

Manuel d'instructions

HI 95760

Analyseur de transmittance pour sirop d'érable



HANNA
instruments
www.hannacan.com

CE
Cet Instrument Rencontre
les Standards CE

GARANTIE

HI 95760 est garanti contre tout défaut de fabrication pour une période de deux ans s'il est utilisé pour son usage spécifique, et selon les instructions fournies.

Cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement sans frais de l'appareil. Les dommages résultants d'un accident, d'un mauvais usage, d'une modification apportée à l'appareil ou d'un entretien inadéquat ne sont pas couverts par la présente garantie.

Advenant qu'un service soit requis, contactez votre distributeur local. Si sous garantie, reportez le numéro du modèle, la date d'achat, le numéro de série et la nature du problème.

Pour rendre l'instrument à Hanna Instruments, il est nécessaire d'obtenir un Numéro d'Autorisation de Retour que l'appareil soit sous garantie ou non. De plus, l'unité doit être expédiée, bien emballée, avec frais de transport pré-payés.

A fin de valider la garantie, remplissez et retournez la garantie dans les 14 premiers jours à partir de la date d'achat de l'appareil.

Tous droits réservés. Une reproduction en entier ou en partie est interdite sans le consentement écrit de Hanna Instruments Inc.

Hanna Instruments se réserve le droit de modifier le design, la construction ou l'apparence du produit sans avis préalable.

Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Hanna. Ce manuel contient les informations qui vous permettront d'utiliser correctement votre analyseur de transmittance. Veuillez le lire attentivement avant d'utiliser l'appareil. Si vous désirez des

informations techniques additionnelles, vous pouvez nous contacter à l'adresse électronique techserv@hannacan.com ou par téléphone au 1-800-842-6629. Cet instrument rencontre les standards **CE** EN 50081-1 & EN 50082-1.

INSPECTION PRÉLIMINAIRE

Examinez l'appareil attentivement et assurez-vous qu'il n'a pas été endommagé au cours du transport. Avisez votre distributeur local en cas de dommages.

Chaque analyseur HI 95760 est fourni avec:

- Six Cellules d'échantillon
- Deux seringues 5 mL
- 30 mL glycérol (1 bouteille)
- Une pile 9 Volts
- Un capuchon de protection de lumière
- Un manuel d'instruction
- Une mallette portative rigide

Note: Conservez le matériel d'emballage jusqu'à ce que son bon fonctionnement ait été observé. Tout instrument défectueux devra être retourné dans son emballage original.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'analyseur du modèle HI 95760 mesure le pourcentage de transmittance de lumière à travers le sirop en comparaison à la lumière transmise à travers un échantillon de calibrage de glycérol. La valeur de transmittance mesurée permet de classer le sirop d'érable.

Les mesures sont effectuées en utilisant des cellules carrées à 4 faces transparentes possédant un trajet optique de 10 mm.

L'affichage alphanumérique guide l'utilisateur lors de l'opération de l'appareil. L'analyseur est muni d'un dispositif d'extinction

automatique s'activant après plus de 10 minutes d'inutilisation.

SIGNIFICATION ET UTILISATION

La couleur est la principale caractéristique qui permet de classer le sirop d'érable. Lorsque le sirop est pâle, c'est-à-dire qu'il possède un pourcentage de transmittance élevé, il est considéré de grade supérieur, alors que lorsqu'il est foncé, il est considéré de grade inférieur. Les grades de couleur sont exprimés en pourcentage de transmittance de lumière basé sur la transmittance de 100% d'un standard de glycérol. Le sirop doit être analysé à une densité de 66.0 degrés Brix à 20°C (68°F) et l'on

doit s'assurer qu'il ne comporte aucune saveur ou caractéristiques externes au sirop.

Class de couleur	Echelle (% Transmittance)
Extra Clair	75.0 à 100.0
Clair	60.5 à 74.9
Médium	44.0 à 60.4
Ambré	27.0 à 43.9
Foncé	moins de 27.0

SPÉCIFICATIONS



SPECIFICATIONS

Gamme	0.0 à 100.0% Transmittance
Résolution	0.1% Transmittance
Précision	±1% @ % Transmittance = 75.0%
EMC Déviation	±0.1% Transmittance
Source Lumineuse	Lampe au Tungstène avec filtre mince d'interférence @ 560 nm
Méthode	Analyse spontanée
Détecteur	Cellule photoélectrique en Silicone 0 à 50 °C (32 à 122 °F)
Environnement	0 to 50°C (32 à 122°F); max 95% HR
Type de pile	1 x 9 volt
Extinction automatique	Après 10 minutes
Dimensions	180 x 83 x 46 mm (7.1 x 3.3 x 1.8")
Poids	290 g (10 oz.)

