



IL SISTEMA A TRIPLO
QUADRUPOLO CHE SA
QUANTO VALE IL TUO TEMPO



Sistema QSight Triplo Quadrupolo LC/MS/MS



IL SISTEMA IDEALE
PER QUALSIASI
ANALISI



IL MIGLIOR LC/MS/MS PER APPLICAZIONI ALIMENTARI E AMBIENTALI



ALIMENTI

Analisi di pesticidi residui, rivelazione simultanea di micotossine multiple, analisi di farmaci veterinari, rivelazione di allergeni, analisi dei componenti nutrizionali: queste sono solo alcune delle applicazioni del sistema a triplo quadrupolo QSight. Inoltre, con l'applicazione della Legge per la modernizzazione della sicurezza alimentare (FSMA) da parte della Food and Drug Administration statunitense e l'imposizione di normative più severe da parte della Food and Drug Administration cinese e dell'Autorità europea per la sicurezza alimentare, il sistema QSight può contribuire a garantire la sicurezza alimentare in un mondo in costante trasformazione.



AMBIENTE

Il triplo quadrupolo QSight, combinato con il nostro sistema UHPLC è lo strumento perfetto per un'ampia gamma di applicazioni ambientali LC/MS/MS che includono matrici estremamente difficili come terreno e fango.

COSA SI PUÒ FARE CON 35 GIORNI IN PIÙ PER ANALISI DEI CAMPIONI?

Indipendentemente dal fatto che siate responsabili di laboratorio o analisti sapete, per esperienza diretta, quanto le cose stiano cambiando rapidamente nel settore delle analisi alimentari e ambientali e quanto ai laboratori sia richiesto di adattarsi di conseguenza per restare sempre al passo. Da un lato le agenzie governative in ciascuno di questi settori impongono nuovi standard e vincoli severi alle organizzazioni incaricate di proteggere il pubblico, dall'altro vi è una crescente pressione del mercato affinché venga analizzato un numero maggiore e più complesso di campioni con meno risorse e personale qualificato. In questo scenario, disporre di un tempo di attività del 15% superiore potrebbe essere molto utile.

Il sistema LC/MS/MS a triplo quadrupolo QSight™ è progettato proprio per questo.

Più produttività, più campioni

La sua sorgente autopulente evita la necessità di spegnere il sistema per operazioni di manutenzione e pulizia programmate. Ciò si traduce in 35 giorni in più all'anno a disposizione per l'analisi dei campioni rispetto ai sistemi della concorrenza. Il design a doppia sorgente riduce la complessità del multiplexing, con tempi di analisi più brevi e un numero ridotto di cicli di lavaggio: un altro modo per incrementare la produttività. Inoltre, la differenza di pressione basata sul flusso, spinge gli ioni e garantisce una migliore sensibilità e una maggiore affidabilità. La flow-based technology, fondata sulla differenza di pressione, permette il movimento degli ioni all'interno dei moduli della massa garantendo una migliore sensibilità e aumentandone l'affidabilità.

Per di più, grazie a un software che semplifica tutte le operazioni, dallo sviluppo del metodo all'elaborazione e reporting dei risultati, tutti i membri del laboratorio saranno in grado di imparare a usare il sistema rapidamente, anche analisti meno esperti. Infine, non è richiesta alcuna ottimizzazione del metodo da strumento a strumento.

Sistema LC/MS/MS QSight. Finalmente, uno strumento a triplo quadrupolo che offre al tuo laboratorio ciò di cui ha più bisogno: il tempo.

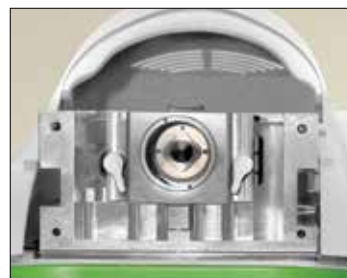


NUMEROSE INNOVAZIONI PER RENDERE ESCLUSIVO QUESTO SISTEMA

Soluzione eccezionale per un'ampia gamma di applicazioni nei test ambientali e di sicurezza alimentare, il sistema QSight LC/MS/MS offre le tecnologie chiave su cui fare affidamento in una soluzione a triplo quadrupolo. Tutto racchiuso in un design compatto e semplice da usare.

