作成:2019/07/09

# 該非判定書

作成責任者

横浜市戸塚区名瀬町 763-3-708

柚木行政書士事務所

代表·行政書士 柚木 勇 登録 10090102

045-567-6770 / 090-6171-7744

# 対象貨物・役務

**GCMS** 

Thermo ELECTRON 製 Trace DSQ

判定 (2019.1.9 施行法令準拠)

輸出令別表第一の 1項~15項 非該当

百

16項

該当

外為令別表の

1項~15項 対象外

同

16項

対象外

# 判定理由

対象貨物は、分析装置の一種であり、ガスクロマトグラフ(GC)と質量分析計(MS)を組み合わせたものである。 ガスクロマトグラフは、輸出令別表第一の1項から15項に掲げられた貨物ではないので、対象貨物のMSの機能について判定する。

# 輸出令について

質量分析計は、輸出令別表第一の2-(32) 省令1条三十七号で規制され、同号イからホのいずれかに該当するイオン化法を採用したものの一部が規制対象である。 対象貨物が採用しているイオン化法のうち、Electron Impact Ionization が、ニに相当するので、以下ニ(一)および(二)について検討するに、対象貨物はニ(二)のコールドトラップを持たない。 よって、対象貨物は輸出令別表第一の1項~15項について非該当と判定する。

## 外為令について

対象貨物には、技術データ・プログラムの類は付属しない。 よって、外為令別表のについては対象外と判定する。

## 添付資料

- 1. 項目別対比表 (全1頁)
- 2. 対象貨物資料 (全2頁)

# 輸出貿易管理令 別表第1 項目別対比表 (該非判定用)

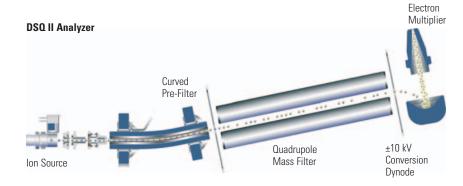
*	貨物名	GCI	MS	
	メーカー名: Thermo ELECTRON			
	型及び銘柄			
DCISTEC		ira	ce DSQ	
2019.01.09施行政省令等対応( 1/1 ) 次に掲げる貨物であつて、	T			
経済産業省令で定める仕様のもの	3.5 v 20			
2-(32)核燃料物質の分析に用いられる質量分析計	判定欄	注釈	記入欄	
又はイオン源				
[省令] 第1条 輸出令別表第1の2の項の経済産業省令で	該 当〇			
定める仕様のものは、	非該当 ×			
次のいずれかに該当するものとする。	対象外 -			
三十七 質量分析計であって、	[X]			
統一原子實量単位で表した質量が230以上のイオンを			数値( 1~1050	)
測定することができ、			,	
かつ、230における原子質量の差が2未満のイオンを区別する			数値( /	)
ことができる分解能のもののうち、				
次のイからホまでのいずれかに該当するもの			10	
(へに該当するものを除く。)	« »	]除外		
又は当該質量分析計に用いることができるイオン源	, "	a san t		
イ 誘導結合プラズマを用いたもの	[X]	1		
ロ グロー放電を用いたもの	[X]	1		
ハ 熱電離を用いたもの	[X]	1		
- 分析される物質に電子を衝突させてイオン化する	[X]	1		
データ析される物質に電子を衝突させてイオン化する イオン源を有するものであって、	. 🗸 .			
次の(一)及び(二)に該当するもの				
(一) 電子ビームを用いて分子がイオン化されるイオン源領域に、	[ ]			
分析される物質の分子の平行ビームを照射する装置を				
有するもの				
(二) 分析される物質の分子の平行ビーム中の電子ビーム	[X]			
を用いてイオン化されない分子を捕捉するため、				
零下80度以下の温度となることができる			数値(	)
コールドトラップを1以上有するもの	, ,		数値(	)
ホ アクチニド又はそのふっ化物のイオン化用に設計した	[ <b>X</b> ]			
<u>イオン源</u> を有するもの			بد	
へ 次の (一) から (五) までの全てに該当するもの	( )	除外	通用しない	
(一) 原子質量単位で表した質量が320以上の	( )		数値(	)
イオンを測定することができるものであって、				
原子質量単位での分解能が320を超えるもの			数值(	)
(二) イオン源が、ニッケル、ニッケルの含有量が	( )			
全重量の60パーセント以上のニッケル銅合金			数値(	)
又はニッケルクロム合金で作られた				
又はこれらの材料で保護されたもの				
(三) 分析される物質に電子を衝突させて	( )			
イオン化するイオン源を有するもの				
(四) 同位元素の分析に用いることができる	( )			
コレクタを有するもの				
(五) 六ふっ化ウランのガスの流れを止めず	( , )			
に試料を採取することができるように	`			
設計したもの		3		
I I I I I I RAIT U.G Q Q	判定	<u> </u>	□該当	
Market Marketta Marketta	3 30 300	桁 未	山政司 以升政司	
作成責任者: (作成年月日: 今年で元年 ク月 タ 日)	該当項番 ① 輸出令別	表第1の頃	<b>承</b> 「	]
<sub>会 社 名</sub> 柚木行政書士事務所	② 貨物等省			a)
			no another trade	]
<sub>所属・役職</sub> 行政書士・STC Associate				]
(7 l h' +) -7 / + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 +				
[二年四]				
<b>18</b>				

