

Esplorate il futuro dell'osmometria.



Il vantaggio OsmoPRO®.

Sono molte le funzioni del Micro-osmometro multi-campione OsmoPRO di Advanced Instruments che faranno felici gli operatori. OsmoPRO è ideale per i laboratori con volumi di lavoro da medi ad alti che hanno bisogno di liberare risorse da dedicare ad altre esigenze di analisi. Incorpora la flessibilità, l'automatismo e la facilità d'uso che permettono agli operatori di caricare i campioni e allontanarsi mentre vengono eseguiti i test.



Facile da usare Grazie al funzionamento mediante schermo a sfioramento e ad un'interfaccia utente intuitiva, l'OsmoPRO offre prestazioni di classe internazionale in un sistema facile da usare.

Risultati rapidi e accurati Con una durata del test di 2 minuti ed un piccolo volume di campione di 20 μ l, l'OsmoPRO offre risultati di test rapidi e precisi impiegando il metodo di depressione del punto di congelamento, il metodo preferito nel settore.

Efficienza e produttività migliori Rispetto agli strumenti a campione singolo, l'OsmoPRO permette agli operatori di caricare più campioni e controlli, e di allontanarsi dallo strumento. Questo si traduce in risparmi sulla manodopera, in quanto permette agli operatori di dedicare più tempo ad altre mansioni di laboratorio.

Analisi versatile del campione Il modello OsmoPRO è ideale per l'analisi di miscele acquose miste, fra cui sangue, siero, plasma, urina, mezzi di coltura cellulare, formulazioni farmaceutiche e tanti altri tipi di campioni.

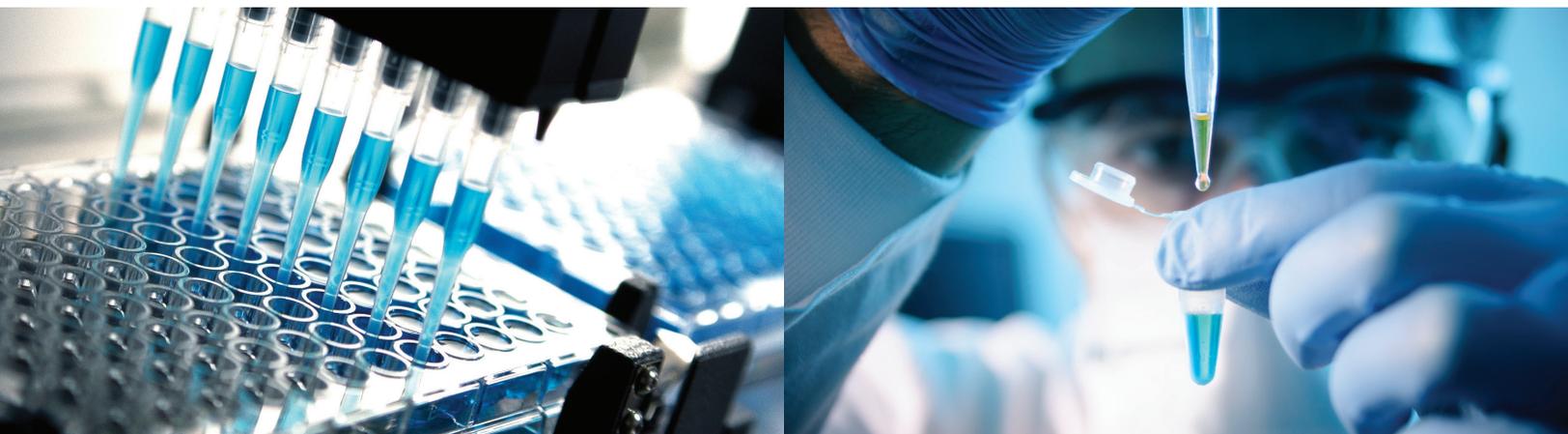
Affidabilità comprovata L'OsmoPRO incorpora oltre 60 anni di tecnologia applicata e competenze nel campo dell'osmometria mediante determinazione del punto di congelamento.

Perché la determinazione dell'osmolalità è importante.

L'osmolalità è una misura fondamentale della concentrazione totale di soluto di una soluzione liquida, ed è direttamente correlata alla pressione osmotica. La pressione osmotica è di importanza vitale in biologia, in quanto è correlata all'equilibrio del fluido, al trasferimento delle sostanze nutritive e ai processi di rimozione dei residui in tutti gli organismi cellulari. Per questo motivo, la misurazione della concentrazione di soluzioni liquide ha applicazioni e usi illimitati.

Perché la tecnica dell'abbassamento del punto di congelamento rappresenta il metodo di misurazione preferito.