Elevata sensibilità, produttività ancora maggiore

L'esclusiva tecnologia StayClean™ impiega la desolvatazione indotta da superficie calda (HSID™): un'interfaccia di campionamento multi-ortogonale che è in grado di ridurre al minimo i tempi di fermo macchina. Un flusso continuo di gas caldo crea una barriera che impedisce il contatto fra gli ioni o i cluster e le pareti laterali, fungendo anche da agente pulente, rimuovendo qualsiasi eventuale deposito. Inoltre, le specie caricate solvate vengono trascinate e desolvate nel flusso caldo di gas, riducendo il rumore chimico e fornendo un rapporto segnale/rumore più elevato.



Segui il flusso

Gli ioni vengono trasferiti dall'interfaccia HSID alla Laminar Flow Ion Guide™, quindi spostati nella regione di analisi da un flusso di gas di fondo, senza la necessità di campi elettrici assiali. Ciò significa che il sistema non è soggetto a fluttuazioni di campo e fornisce livelli di prestazioni elevati e omogenei. La deriva dello strumento e le frequenti operazioni di ri-ottimizzazione e pulizia vengono eliminate per una migliore produttività.



Due sorgenti sono meglio di una

La tecnologia a doppia sorgente del sistema ha due ingressi ioni separati che operano indipendentemente e possono essere impostati in modalità ESI o APCI, consentendo combinazioni quali ESI/ESI, ESI/APCI e APCI/APCI, con polarità uguali o opposte. A differenza degli strumenti a sorgente unica, la tecnologia a doppia sorgente consente la raccolta di dati in due modalità complementari, massimizzando il risultato proveniente da una singola iniezione. Inoltre, consente l'uso di una sonda per la messa a punto e di un'altra sonda per l'analisi di flusso elevato, mettendo a disposizione le capacità di due sistemi MS in uno solo.



Facilità di commutazione

Grazie al suo dinodo a elevata energia per attrarre ioni positivi, l'UniField Detector™ del sistema QSight provoca la collisione degli ioni positivi con il dinodo per formare elettroni (che cadono all'interno del rivelatore), mentre gli ioni negativi vengono rivelati, come di consueto, per il conteggio di impulsi. In questo modo si ottiene la rivelazione quasi simultanea di ioni positivi e negativi senza la necessità di una commutazione ad alta tensione. La commutazione della polarità avviene in microsecondi, limitata solo dalla commutazione della polarità di traiettoria e sorgente ionica, non dal rivelatore.



Dentro e fuori, il sistema LC/MS/MS funziona perfettamente

Sorgente doppia

Le due sonde indipendenti garantiscono una reale flessibilità del multiplexing

Sorgente StayClean

Il design autopulente fornisce massima sensibilità ed eccezionali tempi di attività

Filtri di massa

Le barre di precisione di alta qualità offrono un filtraggio di massa preciso e molto stabile

UniField Detector

La tecnologia brevettata conta gli ioni positivi e negativi senza commutazione ad alta tensione

