

Milestone DMA 80

L'analizzatore di Mercurio senza eguali

Il DMA è un moderno analizzatore per la determinazione del Mercurio. Questo sistema consente di effettuare l'analisi diretta sul campione tal quale, senza alcun pre-trattamento. Il DMA si basa sul principio della decomposizione termica del campione e successiva determinazione tramite assorbimento atomico integrato. È possibile analizzare campioni solidi, liquidi e gassosi con estrema semplicità: il campione viene pesato su una navicella, caricato all'interno dell'alloggiamento porta campione e viene premuto il tasto "Start".

Il campione, una volta caricato, viene asciugato e decomposto termicamente in atmosfera di ossigeno o aria. In queste condizioni il Mercurio ed altre specie presenti vengono rilasciate e trasportate dal flusso di gas all'interno di un catalizzatore, dove le sostanze interferenti (alogeni, ossidi di zolfo e azoto) vengono eliminate. Il mercurio quindi, viene intrappolato selettivamente su un amalgamatore contenente oro, mentre i fumi di decomposizione vengono flussati via per evitare oscuramenti del segnale.

L'amalgamatore, a questo punto, viene riscaldato in modo da rilasciare rapidamente il Mercurio che viene così trasportato nella cella di lettura per la determinazione via Assorbimento Atomico alla lunghezza d'onda di 253.65nm. Complessivamente l'analisi ha una durata di 5 minuti per qualsiasi tipologia di matrice, sia essa solida, liquida o gassosa.



Otto buone ragioni per scegliere DMA80

Nessuna preparazione del campione necessaria

Il DMA80 non richiede alcuna preparazione chimica o fisica del campione. Questo non solo garantisce la massima semplicità di utilizzo, ma anche bassissimi costi di gestione, in quanto non c'è alcun utilizzo di reagenti chimici o acidi e nessun composto pericoloso da smaltire.

Massime performance analitiche

La combinazione di un innovativo sistema di misura del mercurio con un banco ottico unico nella sua categoria, permettono al DMA80 di analizzare concentrazioni di mercurio nell'intervallo di 0.001 - 30.000 ng di mercurio, equivalenti ad una concentrazione di 300 mg/kg considerando una pesata di 100 mg.

Semplice da utilizzare

E' necessario semplicemente pesare il campione all'interno della navicella, caricarlo nel campionatore e premere "Start". Il DMA80 è così semplice che può essere utilizzato in processo e anche da personale non di laboratorio.

Alta produttività

Il DMA80 è incredibilmente veloce. L'intero ciclo da quando viene premuto lo "Start" a quando finisce l'analisi dura 5 minuti. Il peso del campione può essere trasferito in automatico dalla bilancia allo strumento. Il software inoltre, permette di caricare nuovi campioni in coda senza dover fermare la sequenza analitica.



Bassi costi analitici

La semplicità di utilizzo, la velocità dell'analisi, la longevità delle parti consumabili quali catalizzatore e navicelle e la possibilità di utilizzare per il processo di combustione aria in sostituzione dell'ossigeno, minimizzano i costi analitici e di gestione del DMA80.

Manutenzione semplice e veloce

Tutti le parti del DMA80 che necessitano di manutenzione, come il catalizzatore o l'amalgamatore, sono di semplice accesso sia per la manutenzione ordinaria che per quella straordinaria.

Conforme alle Metodiche Ufficiali

Il DMA80 è stato utilizzato per lo sviluppo del metodo US EPA 7473 (Mercury in solids and solutions by thermal decomposition, amalgamation, and atomic absorption spectroscopy). Oltre a questa metodica, lo strumento è conforme con il metodo ASTM D6722-01 (Total Mercury in coal and coal combustion residues) e con ASTM D7623-10 (Total Mercury in Crude Oil).

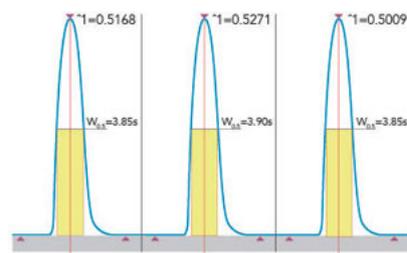


Clienti in tutto il mondo

Con oltre 1400 unità installate in 80 paesi nel mondo, Milestone è sicuramente il leader nel mercato degli analizzatori di mercurio diretti. La nostra esperienza ci permette di offrire il miglior supporto tecnico e applicativo nel panorama nazionale.

Performance analitiche DMA80

Il DMA80 produce risultati accurati su di un vasto range dinamico e su tutte le tipologie di matrice. La riproducibilità del dato, inoltre, è garantita dalla possibilità di pesare fino a 1,5g di campione solido e 1,5ml di campione liquido. Questo risulta di particolare rilievo in termini di riproducibilità quando l'analisi prevede un campione estremamente eterogeneo o in caso di basse concentrazioni di Mercurio.



Il sistema non risente di alcun effetto matrice. Lo strumento viene calibrato con standard a base acquosa anche in caso di determinazioni su campioni solidi di natura organica ed inorganica. Viene utilizzato un solo metodo per l'analisi di matrici diverse senza necessità di alcuna differenziazione.