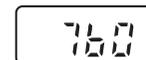
STANDARD REQUIS

Description	Quantité/test
Glycérol	4 mL

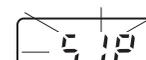
DESCRIPTION DES CODES



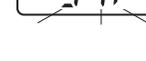
Ceci apparaît pour une seconde chaque fois qu'on allume l'appareil.



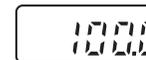
Ceci indique que l'analyseur est prêt pour le calibrage.



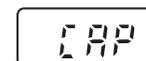
Analyse en cours. Ce code est affiché chaque fois qu'un échantillon est analysé.



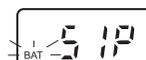
Ceci indique que l'analyseur a été calibré et qu'une analyse peut être effectuée.



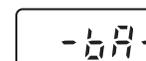
Lumière excédant la gamme. La cellule n'est pas insérée correctement et un excès de lumière ambiante atteint le détecteur. Si le capuchon est bien en place, contactez votre distributeur.



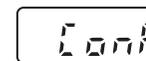
Le code "BAT" clignote lorsqu'une analyse est en cours signifie que la pile devient faible et nécessitera un remplacement.



Ceci indique que la pile est morte et nécessite un remplacement. Quand cette indication apparaît, changez la pile et remettez en marche.



"Configuration": Ceci indique que l'analyseur a perdu sa configuration.

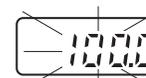


Contactez votre distributeur.

MESSAGES D'ERREURS

a) sur le calibrage

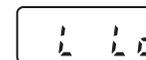
Ceci indique que le calibrage n'a pas fonctionné. Si tel est le cas, appuyez sur CAL de nouveau.



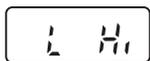
"No Light": L'instrument ne peut ajuster le niveau de lumière. Vérifiez que l'échantillon ne contient pas de débris.



"Light Low": Il n'y a pas assez de lumière pour effectuer une lecture, vérifiez le calibrage avec glycérol.

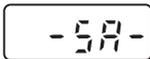


"Light High": Il y a trop de lumière pour effectuer une lecture, vérifiez le calibrage avec glycérol.

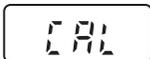


b) sur la lecture d'échantillon

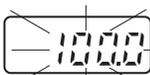
Il y a trop de lumière pour effectuer une lecture d'échantillon, vérifiez que le bon échantillon a été inséré.



"Cal": le calibrage n'a pas été effectué. Suivez les instructions de calibrage dans le manuel.



Au-dessus de la gamme. Un 100.0 clignotant dans la lecture d'échantillon indique que la cellule de glycérol est toujours insérée dans l'appareil, ou indique que l'échantillon absorbe moins de lumière que la référence du glycérol. Contrôlez la procédure et recalibrez l'appareil.



PRÉCAUTIONS

Les précautions suivantes devraient être prises afin d'assurer une analyse précise et représentative.

- Utilisez toujours les cellules carrées de 10 mm de surface de réception à quatre faces transparentes.
- Ne jamais toucher aux parois de la cellule. La manipuler par le rebord supérieur.
- Lorsque la cellule est insérée dans le porte-cellule, il est important de s'assurer que la cellule est exempte d'empreintes digitales, d'huiles ou de poussières. Nettoyer avec le HI 731318 ou un linge approprié avant l'insertion.
- Il est important de s'assurer que l'échantillon de sirop est exempt de tout débris qui occasionnerait une lecture erronée.
- Les échantillons doivent être libres de toutes traces de bulles d'air. Si le cas se présente, laisser reposer jusqu'à disparition complète des bulles d'air avant d'analyser (pas plus de 30 minutes, voir note ci-bas).
- Il est recommandé de toujours prendre les échantillons de sirop au centre du contenant.
- Il est préférable et recommandé de prendre et d'analyser les échantillons à une température ambiante.
- Ne pas utiliser la même cellule de glycérol plus de 5 à 10 fois pour calibrage et la jeter

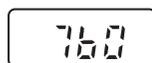
après 1 journée.

- Ne jamais réutiliser une cellule d'analyse de syrop. Jeter après un seul usage.
- Utilisez une seringue pour insérer le glycérol et une autre pour insérer le sirop.

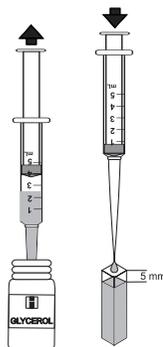
Note: Les échantillons de sirop exposés à la lumière directe du soleil et/ou à l'air, foncissent avec le temps. Ceci est causé par les micro-organismes.

