

INTERNATIONAL  
STANDARD

**ISO**  
**10185**

NORME  
INTERNATIONALE

First edition  
Première édition  
1993-06-15

---

---

**Tobacco and tobacco products – Vocabulary**

iTeh STANDARD PREVIEW  
**Tabac et produits du tabac – Vocabulaire**  
(standards.iteh.ai)

ISO 10185:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6e2df27-66dc-46a2-8308-fe958e0057d4/iso-10185-1993>



Reference number  
Numéro de référence  
ISO 10185:1993(E/F)

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 10185 was prepared by Technical Committee ISO/TC 126, *Tobacco and tobacco products*.

Annex A of this International Standard is for information only.

Alphabetic indexes in English and French are included.

© ISO 1993

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher./Droits de reproduction réservés. 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

International Organization for Standardization  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

## 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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 10185 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 126, *Tabac et produits du tabac*.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

Des index alphabétiques anglais et français sont annexés.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

This page intentionally left blank

ISO 10185:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6e2df27-66dc-46a2-8308-fe958e0057d4/iso-10185-1993>

## Tobacco and tobacco products – Vocabulary

## Tabac et produits du tabac – Vocabulaire

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 10185:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6e2df77-66dc-46a2-8308-fe958e0057d4/iso-10185-1993>

### Scope

This International Standard gives terms and definitions used in the production, processing and testing of tobacco and tobacco products.

Section 1 contains all the definitions from International Standards on tobacco and tobacco products.

NOTE – In a few cases, the wording of the definitions has been editorially improved.

Section 2 covers terms and definitions particularly related to oriental tobacco.

Annex A gives a list, without definitions, of equivalent terms in English and French related to the following areas:

- leaf tobacco;
- physical measurements on cigarettes, filter plug rods and rag;
- chemical analysis of tobacco and tobacco products.

### Domaine d'application

La présente Norme internationale fournit des termes et définitions utilisés dans la production, le traitement et l'essai du tabac et des produits du tabac.

La section 1 contient toutes les définitions provenant des Normes internationales relatives au tabac et produits du tabac.

NOTE – Dans quelques cas, le libellé des définitions a été amélioré sur le plan rédactionnel.

La section 2 comprend des termes et définitions se rapportant plus spécialement aux tabacs d'Orient.

L'annexe A ne fournit qu'une liste de termes équivalents, sans les définitions, en anglais et français, relatifs aux domaines suivants:

- tabacs en feuilles;
- mesures physiques sur les cigarettes, les bâtonnets-filtres et le scaferlati;
- analyse chimique du tabac et des produits du tabac.

## Section 1 – Definitions from International Standards on tobacco and tobacco products

**1.1 atmosphere:** Ambient conditions defined by one or more of the parameters:

- temperature;
- relative humidity;
- pressure.

[ISO 558:1980]

**1.1.1 conditioning atmosphere:** The atmosphere in which a sample or test piece is kept before being subjected to test. It is characterized by specified values for one or more of the parameters temperature, relative humidity and pressure, which are kept within the prescribed tolerances for a given period of time.

[ISO 558:1980]

**1.1.2 reference atmosphere:** The agreed atmosphere to which test results determined in other atmospheres may be corrected if suitable correlation factors are available from established data.

[ISO 558:1980]

**1.1.3 test atmosphere:** The atmosphere to which a sample or test piece is exposed throughout the test. It is characterized by specified values for one or more of the parameters temperature, relative humidity and pressure, which are kept within the prescribed tolerances.

[ISO 558:1980]

**1.2 butt length:** The length of unburnt cigarette remaining at the moment when the smoking is stopped.

[ISO 3308:1991]

## Section 1 – Définitions tirées des Normes internationales sur le tabac et produits du tabac

**1.1 atmosphère:** Conditions ambiantes définies par l'un ou plusieurs des paramètres suivants:

- température;
- humidité relative;
- pression.

[ISO 558:1980]

**1.1.1 atmosphère de conditionnement:** Atmosphère dans laquelle est maintenu(e) un échantillon ou une pièce en essai avant d'être soumis(e) à l'essai. Elle est caractérisée par des valeurs prescrites pour l'un ou plusieurs des paramètres: température, humidité relative et pression, qui sont maintenues à l'intérieur des tolérances prescrites durant une période de temps donnée.