# DSQ II Single Quadrupole GC/MS

The reliable and easy to use advanced single quadrupole system

The innovations of the DSO™ II, including curved prefilter, DuraBrite™ source, and DynaMax XR detection system, offer fundamental improvements in your analytical results. The combination of noise reduction and increased source and detector performance provide unrivaled analytical performance across the widest range of concentrations.





# **DSQ II Mass Spectrometer**

#### **DuraBrite Source**

- Electron energy adjustable between 0 and 130 eV and emission current up to 850 μA
- Independently controlled heating from 125 – 300 °C for stable operation and chromatographic integrity
- Non-coated inert source material for EI, PCI, and NCI

## **Dual-Stage Quadrupole Mass Filter**

- Curved quadrupole pre-filter
- Unit mass resolution throughout the mass range of 1 1050 amu
- Scan rate of >11,000 amu/s
- ± 0.1 amu mass axis stability for 48 hours
- Offers full-scan, segmented scanning, SIM, and simultaneous modes of mass analysis (Full-Scan/SIM and PPINICI)
- No tools required for source maintenance
- Durable materials guarantee long life and simple maintenance
- One-Click Target Tuning for BFB and DFTPP

#### DynaMax XR Detection System

- Post-acceleration 10 kV conversion dynode for efficient ion detection
- Next generation, off-axis, continuous dynode electron multiplier and electrometer with industry leading extended dynamic range
- Centroid or profile data acquisition
- PPINICI option to acquire positive ion CI and negative ion CI spectra in alternating scans

#### Inlet/Vacuum Interlock Option

- Remove ion volumes to switch from El to Cl without venting, or for direct sample probe analysis
- Standard with CI, optional for EI systems

# **Vacuum System Options**

- 70 L/s maintenance-free
- 250 L/s turbomolecular pump
- 200/200 L/s split-flow turbomolecular

### **Productivity Solutions**

- Turn-key installation for environmental, food safety, forensic, and toxicological applications
- Streamlined validation and integration, along with work-flow oriented application software





# TRACE GC Ultra™ Gas Chromatograph

- Temperature programmable with seven ramps and eight levels, settable from 0.1–120 °C/min
- Eight independent, heated zones for injectors, detectors and auxiliary zones
- Oven cool-down: 450 50 °C in under 250 seconds
- Digital Pressure and Flow Control (DPFC) with gas saver
- Maximum oven temperature 450 °C

#### **TRACE GC Ultra Options**

- Sub-ambient cooling to -99 °C with LN<sub>2</sub> or -55 °C with CO<sub>2</sub>
- Programmable Temperature Vaporizer (PTV) for split, cold split, splitless and large volume injection
- Cold on-column injector for true on-column and large volume injections
- Additional GC detector(s)
- · Liquid or headspace autosampler(s)
- Purge and Trap and other autosampler options available

#### **FOCUS Gas Chromatograph Options**

- Temperature programmable with seven ramps and eight levels, settable from 0.1 – 120 °C/min
- Compatible with standard capillary column cages
- Oven cool-down: 350 °C to 50 °C in 270 seconds
- Digital Pressure and Flow Control (DPFC) with gas saver and septum purge
- Maximum oven temperature 350 °C

#### **Data System Software Options**

- Xcalibur<sup>™</sup> Data system, common platform for all MS systems
- EnviroLab™ Forms Software
- ToxLab™ 2.0 Intelligent Sequencing Software
- ToxLab Forms Software
- NIST library
- Wiley library
- Pfleger-Maurer-Weber library
- Pesticide library

#### **Direct Probe System Option**

- Switch to probe in under three minutes with GC interface undisturbed
- Available in two styles: rapid heating filament Direct-Exposure Probe (DEP) or slower volatilization Direct-Insertion Probe (DIP)

# **Standard Installation Specifications**

#### **Electron Impact Ionization**

1  $\mu$ L of a 1 pg/ $\mu$ L (OFN) in iso-octane will produce the following minimum signal to noise for m/z 272 when scanning from 200 – 300 amu: 75:1 (70 L/s pump); 100:1 (250 L/s pump); 100:1 (200/200 L/s pump).

