

## Semplici passaggi per liberare un nebulizzatore ICP-OES otturato

### Nebulizzatore otturato



### Rimuovi i blocchi alla produttività dell'ICP-OES

Un nebulizzatore otturato può limitare la formazione di aerosol riducendo la sensibilità e diminuendo accuratezza e precisione. Un flusso ridotto del nebulizzatore è particolarmente problematico perché contribuisce a scarse prestazioni.

La miglior cura per le ostruzioni del nebulizzatore è la prevenzione. Filtra tutti i campioni e le altre soluzioni che vengono aspirate, per rimuovere il particolato di grandi dimensioni. Tieni inoltre coperti i campioni, gli standard, le soluzioni di lavaggio e le altre soluzioni ogniqualvolta è possibile, per ridurre l'ingresso di polvere dall'ambiente del laboratorio. Se utilizzi un vial a bocca larga per il lavaggio, un foro piccolo nel tappo ridurrà al minimo il rischio che entri polvere nella soluzione.

È anche importante il risciacquo regolare tra un campione e l'altro e al termine dell'analisi, associato a una pulizia regolare del nebulizzatore. Tecniche di pulizia scorrette possono tuttavia danneggiare in modo permanente il nebulizzatore. Segui i passaggi indicati in questo documento per la pulizia di routine del tuo nebulizzatore e per rimuovere le ostruzioni, se o quando si verificano.

## Pulizia di routine: nebulizzatori concentrici



Esegui un backflush con un detergente adatto, come metanolo o soluzione detergente al 2,5%. Consigliamo di utilizzare uno [strumento di pulizia del nebulizzatore](#) dedicato (codice G3266-80020).

Se non disponi di uno strumento di pulizia del nebulizzatore, puoi utilizzare una delle seguenti tecniche alternative per eseguire il backflush del nebulizzatore:

1. Pompa all'indietro la soluzione detergente attraverso la punta del nebulizzatore usando il tubo della pompa peristaltica collegato all'ingresso del campione.
2. Applica un'aspirazione sull'ingresso del campione usando un aspiratore a vuoto.
3. Collega una siringa riempita di soluzione detergente alla punta del nebulizzatore usando un pezzo di tubo in plastica morbido (come un pezzetto di tubo della pompa peristaltica). Usa la siringa per erogare con attenzione la soluzione detergente attraverso la punta del nebulizzatore. Non lasciare che la punta del nebulizzatore tocchi la punta della siringa. Non esercitare una forza eccessiva quando applichi pressione al pistone della siringa.

## Pulizia di routine: nebulizzatore OneNeb



Lo strumento di pulizia del nebulizzatore Agilent non può essere usato per eseguire il backflush del nebulizzatore Agilent OneNeb in quanto la sua struttura è diversa da quella dei nebulizzatori concentrici.

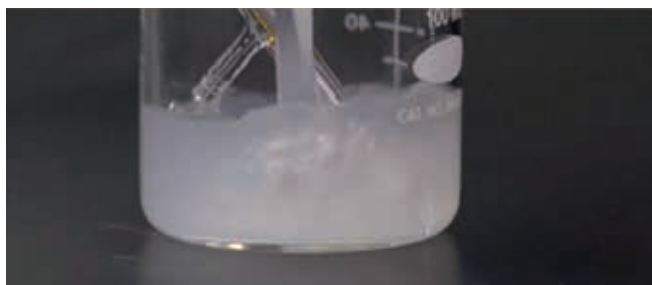
Per le linee guida relative alla pulizia del nebulizzatore Agilent OneNeb, [fai clic qui](#).

## Se il deposito resta?



### Per rimuovere depositi ostinati:

1. Immergi il nebulizzatore per tutta la notte in acido nitrico concentrato. Usa una pipetta per assicurarti che non siano intrappolate bolle d'aria nel capillare del nebulizzatore.
2. Sciacquare con acqua deionizzata.



