
**Vêtements de protection — Exigences
de performance pour les vêtements de
protection portés par les opérateurs
appliquant des pesticides liquides**

*Protective clothing — Performance requirements for protective clothing
worn by operators applying liquid pesticides*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 27065:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/25fc19bf-1973-430b-ba8c-9308d56a115a/iso-27065-2011>



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 27065:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/25fc19bf-1973-430b-ba8c-9308d56a115a/iso-27065-2011>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2011

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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'ISO à l'adresse ci-après ou du 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

Publié en Suisse

Sommaire

Page

| | |
|---|----|
| Avant-propos..... | v |
| Introduction..... | vi |
| 1 Domaine d'application | 1 |
| 2 Références normatives | 1 |
| 3 Termes et définitions | 1 |
| 4 Exigences de classification et d'essai | 3 |
| 5 Exigences de performance relatives aux matériaux de confection de vêtements de protection .. | 4 |
| 5.1 Conditionnement préalable | 4 |
| 5.2 Résistance des matériaux à la pénétration | 5 |
| 5.3 Résistance des matériaux à la pénétration de liquides sous pression | 6 |
| 5.4 Résistance des matériaux à la perméation | 6 |
| 5.5 Résistance à la traction des matériaux | 7 |
| 5.6 Résistance à la déchirure des matériaux | 7 |
| 6 Exigences de performance relatives aux coutures | 7 |
| 6.1 Conditionnement préalable | 7 |
| 6.2 Résistance des coutures à la pénétration | 8 |
| 6.3 Résistance des coutures à la pénétration de liquides sous pression | 8 |
| 6.4 Résistance des coutures à la perméation | 9 |
| 6.5 Résistance des coutures à la traction | 9 |
| 7 Exigences de performance relatives aux vêtements complets | 9 |
| 7.1 Conditionnement préalable | 9 |
| 7.2 Performance pratique | 10 |
| 7.3 Résistance à la pénétration de liquides | 10 |
| 7.4 Ergonomie | 11 |
| 8 Marquage et informations fournies par le fabricant | 11 |
| 8.1 Généralités | 11 |
| 8.2 Étiquetage | 11 |
| 8.3 Instructions d'utilisation | 12 |
| 8.4 Informations techniques relatives au produit | 12 |
| Annexe A (normative) Exercices à effectuer pour l'évaluation de performance pratique | 14 |
| Annexe B (informative) Résistance des matériaux à la vapeur d'eau (optionnel) | 15 |
| Annexe C (informative) Essai de pulvérisation | 16 |
| Annexe D (informative) Exigences d'essais supplémentaires pour les vêtements de type 6 et de type 4 .. | 17 |
| Annexe E (informative) Choix du produit chimique d'essai pour les essais de pénétration | 18 |
| Bibliographie | 19 |

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 27065:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/25fc19bf-1973-430b-ba8c-9308d56a115a/iso-27065-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/25fc19bf-1973-430b-ba8c-9308d56a115a/iso-27065-2011>

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

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.

L'ISO 27065 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 94, *Sécurité individuelle — Vêtements et équipements de protection*, sous-comité SC 13, *Vêtements de protection*.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 27065:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/25fc19bf-1973-430b-ba8c-9308d56a115a/iso-27065-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/25fc19bf-1973-430b-ba8c-9308d56a115a/iso-27065-2011>

