

## Sistema per cromatografia ionica ICS-900



Now sold under the  
Thermo Scientific brand

**Thermo**  
SCIENTIFIC

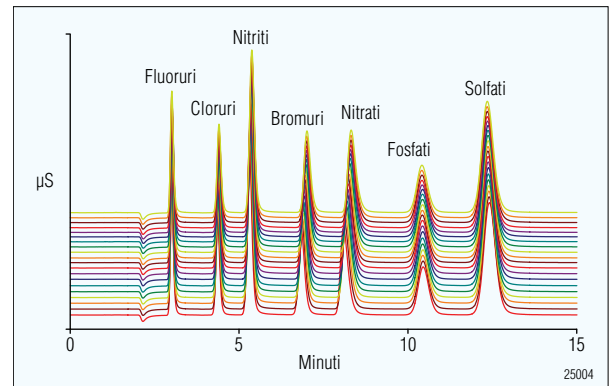
 **DIONEX**

Passion. Power. Productivity.

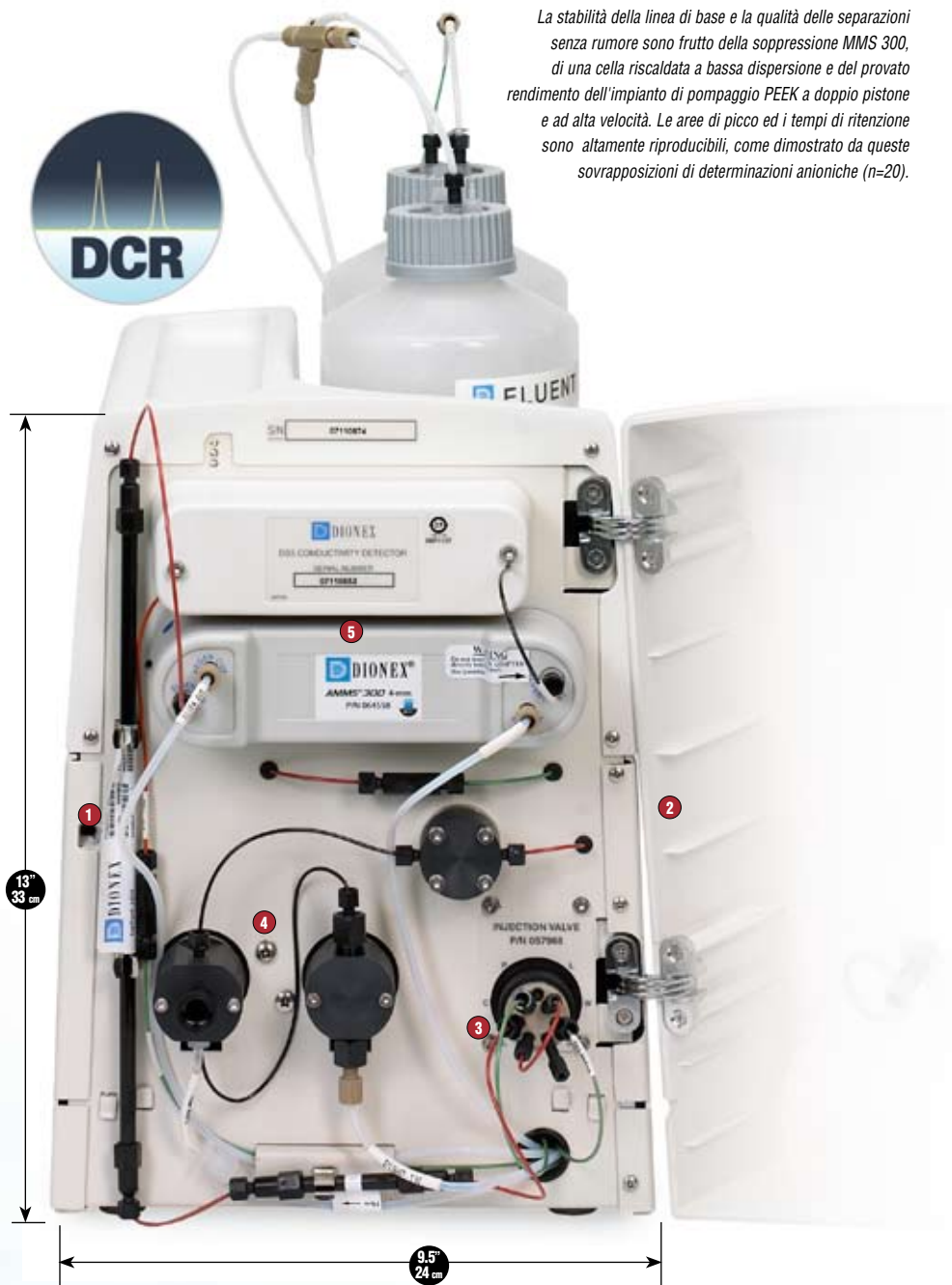
# Un cromatografo ionico compatto ed affidabile

