
**Textiles — Essais de solidité
des teintures —**

Partie A08:
**Vocabulaire relatif au mesurage
de la couleur**

iTeh STANDARD PREVIEW

Textiles — Tests for colour fastness —

Part A08: Vocabulary used in colour measurement

ISO 105-A08:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1d4b376-b56f-4378-af83-5f992de8638b/iso-105-a08-2001>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 105-A08:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1d4b376-b56f-4378-af83-5f992de8638b/iso-105-a08-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1d4b376-b56f-4378-af83-5f992de8638b/iso-105-a08-2001>

© ISO 2001

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.ch
Web www.iso.ch

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

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 de la présente partie de l'ISO 105 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.

La Norme internationale ISO 105-A08 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*, sous-comité SC 1, *Essais des textiles colorés et des colorants*.

Entre 1978 et 1985, l'ISO 105 était publiée en 13 «parties», chaque partie étant désignée par une lettre (par exemple «Partie A»). Chaque partie contenait une série de «sections», désignée chacune par la lettre correspondant à la partie et par un nombre à deux chiffres (par exemple «Section A01»). Ces sections sont maintenant publiées à nouveau sous la forme de documents séparés, chacun correspondant à une «partie», mais conservant les désignations alphanumériques initiales. Une liste complète de ces parties figure dans l'ISO 105-A01.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 105-A08:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1df4b376-b56f-4378-af83-5f992de8638b/iso-105-a08-2001>

Textiles — Essais de solidité des teintures —

Partie A08: Vocabulaire relatif au mesurage de la couleur

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 105 spécifie les termes et définitions relatifs au mesurage de la couleur utilisés dans l'ensemble des parties de l'ISO 105. Les termes et définitions ne s'appliquent que dans le cadre de l'ISO 105.

2 Termes et définitions

2.1

chroma

attribut de couleur utilisé pour indiquer le degré de l'écart colorimétrique par rapport à un gris de même luminosité

NOTE C_{ab}^* est le chroma défini dans l'équation CIELAB

2.2

espace chromatique CIE 1976, L^* , a^* , b^* espace chromatique CIELAB

transformation des composantes trichromatiques CIE en un espace chromatique opposé, à trois dimensions, approximativement uniforme

NOTE Ses variables opposées sont les suivantes: luminosité-obscurité (L^*), axe rouge-vert (a^*) et axe jaune-bleu (b^*). Les deux dernières variables peuvent ensuite être transformées en chroma (C_{ab}^*) et ton (h_{ab}).

2.3

écart de couleur CIE 1976, L^* , a^* , b^* écart de couleur CIELAB

ΔE_{ab}^*

distance euclidienne entre les points représentant une éprouvette et son éprouvette de référence dans un espace chromatique CIELAB

2.4

coordonnées trichromatiques CIE

rapports de chacun des éléments d'un ensemble de composantes trichromatiques CIE à leur somme

NOTE Elles sont représentées par les symboles x_{10} , y_{10} et z_{10} pour X_{10} , Y_{10} et Z_{10} et x , y et z pour X , Y et Z . Puisque $x_{10} + y_{10} + z_{10} = 1$ et $x + y + z = 1$, x_{10} et y_{10} ou x et y suffisent pour déterminer la chromaticité.

2.5

valeurs des observateurs de référence CIE

quantités relatives des trois stimulus de couleur définis, nécessaires à l'observateur moyen, lors du mélange par addition pour égaliser le rayonnement à chaque longueur d'onde du spectre visible dans des conditions définies d'observation

NOTE La CIE définit l'observateur de référence colorimétrique CIE 1931 (2°) et l'observateur de référence colorimétrique supplémentaire CIE 1964 (10°).

2.6

valeurs des illuminants normalisés CIE

répartitions spectrales d'énergie des illuminants normalisés par la CIE

NOTE Les illuminants utilisés dans le cadre de l'ISO 105 sont désignés comme suit: A (représentatif de l'éclairage au tungstène), C (représentatif de la lumière moyenne du jour) et D₆₅ (représentatif de la lumière moyenne du jour y compris la région ultraviolette). La CIE définit également une série F (F1 à F12) d'illuminants recommandés représentatifs de différentes lampes fluorescentes à décharge.

