CHIMICA CENTRO
ADDED VALUE LAB SOLUTIONS

RESPIROMETRIC Sensor

BOD e Sensori Respirometrici

Soluzioni versatili, compatte e affidabili per i test di respirazione aerobica e anaerobica.

velp®

Driven by curiosity

RESPIROMETRIC Sensor

Il RESPIROMETRIC Sensor è un sensore di misurazione progettato per eseguire molteplici test di respirazione e degradazione in un'ampia gamma di applicazioni: la richiesta biochimica di ossigeno (BOD), il potenziale metanigeno delle biomasse (BMP), gli studi respirometrici sui terreni, i test di biodegradabilità della plastica e altro ancora.

ERMES ENABLED

Versatile e Preciso

- Il RESPIROMETRIC Sensor è in grado di eseguire qualsiasi tipo di studio respirometrico grazie al suo potente sensore di pressione che legge i risultati nell'intervallo di 500 ÷ 2000 mbar (hPa)
- È possibile eseguire analisi aerobiche e anaerobiche con lo stesso sensore, scegliendo il sistema corretto
- Il RESPIROMETRIC Sensor consente la lettura dei risultati (BOD, BMP e Pressione) sul display e attraverso il software

Controllo Wireless

- Il RESPIROMETRIC Sensor trasferisce i dati analitici direttamente al PC, consentendo il monitoraggio in tempo reale dei profili respirometrici e dell'andamento della biodegradazione durante l'intera analisi.
- Gli studi respirometrici possono durare giorni e persino mesi; la soluzione Velp garantisce un monitoraggio costante di più analisi

Completo e Compatto

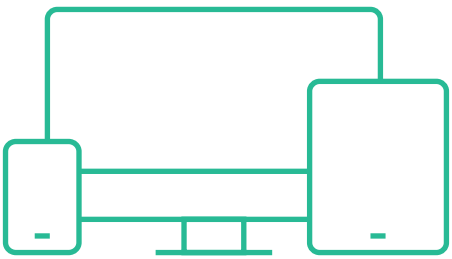
- I RESPIROMETRIC Sensor System sono dotati di tutti gli accessori necessari per essere operativi fin dall'inizio
- Diverse dimensioni, tipi e tipologie di bottiglie e differenti stazioni di agitazione soddisfano qualsiasi esigenza applicativa
- Il design compatto dei sistemi massimizza il numero di sensori che possono essere introdotti nell'incubatore

Scalabile e Abilitato al Cloud

- Trasmissione wireless dai RESPIROMETRIC Sensor alla DataBox™: una DataBox™ è in grado di memorizzare i dati di 400 sensori, 66 sistemi
- Grazie al Wi-Fi, la DataBox™ invia i dati alla piattaforma cloud Velp Ermes, garantendo un'esperienza di laboratorio rivoluzionaria
- Sia i RESPIROMETRIC Sensor che gli incubatori FOC Connect possono essere monitorati e gestiti tramite Velp Ermes per un controllo totale delle analisi

CHIMICA CENTRO
ADDED VALUE LAB SOLUTIONS

Connessione Velp Ermes



Connetti Respirometric Sensor all'esclusiva piattaforma cloud Velp Ermes e migliora l'esperienza di laboratorio. La connessione alla piattaforma Velp Ermes Cloud ti libererà da compiti noiosi, incrementando la produttività del laboratorio.

- Monitoraggio e controllo in tempo reale dello strumento da PC, smartphone e tablet, sempre e ovunque
- Avvisi e notifiche immediate con la possibilità di arrestare lo strumento per la massima sicurezza
- Assistenza tecnica e supporto applicativo personalizzati
- Aggiornamenti del software con un solo clic, per garantire sempre le migliori prestazioni e nuove funzioni.

RESPIROMETRIC Sensor System

Il RESPIROMETRIC Sensor BOD è una soluzione analitica precisa e affidabile progettata per l'esecuzione di test di degradazione aerobica finalizzati alla determinazione della qualità di acque e acque reflue attraverso misure respirometriche.

- Ideale per: BOD5, BOD7, BOD Ultimate, valutazione della disinfezione sul BOD
- Scale BOD: 90, 250, 600, 1000, 4000 (valori più alti a seguito di diluizione)
- Biodegradazione dei monomeri per studiare le attività microbiche coinvolte nella produzione di materie plastiche
- Risultati disponibili in diverse unità di misura: BOD (mg/l) e Pressione (mbar)

Il sistema comprende: la base di agitazione, le bottiglie in vetro ambrate da 500 mL, i contenitori per KOH, le ancorette magnetiche, la DataBox™ e il software RESPIROSoft™.

