

GUIDA D'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE BASE DELLA COLONNA

CONTROLLI PRELIMINARI

- 1** Controllare lo strumento. Sostituire se necessario liner e setto nell'iniettore prima dell'installazione della colonna. Assicurarsi di usare gas di trasporto che non presenti tracce di ossigeno e/o umidità che possono ridurre drasticamente la vita della colonna.

PREPARAZIONE AL MONTAGGIO DELLA COLONNA

- 2** Dopo il nostro test di collaudo la colonna viene chiusa sotto gas inerte. Tagliare pertanto i primi 2-3 cm dei terminali. Montare le ferrule di corretto diametro e quindi tagliare nuovamente 1-2 cm ai terminali per evitare che tracce di grafite o poliammide rimangano nella e/o sulla colonna.

INSTALLAZIONE DELLA COLONNA ALL'INIETTORE

- 3** Collegare il terminale della colonna all'iniettore. Si faccia riferimento al manuale d'uso del Vostro GC per la corretta misura d'installazione.

CONTROLLO PERDITE E GAS DI TRASPORTO

- 4** Accendere il gas di trasporto. Verificare che questo fluisca nella colonna; mettendo il terminale libero della colonna in un vial riempito con del solvente si devono vedere delle bolle. Controllare poi il corretto flusso del gas di trasporto in colonna. Si raccomanda ancora l'utilizzo di un gas di trasporto privo di tracce di ossigeno e/o umidità. Controllare dunque l'installazione e lo stato dei filtri appositi sulle linee del gas.

INSTALLAZIONE DELLA COLONNA AL RIVELATORE

- 5** Collegare il terminale della colonna al rivelatore. Si faccia riferimento al manuale d'uso del Vostro GC per la corretta misura d'installazione (è consigliato non montare ferrule di grafite se la colonna viene collegata ad uno spettrometro di massa per evitare contaminazioni della sorgente MS; utilizzare in questo caso le apposite ferrule in vespel grafitato).

CONDIZIONAMENTO DELLA COLONNA

- 6** Una volta verificato che non ci siano perdite e che sia impostato un corretto flusso di gas in colonna, si può procedere al condizionamento della colonna. Raccomandiamo il seguente programma: temperatura iniziale: 40-60°C. rampa: 2-4°C/min. temperatura finale: 20°C sopra la temperatura alla quale si utilizzerà la colonna. La temperatura finale dovrà essere tenuta per 2-4 ore e non deve superare il limite massimo di temperatura indicato sulla colonna.

TEST DI GROB (O MISCELA TEST DEDICATA)

- 7** Ogni nostra colonna viene testata singolarmente con la miscela test di Grob (o miscele dedicate per le colonne dedicate o chirali) che fornisce la garanzia sulla qualità del prodotto. Iniettare la miscela test che trovate nella confezione, con le condizioni cromatografiche indicate sul cromatogramma di collaudo per riprodurre il test e verificare il corretto funzionamento del sistema.

CONSERVAZIONE DELLA COLONNA

- 8** Una volta tolta dallo strumento, chiudere i terminali della colonna con dei setti in gomma. Riporre quindi la colonna nella propria scatola. Per reinstallare la colonna ricordarsi di tagliare sempre 1-2 cm ai terminali della stessa.

PULIZIA E MANUTENZIONE DELLA COLONNA

- 9** Se si verifica una perdita di efficienza o scodature accentuate sui picchi (fenomeni in generale dovuti ad una contaminazione della fase da parte di sostanze analizzate) si può tagliare circa 1m della colonna (lato iniettore) per ripristinare le condizioni iniziali. Si può procedere inoltre ad una pulizia della colonna se e solo se la fase è CROSSBOND. In questo caso, per mezzo di azoto, si fa fluire in colonna, dal lato rivelatore, una serie di solventi in questo ordine: ESANO > CLORURO DI METILENE > METANOLO < CLORURO DI METILENE < ESANO. Si lascia quindi asciugare la colonna sotto azoto. Ripetere poi la fase di condizionamento (vedi punto 6).

PRECOLONNA (RETENTION GAP)

- 10** Se si devono analizzare campioni particolarmente aggressivi per la fase stazionaria o se si effettuano iniezioni dirette tramite iniettori on-column o splitless, MEGA consiglia l'utilizzo di una precolonna a monte della colonna capillare. La precolonna salvaguarda la colonna dalla contaminazione e ne allunga la vita. La precolonna viene collegata alla colonna tramite una connessione Press-Fit Union.