

SPECIFICHE TECNICHE

UR 3 Resp. Scientifico Prof. V. Laudadio

GARA 1 - Lotto 6 ANALIZZATORE AUTOMATICO KJELDHAL

ATTREZZATURA N°4 – ANALIZZATORE AUTOMATICO METODO KJELDHAL

composto da:

➤ **DISTILLATORE KJELDAHL AUTOMATICO**

- Distillatore in corrente di vapore secondo Kjeldahl con elevato livello di automazione e predisposizione a connessione con titolatore automatico.
- Generatore di vapore con aggiunta automatica e programmata di H₂O, NaOH e H₃BO e rimozione dei residui di campione tramite aspirazione.
- Controllo della pressione e del livello di riempimento del serbatoio di scorta,
- Particolari di vetro a vista, schermo di sicurezza in plexiglass -Funzione di stand-by per basso consumo di energia e di acqua di raffreddamento.
- unita' di distillazione automatica, ideale per analisi di routine su un numero di campioni medio alto e per ridurre al minimo la manualita'.
- Connessione per unità di titolazione automatica.
- Possibilita' di selezionale addizione manuale o automatica di H₂O e NaOH,
- Programmi memorizzabili 99 di distillazione nel quale si possono scegliere anche i tempi di reazione, con generatore di vapore e aggiunta di NaOH
- Segnalazione di errori con indicazione sonora e visiva.
- Sistema automatico per l'aspirazione dei residui di distillazione dal provettone.
- Notevole sicurezza e affidabilita'. Robusto involucro esterno in poliuretano.
- Tempo di distillazione circa 2...3 min per campione.
- Limite di rilevazione 0.2 mg di Azoto (N). Recupero >99.5%. Riproducibilita' 1%.
- Capacita' di generazione vapore regolabile dal 40 -100%.
- Funzionamento estremamente semplice dell'unita' programmabile, controllato da menu, tramite un singolo tasto.
- Tempo di reazione programmabile. Interfaccia seriale.
- Livello di riempimento monitorato per il set di taniche.
- Pratico dispositivo di fissaggio ugualmente adatto per analisti "mancini".
- Alimentazione: 230 V, 50 Hz. Potenza assorbita: 1.700 W.
- Consumo acqua di raffreddamento ca. 5 l/min.
- Tempo di distillazione per campione: ca. 2-3 min.
- Contenitore reagente.

➤ **TITOLATORE TB-1 PER DISTILLATORE da connettere.**

➤ **UNITA' DI RACCOLTA 4 TANICHE 20 lt E GALLEGGIANTE**

- Set di taniche da 20 litri dotate di tubi e connessioni per le valvole.

➤ **DIGESTORE 12-POSTI IR-PROG PER PROVETTE 250 ml**

Sistema di mineralizzazione rapido a IR

- Regolazione manuale della potenza
- Struttura resistente alla corrosione
- Riscaldamento diretto tramite sorgente a raggi infrarossi da 1500W
- Sistema comprensivo di provettoni, rack, e dispositivo di aspirazione collegabile allo scrubber
- Configurazione: 12 provettoni da 250 ml.

Le unità di digestione saranno dotate di riscaldamento a raggi infrarossi ad alta potenza. La qualità ed il posizionamento del riscaldatore ad infrarossi garantisce all'utente un identico riscaldamento e temperatura di digestione in tutte le posizioni del campione. Ciò vale anche per la doppia fila del rack da 12 campioni. I provettoni in vetro di digestione sono sospesi nel rack e non sono depositati sul fondo dell'unità digestione. Pertanto sono meno suscettibili a rotture rispetto al blocco di riscaldamento in alluminio. Riscaldamento diretto dei campioni attraverso il radiatore ad infrarossi elimina le lunghe attese ed gli elevati tempi di riscaldamento necessari per i riscaldatori a blocchi tipo standard.

Radiatori al quarzo di alta qualità, invece dei soliti elementi riscaldanti in acciaio tubolare per garantire il riscaldamento particolarmente uniforme in tutte le posizioni campione.

Sistema digestivo per la determinazione di azoto con il metodo Kjeldahl e altri processi di digestione ad alta temperatura. Temperatura regolata attraverso il punto di ebollizione di acido solforico.

Software in dotazione permette all'utente di trasferire tempo / temperatura profili, che sono specificamente per l'applicazione, tramite l'interfaccia sia in le direzioni, tra una o più unità e un PC. Sistemi sono dotati di multi-livello console, unità di aspirazione dei fumi, rack e provettoni di digestione in vetro.

➤ **ASPIRATORE FUMI SIMVAC CON POMPA AD ACQUA**

- Dispositivo di aspirazione con pompa a getto d'acqua, bottiglia di neutralizzazione, tubo e telaio di sostegno. Usato come Scrubber o "Abbattitore" di fumi e vapori aggressivi acidi, prodotti durante la digestione del campione.