Introduction

La présente Norme internationale traite des exigences de performance pour les vêtements de protection portés par les opérateurs appliquant des pesticides aqueux. Ces produits sont également appelés produits phytosanitaires dans certains pays. L'enregistrement des pesticides, tels que les insecticides, les herbicides et les fongicides, implique l'évaluation de l'exposition et du risque pour l'opérateur, qui permet de déterminer la nécessité d'un équipement de protection individuelle. Il est nécessaire que la protection corresponde aux risques identifiés pour éviter la perte de confort associée à une surprotection. Des essais en champ en conditions réelles permettent de déterminer le risque pour l'opérateur lors de la pulvérisation de pesticides dans le cadre de divers scénarios. Pour la spécification des performances, les données issues des essais en champ ont été utilisées pour catégoriser les performances de vêtements et déterminer les limites de performance minimales pour les différents niveaux. Des essais en laboratoire, notamment des essais accélérés, sont utilisés pour déterminer si le vêtement satisfaisait aux exigences minimales pour le niveau considéré. Les exigences de pénétration minimales, évaluées par des essais en laboratoire, sont basées sur des études approfondies visant à comparer les données des essais en champ avec les données de laboratoire. Les données de laboratoire sont souvent dérivées des essais accélérés utilisés pour différencier les différents niveaux de performance, et elles ne peuvent être utilisées aux fins de comparaison directe avec les données de terrain ou des facteurs d'atténuation acceptables.

La présente Norme internationale définit les exigences de performance pour trois niveaux de vêtements de protection ayant une résistance déterminée à la pénétration de pesticides. Il revient au fabricant d'un pesticide spécifique d'indiquer sur l'étiquette le niveau de protection recommandé (pas de vêtement de protection, niveau 1a, 1b, 2, 3) pour les conditions d'exposition respectives. Les différents niveaux sont décrits brièvement ci-après.

Les vêtements de niveau 1 sont adaptés lorsque le risque de contamination est relativement faible. Les exigences de performance pour les vêtements de niveau 1a ont été établies pour les cas où les retombées d'embruns sur l'opérateur sont peu importantes (pulvérisateurs pour cultures basses montés sur tracteur, par exemple). Les exigences de performance pour les vêtements de niveau 1b ont été établies sur la base des performances des vêtements en coton et en polyester/coton, qui sont largement utilisés pour les études d'exposition des opérateurs.

Les vêtements de niveau 2 sont adaptés lorsque le risque de contamination est plus élevé, mais cependant insuffisant pour nécessiter l'utilisation de matériaux étanches.

Les vêtements de niveau 3 sont adaptés lorsque le risque de contamination requiert l'utilisation de vêtements à base de matériaux étanches. Ce niveau convient pour les scénarios à haut degré d'exposition où il a été déterminé que des vêtements empêchant les liquides de pénétrer offraient une protection adéquate.

La présente Norme internationale est destinée aux fabricants d'étoffes et de vêtements, aux fabricants de pesticides, aux organismes de formation et de régulation, et aux différentes entités physiques ou morales qui interviennent dans le processus décisionnel relatif aux vêtements de protection contre les pesticides.

Vêtements de protection — Exigences de performance pour les vêtements de protection portés par les opérateurs appliquant des pesticides liquides

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale établit les exigences minimales de performance, de classification et d'étiquetage pour les vêtements de protection portés par les opérateurs appliquant des pesticides aqueux. Les vêtements de protection relevant de la présente Norme internationale comprennent, sans toutefois s'y limiter, les chemises, les vestes, les pantalons, les combinaisons et les vêtements étanches aux pulvérisations ou aux liquides. La présente Norme internationale traite de la protection fournie par les accessoires de protection en dehors de ceux utilisés pour protéger la tête, les mains et les pieds. Elle ne traite pas de la protection contre les pesticides non agricoles (biocides), les fumigants et les liquides hautement volatils.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 6330:2000, *Textiles — Méthodes de lavage et de séchage domestiques en vue des essais des textiles*

ISO 6529, *Vêtements de protection — Protection contre les produits chimiques — Détermination de la résistance des matériaux utilisés pour la confection des vêtements de protection à la perméation par des liquides et des gaz*

ISO 9073-4, *Textiles — Méthodes d'essai pour nontissés — Partie 4: Détermination de la résistance à la déchirure*

ISO 13688, *Vêtements de protection — Exigences générales*

ISO 13934-1, *Textiles — Propriétés des étoffes en traction — Partie 1: Détermination de la force maximale et de l'allongement à la force maximale par la méthode sur bande*

ISO 13935-2, *Textiles — Propriétés de résistance à la traction des coutures d'étoffes et d'articles textiles confectionnés — Partie 2: Détermination de la force maximale avant rupture des coutures par la méthode d'arrachement (Grab test)*

ISO 13994, *Vêtements de protection contre les produits chimiques liquides — Détermination de la résistance des matériaux des vêtements de protection à la pénétration des liquides sous pression*

ISO 17491-4, *Vêtements de protection — Méthodes d'essai pour les vêtements fournissant une protection contre les produits chimiques — Partie 4: Détermination de la résistance à la pénétration par vaporisation de liquide (essai au brouillard)*

ISO 22608, *Vêtements de protection — Protection contre les produits chimiques liquides — Mesurage de la répulsion, de la rétention et de la pénétration des formulations de pesticides liquides à travers les matériaux des vêtements de protection*

EN 14786, *Vêtements de protection — Détermination de la résistance à la pénétration par les produits chimiques pulvérisés, les émulsions et les dispersions — Essai de pulvérisation*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

biocide

pesticide non agricole

3.2

décontamination

élimination d'un ou de plusieurs contaminants de la surface et/ou la matrice d'un vêtement de protection contre les produits chimiques dans la mesure nécessaire à son usage ultérieur prévu

3.3

fumigant

pesticide sous forme gazeuse capable de se diffuser dans toutes les parties d'une structure étanche

3.4

vêtement

article de confection, comme une combinaison ou une tenue deux pièces, pouvant comprendre une ou plusieurs couches

3.5

vêtement de protection contre les produits chimiques à usage limité

vêtement de protection contre les produits chimiques à durée d'utilisation limitée, conçu pour être porté jusqu'à ce qu'un nettoyage hygiénique soit nécessaire ou jusqu'à ce qu'il ait été contaminé par des pesticides et que sa destruction soit nécessaire

NOTE Comprend les vêtements de protection à usage unique et à réutilisation limitée, selon les informations fournies par le fabricant.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3.6

pénétration

processus par lequel un pesticide passe au travers des matériaux poreux, des coutures, des trous et des autres imperfections présentes dans une étoffe, au niveau non moléculaire

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/25fc19bf-1973-430b-ba8c-9308d56a115a/iso-27065-2011>

3.7

perméation

processus par lequel un pesticide passe au travers d'un matériau au niveau moléculaire, comprenant

- la sorption des molécules du produit chimique dans la surface de contact (extérieure) d'un matériau,
- la diffusion des molécules sorbées dans le matériau, et
- la désorption des molécules de la surface opposée (intérieure) du matériau

3.8

pesticide

substance ou mélange de substances destiné(e) à prévenir, détruire, repousser ou contenir les organismes nuisibles

NOTE Le terme pesticide couvre les insecticides, les herbicides, les fongicides et les différentes autres substances utilisées pour contrôler les organismes nuisibles.

3.9

vêtement de protection

vêtement qui couvre ou remplace les habits personnels et qui est destiné à offrir une protection contre un ou plusieurs risques

3.10

matériau de confection de vêtement de protection

matériau ou combinaison de matériaux utilisé(e) dans un article de confection dans le but d'isoler des parties du corps d'un risque potentiel

NOTE Pour les besoins de la présente Norme internationale, les matériaux de confection de vêtements de protection comprennent les matériaux utilisés dans la confection du vêtement qui servent de barrière de protection principale pour le porteur. Les matériaux de confection de vêtements de protection ne comprennent pas les matériaux utilisés dans la fabrication des visières intégrales, des gants et des chaussures.

3.11**vêtement de protection réutilisable contre les produits chimiques**

vêtement de protection contre les produits chimiques confectionné à partir de matériaux qui permettent de nettoyer le vêtement après une exposition répétée à des pesticides de façon à ce qu'il reste adapté pour une nouvelle utilisation

3.12**couture**

jonction permanente entre deux morceaux de matériau ou plus, créée par couture, par soudage ou par tout autre procédé

3.13**produit chimique d'essai**

liquide utilisé pour mettre à l'épreuve une éprouvette de matériau de confection de vêtement de protection

3.14**toxicité**

propension d'une substance à induire des effets biochimiques ou physiologiques néfastes

4 Exigences de classification et d'essai

Tous les vêtements de protection conformes à la présente Norme internationale doivent satisfaire aux exigences de l'ISO 13688 et doivent être soumis à essai et classés par niveau de protection sur la base des exigences relatives aux matériaux, aux coutures et aux vêtements énoncées dans les Articles 5, 6 et 7. Le Tableau 1 fournit des informations sur les essais à conduire pour chaque niveau de protection.