L'ICS-900 è un sistema isocratico per cromatografia ionica, integrato ed a doppio pistone, studiato per essere utilizzato sia in laboratorio che sul campo. Il sistema è stato progettato per risultare semplice nell'utilizzo e per fornire tempi rapidi d'analisi. Realizzato con l'obiettivo di mantenere ridotti i costi di esercizio, l'ICS-900 si basa su tecnologie affidabili per offrire risultati accurati.

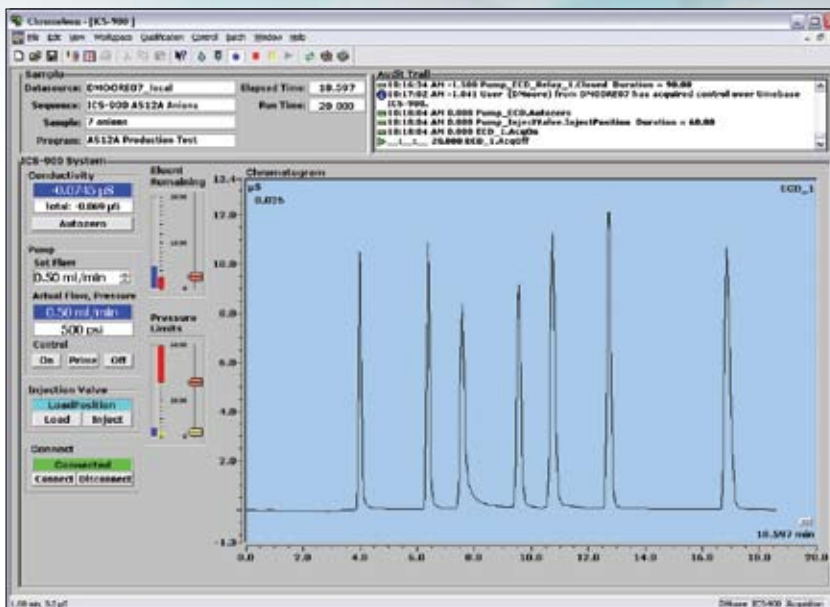
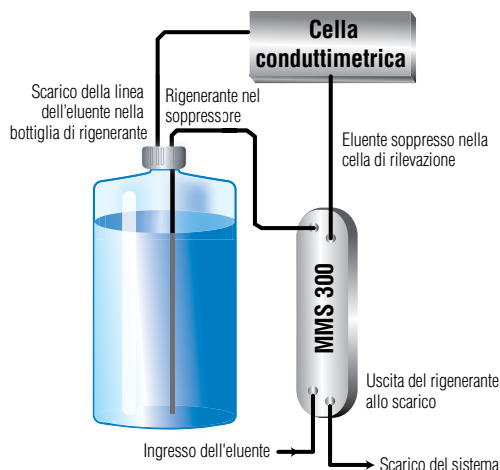
- Cella conduttimetrica riscaldata e termostata per elevata precisione e sensibilità.
- Soppressione MMS™ 300 con tecnologia DCR, di semplice utilizzo e assenza di deriva della linea di base.
- Flessibilità nel flusso analitico. Possibilità di scelta tra colonne anioniche e cationiche per eluzione isocratica da 2, 3 e 4 mm.
- Sistema di pompaggio seriale totalmente in PEEK™ per bassi costi di manutenzione e massima.
- Fluidica totalmente in PEEK per evitare ogni possibile corrosione e contaminazione.
- Software di gestione cromatografica Chromeleon® per offrire completo controllo, integrazione di qualità e una versatile generazione di rapporti analitici, capace di soddisfare qualsiasi esigenza di elaborazione dati.
- Connessione USB per configurare e connettere la strumentazione senza problemi.
- Qualità dei risultati basata su routine integrata di convalida di installazione, esercizio e processo IQ/OQ/PQ (Installation Qualification /Operational Qualification /Process Qualification).
- Compatibilità con l'autocampionatore AS40 con possibilità di filtrazione automatica del campione e un'elevata economia d'esercizio.
- Compatibilità con una vasta gamma di colonne polimeriche di separazione Dionex per flessibilità ed affidabilità applicative senza precedenti