Ci sono molti metodi per misurare la concentrazione di soluzioni, inclusi peso specifico, indice di rifrazione e conduttività. L'osmolalità al punto di congelamento, tuttavia, è l'unico metodo veramente indipendente da misura, forma e altre caratteristiche fisiche della soluzione liquida. Questo è il motivo per cui la depressione del punto di congelamento è la soluzione preferita dal settore e il gold standard nei laboratori di chimica clinica, ricerca farmaceutica e controllo della qualità in tutto il mondo.



Teoria della depressione del punto di congelamento per la determinazione dell'osmolalità.

Gli osmometri di Advanced Instruments utilizzano il metodo della depressione del punto di congelamento per determinare l'osmolalità di soluzioni acquose. Quando i soluti (particelle) vengono dissolti in un solvente (acqua), il punto di congelamento di quella soluzione viene abbassato rispetto a quello del solvente da solo. Man mano che si aggiungono più soluti, il punto di congelamento diminuisce ulteriormente. Quindi, misurando precisamente il punto di congelamento della soluzione, è possibile determinare l'osmolalità (cioè la concentrazione).



Lo standard del settore per gli osmometri.
In tutto il mondo.



Stampante incorporata

Facilita la stampa e l'archiviazione dei risultati dei test

Interfaccia utente a sfioramento

Grazie ad un sistema operativo guidato da menu, un controllo del software intuitivo e capacità multilingui, è facilissimo usare l'OsmoPRO

Piattaforma girevole a 20 posizioni

Facilita il caricamento dei campioni, e permette di elaborare campioni di più lotti senza supervisione

Coppette di precisione dei campioni

Richiede solo un piccolo volume di campione di 20 μ l per le applicazioni che presentano volumi di campione limitati

Letto dei codici a barre a 2-D integrato

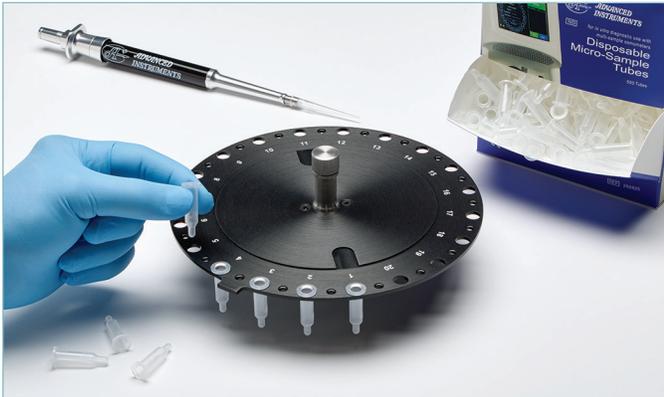
Dotato di sensore di prossimità, permette l'identificazione positiva dei campioni e riduce gli errori di trascrizione

Porta Ethernet e più porte USB

Per gestione dei dati e connettività migliori, e una facile esportazione dei dati

Semplice. Intuitivo. Efficiente.

Precisione. Affidabilità. Prestazioni.



Flessibilità del flusso di lavoro.

- Il carosello per campioni può essere rimosso per caricare i campioni offline, oppure i campioni possono essere caricati direttamente sul carosello montato sul sistema
- La funzione Carica altre permette all'operatore di aggiungere altre provette campione dopo che la procedura di test ha avuto inizio
- Le funzioni intuitive di controllo del software si adattano al flusso di lavoro di test preferito dal proprio laboratorio



Controllo della qualità incorporato.

- Grafici Levey-Jennings di controllo incorporati, per il monitoraggio statistico del CQ quotidiano
- Capacità di impostare limiti di intervallo personalizzati per i campioni di CQ
- Il sistema permette agli operatori di determinare i limiti di azione del sistema per i risultati di CQ fuori intervallo

	ID campione	mOsm	Data/ora	Posizione	ID utente	Descrizione
1	3MA029	292	12/01/18 11:48	20		N. LOTTO: N/A
2	3MA029	291	12/01/18 11:46	19		N. LOTTO: N/A
3	3MA029	291	12/01/18 11:44	18		N. LOTTO: N/A
4	3MA029	290	12/01/18 11:42	17		N. LOTTO: N/A
5	3MA029	291	12/01/18 11:40	16		N. LOTTO: N/A
6	3MA029	289	12/01/18 11:38	15		N. LOTTO: N/A
7	3MA029	287	12/01/18 11:36	14		N. LOTTO: N/A
8	3MA029	291	12/01/18 11:34	13		N. LOTTO: N/A
9	3MA029	296	12/01/18 11:32	12		N. LOTTO: N/A
10	3MA029	289	12/01/18 11:30	11		N. LOTTO: N/A

Navigation buttons: LIS, STAMPA, STATISTICHE, GRAFICO, ESPORTA, ESCI

Funzioni potenziate di gestione dei dati.

