

Analizzatori di umidità



HB43-S, HG63 e HR83

Rapidi

Precisi

Resistenti



Prestazioni elevate
grazie alla tecnologia alogena

METTLER TOLEDO

Precisione ad alta velocità

Ovunque l'umidità rivesta un ruolo importante

In qualunque settore, il corretto contenuto di umidità determina la qualità dei processi e dei prodotti finiti: l'analizzatore di umidità METTLER TOLEDO permette di ottenere risultati di misurazione rapidi, accurati e attendibili in maniera ineguagliabile.

Gli analizzatori di umidità sono robusti, facili da utilizzare e non presentano problemi di assistenza e manutenzione. Inoltre, coniugano precisione e velocità. Permettono di risparmiare tempo e costi aumentando l'efficienza sia in laboratorio sia nell'industria.

Prestazioni tre volte al top:



HB43-S
il cavallo da tiro
 ideale per misurazioni negli ambienti di produzione più difficili



HG63
lo strumento di precisione
 perfetto per le analisi di routine in laboratorio



HR83
la soluzione High End
 per le esigenze estreme e i settori soggetti a conformità normativa



Ampio campo di applicazione

Prodotti alimentari e bevande

Materiali sintetici

Materiali farmaceutici

Prodotti cosmetici

Aromi e additivi

Prodotti petrolchimici

Cotone

Cellulosa e carta

Tabacco

Acque di scarico

Il cavallo da tiro per la produzione

Rapido, robusto, affidabile

Grazie a HB43-S, durante la produzione è possibile effettuare le analisi di routine in modo semplice e veloce. La collaudata tecnologia di pesata METTLER TOLEDO, associata a un riscaldamento alogeno estremamente rapido, permette di ottenere risultati di misurazione veloci e attendibili. La struttura compatta e salvaspazio e i componenti robusti garantiscono una durata prolungata anche in ambienti difficili.

Semplice da utilizzare

Possibilità di alternare due diverse procedure di essiccazione mediante un unico tasto. La guida per l'utente e le icone agevolano l'utilizzo corretto.

Tempi di misurazione ridotti

Per ottenere i risultati in tempi ancora più brevi di quelli consentiti dalla modalità standard basta premere il tasto per il programma di essiccazione rapido.

Tecnica di misurazione comprovata sul campo

La struttura robusta, le superfici lisce e i componenti facilmente accessibili agevolano la pulizia e la manutenzione. Grazie alla tecnica di misurazione comprovata sul campo, si ottengono risultati attendibili in tutte le condizioni di produzione.

Archivio di metodi pronti per l'utilizzo

L'archivio integrato fornisce metodi pronti all'uso per l'analisi di oltre 100 sostanze. Tutti questi metodi sono completamente testati e conformi alle normative in vigore.



Facile da pulire



Archivio di metodi integrato



**HB43-S nell'industria alimentare:
la ricetta migliore per risultati di
analisi privi di errori**

In tutti i settori dove la qualità, il sapore e la conservabilità dipendono dal contenuto di umidità, poter effettuare analisi in modo rapido e corretto durante la produzione rappresenta un fattore fondamentale. L'analizzatore di umidità HB43-S offre tutto ciò che occorre: utilizzo intuitivo, guida per l'utente chiara, metodi di analisi di efficacia provata, dimensioni compatte.



**HB43-S
per le analisi di routine:
il cavallo da tiro**

2 metodi di analisi premendo un unico tasto
Programma di essiccazione rapida
Struttura robusta, ingombro ridotto, pulizia
comoda

Lo strumento di precisione

Preciso, efficiente, versatile

Per fornire costantemente risultati di misurazione estremamente precisi durante i controlli di qualità in laboratorio occorre lo strumento giusto: HG63. Questo analizzatore di umidità si basa sulla tecnologia delle bilance analitiche METTLER TOLEDO e offre caratteristiche di riproducibilità eccellenti. I parametri di analisi e i risultati di misurazione completi vengono trasmessi automaticamente alla stampante integrata, che fornisce protocolli conformi a GLP/GMP.

Ottime caratteristiche di riproducibilità

Il riscaldamento rapido e uniforme del campione mediante radiazioni alogene, unito alla regolazione esatta della temperatura, permette di ottenere risultati di misurazione straordinariamente riproducibili. Grazie alla risoluzione elevata della bilancia analitica, i risultati di misurazione sono precisi e la riproducibilità maggiore.

Operazioni di routine efficienti

Il display luminoso e la chiara guida grafica per l'utente permettono misurazioni corrette e coerenti. L'inserimento automatico e il supporto campioni brevettato aumentano l'efficienza delle operazioni di routine.

Elaborazione rapida del metodo

La funzione di analisi integrata aiuta a trovare il parametro di analisi ottimale per ogni sostanza, risparmiando tempo e costi di laboratorio. Inoltre, è possibile salvare e richiamare direttamente fino a dieci metodi di misurazione diversi.

