



Innovation, Science and  
Economic Development  
Canada

Measurement Canada

Innovation, Sciences et  
Développement économique  
Canada

Mesures Canada

**Approval and Calibration Services  
Laboratory  
Standards Building  
151 Tunney's Pasture Driveway  
Ottawa, Ontario  
K1A 0C9**

**Laboratoire des services  
d'approbation et d'étalonnage  
Immeuble des normes  
151, allée Tunney's Pasture  
Ottawa, Ontario  
K1A 0C9**

|  |  |
|--|--|
| Document   | Calibrated (YMD) - Étalonné (AMJ)      |
| M20-0486   | 2020/10/26                             |
| Project/Applicant - Projet/Requérant   | Recalibration - Date - de réétalonnage |
| CP-ML-20-0191<br>L.C.T. Services de mesure Inc.                                | 2021/10/26                             |
| Owner - Propriétaire   |  |
| L.C.T. Services de mesure Inc.<br>70 Roger-Dorais<br><br>Saint-Remi QC J0L 2L0 |  |

**Certificate of Calibration and Designation**

I, the undersigned, being authorized by the Minister of Industry to exercise the power of the Minister of Industry pursuant to Section 13, sub-section 1 of the Weights and Measures Act,

1) hereby certify that the standard or set of standards has been calibrated in accordance with Part III of the Weights and Measures Regulations in relation to a reference standard traceable to the National Measurement Standards of Canada through an unbroken chain of comparisons where the National Measurement Standards are maintained by the National Research Council of Canada, and

2) designate the said standard or set of standards described below as local standard(s):

|  |
|--|
| Project #: CP-ML-20-0191   |
| Serial No.: 94451  |
| Standard Group: Accredited Weight Kits                           |
| Manufacturer: Troemner Inc.                                      |
| Characteristics: ASP - 5221 - 5 kg - 10 mg (Version: 2016/11/08) |

**Certificat d'Étalonnage et de Désignation**

Je, soussigné(e), étant autorisé(e) par le ministre d'Industrie à exercer les pouvoirs du ministre d'Industrie conformément à l'article 13, paragraphe 1 de la Loi sur les poids et mesures,

1) certifie par la présente que l'étalon ou jeu d'étalons a été étalonné conformément à la Partie III du Règlement sur les poids et mesures et par rapport à un étalon de référence traçable aux étalons nationaux de mesure du Canada par une chaîne ininterrompue de comparaisons où les étalons nationaux de mesure sont maintenus par le Conseil national de recherches du Canada, et

2) désigne ledit étalon ou jeu d'étalons décrits ci-dessous à titre d'étalon(s) local(aux):

|   |
|---|
| No. Projet: CP-ML-20-0191   |
| No. de série: 94451   |
| Groupe d'étalons: Jeux de poids accrédités                        |
| Fabricant: Troemner Inc.  |
| Caractéristiques: ASP - 5221 - 5 kg - 10 mg (Version: 2016/11/08) |

**PROCEDURE(S) USED**

MA-CP-001 ver. 9.0

**SOFTWARE USED**

DTCS ver. 2.4.8

**PROCÉDURE(S) UTILISÉ(S)**

MA-CP-001 ver 9.0

**LOGICIEL(S) UTILISÉ(S)**

SECI ver. 2.4.8

**STANDARD(S) USED / ÉTALON(S) UTILISÉ(S)**

| Device / Instrument | Model / Modèle | Manufacturer / Fabricant | Certificate / Certificat | Standard Group / Groupe d'étalons  |
|---------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|--|
| ML88025             | Class S-1      | Troemner Inc.            | M18-0527                 | BM Metric Mass Standards   |
| MS58                | N/A            | Troemner Inc.            | M19-0407                 | BM Étalons de masse - syst. mé<br>BM Metric Mass Standards<br>BM Étalons de masse - syst. mé |

|  |  |                           |
|--|--|---------------------------|
| Calibrated by: <b>Denis D'Aoust</b><br>Étalonné par: Legal Metrologist<br>Métrologiste légal | Designated by: <b>Isabelle Tremblay</b><br>Désigné par: ACSL Director<br>Directrice LSAE | Date<br><b>2020-10-26</b> |
|--|--|---------------------------|

Copyright of this certificate is owned by Measurement Canada and may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Measurement Canada.