[ISO 558:1980]

**1.1.2 atmosphère de référence:** Atmosphère conventionnelle à laquelle peuvent être rapportés les résultats d'essais obtenus dans d'autres atmosphères, si les facteurs de correction convenables font l'objet de données établies.

[ISO 558:1980]

**1.1.3 atmosphère d'essai:** Atmosphère dans laquelle on expose un échantillon ou une pièce à essayer pendant toute la durée de l'essai. Elle est caractérisée par des valeurs prescrites de l'un ou plusieurs des paramètres: température, humidité relative et pression, qui sont maintenues à l'intérieur des tolérances prescrites.

[ISO 558:1980]

**1.2 longueur du mégot:** Longueur de la partie non consommée de la cigarette subsistant à l'instant où le fumage est arrêté.

[ISO 3308:1991]

### 1.3 Cigarettes

**1.3.1 input end:** The end of the specimen intended to be lit in the case of a cigarette.

[ISO 6565:1983]

**1.3.2 output:** The opposite end to the input end.

[ISO 6565:1983]

### 1.4 Combustion

**1.4.1 combustibility rate** (of a cigarette): The rate at which the mass of tobacco contained in a cigarette is burnt during free combustion. It is expressed in milligrams per minute.

[ISO 3612:1977]

**1.4.2 free combustion** (of a cigarette): Combustion without suction through the cigarette.

[ISO 3612:1977]

**1.4.3 free combustion gradient** (of a cigarette): The rate of loss in mass of a cigarette during free combustion. It is expressed in milligrams per minute.

[ISO 3612:1977]

**1.4.4 intrinsic combustibility** (of a cigarette): The ratio of the loss in mass of a cigarette during free combustion to its initial mass before combustion. It is expressed as a percentage.

[ISO 3612:1977]

**1.4.5 rate of free combustion** (of a cigarette): The average speed at which the leading edge of the combustion zone travels along the cigarette during free combustion. It is expressed in millimetres per minute.

[ISO 3612:1977]

**1.5 ambient conditions:** The whole of the variable parameters physically characterizing the conditions in the room and environment in which the analytical smoking is carried out.

[ISO 3308:1991]

### 1.3 Cigarettes

**1.3.1 extrémité d'entrée:** Extrémité de l'éprouvette destinée à l'allumage lorsque celle-ci est une cigarette.

[ISO 6565:1983]

**1.3.2 extrémité de sortie:** Extrémité opposée à l'extrémité d'entrée.

[ISO 6565:1983]

### 1.4 Combustion

**1.4.1 indice de combustibilité** (d'une cigarette) Quotient de la masse du tabac contenue dans une cigarette par le temps mis à la consumer en combustion libre. Il est exprimé en milligrammes par minute.

[ISO 3612:1977]

**1.4.2 combustion libre** (d'une cigarette): Combustion sans aspiration à travers la cigarette.

[ISO 3612:1977]

**1.4.3 pente de combustion libre** (d'une cigarette): Quotient de la perte de masse d'une cigarette par le temps de combustion libre correspondant. Elle est exprimée en milligrammes par minute.

[ISO 3612:1977]

**1.4.4 combustibilité intrinsèque** (d'une cigarette): Rapport de la perte de masse pendant la combustion libre d'une cigarette à sa masse initiale avant combustion. Elle est exprimée en pourcentage.

[ISO 3612:1977]

**1.4.5 vitesse de combustion libre** (d'une cigarette): Vitesse moyenne de progression du front de combustion le long de la cigarette. Elle est exprimée en millimètres par minute.

[ISO 3612:1977]

**1.5 conditions ambiantes:** Ensemble des paramètres variables qui caractérisent physiquement la situation du local et l'environnement dans lesquels le fumage analytique est effectué.

[ISO 3308:1991]

## 1.6 Dead volume

**1.6.1 dead volume:** The volume which exists between the butt end of a cigarette and the suction mechanism.

[ISO 3308:1991]

**1.6.2 total dead volume:** The volume which exists between the butt end of a cigarette and the suction source.

[ISO 7210:1983]

## 1.7 Diameter

**1.7.1 nominal diameter of a cigarette or filter:** The diameter, in millimetres, of a cylindrical metal measuring rod ground to an accuracy of  $\pm 0,005$  mm giving, in the same measuring head, the same pressure reading (water height  $h$ ) as the cigarette or filter being measured.