Risultati in tre fasi

La misurazione dell'umidità richiede solo tre fasi: "azzeramento" del valore del peso, introduzione del campione e avvio premendo il relativo pulsante. La misurazione avviene automaticamente e produce risultati attendibili in pochi minuti.



Chiaro display e protocolli conformi a GLP/GMP

Manipolazione del campione in condizioni di sicurezza
Inserimento automatico
Semplicità d'impiego





Grande produttività grazie a HG63

Produttività maggiore grazie a controlli di processo ottimizzati e documentazione esauriente: HG63 offre prestazioni di misurazione ottimali per determinare il contenuto di umidità in modo rapido e preciso. Le condizioni di misurazione e i risultati vengono documentati in modo conforme a GLP/GMP.

HG63 lo strumento di precisione per i controlli di qualità in laboratorio

Tecnologia di pesata analitica
Accesso diretto a 10 metodi
Semplicità d'impiego
Inserimento automatico dei campioni

La soluzione per esigenze di livello superiore – Massima capacità analitica, massima sicurezza

HR83 è lo strumento giusto per i settori soggetti a conformità normativa, come l'industria farmaceutica e ovunque occorra una accuratezza estrema di analisi, ad esempio nella lavorazione dei materiali sintetici. HR83 offre un'ampia gamma di strumenti efficienti per le applicazioni di ricerca, produzione e controllo qualità più esigenti.



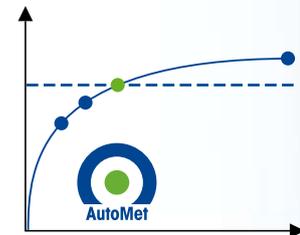
Prestazioni di misurazione eccezionali

HR83 permette l'analisi attendibile di sostanze con un contenuto di umidità minimo. La tecnologia di misurazione all'avanguardia, con una capacità di analisi pari a un contenuto di umidità di 10 ppm e la eccezionale riproducibilità garantiscono prestazioni straordinarie.

Sicurezza estrema

HR83 dispone di tutti gli strumenti necessari per soddisfare le POS e le normative vigenti

- Protezione tramite password a tre livelli
- Identificazione dei campioni e dell'operatore
- Controllo dell'apparecchio integrato con tracciabilità completa
- Modulo di riscaldamento tarabile con la temperatura di utilizzo: una funzione esclusiva di HR83



AutoMet per l'elaborazione del metodo più rapido

La speciale funzione AutoMet determina automaticamente i criteri di analisi ottimali per ogni sostanza nuova, riducendo i tempi di elaborazione fino al 50 per cento. Nella banca dati integrata si possono memorizzare 40 metodi diversi.

Taratura della temperatura sul punto di utilizzo



Controllo dell'apparecchio con tracciabilità completa

```

--- HEI2MODUL-TEST-1 ---
18.02.2008      19:03

METTLER-TOLEDO
Halogen MoistureAnalyzer
Type:          HR83
SNR:           1113143097
Su:            1.92

Justierset ID:

.....
Soll-Temperatur: 65 °C
Ist-Temperatur: 64 °C
Toleranz:      +/- 3 °C

Test-Ergebnis:
Bestanden

Test ausgeführt
Unterschrift:

.....
----- ENDE -----
  
```



HR83 nella lavorazione dei materiali sintetici

Incremento del rendimento grazie a un'analisi accurata dell'umidità. HR83 elimina i problemi di processo e di qualità: un contenuto di umidità corretto nella materia prima permette processi di miscelazione e di stampaggio a iniezione privi di errori, per superfici perfette e caratteristiche meccaniche ideali dei pezzi stampati.

HR83 per una velocità e una precisione estreme

Precisione ottima con capacità di analisi estrema
Rapida elaborazione dei metodi
Accesso diretto a 40 metodi
Identificazione dell'utente e protezione tramite password
Taratura sul punto di utilizzo