- Funzioni a norma 21 CFR Parte 11 compliant features
- Capacità di collegare l'ID campione e l'operatore ai risultati dei test, a fini di tracciabilità
- Modalità Supervisore con protezione mediante password e funzioni di blocco del sistema
- Conservazione in memoria degli ultimi 1.000 record di test
- Facile esportazione dei dati ad un dispositivo USB o ad un Sistema per le informazioni del laboratorio (LIS)
- Capacità di ristampare o di esportare risultati di test selezionati nella memoria
- Statistica sullo strumento (media, DS, CV) per risultati di test selezionati
- La funzionalità di ricerca integrata permette il facile recupero dei risultati di test

Parti e forniture

Numero di parte Descrizione

Standard di calibrazione e soluzioni di riferimento dell'osmometro

3MA005	Standard di calibrazione da 50 mOsm, 10x2 ml
3MA085	Standard di calibrazione da 850 mOsm, 10x2 ml
3MA200	Standard di calibrazione da 2000 mOsm/kg, 10x2 ml
3LA028	Set di linearità osmolalità, 5x2x5 ml
3MA029	Soluzione di riferimento Clinitol™ 290, 10x2 ml

Soluzioni di controllo dell'osmometro

3MA028	Controlli sierici a base di proteine Protinol™ (3 livelli, flaconi da 3 ml)
3MA085	Controlli dell'osmolalità urinaria Renol™ (2 livelli, flaconi da 3 ml)

Forniture e accessori per osmometro

202825	Provette del campione monouso, scatola da 500
202840	Dischetti di pulizia sonda, scatola da 50
240820	Pipetta a volume fisso da 20 µl
800097	Puntali per pipetta (960 pezzi)
FLA835	Carta per stampante termica, 5/conf.

Dati tecnici del Micro-osmometro multi-campione OsmoPRO¹

Volume del campione 20 µl

Durata del test 2 minuti

Capacità campioni Fino a 20 campioni

Unità mOsm/kg H₂O

Risoluzione 1 mOsm/kg H₂O

Intervallo da 0 a 2000 mOsm/kg H₂O

Accuratezza²

0-400 mOsm: valore medio ±3 mOsm/kg H₂O dal valore nominale
400-2000 mOsm: valore medio ±0,75% dal valore nominale

Precisione²

(entro la seduta) 0-400 mOsm: deviazione standard ≤ 3 mOsm/kg H₂O
400-2000 mOsm: CV ≤ 0,75%

Effetti della temperatura³ Meno di 1 mOsm/kg H₂O per cambiamento della temperatura ambiente di 5 °C (9 °F)

Comunicazioni Stampante sullo strumento, lettore dei codici a barre 2D integrato, porte USB 2.0 tipo A (3), porta USB 2.0 tipo B (1), porta Ethernet (1)

Lingue supportate Cinese semplificato, ceco, danese, inglese, francese, tedesco, greco, italiano, giapponese, coreano, portoghese, russo, slovacco, spagnolo, svedese, turco

Temperatura di magazzinaggio Da -40 °C a +45 °C (da -40 °F a +113 °F)

Tensione elettrica Da 100 a 240 V CA (50/60 Hz)

Consumo energetico 60 Watt

Dimensioni (prof. x larg. x alt.) 37 cm x 25 cm x 44 cm (14 poll. x 10 poll. x 17,5 poll.)

Peso netto 13,2 kg (29 libbre)

Peso di spedizione 19,1 kg (42 libbre)

Garanzia Un anno di garanzia limitata su manodopera e parti



Il sistema di gestione della qualità sotteso alla produzione di questo prodotto è a norma ISO 9001 ed ISO 13485.

¹Soggetto a modifica

²Prestazioni in condizioni di riferimento: temperatura da 20 °C a 25 °C (da 68 °F a 77 °F); dal 40% al 60% di umidità relativa

³Condizioni operative: temperatura da 18 °C a 35 °C (da 64 °F a 95 °F); dal 30% all'80% di umidità relativa (senza condensa)



Prestazioni ottimali richiedono forniture di qualità per i test.

Advanced Instruments offre una linea completa di standard di calibrazione, prodotti ControLine™ e forniture che garantiscono ottime prestazioni del sistema e risultati accurati dei test.



Two Technology Way | Norwood, MA 02062, USA
Per ulteriori informazioni | 800-225-4034 | 781-320-9000
aicompanies.com | info@aicompanies.com

I prodotti Advanced Instruments sono disponibili presso una rete di distributori a livello mondiale. Per ulteriori informazioni sui nostri prodotti e servizi, o per trovare il distributore di zona, visitare il sito www.aicompanies.com o inviare un messaggio di posta elettronica all'indirizzo info@aicompanies.com.

Il Servizio di assistenza tecnica Hot-Line™ Advanced Instruments offre servizio alla clientela e supporto tecnico completi, 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana.