



Consumer and
Corporate Affairs Canada
Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada
Métrieologie légale

APPROVAL NO. - N° D'APPROBATION

G-222

SEP 22 1987

NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Director of the Legal Metrology Branch of Consumer and Corporate Affairs Canada under application by:

Hadley Tekscience (Canada) Inc.
P.O. Box 1055, 1100 Invicta Drive, Unit 22
Oakville, Ontario
L6J 5E9

for the following meters:

**METER TYPE /
TYPE DE COMPTEUR:**

Gas Chromatograph / Appareil de chromatographie en phase gazeuse.

**MODEL DESIGNATIONS /
DÉSIGNATIONS DES MODÈLES:**

GC-9APT

AVIS D'APPROBATION

Accordée en vertu du pouvoir statutaire du directeur de la Métrieologie légale, Consommation et Corporations Canada, à la demande de:

Hadley Tekscience (Canada) Inc.
P.O. Box 1055, 1100 Invicta Drive, Unit 22
Oakville, Ontario
L6J 5E9

pour les compteurs suivants:

**MANUFACTURER /
FABRICANT:**

Shimadzu Scientific Inst. Inc.

**RATING-CAPACITY-RANGE(S) /
CLASSEMENT-CAPACITÉ-ÉTENDUE(S):**

Heating Value/Pouvoir Calorifique:
35 MJ/S.C.M. to/à 50 MJ/S.C.M.
(939 Btu/S.C.F. to/à 1342 Btu/S.C.F.)

Relative Density/Densité Relative:
0.567 to/à 0.623

Ambient Operating Temperature Range/
Plage des températures ambiantes de service:
20 - 25°C

NOTE: This approval applies only to meters, the design, composition, construction and performance of which are, in every material respect, identical to that described in the information submitted; and are typified by the sample(s) submitted by the applicant for evaluation for approval in accordance with sections 13 and 14 of the Electricity and Gas Inspection Regulations. The following is a summary of principal features only.

REMARQUE: La présente approbation ne vise que les compteurs dont la conception, la composition, la construction et le rendement sont identiques, en tout point, à ceux qui sont décrits dans la documentation reçue et pour lesquels des échantillons représentatifs ont été fournis par le requérant aux fins d'évaluation, conformément aux articles 13 et 14 du Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.

Canada

SUMMARY DESCRIPTION:

The model GC-9APT Shimadzu chromatographic system, approved herein, consists of the following components:

- (1) Detector -
Single Thermal Conductivity Detector
- (2) Analytical Columns -
 - (a) 5'x1/8" stainless steel packed with 35% DC200/500 silicon oil on 80/100 mesh Chromosorb P-AW.
 - (b) 8'x1/8" stainless steel packed with Porapak Q, 80/100 mesh.
 - (c) 10'x1/8" stainless steel Mol Sieve 5A 60/80 mesh.

Reference Column -

- (a) 30"x1/8" stainless steel packed with 30% DC200/500 silicon on 80/100 mesh Chromosorb W-HP.
- (3) Carrier Gas - Helium
- (4) Column Oven Temperature - 70°C
- (5) Integrator -
Chromatopac CR-3A

The system analyses the gas sample for component identification/relative concentration and computes the calorific power and relative density, in accordance with the method described in AGA Fuel Gas Energy Metering Report Number 5 (1976 Edition).

DESCRIPTION SOMMAIRE:

L'ensemble chromatographique Shimadzu, modèle GC-9APT, approuvé vertu du présent avis, est constitué des composants suivants:

- (1) DéTECTEUR -
DéTECTEUR simple à conductibilité thermique
- (2) Colonnes Analytiques -
 - (a) Tubes en acier inoxydable de 5pi sur 1/8 po, remplis de 35% de DC200/500 huile silicon sur P-AW Chromosorb granulométrie de 80-100 mesh.
 - (b) Tube en acier inoxydable de 8pi sur 1/8 po, remplis de Porapak Q granulométrie de 80-100 mesh.
 - (c) Tube en acier inoxydable de 10pi sur 1/8 po, de Mol Sieve. 5A granulométrie de 80/100 mesh.

Colonne référence -

- (a) Tube en acier inoxydable de 30po sur 1/8 po, remplis de 30% DC200/500 huile silicone sur 80/100 mesh Chromosorb W-HP.
- (3) Gaz vecteur - Hélium
- (4) Température du four de la colonne - 70°C
- (5) Intégrateur -
Chromatopac CR-3A.

L'ensemble analyse un échantillon de gaz en vue d'identifier les composants et de déterminer leur concentration relative et calcule leur pouvoir calorifique ainsi que leur densité relative suivant la méthode décrite dans le rapport n° 5 de l'AGA intitulé Fuel Gas Energy Metering (édition de 1976).

- 3 -

APPROVAL:

The design, composition, construction and performance of the meter type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and specifications established under the Electricity and Gas Inspection Act. Accordingly, approval is hereby granted pursuant to subsection 9(4) of the said Act.

The sealing, marking, installation, use and manner of use of meters are subject to inspection in accordance with regulations and specifications established under the Electricity and Gas Inspection Act. Verification of conformity is required in addition to this approval. Requirements relating to sealing and marking are set forth in specifications established pursuant to section 18 of the Electricity and Gas Inspection Regulations. Requirements relating to installation, use and manner of use are set forth in specifications established pursuant to section 12 of the said Regulations. Inquiries regarding inspection and verification of conformity should be addressed to the local inspection office of Consumer and Corporate Affairs Canada.

APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement des types de compteurs identifiés ci-dessus ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis en vertu de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz, une approbation est accordée par les présentes en application du paragraphe 9(4) de ladite loi.

Le scellement, le marquage, l'installation, l'utilisation et le mode d'emploi des compteurs sont soumis à l'inspection conformément aux Règlements et aux prescriptions établis en vertu de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Ils doivent être vérifiés conformes en sus d'être approuvés par les présentes. Les exigences de scellement et de marquage sont définies dans les prescriptions établies en vertu de l'article 18 du Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Les exigences relatives à l'installation, à l'utilisation et au mode d'emploi sont définies dans les prescriptions établies en vertu de l'article 12 dudit règlement. Toute demande de renseignements sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau d'inspection local de Consommation et Corporations Canada.

W.R. Virtue

Chief
Legal Metrology Laboratories

Chef
Laboratoires de Métrologie légale

FILE/Dossier: 06635-S1665
PROJECT/Projet: AP-GL-86-0023

SEP 22 1987