NOTE Les exigences d'essai sont de plus en plus rigoureuses à chaque niveau. Ainsi, les vêtements de niveau 2 satisfont forcément aux exigences des niveaux 1a et 1b, et n'ont donc pas à être soumis aux essais correspondants à ces niveaux de protection. De même, les vêtements de niveau 3 satisfont aux exigences des niveaux 1a, 1b et 2.

Les matériaux et coutures des vêtements de niveau 1a et de niveau 1b doivent faire preuve d'une résistance minimale à la pénétration de liquides lorsqu'ils sont soumis à essai conformément aux essais spécifiés dans le Tableau 1. Les exigences de performance en matière de résistance mécanique sont les mêmes pour tous les niveaux de vêtements. Les vêtements doivent passer avec succès un essai de performance pratique.

Les matériaux et coutures des vêtements de niveau 2 doivent faire preuve d'un plus haut niveau de résistance à la pénétration de liquides que les vêtements de niveau 1. Les exigences de performance en matière de résistance mécanique sont les mêmes pour tous les niveaux. Les vêtements doivent passer avec succès un essai de performance pratique avant que l'ensemble du vêtement soit soumis à un essai au brouillard de faible intensité.

Les matériaux et coutures des vêtements de niveau 3 doivent faire preuve d'un niveau minimal de résistance à la pénétration de liquides sous pression. Si des essais supplémentaires sont nécessaires pour caractériser entièrement le matériau pour un pesticide particulier (cela doit être décidé en fonction de l'évaluation des risques pour l'enregistrement du pesticide concerné), le matériau doit également être soumis aux essais de résistance à la perméation avec le pesticide lui-même. En cas d'essais avec des formulations de pesticide spécifiques, des informations relatives au liquide d'essai doivent être incluses dans les informations fournies avec le vêtement. Les exigences de performance en matière de résistance mécanique sont les mêmes pour tous les niveaux. Les vêtements doivent passer avec succès un essai de performance pratique avant que l'ensemble du vêtement soit soumis à un essai au brouillard d'intensité élevée, qui est plus rigoureux que l'essai applicable aux vêtements de niveau 2. Les vêtements de protection de niveau 3 comprennent les accessoires tels que les tabliers, les manchons de protection et l'étoffe placée sous les pulvérisateurs à dos/à pression entretenue, qui sont portés par-dessus le vêtement (tout niveau) pour offrir un niveau de protection supplémentaire lors de la pulvérisation, du mélange et du chargement du produit. Les accessoires portés sur des vêtements couvrant tout le corps ne nécessitent pas d'être soumis à l'essai sur tout le corps.