Le droit d'auteur de ce certificat appartient à Mesures Canada et ne doit pas être reproduit autrement qu'en totalité sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite de Mesures Canada.

The Calibration Laboratory Assessment Service (CLAS) of the National Research Council of Canada (NRC) has assessed and certified specific calibration capabilities of this laboratory and traceability to the International System of Units (SI) or to standards acceptable to the CLAS program. This certificate of calibration is issued in accordance with the conditions of certification granted by CLAS and the conditions of accreditation granted by the Standards Council of Canada (SCC). Neither CLAS nor SCC guarantee the accuracy of individual calibrations by accredited laboratories.

Le Service d'évaluation des laboratoires d'étalonnage (CLAS) du Conseil national de recherches du Canada (CNRC) a évalué et certifié la capacité d'étalonnage du laboratoire et la traçabilité au Système international d'unités (SI) ou à des étalons acceptables selon le CLAS. Le présent certificat d'étalonnage est délivré conformément aux conditions de certification du CLAS et aux conditions d'accréditation du Conseil canadien des normes (CCN). Le CLAS et le CCN ne garantissent pas l'exactitude des étalonnages individuels effectués par les laboratoires accrédités.





|   |  |
|---|--|
| Document  | Calibrated (YMD) - Étalonné (AMJ)      |
| <b>M20-0486</b>                                   | 2020/10/26                             |
| Project/Applicant - Projet/Requérant              | Recalibration - Date - de réétalonnage |
| CP-ML-20-0191<br>L.C.T. Services de mesurage Inc. | 2021/10/26                             |

**Certificate of Calibration and Designation**

**Certificat d'Étalonnage et de Désignation**

**VERIFICATION VALUES - VALEURS D'ESSAI**

| Identification Number<br>Numéro d'identification | Nominal Value<br>Valeur nominale |
|--|----------------------------------|
| 188  | 5 kg                             |
| 166  | 2 kg                             |
| 177  | 2 kg                             |
| 155  | 1 kg                             |
| 144  | 500 g                            |
| 122  | 200 g                            |
| 133  | 200 g                            |
| 121  | 100 g                            |
| 1220   | 50 g                             |
| 123  | 20 g                             |
| 1229   | 20 g                             |
| 124  | 10 g                             |
| 125  | 5 g                              |
| 126  | 2 g                              |
| 127  | 2 g                              |
| 128  | 1 g                              |
|  | 500 mg                           |
|  | 200 mg                           |
| •  | 200 mg                           |
|  | 100 mg                           |
|  | 50 mg                            |
|  | 20 mg                            |
| •  | 20 mg                            |
|  | 10 mg                            |

**NOTES:**

All weights listed above were calibrated and adjusted when necessary, with deviations less than or equal to one-half of the maximum permissible error (MPE).

All values were determined in conventional mass, as defined by the Organisation internationale de métrologie légale (OIML). "For a weight taken at a reference temperature of 20 °C, the conventional mass is the mass of a reference weight of a density of 8 000 kg/m<sup>3</sup> which it balances in air of a reference density of 1.2 kg/m<sup>3</sup>."

The applied standard tolerances are those established in Section 54 and set out in Schedule IV, Part III and IV of the Weights and Measures Regulations.

Nominal values marked with a "\*" were found to have deviations between one-half of the MPE and the MPE. Nominal values marked with a "\*\*\*" were found to have deviations greater than the MPE.

**NOTES:**

Tous les poids ci-haut ont été étalonnés et ajustés lorsque nécessaire, avec un écart qui ne dépasse pas la moitié de l'erreur maximale tolérée (EMT).

Toutes les valeurs étaient déterminées en masse conventionnelle tel est définie par l'Organisation internationale de métrologie légale (OIML). « Pour poids pris à la température de référence de 20 °C, la masse conventionnelle est la masse d'un poids de référence d'une densité de 8000 kg/m<sup>3</sup> qu'elle équilibre dans un air de masse volumique de 1,2 kg/m<sup>3</sup>. »

Les marges de tolérance appliquées sont établies à l'article 54 et décrites à l'annexe IV, parties III et IV du Règlement sur les poids et mesures.

Les valeurs nominales identifiées par « \* » indiquent des valeurs trouvées ayant un écart entre la moitié de l'EMT et l'EMT. Les valeurs nominales identifiées par « \*\* » indiquent des valeurs trouvées ayant un écart qui dépasse l'EMT.