NOTE – By convention, it is accepted that the results obtained define the nominal diameter of cigarettes or filters which may possibly not be perfectly circular.

[ISO 2971:1987]

**1.7.2 nominal diameter of a measuring head ( $D_n$ ):** The diameter, in millimetres, of the metal measuring rod, ground to an accuracy of  $\pm 0,005$  mm, with which the reading is situated in the centre of the measuring range, this position corresponding to maximum sensitivity.

[ISO 2971:1987]

**1.8 draw resistance of a cigarette or a filter rod:** The static pressure difference between the two ends of the specimen when it is traversed by an air flow under steady conditions in which the measured volumetric flow, under standard conditions, at the output end is 17,5 ml/s.

NOTE – This definition only applies to cigarettes and filter rods. In the case of the pneumatic circulation of a smoking machine, this difference in static pressure is designated by analogy as "pressure drop" to avoid any confusion.

[ISO 6565:1983]

## 1.6 Volume mort

**1.6.1 volume mort:** Volume qui existe entre l'extrémité bouche de la cigarette et le mécanisme d'aspiration.

[ISO 3308:1991]

**1.6.2 volume mort total:** Volume qui existe entre l'extrémité bouche de la cigarette et la source d'aspiration.

[ISO 7210:1983]

## 1.7 Diamètre

**1.7.1 diamètre nominal d'une cigarette ou d'un filtre:** Diamètre, en millimètres, d'une pige métallique cylindrique rectifiée à  $\pm 0,005$  mm donnant, dans une même tête de mesure, la même indication de pression (hauteur d'eau  $h$ ), que la cigarette ou le filtre soumis à la mesure.

NOTE – Par convention, il est admis que les résultats obtenus définissent le diamètre nominal de cigarettes ou de filtres qui, éventuellement, peuvent ne pas être parfaitement circulaires.

[ISO 2971:1987]

**1.7.2 diamètre nominal d'une tête de mesure ( $D_n$ ):** Diamètre, en millimètres, de la pige métallique rectifiée à  $\pm 0,005$  mm pour lequel la lecture se situe au milieu de l'échelle des mesures, position qui correspond à la sensibilité maximale.

[ISO 2971:1987]

**1.8 résistance au tirage d'une cigarette ou d'un bâtonnet-filtre:** Différence de pression statique entre les deux extrémités de l'éprouvette, lorsque celle-ci est parcourue par un écoulement d'air en régime permanent dont le débit volumétrique mesuré, dans les conditions normalisées, à l'extrémité de sortie est de 17,5 ml/s.

NOTE – Cette définition ne s'applique qu'aux cigarettes et bâtonnets-filtres. Dans le cas du circuit pneumatique d'une machine à fumer, cette différence de pression statique est désignée par analogie par «perte de charge», pour éviter toute confusion.

[ISO 6565:1983]



**1.9 standard direction of flow:** The direction from the input end to the output end.

NOTE – In the case of a filter rod, the input end and the output end are defined by the direction of flow.

[ISO 6565:1983]

## 1.10 Particulate matter

**1.10.1 dry particulate matter; dry smoke condensate:** The total particulate matter after deduction of its water content, expressed as milligrams per cigarette (mg/cig.).

[ISO 4387:1991]

**1.10.2 nicotine-free dry particulate matter; nicotine-free dry smoke condensate:** The dry particulate matter after deduction of its nicotine content, expressed as milligrams per cigarette (mg/cig.).

[ISO 4387:1991]

**1.10.3 total particulate matter; crude smoke condensate:** That portion of the mainstream smoke which is trapped in the smoke trap, expressed as milligrams per cigarette (mg/cig.).

[ISO 4387:1991]

**1.11 dithiocarbamate pesticides residues content:** The amount of carbon disulfide, in milligrams per kilogram of sample, determined according to the method specified.

NOTE – If required and if the identity of the dithiocarbamate pesticide present in the sample is known, the dithiocarbamate pesticides residues content may be expressed additionally as the dithiocarbamate by using the appropriate factor.

