

Spett.le  
Dipartimento di Scienze Chimica della  
Vita e della Sostenibilità Ambientale  
Parco Area delle Scienze, 11/a  
43124 Parma

## DICHIARAZIONE DI UNICITA'

Oggetto : Unicità Spettrometro di Massa Orbitrap "Exploris" GC 240

Si dichiara che:

Thermo Fisher è unica azienda nel territorio italiano, europeo ed extra europeo a detenere i diritti di vendita e distribuzione del prodotto in oggetto.

Ai sensi dell'art. 57, co. B) del D.Lgs. 163/2006, si dichiara che il sistema in oggetto presenta le seguenti caratteristiche tecniche di unicità:

Spettrometro di Massa a Trasformata di Fourier (FTMS) che non utilizza campi magnetici (generati da magneti a superconduzione che necessitano di opportuni sistemi criogenici), o misura di tempi di volo (TOF) per separare gli ioni di diverso valore di massa/carica.

Orbitrap Exploris GC 240 utilizza un semplice campo elettrostatico applicato ad un elettrodo centrale intorno al quale ruotano in modo Radiale ed Assiale gli ioni stessi.

La determinazione del rapporto Massa su Carica ( $m/z$ ) degli ioni avviene misurando nel tempo la corrente generata dal movimento assiale degli ioni medesimi.

La Trasformata di Fourier viene utilizzata per convertire il segnale acquisito nel tempo in quello delle diverse frequenze ed intensità che lo compongono da cui viene calcolata la massa e la quantità degli ioni.

La risoluzione dello spettro di massa ottenuto dipende dalla durata del tempo di osservazione senza perdita di intensità del segnale al suo aumentare.

Lo spettrometro e' in grado di garantire una Risoluzione di 240.000 a  $m/z$  200.

Thermo Fisher Scientific  
S.p.A.

Sede Legale: Strada Rivoltana  
20090 Rodano – Milano

+39 02 95059 1

+39 02 95059256  
fax

[www.thermofisher.com](http://www.thermofisher.com)

La tecnologia Orbitrap è protetta dai seguenti brevetti:

- Orbitrap Brevetto USA US 6,872,938 B2
- Orbitrap Brevetto Europa EP 1 298 700 A2
- Orbitrap Brevetto Mondiale WO 2005/031791 A2
- Orbitrap Brevetto Mondiale WO 2005/031290 A2
- WO2010116389
- WO2011092724
- ITMI20090181
- US5543625A
- US7507954B2

Inoltre lo Spettrometro di Massa Orbitrap Exploris GC 240 possiede le seguenti caratteristiche uniche aggiuntive:

Possibilità diverse di frammentazione:

- HCD (Higher Energy Collision Dissociation) nella cella quadrupolare dell'Orbitrap con generazione di uno spettro di frammentazione.

Possibilità di isolamento dello ione precursore in alta risoluzione.

- HRI con isolamento pari a 0.4 amu.
- Data Dependent Scan™

Possibilità di acquisire in contemporanea spettri MS-Full Scan e MS/MS.

Automatic Gain Control

- La strumentazione Orbitrap GC è l'unica sul mercato ad essere equipaggiata con tale funzione brevettata che fa in modo che lo spettrometro sia riempito sempre da un numero ottimale di ioni durante ogni scansione. In questo modo si previene ogni effetto di saturazione dello spettrometro con conseguente effetto di "Space charging" e distorsione degli spettri di massa. Grazie a questa funzione è possibile operare nella massima precisione qualitativa.

INOLTRE

la Società Thermo Fisher Scientific è l'UNICO distributore in Italia di questa strumentazione.

SCADE IL 24/05/2023



AT 9294380



1FZS-000 - Q.D.V. - ROMA

REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI  
BUCCINASCO

(Milano)

CARTA D'IDENTITÀ

N° AT 9294380

DI

ROLLO

MAURIZIO

Cognome **ROLLO**  
Nome **MAURIZIO**  
nato il **24/05/1970**  
(atto n. **1612** p. **I** s. **A 5**)  
a **MILANO (MI)**  
Cittadinanza **Italiana**  
Residenza **BUCCINASCO**  
Via **CADORNA n. 121**  
Stato civile **Coniugato**  
Professione **impiegato**

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura **175**  
Capelli **neri**  
Occhi **castani**  
Segni particolari



Firma del titolare *Maurizio Rollo*  
**BUCCINASCO** li **10/11/2012**

Impronta del dito  
indice sinistro

**ISTRUTTORE AMMINISTRATIVO**

**Torza Scattola**

Euro 5.00

IL SINDACO

