

Scheda tecnica Gasromatografo con rivelatore a termo conducibilità	
Descrizione	<p>Gasromatografo per analisi di gas naturale, prodotto dalla digestione anaerobica e mediante pirolisi.</p> <p>L'apparecchiatura deve essere predisposta per l'alloggiamento di almeno un altro rivelatore e di un altro iniettore.</p> <p>Gli iniettori ed i rivelatori devono essere dotati di controllo elettronico della pressione.</p> <p>L'apparecchiatura è dotata di valvole di campionamento per i gas, software e metodi in conformità alle norme ASTM D1945 e GPA 2261.</p>
Forno	<p>Ad alta efficienza da 4°C sopra la temperatura ambiente fino a 450 °C; Stabilità 0.01 °C, tempo di raffreddamento da 450 °C a 50 °C in 5 minuti senza uso di fluidi criogenici; Risoluzione temperatura del set point 1°C; Programmazione di temperatura con almeno 15 rampe; Velocità di riscaldamento massima: 120°C/min; 2 canali di compensazione elettronica della linea di base; Protezione nel caso di mancata alimentazione. Test di autodiagnosi.</p>
Linee carrier	<p>Doppio circuito pneumatico indipendente per il gas di trasporto (uno per ciascun iniettore). Sei linee indipendenti per gas ausiliari. Scheda per il controllo elettronico della pressione .</p>
Iniettore	<p>Idoneo all'installazione di colonne impaccate e wide-bore con impostazione e controllo digitale dei parametri pneumatici. Il cambio del liner deve essere eseguito rapidamente e senza l'uso di attrezzi.</p> <p>Temperatura di operatività : non inferiore a 400°C Pressione massima: non inferiore a 100psi; Range Flusso : 0 - 200ml/min;</p>
Rivelatore	<p>Rivelatore a termo conducibilità, con controllo elettronico delle pressioni e dei flussi. Deve poter lavorare fino a 400°C ed avere elevata velocità di acquisizione.</p>
	<p>Range dinamico lineare > 10⁵ Livello minimo di rivelabilità 400 pg/mL tridecano</p>
Sistema di gestione e controllo	<p>Il sistema è interfacciato ad un Personal Computer tramite porta USB per la gestione e l'acquisizione dei dati e dovrà avere un'interfaccia di comunicazione LAN per la messa in rete del gasromatografo. Il software di gestione deve essere incluso nella fornitura e dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prevedere e consentire la programmazione di metodi e l'esecuzione di sequenze multimetodo; • garantire la possibilità di programmare lo strumento nelle 24 ore senza necessità di intervento dell'operatore; • garantire l'integrazione dei dati in modo automatico, interattivo o manuale; • analisi quantitativa con calibrazione multilivello e standard interni multipli; • verifica delle prestazioni cromatografiche; • registrazione automatica di tutti i dati relativi all'analisi, per garantire l'integrità e la rintracciabilità dei dati ai fini GLP; • funzione di Logbook con memorizzazione di tutti gli eventi occorsi durante un' analisi.
Caratteristiche del PC	<p>Case Midi tower, motherboard Asus P5K-SE P35 4DDR2 SATA GLAN, Processore Intel core 2 DUO E6750 + ventola, HD MAXTOR STM 3250820/310AS/250GB SATA2 8 MB, scheda video ASUS</p>

	Nvidia GF8500GT Silent 512 M DDR2 HDTV DI PCI-E SAMSUNG SH-S202J 20X DVD +/- RW DualLayer + Software, RAM CORSAIR DDR2 8500 (1066MHz) 2X1 GB, tastiera e mouse ottico no cordless, Monitor LCD 17 “, porte USB, porte seriali, uscite rete. Sistema operativo Windows VISTA Business OEM, Office Professional 2007 OEM. Stampante HP Laserjet colori.
Documentazione	Manuali d’uso e manutenzione dello strumento redatti in lingua italiana e manuale tecnico relativo all’applicazione richiesta.
Consumi	Nell’offerta dovranno essere indicati i consumi energetici.
Garanzia	Periodo di garanzia non inferiore a anni 2 su tutti i componenti l’apparecchiatura.
Installazione	Compresa nel prezzo l’installazione presso il centro di Macchiareddu, o presso altra sede indicata da Sardegna Ricerche, compreso pure ogni onere per il posizionamento, collegamento alla rete, test, collaudi e quant’altro necessario per la consegna del sistema reso perfettamente funzionante.
	Devono essere inoltre indicate tutte le opere con le relative specifiche, escluse dalla fornitura, ma necessarie all’installazione.
Manutenzione ed assistenza	Dovranno essere fornite complete e precise indicazioni sull’organizzazione dell’assistenza tecnica (dislocazione degli uffici, numero di tecnici presenti in Italia e in Sardegna, disponibilità parti di ricambio, certificazioni di qualità possedute dall’azienda etc.).
Istruzione del personale	Compreso nel prezzo un opportuno corso di formazione per l’utilizzo delle funzioni di base e delle funzioni previste dal sistema.