#### **Positive Chemical Ionization**

1 µL of a 10 pg/µL benzophenone will produce the following minimum signal to noise for m/z 183 when scanning from 80 – 230 amu: 10:1 (250 L/s pump); 10:1 (200/200 L/s pump).

#### **Negative Chemical Ionization**

1 µL of a 1 pg/µL standard of OFN in isooctane will produce the following minimum signal to noise for m/z 272 when scanning from 200 – 300 amu: 1000:1 (250 L/s pump); 1000:1 (200/200 L/s pump).

#### **Installation Requirements\***

### **Supplies**

- Power: 120 Vac +6%/-10% or 230 Vac ± 10%, 50/60 Hz
- Helium: purity 99.999% with less than one ppm each of water, oxygen, and total hydrocarbons
- CI reagent gases: methane, isobutane, ammonia or carbon dioxide with purity 99.99%

#### **Environment**

- Complete system averages 3940 W (13,450 Btu/h) output when considering air conditioning needs
- Operating environment must be 15 31 °C (59 88 °F) and relative humidity must be 40 80% with no condensation. Optimum operating temperature is 18 26 °C (65 78 °F)
- \* Detailed installation requirements can be found in the DSQ II Preinstallation Guide P/N #120299-0001.

#### Certifications

- EMC EN61326/1997+A1/1998+A2/2001
- Safety EN61010-1, 1993+A1, 1992+A2, 1995

### **System Dimensions/Weights**

Complete GC-MS system requires 2 m (6') of linear workbench space. Allow 16 cm (6") of clearance behind the instrument (32 cm if using autosampler). Additional space should be allotted for data system and printer.

#### Mass Spectrometer

(height x width x depth) 44 x 33 x 68 cm (17 x 13 x 27 in) Weight: 45 kg (98 lbs)

#### **TRACE GC Ultra**

44 x 61 x 65 cm (17 x 24 x 25.5 in) Weight: 55 kg (120 lbs)

#### **FOCUS GC**

43 x 51 x 35 cm (16.9 x 20 x 14 in) Weight: 30 kg (66 lbs)

# Data System Specifications<sup>†</sup>

- 2.8 GHZ
- 1 GB DDR2, 2x512, 533 MHz
- 128 MB, ATI Radeon® X600SE graphics card
- 40 GB SATA, 3.0 GB/S hard drive
- 17.0" Flat panel monitor
- 3.5" 1.44 MB diskette drive
- 48X Max CD-RW
- 17" high-resolution SVGA color monitor
- Microsoft® Windows® XP with Office XP
- Gigabit Ethernet NIC 10/100/1000
- Two USB, two serial, and one parallel port
- † Minimum specifications change frequently, call for latest. Special upgrade options are available to meet customer requirements.

©2006 Thermo Electron Corporation. All rights reserved. Pentium is a registered trademarks of Intel Corporation. Radeon is a registered trademark of ATI Technologies Inc. Microsoft and Windows are registered trademarks of Microsoft Corporation. All other trademarks are the property of Thermo Electron Corporation and its subsidiaries. Specifications, terms and pricing are subject to change. Not all products are available in all countries. Please consult your local sales representative for details.

Australia +61 2 8844 9500 Austria +43 1 333 50340 Belgium +32 2 482 30 30 Canada +1 800 532 4752 China +86 10 5850 3588 France +33 1 60 92 48 00 Germany +49 6103 408 1014 India +91 22 2778 1101 Italy +39 02 950 591 Japan +81 45 453 9100 Latin America +1 512 251 1503 Netherlands +31 76 587 98 88 Scandinavia +46 8 556 468 00 South Africa +27 11 570 1840 Spain +34 91 657 4930

Switzerland +41 61 48784 00 UK +44 1442 233555 USA +1 800 532 4752

www.thermo.com

PS10001\_E 09/06M





Thermo Electron Corporation, Austin, TX USA is ISO Certified

