- und MP-AES-Geräte mit AVS-Schaltventilen
Typische Applikationen	<ul style="list-style-type: none"> – Proben mit hoher Salzfracht (bis zu 30 %) – Proben mit großen Partikeln (bis zu einem Durchmesser von 350 µm) – Saure Lösungen, einschließlich Königswasser, Flusssäure (HF), 4-Säure-Aufschlüsse und Schmelzaufschlüsse – Analyse von Lithium-Ionen-Batterien, einschließlich Solen und „Black Mass“ – Organische Lösemittel, einschließlich Abriebmetall

Bestellinformationen

Beschreibung	Bestellnummer
Inerter Zerstäuber mit V-Rinne für hohe Salzfrachten, für Agilent ICP-OES/MP-AES-Systeme, 1 St. Enthält: Probeneinlassleitung, Gaseinlassleitung, Adapter für V-Rinnen-Gasanschluss an MP-AES oder Serie 700/Vista ICP-OES und Zerstäuber-Reinigungsdraht für Gasauslassöffnung, 0,3 m	G8020-69001
Ersatzteile	
Probeneinlassleitung, Zerstäuber mit V-Rinne zum Probenschlauch (1/16"), 1 St.	5005-0447
Gaseinlassleitung, Zerstäuber mit V-Rinne zum Serie 5000 ICP-OES-Trägergas-Ausgang, 1 St.	5005-0446
Adapter für V-Rinnen-Gasanschluss an MP-AES oder Serie 700/Vista ICP-OES, 1 St.	5005-0448
Reinigungsdraht für Gasauslassöffnung, 0,3 m, 3 St.	5005-0451
Kit für die Verbindung von Zerstäuber mit V-Rinne und AVS-Schaltventil, 1 St. (optional)	5005-0445

DE-001510

Änderungen vorbehalten.

© Agilent Technologies, Inc. 2024
Veröffentlicht in den USA, 1. Oktober 2024
5994-7839DEE