CHIMICA CENTRO
ADDED VALUE LAB SOLUTIONS

ERMES ENABLED

RESPIROMETRIC Sensor System MAXI

Il RESPIROMETRIC Sensor Maxi BMP è progettato per supportare gli studi sulla respirazione anaerobica per determinare il potenziale metanigeno (BMP) delle biomasse. L'analisi del BMP studia la produzione di biogas da rifiuti organici principalmente per il trattamento di rifiuti e acque reflue e per la produzione di energia rinnovabile.

- Lettura dei risultati in pressione (mbar) e conversione automatica in valore BMP (NmLCH4/gSV)
- Il sistema è adatto anche per altri studi anaerobici come i test di denitrificazione (richiede 6 bottiglie di vetro per denitrificazione A00000410)

Il sistema comprende: la base di agitazione maxi, le bottiglie da 1000 mL, i contenitori per KOH, le ancorette magnetiche, la DataBox™ e il software RESPIROSoft™.

ERMES ENABLED

RESPIROMETRIC Biodegrabilità Plastica

Il RESPIROMETRIC sensor per test di biodegradabilità è progettato per supportare la valutazione della degradazione aerobica dei materiali plastici, inclusi quelli contenenti additivi formulativi, attraverso la determinazione del grado di biodegradabilità aerobica in matrici acquose.

- I sistema comprende il Multistirrer Digital a 6 posizioni, che consente di impostare con precisione la velocità di agitazione e attivare la funzione di blocco per evitare modifiche involontarie della velocità di agitazione
- Lettura dei risultati in pressione (mbar)

Il sistema comprende: il Multistirrer Digital a 6 posizioni, 6 kit per analisi respirometriche sulle plastiche, le ancorette magnetiche, la DataBox™ e il software RESPIROSoft™.

CHIMICA CENTRO
ADDED VALUE LAB SOLUTIONS

ERMES ENABLED

RESPIROMETRIC Analisi Terreni

Il RESPIROMETRIC Sensor per l'analisi di terreni e compost è progettato per supportare test di degradazione aerobica mediante monitoraggio della respirazione microbica associata alla mineralizzazione della sostanza organica. Queste analisi trovano ampia applicazione nelle attività di caratterizzazione, monitoraggio e valutazione dei processi di biodegradazione durante interventi di decontaminazione e bonifica ambientale.

- L'analisi viene effettuata direttamente sul terreno/compost in una beuta da 1000 mL
- Lettura dei risultati in pressione (mbar)

Il sistema comprende: 6 kit per analisi respirometriche sui terreni, le ancorette magnetiche, la DataBox™ e il software RESPIROSoft™.

ERMES ENABLED

Strumento - Codice

RESPIROMETRIC Sensor System 6	230 V / 50-60 Hz	**SA10200146**
RESPIROMETRIC Sensor System 6	115 V / 60 Hz	**SA10210146**
RESPIROMETRIC Sensor System 6 no Databox™	230 V / 50-60 Hz	**SB10200146**
RESPIROMETRIC Sensor System 6 no Databox™	115 V / 60 Hz	**SB10210146**
RESPIROMETRIC Sensor System 6 Maxi	230 V / 50-60 Hz	**SA10200156**
RESPIROMETRIC Sensor System 6 Maxi	115 V / 60 Hz	**SA10210156**
RESPIROMETRIC Sensor System 6 Maxi no Databox™	230 V / 50-60 Hz	**SB10200156**
RESPIROMETRIC Sensor System 6 Maxi no Databox™	115 V / 60 Hz	**SB10210156**
RESPIROMETRIC Sensor System per biodegradabilità della plastica	100-240 V / 50-60Hz	**SA102A0166**
RESPIROMETRIC Sensor System per biodegradabilità della plastica no Databox™	100-240 V / 50-60Hz	**SB102A0166**
RESPIROMETRIC Sensor System per l'analisi dei terreni	-	**SA102B0176**
RESPIROMETRIC Sensor System per l'analisi dei terreni no Databox™	-	**SB102B0176**

Accessori Opzionali

Cavo di alimentazione multiplo EU	**A00000436**
Cavo di alimentazione multiplo UK	**A00000371**
Cavo di alimentazione multiplo AU	**A00000443**
Spina USA per alimentazione	**A00000444**
Spina UK per alimentazione	**A00000435**
Spina AU per alimentazione	**A00000445**
Velp Ermes Connessione 1 anno	**E00010012**
Velp Ermes Connessione 3 anni	**E00010036**

Accessori per i test

A00000135
Sensor check

A00000136
Pastiglie per test di controllo

Bottiglie e kit

A00000419
Kit per analisi sulla biodegradabilità della plastica

A00000418
Kit per analisi sui terreni

A00000410
Bottiglia per denitrificazione

Wireless Databox™

Il Velp DataBox™ è incluso nei sistemi insieme al software RESPIROSoft™ e consente la trasmissione wireless dei dati dal sensore RESPIROMETRIC al PC. Il DataBox™ può memorizzare i risultati fino a 400 sensori RESPIROMETRIC (66 sistemi).