[ISO 6466:1983]

**1.12 air permeability of a cigarette paper:** The ratio of the air flow (volume per unit of time) per unit of surface area of the test piece to the difference in pressure across the test piece. It is expressed in cubic centimetres per minute per square centimetre and per kilopascal.

[ISO 2965:1979]

**1.9 sens d'écoulement normalisé:** Sens qui va de l'extrémité d'entrée à l'extrémité de sortie.

NOTE – Dans le cas d'un bâtonnet-filtre, l'extrémité d'entrée et l'extrémité de sortie sont définies par le sens d'écoulement.

[ISO 6565:1983]

## 1.10 Matière particulaire

**1.10.1 condensat anhydre de fumée; matière particulaire anhydre:** Condensat brut de fumée après déduction de sa teneur en eau, exprimé en milligrammes par cigarette (mg/cig.).

[ISO 4387:1991]

**1.10.2 condensat de fumée anhydre et exempt de nicotine; matière particulaire anhydre et exempte de nicotine:** Condensat anhydre de fumée après déduction de sa teneur en nicotine, exprimé en milligrammes par cigarette (mg/cig.).

[ISO 4387:1991]

**1.10.3 condensat brut de fumée; matière particulaire totale:** Partie de la fumée du courant principal qui est retenue dans le piège à fumée, exprimée en milligrammes par cigarette (mg/cig.).

[ISO 4387:1991]

**1.11 teneur en résidus de pesticides dithiocarbamates:** Quantité de bisulfure de carbone, en milligrammes par kilogramme d'échantillon, déterminée suivant la méthode spécifiée.

NOTE – Si nécessaire et si l'identité du pesticide dithiocarbamate dans l'échantillon est connue, la teneur en résidus de pesticides dithiocarbamates peut être exprimée en plus sous la forme de ce dithiocarbamate en utilisant le facteur approprié.

[ISO 6466:1983]

**1.12 perméabilité à l'air d'un papier à cigarette:** Rapport du débit d'air (volume par unité de temps) par unité de surface de l'éprouvette à la différence de pression à travers cette éprouvette. Elle est exprimée en centimètres cubes par minute, par centimètre carré et par kilopascal.

[ISO 2965:1979]

### 1.13 Pressure drop

**1.13.1 pressure drop:** The difference in static pressure between any two points of the pneumatic circuit of a smoking machine which are passed by a current of air at a constant flow rate of 17,5 ml/s.

NOTE – The term **draw resistance** has a very similar meaning. To avoid any confusion, the term **draw resistance** is used for cigarettes and filter rods, whereas the term **pressure drop** is used by analogy in the case of the pneumatic circulation in a smoking machine.

[ISO 3308:1991]

**1.13.2 pressure drop of a smoking machine:** The difference in static pressure between two points in a smoking machine between which a current of air passes at a constant flow rate of 17,5 ml/s.

[ISO 7210:1983]

### 1.14 Puff

**1.14.1 clearing puff:** Any puff taken after a cigarette has been extinguished or removed from the cigarette holder.

[ISO 4387:1991]  
[ISO 8454:1987]

**1.14.2 puff duration:** The interval of time during which the port is connected with the suction mechanism.

[ISO 3308:1991]

**1.14.3 puff frequency:** The number of puffs in a given time.

[ISO 3308:1991]

**1.14.4 puff number:** The number of puffs necessary to smoke a cigarette to a specified butt length.

[ISO 3308:1991]

**1.14.5 puff profile:** The flow rate measured directly behind the butt end of a cigarette and depicted graphically as a function of time.

[ISO 3308:1991]  
[ISO 7210:1983]

**1.14.6 puff termination:** The ending of the connection of the port with the suction mechanism.

[ISO 3308:1991]

### 1.13 Perte de charge

**1.13.1 perte de charge:** Différence de pression statique entre deux points du circuit pneumatique d'une machine à fumer parcouru par un courant d'air dont le débit d'écoulement constant est de 17,5 ml/s.

NOTE – Le terme **résistance au tirage** a un sens très voisin. Pour éviter toute confusion, le terme **résistance au tirage** est utilisé pour les cigarettes et les bâtonnets-filtres, tandis que le terme **perte de charge** est utilisé par analogie dans le cas du circuit pneumatique d'une machine à fumer.