La stabilità della linea di base e la qualità delle separazioni senza rumore sono frutto della soppressione MMS 300, di una cella riscaldata a bassa dispersione e del provato rendimento dell'impianto di pompaggio PEEK a doppio pistone e ad alta velocità. Le aree di picco ed i tempi di ritenzione sono altamente riproducibili, come dimostrato da queste sovrapposizioni di determinazioni anioniche (n=20).



# Software adattabile di facile apprendimento



Quadro di comando Chromeleon. Tutto quel che serve per controllare e monitorare il sistema, su un unico schermo di facile accesso

La modalità di rigenerazione DCR (Displacement Chemical Regeneration) usa l'effluente della cella conduttimetrica per sostituire il rigenerante, erogando rigenerante al soppressore con portata eguale a quella dell'eluente.

- La pompa ICS-900 controlla la portata sia dell'eluente sia del rigenerante, senza bisogno di ulteriori pompe.
- Si utilizzano volumi eguali di rigenerante ed eluente. Il rigenerante e l'eluente si esauriscono nello stesso tempo.
- La bassa portata di rigenerante riduce gli scarichi ed i costi.

## Browser di sequenza Chromeleon

Name	Title	Timestamp	Last Update	Operator	Size
AD12A_20mlrun.apn	AD12A Production Test Chromatogram	ICS-900	2/15/2008 10:03:58 AM	Elmore	2 KB
AD12A_20mltest.apn	AD12A Production Test Chromatogram	ICS-900	2/15/2008 10:03:46 AM	Elmore	2 KB
AD12A_19mltest.apn	AD12A Production Test Chromatogram	ICS-900	2/15/2008 10:03:35 AM	Elmore	2 KB
AD12A Production Test Chromatogram.apn	AD12A Production Test Chromatogram	ICS-900	2/15/2008 11:53:15 AM	Elmore	2 KB
AWCH_report1.rpt			10/09/2007 11:31:50 AM		250 KB
AD12A Production Test Chromatogram.apn			11/6/2007 4:31:09 PM	Alford	1 KB

No. base	Pos.	St. Vol.	Program	Method	Status	Inj. InjTime
1	7 arioni	43	20.0 AD12A Production Test Chromatogram	AD12A Production Test Chromatogram	Finished	2/16/2008 8:16:07 AM
2	Tap water	1	20.0 AD12A Production Test Chromatogram	AD12A Production Test Chromatogram	Finished	2/16/2008 8:56:21 AM
3	botte/water	2	20.0 AD12A Production Test Chromatogram	AD12A Production Test Chromatogram	Finished	2/16/2008 9:34:41 AM
4	7 arioni	44	20.0 AD12A 19ml test	AD12A Production Test Chromatogram	Finished	2/16/2008 10:14:01 AM
5	Tap water	3	20.0 AD12A 19ml test	AD12A Production Test Chromatogram	Finished	2/16/2008 10:53:21 AM
6	botte/water	4	20.0 AD12A 19ml test	AD12A Production Test Chromatogram	Finished	2/16/2008 11:37:18 AM
7	7 arioni	45	20.0 AD12A 29ml test	AD12A Production Test Chromatogram	Finished	2/16/2008 11:54:49 AM
8	Tap water	5	20.0 AD12A 29ml test	AD12A Production Test Chromatogram	Finished	2/16/2008 12:38:44 PM
9	botte/water	6	20.0 AD12A 29ml test	AD12A Production Test Chromatogram	Finished	2/16/2008 1:02:56 PM
10	7 arioni	46	20.0 AD12A 29ml run	AD12A Production Test Chromatogram	Finished	2/16/2008 1:37:35 PM
11	Tap water	7	20.0 AD12A 29ml run	AD12A Production Test Chromatogram	Finished	2/16/2008 2:13:03 PM
12	botte/water	8	20.0 AD12A 29ml run	AD12A Production Test Chromatogram	Finished	2/16/2008 2:57:59 PM