Tableau 1 — Exigences d'essai pour les vêtements de niveau 1, 2 et 3

| Exigences | Para- graphe | Essai de performance | Niveau | | | |
|--|-----------------|---|--------|----------------|----------------|----------------|
| | | | 1a | 1b | 2 | 3 |
| Exigences relatives aux matériaux | 5.2.1 | Résistance à la pénétration de liquides (EN 14786) | x | | | |
| | 5.2.2 | Résistance à la pénétration de liquides (ISO 22608) | | x ^a | x ^a | |
| | 5.3 | Résistance à la pénétration de liquides sous pression (ISO 13994, Méthode E) | | | | x |
| | 5.4 | Résistance à la perméation (ISO 6529:2001, Méthode A) | | | | x ^b |
| | 5.5 | Résistance à la traction (ISO 13934-1) | x | x | x | x |
| | 5.6 | Résistance à la déchirure (ISO 9073-4) | x | x | x | x |
| Exigences relatives aux coutures | 6.2.1 | Résistance des coutures à la pénétration (EN 14786) | x | | | |
| | 6.2.2 | Résistance des coutures à la pénétration (ISO 22608) | | x ^a | x ^a | |
| | 6.3 | Résistance des coutures à la pénétration de liquides sous pression (ISO 13994, Méthode E) | | | | x |
| | 6.4 | Résistance des coutures à la perméation (ISO 6529:2001, Méthode A) | | | | x ^b |
| | 6.5 | Résistance des coutures à la traction (ISO 13935-2) | x | x | x | x |
| Exigences relatives aux vêtements complets | 7.2 | Essai de performance pratique | x | x | x | x |
| | 7.3.1 | Essai au brouillard de faible intensité (ISO 17491-4, Méthode A) | | | x | |
| | 7.3.2 | Essai au brouillard d'intensité élevée (ISO 17491-4, Méthode B) | | | | x |

^a L'exigence de performance minimale pour le niveau 2 est sensiblement supérieure à celle applicable pour le niveau 1b (voir 5.2.2).
^b Si des essais supplémentaires sont nécessaires pour caractériser entièrement le matériau pour un pesticide particulier (cela doit être décidé en fonction de l'évaluation des risques pour l'enregistrement du pesticide concerné), le matériau doit également être soumis aux essais de résistance à la perméation avec le pesticide lui-même.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/25fc19bf-1973-430b-ba8c-9308d56a115a/iso-27065-2011>

5 Exigences de performance relatives aux matériaux de confection de vêtements de protection

5.1 Conditionnement préalable

Tous les matériaux ou assemblages de matériaux de confection de vêtements de protection doivent être nettoyés avant d'être soumis à essai, si les instructions du fabricant spécifient que le vêtement peut être nettoyé. Les modes opératoires de nettoyage et d'entretien décrits dans ces instructions doivent être appliqués [voir 8.3 a)], à l'exception du séchage entre les cycles de lavage (il n'est pas nécessaire de sécher les vêtements entre les cycles de lavage). Pour les vêtements lavables en machine, l'ISO 6330 doit être utilisée. Si le fabricant stipule des conditions de lavage ou d'entretien spéciales, les informations correspondantes doivent être incorporées dans l'étiquette d'avertissement, conformément à 8.2 h).

Le nombre de cycles de nettoyage à effectuer doit correspondre au nombre maximal de cycles pour lequel les propriétés du produit peuvent être maintenues, comme indiqué dans les instructions du fabricant. Si le nombre de cycles de nettoyage n'est pas spécifié dans les instructions du fabricant, les vêtements doivent être soumis à 30 cycles de nettoyage. Si les instructions du fabricant indiquent que la durée de vie du vêtement est inférieure à 30 cycles de nettoyage, les informations correspondantes doivent être incorporées dans l'étiquette d'avertissement, conformément à 8.2 h).

NOTE L'étiquette d'avertissement a pour objet d'informer l'utilisateur des conditions spéciales qui, si elles ne sont pas satisfaites, peuvent altérer les propriétés de protection du vêtement. Ces conditions spéciales incluent notamment l'utilisation d'un détergent spécifique ou l'utilisation de chaleur, comme le séchage en tambour ou le repassage, pour réactiver l'apprêt pour la répulsion.

5.2 Résistance des matériaux à la pénétration

5.2.1 Résistance à la pénétration de liquides (essai au pulvérisateur)

Les matériaux pour vêtements de niveau 1a doivent être conditionnés et soumis à essai conformément à l'EN 14786, et la moyenne de trois mesures du taux de pénétration en pourcentage doit être utilisée pour classer le matériau. Si la moyenne de trois mesures est à ± 10 % de l'exigence minimale, l'essai doit être répété pour trois nouvelles mesures et la moyenne des six mesures doit être utilisée pour classer le matériau. Si plusieurs types de matériau sont utilisés pour confectionner le vêtement, trois éprouvettes de chaque matériau doivent être soumises à essai. Il convient d'utiliser du Prowl 3.3 EC¹⁾, un concentré émulsionnable comprenant 37,4 % de pendiméthaline, dilué à 5 % dans de l'eau distillée. Un autre produit chimique d'essai peut être utilisé dans la mesure où il a été vérifié qu'il donne les mêmes résultats d'évaluation des performances des matériaux et des coutures. Les produits chimiques d'essai et les déchets contaminés doivent être évacués et éliminés conformément à la réglementation locale, régionale et nationale.