[ISO 3308:1991]

**1.13.2 perte de charge d'une machine à fumer:** Différence de pression statique entre deux points d'une machine à fumer, entre lesquels s'écoule un courant d'air en régime stationnaire dont le débit est de 17,5 ml/s.

[ISO 7210:1983]

### 1.14 Bouffée

**1.14.1 bouffée de balayage:** Toute bouffée effectuée après que la cigarette ait été éteinte ou retirée du porte-cigarettes:

[ISO 4387:1991]  
[ISO 8454:1987]

**1.14.2 durée de l'aspiration:** Intervalle de temps pendant lequel l'orifice d'aspiration est ouvert vers le mécanisme d'aspiration.

[ISO 3308:1991]

**1.14.3 fréquence des bouffées:** Nombre de bouffées en un temps donné.

[ISO 3308 : 1991]

**1.14.4 nombre de bouffées:** Nombre de bouffées effectuées pour fumer une cigarette jusqu'à une longueur donnée de mégot.

[ISO 3308:1991]

**1.14.5 profil de la bouffée:** Débit mesuré directement derrière l'extrémité bouche de la cigarette et représenté graphiquement en fonction du temps.

[ISO 3308:1991]  
[ISO 7210:1983]

**1.14.6 fin de l'aspiration:** Arrêt de la communication entre l'orifice d'aspiration et le mécanisme d'aspiration.

[ISO 3308:1991]

**1.14.7 puff volume:** The volume leaving the butt end of a cigarette and passing through the smoke trap.

[ISO 3308:1991]

## 1.15 Terms related to expression of results

### 1.15.1 Basis of expression of results

The results of tests according to any of the agreed methods shall be reported as a percentage of the water-free mass of the sample and, if higher precision is required, of the water- and silica-free mass of the sample.

[ISO 3406:1975]

### 1.15.2 Mode of expression of results

**1.15.2.1** In the case of samples where the calculated percentage is found to be less than 0,01 %, the result shall be reported as milligrams per kilogram (parts per million or a similar basis) to the nearest 1 or 0,1 ppm according to the precision of the method.

**1.15.2.2** In the case of samples where the calculated percentage is greater than 0,01 % but less than 5,0 %, the result shall be reported to the nearest 0,1 % or 0,01 % according to the precision of the method.

**1.15.2.3** In the case of samples where the calculated percentage is greater than 5,0 %, the results shall be reported to the nearest 0,1 %.

[ISO 3406:1975]

### 1.15.3 Precision of method

It is assumed that the precision of the test method concerned is sufficient to enable the results to be obtained to within closer limits than the precision to which the results are reported.

[ISO 3406:1975]

### 1.15.4 Standard deviation and confidence interval

All results shall be accompanied by a statement of the standard deviation and the confidence interval for the mean.

[ISO 3406:1975]

**1.14.7 volume de la bouffée:** Volume quittant l'extrémité bouche de la cigarette et traversant le piège à fumée.

[ISO 3308:1991]

## 1.15 Termes relatifs à l'expression des résultats

### 1.15.1 Base d'expression des résultats

Pour toutes les méthodes agréées, les résultats des analyses doivent être exprimés sous forme d'un pourcentage de la masse anhydre de l'échantillon et, si une plus grande précision est demandée, sous forme d'un pourcentage de la masse anhydre et exempte de silice de l'échantillon.

[ISO 3406:1975]

### 1.15.2 Mode d'expression des résultats

**1.15.2.1** Dans le cas d'échantillons pour lesquels le pourcentage calculé est inférieur à 0,01 %, le résultat doit être exprimé en milligrammes par kilogramme (parties par million ou une unité similaire) à 1 ou 0,1 ppm près, selon la précision de la méthode.

**1.15.2.2** Dans le cas d'échantillons pour lesquels le pourcentage calculé est supérieur à 0,01 %, mais inférieur à 5,0 %, le résultat doit être exprimé à 0,1 % ou 0,01 % près, selon la précision de la méthode.

**1.15.2.3** Dans le cas d'échantillons pour lesquels le pourcentage calculé est supérieur à 5,0 %, les résultats doivent être exprimés à 0,1 % près.