### Per rimuovere depositi salini:

1. Immergi per tutta la notte in soluzione detergente al 25%.
2. Sciacquare con acqua deionizzata.

### Attenzione

- Non sottoporre a ultrasuoni né utilizzare un filo per pulire un nebulizzatore concentrico in vetro o un nebulizzatore OneNeb.
- Non utilizzare acido fluoridrico con componenti per l'introduzione del campione in vetro o in quarzo.
- Presta sempre attenzione durante la manipolazione o l'installazione. Una forza eccessiva può rompere il nebulizzatore.

### Risoluzione dei problemi e manutenzione dell'ICP-OES

#### Video: Nebulizzatori

Maggiori informazioni sulla manutenzione dei nebulizzatori e su come ottenere il massimo dai tubi della tua pompa peristaltica. [Guarda ora](#).

### Suggerimenti per ridurre al minimo le ostruzioni e rendere massima la durata di funzionamento

- Copri sempre il contenitore del campione.
- Filtra o centrifuga la soluzione (se necessario) per rimuovere i particolati di maggiori dimensioni che possono causare un'ostruzione.
- Esegui abitualmente un lavaggio con soluzione di lavaggio pulita tra un campione e l'altro e dopo ogni analisi per impedire la formazione di depositi nel nebulizzatore.
- I nebulizzatori con punta rotta o scheggiata devono essere sostituiti.
- La formazione di nebbia o aerosol nella camera di nebulizzazione ciclonica in vetro solitamente indica che il nebulizzatore sta funzionando in modo soddisfacente. Se non è visibile nebbia o se il nebulizzatore mostra pulsazioni eccessive/fluttuazioni casuali, è possibile che quest'ultimo sia parzialmente o totalmente otturato.
- Le ostruzioni del nebulizzatore possono essere eliminate pompando soluzione di lavaggio attraverso il nebulizzatore. Se ciò non basta a eliminare l'ostruzione, prova a eseguire il backflush del nebulizzatore.

## Video per risolvere i problemi più comuni dell'ICP-OES

### Nebulizzatore Agilent OneNeb Serie 2

Scopri come ottenere una migliore sensibilità e precisione e migliorare la tolleranza ai campioni con livelli elevati di solidi disciolti totali (TDS) passando al nebulizzatore Agilent OneNeb Serie 2. [Guarda ora.](#)

### Risoluzione dei problemi e manutenzione dell'ICP-OES: Camere di nebulizzazione

Scopri come pulire e preservare le prestazioni della camera di nebulizzazione e ottieni maggiori informazioni sui diversi tipi di camere di nebulizzazione. [Guarda ora.](#)

### Risoluzione dei problemi e manutenzione dell'ICP-OES: Torce

Scopri come pulire ed eseguire la manutenzione della tua torcia e reinstallarla/allinearla dopo la pulizia. Otterrai anche maggiori informazioni sui diversi tipi di torce. [Guarda ora.](#)

## Sistemi Agilent per spettroscopia atomica



### Pionieri dell'innovazione nel campo della spettroscopia atomica

Agilent ha cambiato il panorama della spettroscopia atomica. Innovazioni notevoli come i sistemi ICP-QQQ, ICP-OES SVDV 5110 e MP-AES hanno aggiunto opportunità applicative ancora maggiori di quelle già offerte dalle tecniche di analisi elementare tradizionali come quelle fornite dal sistema AA.

Scopri come le soluzioni per spettroscopia atomica di Agilent possono offrire maggiori possibilità al tuo laboratorio.

Maggiori informazioni: [www.agilent.com/chem/atomic](http://www.agilent.com/chem/atomic)

Per maggiori informazioni sull'installazione, la configurazione e la manutenzione del nebulizzatore:

[www.agilent.com/chem/nebulizers](http://www.agilent.com/chem/nebulizers)

Per trovare il rappresentante locale Agilent o il distributore autorizzato nel tuo Paese, visita il sito

[www.agilent.com/chem/contactus](http://www.agilent.com/chem/contactus)

Le informazioni fornite possono variare senza preavviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2018  
Pubblicato negli Stati Uniti, 5 marzo 2018  
5991-9034ITE