Il browser di sequenza Chromeleon permette di immettere i nomi, selezionare un metodo ed eseguire le analisi. La chiara interfaccia con l'utente, ispirata ai browser ed ai fogli di calcolo, risulta logica e facile da apprendere. Consente persino di effettuare iniezioni simultanee in due sistemi dallo stesso campionatore automatico.

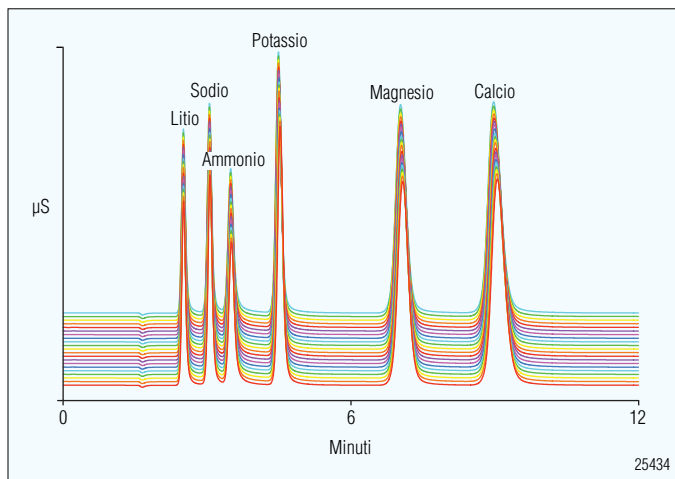
Il software Chromeleon combina il mix ideale di funzioni analitiche avanzate ed un'interfaccia con l'utente logica ed intuitiva. Solo il software Chromeleon offre caratteristiche IC quali:

- Il protocollo di comunicazione USB "Plug-n-Play" produce collegamenti senza interruzioni e configurazione automatica guidata del modulo.
- I rapporti personalizzabili presentano in modo ottimizzato valori e risultati.
- La memorizzazione dei risultati nella banca dati integrata assicura il reperimento dei dati in base a qualsiasi parametro selezionato all'atto dell'interrogazione.
- Il registro di audit dettaglia l'uso dello strumento. Tutte le manipolazioni dei dati vengono elencate e memorizzate in un file storico, facilitando l'individuazione dei guasti e la conformità alla buona prassi di laboratorio GLP.
- La diagnostica System Wellness esegue la calibrazione e verifica in linea, mantenendo ottimali le prestazioni.
- Una vasta gamma di caratteristiche avanzate permette di adattare facilmente il sistema alle esigenze in costante cambiamento dei laboratori.

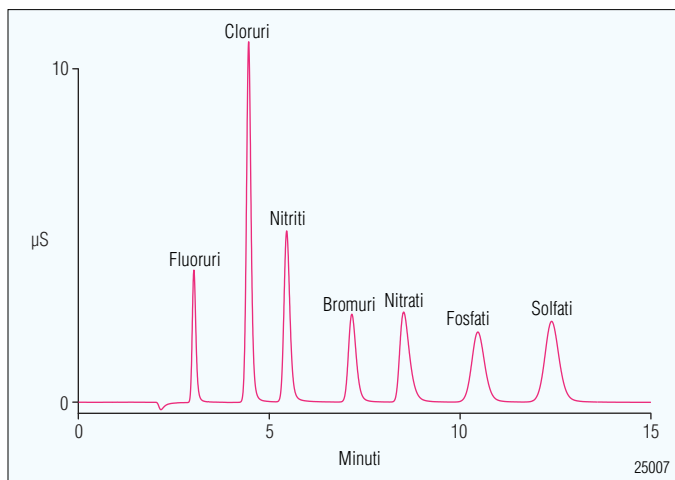
- 1 Flessibilità applicativa e di scelta di colonna: colonne isocratiche da 2, 3 e 4 mm
- 2 Facilità di accesso ai componenti del sistema.
- 3 Valvola d'iniezione elettrica Rheodyne ultra affidabile, a basso carryover
- 4 Sistema di pompaggio seriale a doppio pistone con flussi da 0,1 a 5 mL/min a pressioni fino a 5000 psi
- 5 Cella conduttimetrica termostata con soppressore MMS 300 per alta stabilità e minimo rumore di fondo