[ISO 3406:1975]

### 1.15.3 Précision de la méthode

On suppose que la précision de la méthode d'analyse concernée est suffisante pour permettre d'obtenir des résultats dans des limites plus étroites que la précision avec laquelle les résultats sont exprimés.

[ISO 3406:1975]

### 1.15.4 Écart-type et intervalle de confiance

Tous les résultats doivent être accompagnés d'une indication de l'écart-type et de l'intervalle de confiance pour la moyenne de ces résultats.

[ISO 3406:1975]

1.16 Retention index

1.16.1 alkaloid retention index of a cigarette filter:

The ratio ( $R_{nic}$ ) of the alkaloids retained by the filter to those entering the filter, expressed as a percentage by mass:

$$R_{nic} = \frac{F_{nic}}{S_{nic}} \times 100$$

1.16 Indice de rétention

1.16.1 indice de rétention des alcaloïdes d'un filtre de cigarette: Rapport ( $R_{nic}$ ) exprimé en pourcentage en masse, des alcaloïdes retenus par le filtre à ceux arrivant sur le filtre:

$$R_{nic} = \frac{F_{nic}}{S_{nic}} \times 100$$

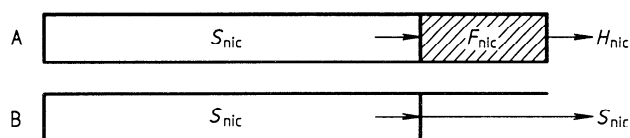


Figure 1

The alkaloid retention index may be determined as follows.

a) *Directly*, by measurement of the mass of alkaloids retained by the filter and of the mass of alkaloids in the mainstream smoke leaving the filter:

$$R_{nic} = \frac{F_{nic}}{H_{nic} + F_{nic}} \times 100 = \frac{F_{nic}}{S_{nic}} \times 100$$

where

$F_{nic}$  is the mass of alkaloids retained by the filter;

$H_{nic}$  is the mass of alkaloids in the mainstream smoke leaving the filter;

$S_{nic}$  is the mass of alkaloids entering the filter [see (A) in figure 1].

b) *Indirectly*, by measurement of the difference between the mass of alkaloids contained in the mainstream smoke from a cigarette with filter (A) and of the corresponding mass from another cigarette with filter material removed (B), the smoked length of which is the same as that of the filter cigarette (A):

$$R_{nic} = \frac{S_{nic} - H_{nic}}{S_{nic}} \times 100 = \frac{F_{nic}}{S_{nic}} \times 100$$

where

$H_{nic}$  is the mass of alkaloids in the mainstream smoke from the cigarette with filter (A);

$S_{nic}$  is the mass of alkaloids in the mainstream smoke from the cigarette with the filter material removed (B).

L'indice de rétention des alcaloïdes peut être déterminé comme suit.

a) *Directement*, par mesurage de la masse d'alcaloïdes retenue par le filtre et de celle contenue dans la fumée du courant principal sortant du filtre:

$$R_{nic} = \frac{F_{nic}}{H_{nic} + F_{nic}} \times 100 = \frac{F_{nic}}{S_{nic}} \times 100$$

où

$F_{nic}$  est la masse d'alcaloïdes retenue par le filtre;

$H_{nic}$  est la masse d'alcaloïdes dans la fumée du courant principal sortant du filtre;

$S_{nic}$  est la masse d'alcaloïdes arrivant sur le filtre [voir (A) en figure 1].

b) *Indirectement*, par mesurage de la différence entre la masse des alcaloïdes de la fumée du courant principal d'une cigarette à filtre (A) et de la masse des alcaloïdes correspondant à une autre cigarette dont le matériau filtrant a été retiré (B), et dont la longueur fumée est la même que celle de la cigarette à filtre (A):

$$R_{nic} = \frac{S_{nic} - H_{nic}}{S_{nic}} \times 100 = \frac{F_{nic}}{S_{nic}} \times 100$$

où

$H_{nic}$  est la masse d'alcaloïdes dans la fumée du courant principal de la cigarette à filtre (A);

$S_{nic}$  est la masse d'alcaloïdes dans la fumée du courant principal de la cigarette dont le matériau filtrant a été retiré (B).