
Norme internationale



7830

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

**Photographie — Films photographiques de sécurité
autres que les films cinématographiques — Spécifications
des matériaux**

Photography — Safety photographic films other than motion picture films — Material specifications

Première édition — 1983-12-15

CDU 771.531.3 : 620.1

Réf. n° : ISO 7830-1983 (F)

Descripteurs : photographie, pellicule photographique, sécurité, essai.

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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 7830 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 42, *Photographie*, et a été soumise aux comités membres en janvier 1983.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Royaume-Uni
Allemagne, R. F.	Italie	Tchécoslovaquie
Australie	Japon	USA
Belgique	Mexique	
Danemark	Pologne	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Photographie — Films photographiques de sécurité autres que les films cinématographiques — Spécifications des matériaux

0 Introduction

Le terme «film photographique de sécurité» tel qu'il est utilisé dans la présente Norme internationale inclut les amorces et les stocks de produits sensibles à base d'halogénure, de sels de diazonium, les systèmes de transfert de colorant, les produits vésiculaires ou les autres systèmes de formation d'images fixes. Il s'applique également aux films vierges et aux films développés sur support en ester de cellulose, polycarbonate, polystyrène ou polyester ainsi qu'aux films ayant une couche magnétique, une ou plusieurs pistes ou recouverts d'une laque.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les propriétés requises et les modes opératoires d'essais correspondants pour les films photographiques de sécurité, en rouleaux ou en feuilles, à l'égard des risques dus au feu. Un essai sommaire permettant de voir le comportement au feu est décrit dans l'annexe A et des méthodes de marquage du film sont indiquées dans l'annexe B. La présente Norme internationale ne concerne pas les films cinématographiques qui tombent dans le domaine de l'ISO 543.

2 Référence

ISO 543, *Cinématographie — Film cinématographique de sécurité — Définition, essais et marquage.*¹⁾

3 Définition

Dans le cadre de la présente Norme internationale, la définition suivante est applicable.

film photographique de sécurité : Film photographique qui satisfait aux essais de durée d'inflammation et de durée de combustion spécifiés dans la présente Norme internationale.

4 Propriétés requises

4.1 Durée d'inflammation

Les films photographiques sont considérés comme ayant satisfait à l'essai d'inflammation lorsque le temps nécessaire à l'inflammation est supérieur à 10 min dans les conditions d'essais spécifiées au chapitre 5.

4.2 Durée de combustion

Les films photographiques présentant une épaisseur égale ou supérieure à 0,08 mm sont considérés comme ayant satisfait à l'essai de durée de combustion lorsque la durée de combustion n'est pas inférieure à 45 s dans les conditions d'essais spécifiées au chapitre 6. Les films photographiques ayant une épaisseur inférieure à 0,08 mm sont considérés comme ayant satisfait à l'essai de combustion, lorsque la durée de combustion n'est pas inférieure à 30 s.

5 Durée d'inflammation

5.1 Matériels

Effectuer l'essai dans un four à résistance électrique, dont l'intérieur présente une cavité de dimensions appropriées pour contenir l'échantillon de film et au centre un instrument de mesure de température tel qu'un thermocouple ou un thermomètre. L'ouverture supérieure du four sera fermée par un couvercle débordant possédant deux trous ayant respectivement 7 mm et 15 mm de diamètre environ et dont les centres sont écartés de 15 mm environ. Introduire par la petite ouverture, un thermocouple ayant des fils de connexion à guipage ignifuge exactement adapté au trou. La température de la cavité peut aussi être mesurée par d'autres moyens de mesures de la température, par exemple un thermomètre à mercure adapté au petit trou.

1) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO 543-1974.)

5.2 Préparation des éprouvettes

Couper trois échantillons de 35 mm de long sur 8 mm de large dans le film à essayer. Dans la mesure du possible, les échantillons ne doivent pas comporter de perforation.

