



Consumer and
Corporate Affairs Canada

Consommation
et Corporations Canada

Legal Metrology

Métrieologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

AG-0281

SEP 28 1990

NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Director of the Legal Metrology Branch of Consumer and Corporate Affairs Canada for (category of device):

Gas Chromatograph

APPLICANT / REQUÉRANT:

AGAT Laboratories
3650 - 21st Avenue, N.E.
Calgary, Alberta
T2E 6V6

MODEL(S) / MODÈLE(S):

5890
5890A

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 material submitted, and that are typified by samples 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.

AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du directeur de la Métrieologie légale, Consommation et Corporations Canada, pour (catégorie d'appareil):

Chromatographe en phase gazeuse

MANUFACTURER / FABRICANT:

Hewlett Packard
3000 Hanover Street
Palo Alto, California
USA 94304

RATING / CLASSEMENT:

CARRIER GAS/Gaz vecteur
HELIUM/Hélium - 5890
ARGON/Argon - 5890A

COLUMN TYPES/Type de colonnes

- 1) MOLE SIEVE/Tamis moléculaire
- 2) CHROMASORB PAW COATED WITH DOW CORNING/Chromasorb Paw revêtu de Dow Corning 200/500

RANGE/Capacité

100 ppm/p.p.m. - 100% OF EACH
COMPOUND/100% de chaque composé

**AMBIENT TEMPERATURE RANGE/Plage
des températures ambiantes**

20 TO/à 25°C

REMARQUE: Cette 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.

SUMMARY DESCRIPTION:

The Hewlett Packard 5890 gas chromatographs are combined in pairs by Agat Laboratories to analyze the composition of natural gas. One model 5890 equipped with a mole sieve column and using argon gas as a carrier obtains the helium content of the test gas. The other model 5890 chromatograph passes helium carrier gas through a Chromasorb Paw column coated with Dow Corning 200/500. The helium content from the previous analysis (with argon as a carrier) combined with the analysis using the helium carrier gas provides a value for energy density and relative density of the test gas.

A thermal conductivity detector (TCD) differentiates the components as they come through the columns in both model 5890 chromatographs.

The following markings are clearly and indelibly marked on the chromatograph:

- Manufacturer's Name
- Model or Type designation
- Serial Number
- Departmental Approval Number
- Nominal Input Voltage and Frequency
- Nominal Power Consumption or Input Current

Auxiliary output signals are available for various recording purposes.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Les chromatographes en phase gazeuse de modèle Hewlett Packard 5890 sont montés en paires par les laboratoires Agat pour établir la composition du gaz naturel. L'appareil de modèle 5890 comporte une colonne de type tamis moléculaire et utilise l'argon comme gaz vecteur pour déterminer la teneur en hélium du gaz à l'essai. L'autre appareil de modèle 5890 utilise l'hélium comme gaz vecteur et une colonne de type Chromasorb Paw revêtu de Dow Corning 200/500. La teneur en hélium obtenue lors de la première analyse (l'argon constituant le gaz vecteur) combinée à la valeur obtenue lors de l'analyse effectuée à l'aide d'hélium permet de déterminer l'énergie volumique et la densité relative du gaz à l'essai.

Un détecteur de conductivité thermique (DCT) permet de différencier les composants lors de leur passage dans les colonnes des deux modèles d'appareils 5890.

Les renseignements suivants doivent être inscrits clairement et de manière indélébile sur les chromatographes:

- Nom du fabricant
- Désignation du type ou du modèle
- Numéro de série
- Numéro d'approbation ministériel
- Tension d'entrée et fréquence nominales
- Puissance nominale ou courant d'entrée

Des signaux de sortie auxiliaires sont fournis aux fins de diverses opérations d'enregistrement.

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. Approval is hereby granted accordingly 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. The sealing and marking requirements are set forth in specifications established pursuant to section 18 of the Electricity and Gas Inspection Regulations. Installation and use requirements are set forth in specifications established pursuant to section 12 of the said Regulations. Verification of conformity is required in addition to this approval for all metering devices excepting instrument transformers. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local inspection office of Consumer and Corporate Affairs Canada.



W.R. Virtue

Chief,
Legal Metrology Laboratories

APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement du (des) type(s) de compteurs identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 9(4) de ladite Loi.

Le scellement, l'installation, le marquage, et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz. 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 d'installation et d'utilisation sont définies dans les prescriptions établies en vertu de l'article 12 dudit règlement. Sauf dans le cas des transformateurs de mesure, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Consommation et Corporations Canada.

SEP 28 1990

Date

Chef,
Laboratoires de la Métrologie légale