GUIDE OPÉRATIONNEL

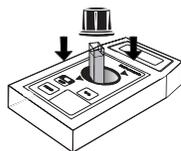
- Mettre l'analyseur en marche en appuyant sur le bouton "MARCHE". Lorsque l'affichage indique "760", l'analyseur est prêt.



- Pour effectuer un calibrage, utilisez une première seringue pour remplir une cellule de 4 ml de solution de glycérol, jusqu'à 5 mm (0.2") sous le rebord. Ceci est la référence standard du glycérol.



- Placez la cellule dans le porte-cellule en prenant soin de vérifier la direction de la lumière indiquée par la flèche. Recouvrir ensuite avec le capuchon et s'assurer que l'entaille sur le capuchon soit positionnée parfaitement dans la cannelure.



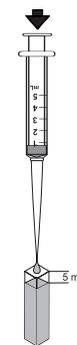
- Appuyez sur CAL et le symbole "SIP" apparaîtra à l'écran.



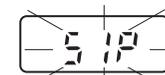
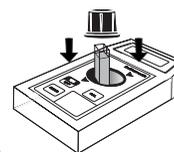
- Attendez quelques secondes et "100.0%" sera affiché à l'écran. L'analyseur est maintenant calibré et prêt à analyser.



- Retirez la cellule de glycérol.
- À l'aide d'une seconde seringue, ajoutez 4 ml de sirop d'érable dans une seconde cellule, jusqu'à 5 mm (0.2") du rebord. Ceci est l'échantillon.



- Placez la cellule d'échantillon dans le porte-cellule en prenant soin à la direction de la lumière indiquée par les flèches sur l'appareil. Recouvrir ensuite avec le capuchon et s'assurer que l'entaille sur le capuchon soit positionnée parfaitement dans la cannelure.
- Appuyez sur ANALYSE et le symbole "SIP" apparaîtra pendant l'analyse.



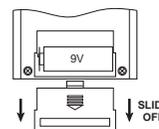
- L'instrument affichera le pourcentage de transmittance de lumière tel que comparé avec la transmittance du standard de glycérol (fixé à 100%).
- Comparez le pourcentage de transmittance obtenu avec les classes de couleur correspondantes indiquées sur le manuel ou sur la façade de l'analyseur.

INTERFERENCES

Une turbidité ou des bulles d'air dans l'échantillon peuvent causer une interférence. Une cellule égratignée ou sale affectera aussi la lecture, toujours vérifier la cellule avant usage.

REEMPLACEMENT DE LA PILE

Le remplacement des piles devrait être effectué dans une zone sécuritaire. Retirez le couvercle du compartiment des piles en faisant glisser vers l'extérieur. Retirez les piles mortes et remplacez-les par les nouvelles piles 9 V en prenant soin de vérifier leur polarité. Remplacez le couvercle du compartiment des piles.



ACCESSOIRES

KIT D'ANALYSE

C219/C220 Kit pour l'analyse de syrop d'érable, incluant 30 mL de glycerol, 82 cuvettes et 2 seringues de 5 mL (75 tests en moyenne)

D'AUTRES ACCESSOIRES

- HI 710009 Protection en gomme bleu
- HI 710010 Protection en gomme orange
- HI 721310 Piles 9V (10 pcs)
- HI 731318 Linges spéciaux de nettoyage (4pcs)
- HI 731335 Capuchons pour cellules (4pcs)

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ CE



DECLARATION OF CONFORMITY

We

Hanna Instruments Italia Srl
Viale Delle Industrie, 12/A
35010 Villafranca Padovana - PD
ITALY

Herewith certify that the meter:

HI 95760

Has been tested and found to be in compliance with EMC Directive 89/336/EEC and Low Voltage Directive 73/23/EEC according to the following applicable normative:

EN 50082-1: Electromagnetic Compatibility - Generic Immunity Standard
IEC 61000-4-2 Electrostatic Discharge
IEC 61000-4-3 RF Radiated

EN 50081-1: Electromagnetic Compatibility - Generic Emission Standard
EN 55022 Radiated, Class B

EN61010-1: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use

Date of Issue: 18-06-2002

A. Marsilio - Engineering Manager
On behalf of
Hanna Instruments Italia S.r.l.

Recommandations aux utilisateurs

Avant d'utiliser cet analyseur, assurez-vous qu'il est bien adapté à l'environnement dans lequel vous désirez l'utiliser.

Si cet analyseur est utilisé dans une zone résidentielle, certaines interférences telles que les téléviseurs ou les radio-émetteurs peuvent nécessiter des modifications de la part de l'utilisateur. Toute modification apportée à l'analyseur par l'utilisateur peut provoquer une dégradation au niveau des performances EMC de l'appareil. Afin d'éviter les risques de blessures ou de brûlures, n'effectuez pas d'analyses à l'intérieur d'un four à micro-ondes.