Si le vêtement est composé de couches de matériaux distinctes, toutes les couches doivent être soumises à essai ensemble avec l'étoffe extérieure exposée au produit chimique d'essai. Pour les vêtements à une seule couche confectionnés à partir de différents types de matériaux, chaque matériau doit être soumis à essai séparément et le classement doit être déterminé sur la base du niveau le moins performant.

Les matériaux pour les vêtements classés de niveau 1 doivent avoir une valeur de pénétration moyenne d'au plus 5 %.

Les résultats doivent être rapportés par le fabricant dans les informations techniques relatives au produit, conformément à l'Article 8.

iTeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

5.2.2 Résistance à la pénétration de liquides (essai à la pipette)

Les matériaux pour vêtements de niveau 1b et 2 doivent être conditionnés et soumis à essai conformément à la méthode A de l'ISO 22608, en utilisant 0,2 ml de liquide d'essai. La moyenne de trois valeurs de taux de pénétration en pourcentage doit être utilisée pour classer le matériau. Si la moyenne de trois mesures est à ± 10 % de l'exigence minimale, l'essai doit être répété pour trois nouvelles mesures et la moyenne des six mesures doit être utilisée pour classer le matériau. Si plusieurs types de matériau sont utilisés pour confectionner le vêtement, trois éprouvettes de chaque matériau doivent être soumises à essai. Il convient d'utiliser du Prowl 3.3 EC, un concentré émulsionnable comprenant 37,4 % de pendiméthaline, dilué à 5 % dans de l'eau distillée. Un autre produit chimique d'essai peut être utilisé dans la mesure où il a été vérifié qu'il donne les mêmes résultats d'évaluation des performances des matériaux et des coutures. Les produits chimiques d'essai et les déchets contaminés doivent être évacués et éliminés conformément à la réglementation locale, régionale et nationale.

Si le vêtement est composé de couches de matériaux distinctes, toutes les couches doivent être soumises à essai ensemble avec l'étoffe extérieure exposée au produit chimique d'essai. Pour les vêtements à une seule couche confectionnés à partir de différents types de matériaux, chaque matériau doit être soumis à essai séparément et le classement doit être déterminé sur la base du niveau le moins performant.

Les matériaux pour les vêtements classés de niveau 1b doivent avoir une valeur de pénétration moyenne ≤ 40 %. Si le matériau ne satisfait pas à cette exigence, la méthode B de l'ISO 22608, une méthode analytique, peut être utilisée pour vérifier les résultats obtenus par la méthode A.

Les matériaux pour les vêtements classés de niveau 2 doivent avoir une valeur de pénétration moyenne d'au plus 5 %. Si le matériau ne satisfait pas à cette exigence, la méthode B de l'ISO 22608, une méthode analytique, peut être utilisée pour vérifier les résultats obtenus par la méthode A.

NOTE 1 Certains matériaux, comme ceux comportant une membrane microporeuse, peuvent laisser l'eau et non la matière active traverser l'étoffe. Si la couleur jaune brillant du pendiméthaline n'est pas visible sur la couche collectrice, procéder à un essai analytique en appliquant la méthode B de l'ISO 22608.

1) Le produit chimique d'essai Prowl 3.3 EC est un exemple de produit approprié disponible sur le marché distribué par Testfabrics, Inc., <http://www.testfabrics.com/>. Cette information est donnée à l'intention des utilisateurs du présent document et ne signifie nullement que l'ISO approuve ou recommande l'emploi exclusif du produit ainsi désigné.