5.3 Mode opératoire

Amener et maintenir le four à la température de 300 ± 3 °C. Lorsque cette température est atteinte, introduire l'éprouvette suspendue à un crochet de fil métallique fin, en forme de U, par la grande ouverture. L'instrument servant à mesurer la température et l'éprouvette doivent être fixés de telle manière que la soudure du thermocouple (ou le réservoir de mercure) et le milieu de l'éprouvette soient à une même profondeur d'environ 35 mm.

Faire l'essai avec les trois échantillons. Entre chaque essai, ventiler soigneusement le four.

5.4 Expression des résultats

Noter, comme durée d'inflammation l'intervalle de temps entre l'introduction de l'éprouvette et son inflammation. Si l'un des trois échantillons ne satisfait pas à l'essai de durée d'inflammation le matériau est considéré comme mauvais.

6 Durée de combustion

6.1 Préparation des éprouvettes

Couper trois échantillons de 400 mm de long et de 35 mm de large dans le film à essayer. Si le seul film disponible a une lar-

geur inférieure à 35 mm, on peut faire l'essai avec des éprouvettes de 400 mm de long sur leur pleine largeur¹⁾. Marquer chaque éprouvette par un repère à 50 mm de chacune de ses extrémités. Si l'éprouvette n'est pas déjà perforée, percer des trous de 3 mm de diamètre le long d'un bord, avec des intervalles ne dépassant pas 20 mm.

Si une bande de film continue de 400 mm de long ne peut être obtenue dans le matériau à contrôler, agraffer des longueurs plus courtes avec un recouvrement de 1 à 2 mm pour obtenir la longueur requise.

Passer un fil métallique d'un diamètre maximal de 0,5 mm dans les perforations situées d'un côté de façon à soutenir l'éprouvette par des points distants de 20 mm au maximum.

6.2 Mode opératoire

Effectuer l'essai dans un local exempt de courants d'air.

Le fil étant tendu horizontalement et l'éprouvette pendant verticalement, enflammer un des coins inférieurs (voir la figure). Faire l'essai sur les trois échantillons.

6.3 Expression des résultats

Noter l'intervalle de temps entre l'instant où la flamme atteint le premier repère et celui où elle atteint le second repère. Cette valeur est la durée de combustion. Si l'éprouvette ne brûle pas ou si la flamme n'atteint pas le second repère, classer le film comme satisfaisant à l'essai de durée de combustion. Si l'un des trois échantillons ne satisfait pas à l'essai de durée de combustion, le matériau est considéré comme mauvais.

Dimensions en millimètres

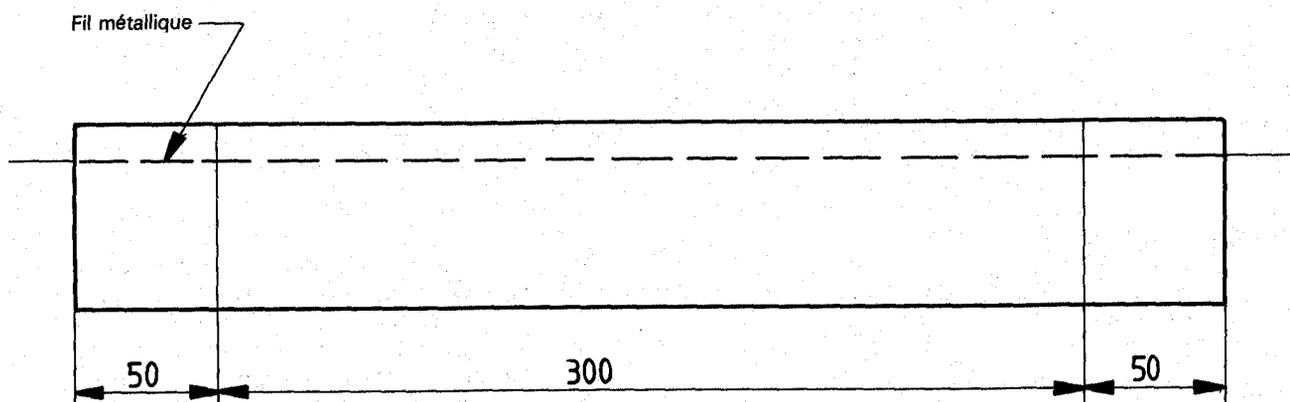


Figure — Éprouvette destinée à l'essai de durée de combustion
(Pas à l'échelle)