# Analisi anioniche e cationiche

**Il sistema ICS-900 offre la flessibilità di selezione delle colonne necessaria per soddisfare qualsiasi requisito applicativo.**



Sovrapposizione di separazioni di cationi ottenuta usando l'ICS-900 e una colonna scambiatrice cationica IonPac® CS12A. I risultati mostrano un'alta riproducibilità



Colonna IonPac AS14 da 2 mm, per un uso ridotto di reagente, alte prestazioni e separazioni rapide.

**ICS-900 – DIMENSIONI (A x L x P) 33 x 24 x 40 cm**

**ICS-900 – PESO 10 kg**

L'ICS-900 ha un percorso del fluido completamente polimerico; una gamma di portata regolabile da 0,1 a 5,0 mL/min, 5000 psi massimo; cella conduttimetrica riscaldata ad impulso bipolare e trattamento digitale del segnale della conducibilità da 0 a 10.000 µS. Flessibilità applicativa con selezioni per colonne isocratiche a scambio anionico e cationico. Solo soppressione DCR MMS 300. Alimentazione con scelta automatica della tensione.

DESCRIZIONE	NUMERI DI CATALOGO
Sistema per cromatografia ionica ICS-900, Chromeleon SE, con PC	067552
Sistema per cromatografia ionica ICS-900, Chromeleon SE, senza PC	067551
Sistema per cromatografia ionica ICS-900, unità Expansion	067550

Per ulteriori informazioni, rivolgersi al rappresentante locale, presso uno degli uffici Dionex in tutto il mondo. Il rappresentante locale della Dionex sarà lieto di assistere la selezione del sistema e degli accessori più adatti alle specifiche applicazioni.

## Sede centrale

Dionex Corporation  
1228 Titan Way  
P.O. Box 3603  
Sunnyvale, CA 94088-3603  
Tel. 408 737-0700  
Tax 408 730-9403

## Italia

Dionex S.p.A.  
Via XXV Aprile 6  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. 02 5162 1267  
Fax 02 5162 8238

## Svizzera

Dionex (Switzerland) AG  
Solothurnerstrasse 259  
4600 Olten  
Tel. 062 205 99 66  
Fax 062 205 99 60

## Consociate internazionali

### Nordamerica

U.S. (1) 849 295-7500  
Canada (1) 905 844-9650

### Sudamerica

Brasile (55) 11 3731 5140

### Europa

Austria (43) 1 616 51 25  
Benelux (31) 20 683 9768  
(32) 3 353 42 94  
(45) 36 36 90 90  
Danimarca (33) 1 39 30 01 10  
Francia (49) 6126 991 0  
Germania (353) 1 644 0064  
Irlanda (44) 1276 691 722  
Regno Unito (46) 8 473 3380  
Svezia

### Asia Pacifico

Australia (61) 2 9420 5233  
Cina (852) 2428 3282  
Giappone (81) 6 6885 1213  
India (91) 22 2764 2935  
Singapore (65) 6289 1190  
Taiwan (886) 2 8751 6655

[www.dionex.com](http://www.dionex.com)



I prodotti Dionex sono progettati, sviluppati e realizzati nel quadro di un sistema di qualità ISO 9001.

PEEK è un marchio di fabbrica della Victrex PLC.  
MMS è un marchio di fabbrica e Chromeleon, AMMS e IonPac sono marchi depositati della Dionex Corporation.

© 2008 Dionex Corporation  
LPN 2051 2M 06/08  
Stampato negli Stati Uniti d'America.