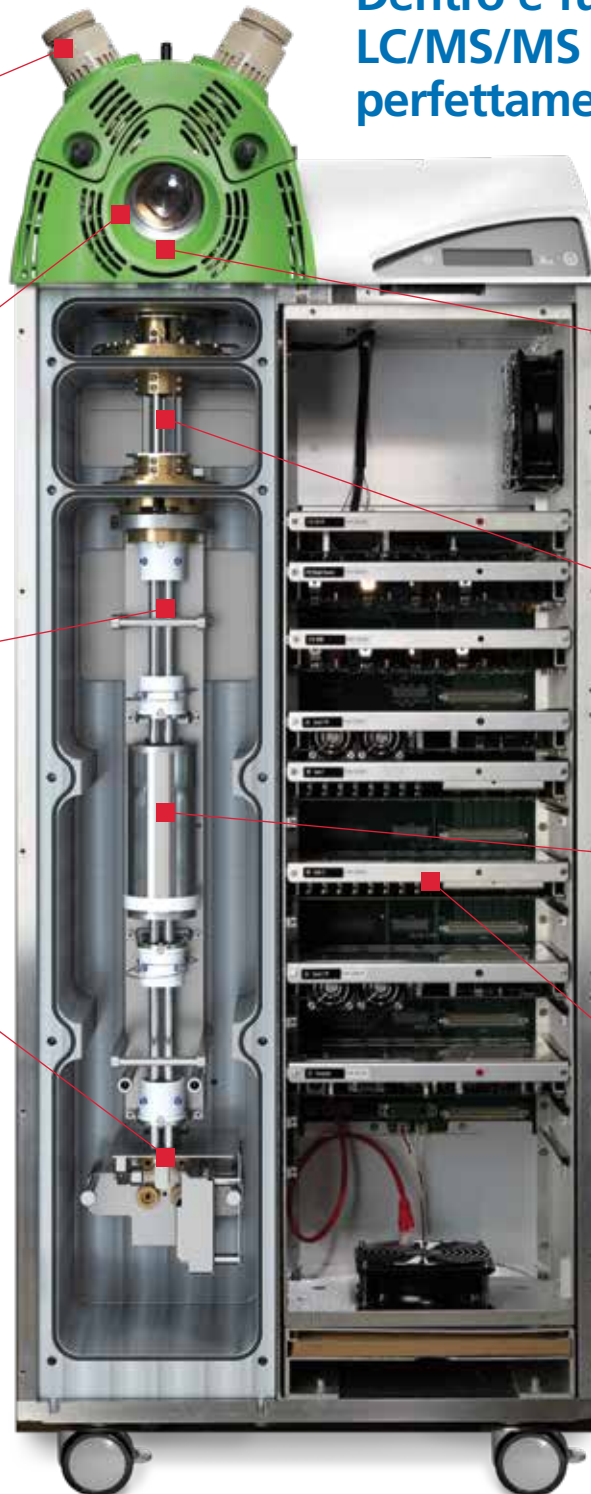
Interfaccia HSID Garantisce un fondo basso e risultati affidabili giorno dopo giorno, con la stessa risposta a qualsiasi portata

Laminar Flow Ion Guide Trasmissione a campo nullo altamente efficiente

Cella di collisione La frammentazione efficiente e veloce (MRM veloce) accorcia il tempo di ciclo con assenza di perturbazione

Design modulare plug-and-play per una facile manutenzione

Ingombro ridotto, design verticale Compatto 50 cm x 50 cm x 110 cm, banco non necessario



BREVETTI PERKINELMER	US	CA	UK
MASS SPECTROMETER INTERFACE	7,091,477 7,405,398 8,546,750 8,946,622	2,470,452*	
MASS SPECTROMETER ION GUIDE PROVIDING AXIAL FIELD, AND METHOD	7,868,289		
METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING POSITIVELY CHARGED AND NEGATIVELY CHARGED IONIZED PARTICLES	7,728,292		
MULTI-PRESSURE STAGE MASS SPECTROMETER AND METHODS	9,343,280		2466156 2489623

*Domanda in corso di registrazione

OFFRIAMO UN SOFTWARE E SISTEMI CHE SONO L'ESSENZA DELLA SEMPLICITÀ



Con il software Simplicity 3Q™, quello che conta è rendere il sistema QSight semplice e facile da utilizzare. Questa suite software modulare è progettata per operazioni semplici e intuitive, con procedure guidate attraverso il flusso operativo, dallo sviluppo del metodo all'elaborazione e reporting dei risultati.

Simplicity 3Q Acquire Module

Simplicity 3Q Acquire, una soluzione eccellente per l'acquisizione dati, semplifica lo sviluppo del metodo di acquisizione e l'acquisizione di lotti con massimi livelli di automazione. È in grado di realizzare l'acquisizione in tempo reale di oltre mille MRM e fornisce una visualizzazione simultanea in tempo reale di un gran numero di transizioni. Inoltre, per l'acquisizione di lotti, fornisce un semplice editor di campioni con una tabella integrata delle concentrazioni e facili controlli tabella.