1) Les films photographiques essayés par cette méthode présentent des caractéristiques similaires de propagation de la flamme et approximativement la même durée de combustion, que la largeur de l'échantillon soit de 35 mm ou moins.

Annexe A

Essai sommaire

(Cette annexe ne fait pas partie intégrante de la norme.)

A.1 Principe

La méthode d'essai suivante peut-être utilisée pour identifier rapidement si les films sont des films de sécurité ou des films nitrates, sans équipement technique et sans utiliser de grandes quantités de films. Cependant, elle n'assure pas la conformité du film à la présente Norme internationale.

Toute personne ne connaissant pas le mode de combustion des films de sécurité et des films nitrates doit d'abord effectuer cet essai sur des éprouvettes identifiées des deux types de films.

A.2 Préparation des éprouvettes

Couper un morceau de film d'environ 16 mm de large et 35 mm de long. Plier le film dans le sens de la longueur et marquer suffisamment le pli pour qu'il puisse tenir verticalement sans appui.

A.3 Mode opératoire

Poser l'éprouvette (le pli étant vertical) sur une surface plane incombustible, telle qu'un cendrier, une plaque de verre, un sol de ciment, etc. Ceci doit se faire sans risque pour tout stock de films. Avec une allumette, enflammer l'un des angles supérieurs du film.

A.4 Expression des résultats

Si le film s'enflamme facilement, si la combustion se propage rapidement vers le bas avec une flamme jaune brillante et s'il est complètement consumé en moins de 15 s, le film contient probablement des quantités dangereuses de nitrates de cellulose et ne satisfait probablement pas aux propriétés requises par la présente Norme internationale pour être classé film de sécurité. Si l'éprouvette s'enflamme difficilement et ne brûle que partiellement, ou si elle brûle complètement en plus de 15 s, il est probable, mais non certain, que l'éprouvette réponde aux propriétés requises par la présente Norme internationale.

Annexe B

Marquage

(Cette annexe ne fait pas partie intégrante de la norme.)

Les films photographiques qui satisfont aux propriétés requises par la présente Norme internationale, peuvent être convenablement marqués comme tels.

Dans certains pays on utilise un marquage comportant la lettre **S** ou la mention **SÉCURITÉ**, entre les perforations ou le long du bord. Un mode d'identification qui peut être employé simultanément ou alternativement consiste à incorporer une substance fluorescente dans ou sur le support. Les règlements nationaux peuvent prescrire ces modes de marquage ou d'autres, mais cette pratique n'est pas requise par la présente Norme internationale.

Il peut arriver que les marquages effectués au moment de la fabrication soient effacés pendant les opérations de tirage ou que d'autres marquages soient transférés d'un autre film à l'impression. Ainsi l'identification est dégradée ou même perdue. Si le film ne peut pas être positivement identifié par son marquage comme film de sécurité, il doit être identifié par les essais de laboratoire spécifiés dans la présente Norme internationale. Si toutefois la quantité de film mise en cause est limitée et qu'un faible degré d'incertitude soit acceptable, l'essai rapide donné dans l'annexe A peut être jugé comme suffisant.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7830:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/156a8618-48bd-4d7e-b0d2-c979fa813547/iso-7830-1983>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7830:1983](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/156a8618-48bd-4d7e-b0d2-c979fa813547/iso-7830-1983>