

COMPOSIZIONE FORNITURA PRECONCENTRATORE ED
INTERFACCE MODULI SISTEMA ENTEC AUTOSAMPLER 7016 CA E
DYNAMIC DILUTER 4600 PER ANALISI CANISTER SECONDO
METODO EPA TO15

Il sistema deve essere composto dalle seguenti apparecchiature:

1. Sistema di Pre-concentrazione per arricchimento ed analisi di composti organici volatili;
2. interfaccia del modulo di auto campionatore (quest'ultimo già in possesso)
3. Interfaccia del modulo per la diluizione dinamica (quest'ultimo già in possesso)
4. Computer di gestione

Principali Caratteristiche

1. Modulo di Pre-concentrazione

Il modulo di pre-concentrazione deve operare la rimozione completa dell'acqua dal campione da analizzare, e deve effettuare la concentrazione e focalizzazione in testa alla colonna cromatografica delle molecole da analizzare. Deve avere le seguenti caratteristiche:

- ✓ Permettere il recupero e la concentrazione di molecole organiche volatili con temperatura di ebollizione compreso tra -50 °C e 230 °C senza l'impiego di liquidi criogenici o di sistemi di raffreddamento elettronici.
- ✓ Impiegare una opportuna tecnologia per eliminare l'acqua e per la concentrazione dei COV senza l'utilizzo di trappole impaccate e raffreddate.
- ✓ Il sistema deve permettere di eliminare totalmente l'umidità del campione, anche fino al 100% RH (umidità relativa) senza perdita dei composti polari elencati nel metodo US-EPA TO15;
- ✓ Deve permettere l'arricchimento riproducibile di volumi di campioni da 10 a 500 cc, provenienti da canister, campionatori Bottle-Vac e sacche di Tedlar;
- ✓ Deve avere almeno due ingressi dedicati all'introduzione automatica di standard interno e standard di calibrazione, consentendo la pre-concentrazione nella stessa corsa di tali composti con il campione;
- ✓ Non devono essere previsti mass flow controller lungo il percorso del campione;
- ✓ Utilizzare linee in acciaio inox rivestito ed inertizzato per tutto il percorso del campione;
- ✓ Utilizzare per il dosaggio dei volumi di campione, una tecnologia che senza l'utilizzo di Mass Flow Controller così da poter analizzare miscele gassose complesse al fine di eliminare interferenza della matrice;
- ✓ Ingressi per gas:
 - Gas di calibrazione o standard analitico;
 - Standard interno;
 - Elio;
 - Azoto;

2. Interfaccia per Modulo Autocampionatore, a servizio del preconcentratore;

L'interfaccia deve garantire il funzionamento del sistema di auto campionamento, già in possesso, fino a 16 posizioni di ingresso che consentono di automatizzare l'analisi di canister di diverso volume.

L'interfacciamento deve essere diretto con il pre-concentratore secondo le Norme EPA Toxic organic (TO) ed essere gestito con un computer di ultima generazione.

L'interfaccia deve permettere di gestire tutte le operazioni tramite software dedicato, tra queste deve poter essere in grado di effettuare il controllo automatico di eventuali perdite sul circuito, prima dell'apertura della valvola del canister "campione". L'interfaccia dovrà essere installata e verificato il corretto funzionamento

3. *Interfaccia del Modulo per la diluizione dinamica*

L'interfaccia deve garantire il funzionamento del sistema di diluizione dinamica, già in possesso.

L'interfaccia deve permettere di gestire tutte le operazioni tramite software dedicato che deve garantire l'uso fino a 6 mass flow controller. L'interfaccia dovrà essere installata e verificato il corretto funzionamento

4. *Computer*

Personal Computer: Processore di ultima generazione; Lettore e masterizzatore DVD; 1 Monitor LCD >22"; Mouse; Tastiera; Sistema Operativo: Windows XP professional o superiore; connessione ethernet alla rete aziendale. Il computer dovrà saper gestire il software del modulo preconcentratore, modulo auto campionatore e modulo diluizione dinamica, tramite le opportune interfacce.