RAPPORT TECHNIQUE

ISO/TR 19478-1

Première édition
2014-11-01

Paramètres de fumage ISO et Santé Canada Intense —

Partie 1: Résultats d'une étude internationale de fumage sur machine

ISO and Health Canada intense smoking parameters —
Part 1: Results of an international machine smoking study

Numéro de référence
ISO/TR 19478-1:2014(F)

© ISO 2014



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Version française parue en 2015

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**
Introduction ..... **v**
1 Domaine d'application **1**
2 Abréviations **1**
3 Objectifs **1**
4 Protocole d'essai **2**
5 Participants **2**
6 Articles d'essai **3**
7 Méthodes d'essai et conditions de fumage **4**
8 Traitement des jeux de données de base **6**
9 Résultats **8**
9.1 Données brutes pour les rendements en fumée 8
9.2 Valeurs aberrantes 21
9.3 Rendements moyens en fumée après élimination des valeurs aberrantes 23
9.4 Répétabilité (*r*) et reproductibilité (*R*) des rendements en fumée 23
10 Discussion **31**
10.1 Comparaison des données des régimes de fumage ISO et SCI 31
10.2 Comparaison des machines à fumer linéaires et rotatives 43
11 Conclusions **57**
Annexe A (informative) **Résultats du test des valeurs aberrantes** **59**
Bibliographie **65**

© ISO 2014 – Tous droits réservés

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 126, *Tabac et produits du tabac*.

L'ISO/TR 19478 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Paramètres de fumage ISO et Santé Canada Intense:*

— *Partie 1: Résultats d'une étude internationale de fumage sur machine*

— *Partie 2: Examen des facteurs contribuant à la variabilité des mesures de routine de MPT, d'eau et de MPAEN dans la fumée de cigarette*

 © ISO 2014 – Tous droits réservés

Introduction

Le Groupe de travail 10 (GT 10) de l'ISO/TC 126 a été établi par l'ISO/TC 126 en 2007 en réponse à une nouvelle proposition d'étude du British Standards Institute visant à élaborer un nouveau régime pour les machines à fumer des cigarettes, plus intense que le régime de l'ISO 3308 alors en vigueur, et un questionnaire a ensuite été envoyé aux membres du TC 126. Vingt des 26 membres du TC 126 ont voté en faveur de l'option suivante:

«créer un Groupe de travail 10 chargé de commencer les travaux préparatoires sur un «régime de fumage intense». L'OMS est invitée à participer par le biais de ses experts techniques. Aucun projet de norme ne sera présenté par ce groupe tant que la future méthode proposée par l'OMS n'aura pas été prise en considération.»

Lors de sa cinquième réunion, en décembre 2009, le GT 10 a décidé d'entreprendre une étude collaborative en utilisant à la fois le régime de fumage de l'ISO 3308 et de Santé Canada Intense. Un groupe d'orientation a été établi et le travail en laboratoire a été réalisé en 2010. Le rapport final sur cette étude a été approuvé par le GT 10 et le présent rapport technique ISO a été élaboré à la demande du GT 10 lors de sa dixième réunion, en juin 2012.

© ISO 2014 – Tous droits réservés

Paramètres de fumage ISO et Santé Canada Intense —

Partie 1:
Résultats d'une étude internationale de fumage sur machine

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO/TR 19478 comprend une description de l'étude collaborative menée par le GT 10 en 2010 et 2011, ainsi qu'une analyse des données produites lors de l'étude.

2 Abréviations

C	Cochran
cig	Cigarette
CM	Éprouvette de contrôle CORESTA
CO	Monoxyde de carbone
CORESTA	Centre de Coopération pour les Recherches Scientifiques Relatives au Tabac
DG	Grubbs double
FTC	Federal Trade Commission
G	Grubbs
SCI	Santé Canada Intense (régime de machine à fumer)
MPAEN	Matière particulaire anhydre et exempte de nicotine
r	Répétabilité
R	Reproductibilité
SD	Écart-type
MPT	Matière particulaire totale
Rendement	Concentration d'un composé (généralement exprimée par cigarette) dans la fumée produite dans les conditions prescrites

3 Objectifs

Les objectifs de l'étude collaborative organisée par le GT 10 sont les suivants:

— mesurer les rendements de la fumée du courant principal en matière particulaire anhydre et exempte de nicotine (MPAEN), en nicotine et en monoxyde de carbone (CO) à partir de huit cigarettes du commerce de types différents et de deux cigarettes de référence/éprouvettes de contrôle (articles d'essai) fumées à la fois selon le régime de fumage sur machine de l'ISO 3308 et de Santé Canada Intense (SCI) (Santé Canada, 1999);

© ISO 2014 – Tous droits réservés