Simplicity 3Q Quant Module

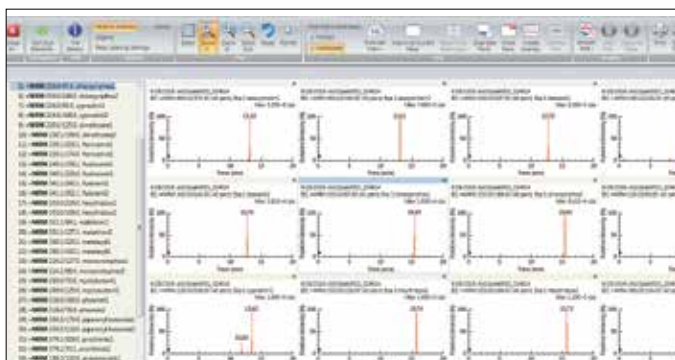
Per l'analisi e il reporting dei dati, il software Simplicity 3Q Quant utilizza il popolamento automatico dai file di acquisizione dati, garantendo un flusso operativo semplificato eccezionalmente veloce e scorrevole in situazioni a elevato rendimento. E con una vista completa di tutti i dati di navigazione, il RapidView Heads-up Display™ del software ti consente di concentrarti sui tuoi dati e sui tuoi risultati.

Simplicity 3Q View Module

Simplicity 3Q View offre una visualizzazione flessibile ad analita multiplo, un tracciato in sovrapposizione e un'analisi segnale/rumore. Inoltre, fornisce le correnti ioniche totali (TIC) e le correnti ioniche estratte (XIC) per l'esplorazione e la valutazione dei dati.

Simplicity 3Q Service Module

Il modulo Simplicity 3Q Service™ utilizza l'elettronica AdvIO™ per esaminare tutte le impostazioni e i feedback, effettuando una diagnosi in modo rapido o escludendo problemi dei componenti hardware. Poiché le attività di diagnostica sono estremamente accurate, i tempi di fermo macchina sono drasticamente ridotti, mentre le riparazioni vengono eseguite in modo efficiente ed efficace senza richiamate.



Revisione simultanea di diversi MRM analiti.



La rilettura in tempo reale intuitiva facilita la risoluzione dei problemi dello strumento.

La tecnologia LC offre un livello di sicurezza completamente nuovo

Per il sistema LC/MS/MS a triplo quadrupolo QSight, abbiamo unito lo spettrometro di massa con le migliori prestazioni del settore al sistema QSight LX50 UHPLC, offrendo tutta la sensibilità e la specificità necessarie per applicazioni esigenti quali analisi di componenti nutrizionali e residui di pesticidi. Inoltre, grazie ad una robusta tecnologia e alla capacità di eliminazione dei residui dai campioni precedenti, lo strumento risulta perfetto per ogni tipo di applicazione alimentare e ambientale.

Il sistema offre tre tecnologie chiave che ottimizzano il flusso di lavoro e aumentano i livelli di produttività:

- **Modulo di campionamento ad alta precisione:** grazie alla tecnologia fluidica più avanzata del settore, il modulo di campionamento fornisce un'elevata precisione, il suo vassoio porta campioni termostato protegge i campioni dalla degradazione e dalla precipitazione, mantenendo una temperatura appropriata che assicura stabilità e raffreddamento uniforme. Inoltre, con la riproducibilità tra iniezione e iniezione e l'assenza di contaminazione, si ottengono prestazioni analitiche e durata della colonna eccellenti.
- **Modulo di erogazione del solvente:** con pulizia automatica, precisione nella formazione del gradiente ed erogazione di flusso sino ad una pressione di oltre 18.000 psi. Ciascun pistone della pompa è azionato e governato singolarmente e genera un controllo della portata massima e riduzione degli impulsi. Inoltre, il sistema si riempie e si svuota automaticamente e autonomamente in pochi minuti, consentendo ai ricercatori di dedicare più tempo ad altre attività.
- **Modulo di stabilità della colonna:** mantiene una temperatura coerente e precisa per la colonna e le fasi mobili, per tempi di ritenzione riproducibili, insieme a una migliore selettività e forma di picco, nonché tempi di analisi più brevi. Inoltre, temperature maggiori di quella ambiente riducono la contropressione della colonna, consentendo portate del solvente superiori, indipendentemente dalle dimensioni di particelle e colonne.