Il DataBox™ è dotato di un modulo Wi-Fi integrato per trasmettere i dati dai sensori alla piattaforma Velp Ermes Cloud. È inoltre possibile collegare il DataBox™ a una presa elettrica e inviare i dati a Velp Ermes senza necessità di connessione al PC (dopo aver avviato l'analisi dal software).

RESPIROSoft™ Software

Incluso con i RESPIROMETRIC Sensor, viene fornito il RESPIROSoft™, il software progettato da Velp per gestire i RESPIROMETRIC Sensor. Intuitivo e facile da usare, fornisce tutte le informazioni importanti in un'unica schermata: dallo stato dell'analisi al consumo delle batterie dei sensori.

- Curva di analisi in tempo reale (BOD, Pressione)
- Le informazioni più importanti sono visualizzate in modo chiaro e immediato
- Monitoraggio dello stato delle batterie dei sensori
- Metodi preinstallati
- Report personalizzati

Tempo di campionamento:
- Da 30 minuti a 48 ore in funzione della durata prova

Periodo di misurazione
- Da 1 a 730 giorni

Dati Tecnici

CHIMICA CENTRO
ADDED VALUE LAB SOLUTIONS

	RESPIROMETRIC Sensor
Numero sensori per sistema	6
Display sensore	4 cifre a LED
Tipologia misurazione	Sensore di pressione elettronico
Tipologia di test	BOD (mg/L), BMP (NmLCH4/gSV), PRESSURE (mbar)
Range valori pressione	500 ÷ 2000 mbar (hPa)
Scale bod	90, 250, 600, 999, 4000 ppm, valori più alti dopo la diluizione
Volume bottiglie	500 mL e 1000 mL
Capacità databox	Fino a 400 RESPIROMETRIC Sensors
Alimentazione databox	USB / Plug
Connettività	RESPIROSoft™ via USB / Velp Ermes via Wi-FI
Campionamento dati	Da 30min a 48h in funzione della durata prova
Durata misurazioni	Da 1 a 730 giorni
Archiviazione dati	Su sensore, RESPIROSoft™, Database, Ermes Cloud
Materiale sensore	Tecnopolimero
Dimensioni sensore (WxHxD)	50x70x70 mm (Sensor)
Potenza sensore	2 W
Tipologia batteria sensore	Si (5 s - 99 min 59 s)
Alimentazioni stirring station	Stirring Station: 230 V / 50-60 Hz or 115 V / 60 Hz Stirring Station Maxi: 230 V / 50-60 Hz or 115 V / 60 Hz Multistirrer Digital 6: 100-240 V / 50-60 Hz
Dimensioni stirring station (WxHxD)	Stirring Station: 270x300x185 mm Stirring Station Maxi: 432x300x165 mm Multistirrer Digital 6: 230x51.5x370 mm
Peso	Sensore: 80 g Stirring Station: 1 kg Stirring Station Maxi: 3 kg Multistirrer Digital 6: 1,75 kg
Classe di sicurezza	IEC/EN61010-1
Grado di protezione	IP 54-EN 60529

Service & Support

Le soluzioni Velp Scientifica sono state progettate per offrire anni di attività in laboratorio.

I nostri strumenti sono realizzati con materiali di prima qualità, per garantire le migliori prestazioni e la massima sicurezza.

In base alla nostra esperienza, consigliamo una manutenzione adeguata e regolare per ottenere sempre le massime prestazioni dallo strumento analitico. Il servizio di assistenza Velp e i partner ufficiali sono sempre a disposizione per offrire manutenzione e assistenza su misura in base alle esigenze del cliente.

Ottieni il supporto necessario per:

- Help-desk e Supporto remoto
- Assistenza Tecnica
- Supporto Analitico

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche.
Non ci assumiamo la responsabilità per errori di stampa, battitura o trasmissione.

CHIMICA CENTRO SNC
Via Vinciguerra, 45 | 62019 Recanati (MC)
T +39 071 7572490 | **info@chimicacentro.it**
P.IVA 00970300430 | REG. MC N. 00970300430 | R.E.A. MC N. 107669

www.chimicacentro.it