2.7

composantes trichromatiques CIE

quantités des trois couleurs de référence virtuelles nécessaires pour égaliser la couleur du stimulus considéré, définies par la CIE pour l'observateur de référence colorimétrique CIE 1931 (2°) et l'observateur de référence colorimétrique supplémentaire CIE 1964 (10°), dans des conditions spécifiques d'éclairage

NOTE Les symboles correspondants sont X, Y et Z pour l'observateur 2° et X₁₀, Y₁₀ et Z₁₀ pour l'observateur 10°.

2.8

écart de couleur

différence de couleur de n'importe quelle nature: luminosité, chroma ou ton, ou combinaison de ces derniers, qui peut être distinguée par comparaison d'une éprouvette avec l'éprouvette de référence correspondante

2.9

colorimètre

colorimètre trichromatique

appareil destiné à mesurer la couleur d'un objet en obtenant directement les composantes trichromatiques CIE

NOTE Les utilisations de colorimètres dans le cadre de l'ISO 105 sont limitées.

2.10

colorant

substance chimique appliquée à un substrat avec le seul but de modifier la réflectance ou le facteur de transmission de la lumière visible

2.11

ΔE

(évaluation de l'écart colorimétrique) nombre unique définissant l'écart de couleur global entre une éprouvette et son éprouvette de référence

NOTE Il existe de nombreuses équations pour évaluer l'écart colorimétrique et il convient d'identifier les dérivés de ΔE au moyen des indices, des exposants ou des deux [par exemple: ΔE_{CMC} pour la différence de couleur CMC (Colour Measurement Committee) et ΔE^*_{ab} pour la différence de couleur CIELAB].

2.12

nuance

qualité d'une couleur liée essentiellement à l'augmentation de la quantité de colorant présent, toutes les autres conditions [substrat, colorant(s), méthode d'application et conditions d'observation] restant identiques

2.13

agent azurant fluorescent

FWA

colorant qui absorbe les rayonnements proches de l'ultraviolet et qui émet essentiellement des rayonnements violet-bleu

NOTE Ce type de colorant appliqué sur un matériau de couleur tirant sur le jaune fait apparaître ce dernier plus blanc. Il est recommandé d'employer ce terme plutôt que celui d'«azurant optique» (OBA).

2.14**échelle de gris**

série de paires de pastilles de couleurs neutres dont l'une montre une absence de contraste et les autres des contrastes croissants, utilisée pour l'évaluation du contraste dans des paires d'éprouvettes constituées d'une éprouvette soumise à essai et d'une éprouvette de référence (par exemple dans les essais de solidité des teintures) afin d'attribuer un indice numérique

NOTE Dans la pratique courante, on rencontre deux types d'échelles de gris, l'une pour évaluer la dégradation de la couleur (voir l'ISO 105-A02) et l'autre pour évaluer le degré de dégorgeage (voir l'ISO 105-A03).

2.15**ton**

attribut de la sensation visuelle selon lequel la couleur d'une éprouvette est jugée similaire soit à l'une des couleurs perçues, rouge, jaune, vert ou bleu, soit à une combinaison de deux de ces couleurs

2.16**rayonnement infrarouge****rayonnement IR**

énergie rayonnante dont les longueurs d'onde des composants monochromatiques sont supérieures à celles du rayonnement visible et inférieures à environ 1 mm

NOTE Les limites de la zone spectrale du rayonnement infrarouge ne sont pas bien définies et peuvent varier en fonction de l'application. La commission E-2.1.2 de la CIE divise la zone spectrale comprise entre 780 nm et 1 mm de la manière suivante:

- IR-A: 780 nm à 1 400 nm;
- IR-B: 1,4 μm à 3,0 μm ;
- IR-C: 3,0 μm à 1 mm.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2.17**luminosité**

attribut de perception de couleur selon lequel un corps non luminescent est considéré comme reflétant plus ou moins de lumière

ISO 105-A08:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1d81b376-b56f-4378-a83-51992de8638b/iso-105-a08-2001>

NOTE L^*_{ab} correspond à la luminosité métrique définie par l'équation CIELAB.