Il nuovo arrivato in un team elitario

Il sistema QSight LC/MS/MS è l'ultimo arrivo della nostra innovativa linea di strumentazione di spettrometria di massa. Questi sistemi abbracciano un'ampia gamma di spettrometri di massa, dagli ICP più potenti e sensibili agli strumenti portatili più rapidi ed affidabili del settore.



NEXION 2000 ICP-MS

Le prestazioni di un triplo quadrupolo con la versatilità del quadrupolo singolo: NexION® 2000 ICP-MS semplifica la gestione del campione indipendentemente dalla matrice, dalle interferenze e dalla dimensione delle particelle.



CLARUS SQ 8 GC/MS

Grazie alla sua elevata sensibilità e all'ampio range dinamico di lavoro, il sistema Clarus® SQ 8 elimina il rumore di fondo in modo efficace, massimizzando i segnali analitici e consentendo il passaggio tra sorgenti EI o CI in maniera semplice e rapida.



TORION PORTABLE GC/MS

Con Torion® T-9, il personale di primo intervento è in grado di analizzare i campioni direttamente "sul campo", evitandone il trasporto o la degradazione ed eliminando i tempi di elaborazione, imballaggio e preparazione del campione pertanto, è possibile passare dall'analisi all'azione fino a 70 volte più velocemente rispetto ai metodi di laboratorio tradizionali.

TUTTO CIÒ DI CUI HAI BISOGNO IN UN'UNICA SOLUZIONE



Tutti gli accessori, i consumabili e i metodi di cui hai bisogno

PerkinElmer mette a disposizione componenti di consumo e accessori per applicazioni in spettroscopia atomica, caratterizzazione di materiali, cromatografia e spettrometria di massa. Il suo completo portafoglio di soluzioni è progettato per garantire risultati accurati e riproducibili durante l'intero ciclo di vita dello strumento.



Nulla batte una buona preparazione

QuEChERS è la piattaforma ideale per la preparazione del campione poiché elimina i complessi metodi di estrazione liquida migliorando produttività e accuratezza. Inoltre, i kit di estrazione e pulizia QuEChERS includono prodotti già preparati per un uso semplice e senza errori e un certificato di qualità, per garantire sempre estrazioni di elevata qualità.

OneSource[®]
Laboratory Services

Risorse per il tuo laboratorio e la tua attività

Con l'organizzazione OneSource[®] è possibile beneficiare di assistenza e supporto multi-marca dalla migliore azienda del settore. Ciò significa migliaia di tecnici certificati nel campo, che conoscono alla perfezione tutte le tecniche impiegate. Un ampio portafoglio di servizi, insieme a una conoscenza approfondita dei requisiti commerciali dei clienti, rendono PerkinElmer l'azienda ideale per aumentare le capacità del tuo laboratorio e dare impulso alla tua attività.

Per ulteriori informazioni sul sistema QSight Triplo Quadrupolo LC/MS/MS, visita la pagina www.perkinelmer.com/QSight

PerkinElmer, Inc.
940 Winter Street
Waltham, MA 02451 USA
Tel: (800) 762-4000 o
(+1) 203-925-4602
www.perkinelmer.com



Per un elenco completo dei nostri uffici nel mondo consulta la pagina www.perkinelmer.com/ContactUs

Copyright © 2016-2017, PerkinElmer, Inc. Tutti i diritti riservati. PerkinElmer[®] è un marchio registrato di PerkinElmer, Inc. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

012855B_JTA_02 Stampato negli USA