Dati Tecnici


Valori di misura	HB43-S	HG63	HR83
Risoluzione contenuto di umidità	0,01 %	0,01 %	0,01 % / 0,001 %
Ripetibilità (sd) con un campione di 2 g	0,10 %	0,05 %	0,05 %
Ripetibilità (sd) con un campione di 10 g	0,015 %	0,01 %	0,01 %
Valutazione			
Percentuale di umidità e residuo secco	si	si	si
Peso in g	si	si	si
ATRO secco, ATRO umido	si	si	si
Funzione statistica	no	no	attivabile
Funzione diario	no	no	attivabile
Bilancia			
Max. peso campione	54 g	61 g	81 g
Min. peso campione	0,5 g	0,1 g	0,1 g
Risoluzione	1 mg	1 mg	1 mg / 0,1 mg
Unità di essiccamento			
Tecnologia	Alogena	Alogena	Alogena
Range di temperatura	50-200 °C	40-200 °C	40-200 °C
Incrementi di regolazione	1 °C	1 °C	1 °C
Programmi di temperatura	Standard, Rapido, LP16	Standard, Rapido	Standard, Rapido, Delicato, Livelli
Spegnimento			
Manuale	si	si	si
Temporizzato (minuti)	1-480	0,5-480	0,5-480
Automatico (5 passaggi) e libero	si	si	si
Guida operatore			
Funzione test	no	si	si
Sviluppo automatico del metodo	no	no	AutoMet
Memoria metodi	2	10	40
Archivio metodi	si	no	no
Designazione del metodo	alfanumerica	numerica	alfanumerica
Righe di commento per identificaz. campione	no	1	4
Fattore libero	-10 /+10	FFMC/FFW	FFMC/FFW
Collegamento del metodo	no	no	si
Temperatura di standby	no	no	si
Stampante	esterna	integrabile	integrabile
Interfaccia	RS232	LocalCan/opt. RS232	LocalCan/opt. RS232
Gestione della qualità			
Regolazione bilancia	20 g	50 g	50 g
Taratura bilancia	no	50 g	0,1 g - 80 g
Regolazione modulo di riscaldamento	100/160 °C	100/160 °C	100/160 °C
Taratura modulo di riscaldamento	no	Test su 2 punti	Test su 2 punti o sul punto d'utilizzo
Guida per pesata	passiva	attiva / passiva	attiva / passiva
Password	no	no	3 livelli
Protezione cambio	si	si	si
Stampe conformi a GLP / GMP	si	si	si

Accessori HB43-S / HG63 / HR83	Codice art. MT	Commenti
Trattamento campioni (Ø 90 mm)		
Piatto di alluminio per campioni, HA-D90	00013865	Serie di 80
Piatto di alluminio professionale per campioni (extra resistente)	11113863	Serie di 80
Piatto per campioni riutilizzabile (acciaio, altezza 6 mm) HA-DR1	00214462	Serie di 3
Piatto per campioni riutilizzabile (acciaio, altezza 15mm)	00013954	1 n.
Piatti di pesata richiudibili, HA-CAGE (gabbia placcata oro per campioni volum.)	00214695	1 n.
Manipolatore per campioni, HA-PH	00214526	Serie di 3
Dischi in fibra di vetro, HA-PH	00214464	Serie di 100
Stampanti		
Stampante RS-P42 (per HB43-S)	00229265	
Stampante RS-P26 (per HB43-S)	12120788	
Carta per stampante	00072456	Serie di 5 rotoli
Carta per stampante (autoadesiva)	11600388	Serie di 5 rotoli
Nastro per stampante, nero	00065975	Serie di 2
Gestione della qualità		
Set di regolazione della temperatura certificato, HA-TCC	00214528	da 40°C a 200°C
Peso di regolazione certificato da 50 g (Classe F1)	11119530	
Pinzetta	11116540	
Accessori		
Capottina protettiva resistente alle sostanze chimiche HG63/HG83	00214533	Serie di 2
Capottina protettiva resistente alle sostanze chimiche HB43-S	11113363	Serie di 2
Lettoce di codici a barre	21901297	MT Heron-G D130
Cavo RS232 F (CAB-327)	21901305	
Adattatore Null Modem 9P M/M	21900924	

Accessori



Piatto di alluminio per campioni

Grazie alla perfetta finitura superficiale, i piatti per campioni in alluminio garantiscono condizioni ottime per l'analisi.



Dischi in fibra di vetro

I filtri assorbenti in fibra di vetro semplificano i test di sostanze liquide e pastose ed evitano la formazione di patine.



Piatto di pesata per prodotti tessili

La gabbia placcata oro è la soluzione ideale per i campioni voluminosi quali ad esempio i prodotti tessili.

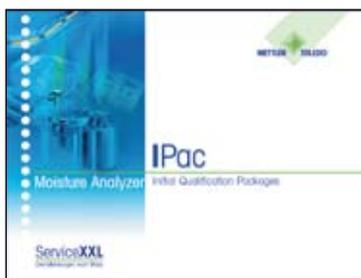


Piatto per campioni riutilizzabile

Il robusto piatto in acciaio inox è facile da pulire e si può riutilizzare per moltissime volte.

Risparmiate tempo e denaro

METTLER TOLEDO non offre soltanto l'analizzatore di umidità perfetto per le vostre applicazioni, ma anche soluzioni su misura per rendere i vostri strumenti ancora più efficienti.



IPac Moisture

Risparmio di tempo: avvio immediato del lavoro grazie a uno strumento qualificato. Limitazione del rischio di non conformità durante i controlli e le valutazioni del sistema QM.



LabX umidità diretta

Trasferimento automatico dei dati in Excel® e visualizzazione come curva di essiccamento.

www.mt.com

Per maggiori informazioni

Mettler-Toledo AG

Laboratory & Weighing Technologies
CH-8606 Greifensee, Svizzera
Tel. +41 44 944 22 11
Fax +41 44 944 30 60

Soggetto a modifiche tecniche
© 06/2008 Mettler-Toledo AG
Stampato in Svizzera 11796012
Global MarCom Switzerland