2.18**diffuseur parfait par réflexion**

matériau hypothétique à réflexion parfaite diffusant 100 % du rayonnement visible qu'il reçoit

NOTE Le diffuseur parfait par réflexion sert de base à l'étalonnage des appareils de mesure de la réflectance.

2.19**photochromisme**

désignation qualitative s'appliquant à une différence réversible (ou au moins partiellement réversible) de couleur de n'importe quelle nature (changement de luminosité, de ton ou de chroma) qui est visible immédiatement après la fin des expositions à la lumière, lorsque la surface exposée d'une éprouvette est comparée à une surface non exposée

NOTE Phototropisme est un synonyme non recommandé de photochromisme.

2.20**demi-axes**

lS_L , cS_C , S_H

dimensions individuelles de l'ellipsoïde CMC utilisées pour calculer une valeur $\Delta E_{CMC(l;c)}$

NOTE Les variables l et c quantifient les tolérances sur les écarts de luminosité et les écarts de chroma par rapport aux écarts de ton.

23.21

répartition spectrale d'énergie

SPD

répartition par longueur d'onde d'un rayonnement émis par une source ou modélisé par un illuminant sur l'intervalle correspondant de longueur d'onde du rayonnement

2.22

réflectance spectrale

fraction (comprise entre 0 et 1) ou pourcentage (compris entre 0 et 100) du rayonnement incident réfléchi par un matériau donné (et qui n'est ni absorbé, ni transmis par ce dernier), en fonction de la longueur d'onde

2.23

facteur de transmission spectrale

fraction (comprise entre 0 et 1) ou pourcentage (compris entre 0 et 100) du rayonnement incident traversant un matériau donné (et qui n'est ni absorbé, ni réfléchi par ce dernier), en fonction de la longueur d'onde

2.24

spectrophotomètre

appareil permettant de mesurer les facteurs de réflexion ou de transmission de la lumière (ou d'un autre rayonnement) d'un objet à une ou à plusieurs longueurs d'onde du spectre

2.25

échelle des nuances normales

une des gammes d'étalons de couleur, dont les éléments figurant dans chacune d'entre elles sont de brillance et de chroma différents mais sont reconnus de nuances égales, ce qui permet une comparaison des propriétés de comportement à la teinture, de solidité des teintures et autres, selon des critères uniformes

NOTE Les gammes les plus couramment utilisées dans les applications textiles sont celles désignées par les nuances normales 1/25, 1/12, 1/3, 1/1 et 2/1 (dans lesquelles chaque multiple donné est exprimé par rapport à la nuance de la gamme normale 1/1) et celles des nuances normales de bleu marine et noir.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1d4b376-b56f-4378-af83-5f992de8638b/iso-105-a08-2001>

2.26

pouvoir colorant

efficacité d'une masse donnée de colorant à colorer une masse donnée de matériau donné à l'aide d'un procédé d'application donné

2.27

rayonnement ultraviolet

rayonnement UV

énergie rayonnante dont les longueurs d'onde des composants monochromatiques sont inférieures à celles du rayonnement visible et supérieures à environ 100 nm

NOTE Les limites de la zone spectrale du rayonnement ultraviolet ne sont pas bien définies et peuvent varier en fonction de l'application. La commission E-2.1.2 de la CIE divise la zone spectrale comprise entre 100 nm et 400 nm de la manière suivante:

- UV-A: 315 nm à 400 nm;
- UV-B: 280 nm à 315 nm;
- UV-C: 100 nm à 280 nm.

2.28

rayonnement visible

tout rayonnement capable de causer une sensation visuelle

NOTE Les limites de la zone spectrale du rayonnement visible ne sont pas bien définies et peuvent varier en fonction de l'application. On considère que la limite inférieure est généralement comprise entre 380 nm et 400 nm et la limite supérieure entre 700 nm et 780 nm.

NOTE 2 La CEI définit des fonctions d'égalisation de couleurs pour les observateurs 2° et 10° pour la gamme des longueurs d'onde comprises entre 380 nm et 780 nm.

2.29

blancheur

attribut de perception de la couleur d'un objet considéré comme proche du blanc parfait

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 105-A08:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1d4b376-b56f-4378-af83-5f992de8638b/iso-105-a08-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1d4b376-b56f-4378-af83-5f992de8638b/iso-105-a08-2001>