

CHIARIMENTI GARA 8GCxGC

CHIARIMENTO N. 1

In riferimento al Capitolato Tecnico, punto 3.1.1 Sistema gascromatografico multidimensionale, Autocampionatore con capienza minima di 50 posti e possibilità di iniezione di 1 L e 0,1 L con siringhe rispettivamente da 10 L e 0,5 L mantenendo una elevata riproducibilità (Cv migliore del 5%)" comunichiamo di poter eseguire le iniezioni richieste nelle seguenti modalità: iniezione di 1 L con siringa da 5 L e 0,1 L con siringa 0,5 L, rispettando le riproducibilità richieste

Risposta: ai fini dell'analisi è irrilevante l'utilizzo di una siringa da 10 µL o da 5 µL per l'iniezione di 1 µL di campione. Le due soluzioni possono essere ritenute tecnicamente equivalenti.

=====

CHIARIMENTO N. 2

Al paragrafo 2 del capitolato tecnico (pag. 1) si indica il metodo ILLADE 606 quale riferimento per i requisiti tecnici del sistema:

La già menzionata strumentazione deve essere configurata in maniera tale da poter eseguire la determinazione del butossibenzene (BPE) in matrici complesse (gasoli) mediante l'analisi di una frazione della soluzione iniettata (attraverso il sistema di "heart-cut") allo spettrometro di massa. In base ai requisiti tecnici previsti dal metodo ILLADE 606 che si riporta in allegato.

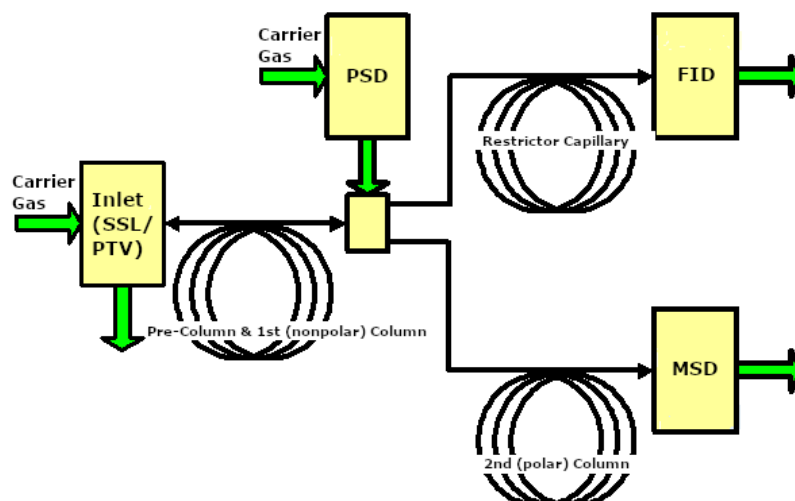
E ripetuto al paragrafo 3.1 (pag. 2):

I sistemi forniti devono essere completi per poter effettuare le analisi secondo il metodo ILLADE 606, per cui deve essere considerato come implicitamente incluso nella fornitura tutto quanto altro necessario per il corretto funzionamento dell'intero sistema analitico ed informatico, anche se non esplicitamente indicato nel presente capitolato.

Il suddetto metodo ILLADE 606 prevede al paragrafo 2 Principale, la presenza di un sistema di back-flush realizzata al MID-POINT con lo stesso hardware dell'heart-cut e in grado di effettuare il back-flush della parte pesante del campione appena dopo il taglio (heart-cut) del Butossibenzene e che verrà eliminata attraverso l'iniettore in back flush.

2. Principle

BPE is quantified by two-dimensional gas chromatography coupled with a mass-selective detector (MSD). For this purpose, the sample is injected into the carrier gas flow and is gas chromatographically pre-separated on a first, non-polar column and detected by flame ionisation detection (FID). At the time of the expected elution of BPE, a part of the eluent is diverted onto a second, more polar column (so-called heart-cut) and BPE is detected and quantified by mass spectrometry at $m/z = 94$ and 150 (SIM mode). After the heart cut, the carrier gas flow might be reversed and high boiling components are discharged through the injector (so-called backflush). Figure 2 shows a scheme of the 2D-heart-cut system used in the determination of BPE in fuels.



Tale caratteristica necessaria all'eliminazione della componente pesante del campione (MID-POINT backflush realizzata con stesso hardware dell'heart-cut) non è citata fra le caratteristiche minime del sistema benché riportata nei principi del metodo e nello schema pneumatico dello stesso.

Tale caratteristica è da considerarsi come opzionale e quindi deviazione al metodo ILIADE 606?

Risposta: Il metodo ILIADE 606 prevede la possibilità di effettuare la determinazione del butossibenzene anche in assenza del back flush (Setup 2), pertanto la presenza del back flush è da ritenersi opzionale (come riportato nella tabella dei punteggi premianti).

=====

CHIARIMENTO N. 3

Al paragrafo 2 del capitolato tecnico (pag. 1) si indica il metodo ILIADE 606 quale riferimento per i requisiti tecnici del sistema:

E ripetuto al paragrafo 3.1 (pag. 2):

Il suddetto metodo ILIADE 606 prevede al paragrafo 2 Principle (pag. 1-2), la presenza di un sistema di back-flush realizzata al MID-POINT con lo stesso hardware

dell'heart-cut e in grado di effettuare il back-flush della parte pesante del campione appena dopo il taglio (heart-cut) del Butossibenzene e che verrà eliminata attraverso l'iniettore in back flush.

Domanda:

Tale caratteristica necessaria all'eliminazione della componente pesante del campione (MID-POINT back-flush realizzata con stesso hardware dell'heart-cut) non è citata fra le caratteristiche minime del sistema benché riportata nei principi del metodo e nello schema pneumatico dello stesso.

Tale caratteristica è da considerarsi come opzionale e quindi deviazione al metodo ILIADE 606?

Risposta: Il metodo ILIADe 606 prevede la possibilità di effettuare la determinazione del butossibenzene anche in assenza del back flush (Setup 2), pertanto la presenza del back flush è da ritenersi opzionale (come riportato nella tabella dei punteggi premianti).

=====

CHIARIMENTO N. 4

Tra le caratteristiche minime si cita al paragrafo **3.1.1 Sistema gascromatografico multidimensionale**

Utilizzo alternativo di elio o idrogeno come gas di trasporto.

Domanda 1:

Con la suddetta dicitura si intende la attuale piena disponibilità ed evidenza di un metodo per la determinazione di Accutrace con entrambi i carrier (idrogeno ed elio)?

Risposta: Il metodo ILIADe 606 prevede la possibilità di utilizzare l'idrogeno come gas di trasporto in alternativa all'elio. Pertanto, è richiesta opportuna evidenza della capacità della strumentazione di garantire la corretta esecuzione del metodo ILIADe 606 con entrambi i gas di trasporto.

Domanda 2:

Con tale descrizione si intende che gli strumenti forniti siano immediatamente pronti all'installazione con uno dei due gas citati come carrier senza la necessità di alcun ulteriore accessorio o upgrade ?

Risposta: Sì, gli strumenti forniti dovranno essere immediatamente pronti all'installazione con uno dei due gas citati come carrier senza la necessità di alcun ulteriore accessorio o upgrade.

Domanda 3:

Gli strumenti presso le varie sedi devono poter essere installati con carrier Elio o Idrogeno, in base alle scelte o necessità delle singole sedi?

Risposta: Sì, gli strumenti dovranno poter essere installati presso le varie sedi con elio o Idrogeno come gas carrier, in base alle scelte o necessità delle singole sedi.

=====