
**Symboles graphiques — Couleurs de
sécurité et signaux de sécurité —**

**Partie 2:
Principes de conception pour
l'étiquetage de sécurité des produits**

iTeh STANDARD PREVIEW
*Graphical symbols — Safety colours and safety signs —
Part 2: Design principles for product safety labels*
(standards.iteh.ai)

ISO 3864-2:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/612adaca-4266-4603-a91f-64f5aeceaa6a/iso-3864-2-2016>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3864-2:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/612adaca-4266-4603-a91f-645aeceaa6a/iso-3864-2-2016>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, Publié en Suisse

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
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

| | |
|--|-----------|
| Avant-propos | iv |
| Introduction | v |
| 1 Domaine d'application | 1 |
| 2 Références normatives | 1 |
| 3 Termes et définitions | 2 |
| 4 Objectif des couleurs de sécurité | 4 |
| 4.1 Généralités..... | 4 |
| 4.2 Couleurs de contraste..... | 4 |
| 4.3 Utilisation de la couleur..... | 4 |
| 5 Encadrés de gravité du danger | 5 |
| 5.1 Généralités..... | 5 |
| 5.2 Présentation des encadrés de gravité du danger..... | 5 |
| 6 Type et présentation des étiquetages de sécurité des produits | 6 |
| 6.1 Généralités..... | 6 |
| 6.2 Un seul signal de sécurité..... | 6 |
| 6.3 Signal de sécurité avec encadré d'informations complémentaires de sécurité comportant du texte, utilisés séparément..... | 7 |
| 6.4 Signal de sécurité avec encadré d'informations complémentaires de sécurité comportant du texte et associé à un encadré de gravité du danger, utilisés séparément..... | 7 |
| 6.5 Étiquetage combiné de sécurité du produit sans encadré de gravité du danger..... | 8 |
| 6.6 Étiquetage combiné de sécurité du produit avec encadré de gravité du danger..... | 9 |
| 6.7 Étiquetage multiple de sécurité du produit sans encadré de gravité du danger..... | 9 |
| 6.8 Étiquetage multiple de sécurité du produit avec encadré de gravité du danger..... | 10 |
| Annexe A (informative) Lignes directrices pour améliorer la compréhension des composants des étiquetages de sécurité des produits | 11 |
| Annexe B (informative) Traduction des mots d'alerte | 14 |
| Annexe C (informative) Exemples d'étiquetages de sécurité des produits | 15 |
| Annexe D (informative) Considérations sur l'élaboration des étiquetages de sécurité du produit | 17 |
| Annexe E (informative) Références à des systèmes de classification des couleurs pour la couleur d'alerte orange | 20 |
| Bibliographie | 21 |

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.

(standards.iteh.ai)

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'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 145, *Symboles graphiques et pictogrammes*, sous-comité SC 2, *Identification de sécurité, signaux, formes, symboles et couleurs*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 3864-2:2004), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Elle intègre également l'Amendement ISO 3864-2:2004/Amd, 1:2011.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 3864 est disponible sur le site de l'ISO.

Introduction

Il apparaît nécessaire de normaliser un système de communication des informations relatives à la sécurité des produits. Le présent document décrit des présentations d'étiquetage de sécurité des produits pouvant être utilisées pour transmettre des informations destinées à assurer la sécurité de l'installation, du fonctionnement, de l'utilisation, de la maintenance et/ou de la mise au rebut d'un produit. Les étiquetages de sécurité des produits ne doivent pas être utilisés comme signaux de sécurité sur les murs des lieux de travail et des bâtiments publics.

Le présent document se base sur le système de communication des dangers présenté dans l'ISO 3864-1. Le présent document inclut des présentations supplémentaires d'étiquetage de sécurité des produits qui contribuent à:

- a) faire connaître le niveau de gravité du danger; et
- b) transmettre des informations complémentaires relatives à la sécurité sous forme de texte ou de symboles.

Pour contribuer à la communication d'informations en matière de sécurité au-delà de la barrière de la langue, les présentations d'étiquetage de sécurité des produits figurant dans le présent document font toutes appel à l'utilisation de signaux de sécurité. Le présent document comprend des présentations d'étiquetage de sécurité des produits composées uniquement de signaux de sécurité, ainsi que des présentations comprenant des symboles graphiques supplémentaires et du texte. Les étiquetages de sécurité des produits comportant du texte peuvent être utilisés lorsqu'une partie des informations de sécurité nécessaires ne peuvent être communiquées sous forme symbolique, lorsque l'association du signal de sécurité et du texte est jugée plus efficace ou lorsque la législation de certains pays impose l'utilisation de texte pour communiquer des informations en matière de sécurité. L'éducation est un élément essentiel de tout système qui fournit des informations en matière de sécurité. Dans la mesure où le volume d'informations nécessaire pour faire fonctionner ou entretenir un produit de manière sûre peut être trop important pour être contenu sur un étiquetage de sécurité du produit, une documentation accompagnant le produit (par exemple documentation du produit, manuel d'installation, manuel d'utilisation, manuel d'entretien) peut s'ajouter à l'étiquetage de sécurité du produit pour fournir à l'utilisateur des informations supplémentaires nécessaires à la sécurité. Cette documentation destinée à l'utilisateur du produit permet également d'apprendre aux utilisateurs la signification des signaux de sécurité et des symboles comportant des informations supplémentaires relatives à la sécurité figurant sur les étiquetages de sécurité du produit (voir l'[Annexe A](#)).

Lors de l'élaboration de l'étiquetage de sécurité d'un produit, il convient d'évaluer les dangers et les risques associés au produit. De nombreux facteurs sont pris en compte avant de décider s'il y aura ou non mise en garde, et si cette mise en garde sur ce produit se fera sous forme d'un étiquetage de sécurité du produit et/ou dans la documentation destinée à l'utilisateur. Ces facteurs comprennent la gravité du risque, la probabilité d'occurrence du danger, le degré d'évidence du risque et le type de personne susceptible d'être exposée au danger.

Les exigences légales ou réglementaires de certains pays peuvent différer de certaines exigences du présent document. Pour faciliter la normalisation internationale des étiquetages de sécurité des produits, le présent document est à prendre en compte lors des révisions des réglementations.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3864-2:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/612adaca-4266-4603-a91f-64f5acceaa6a/iso-3864-2-2016>

Symboles graphiques — Couleurs de sécurité et signaux de sécurité —

Partie 2: Principes de conception pour l'étiquetage de sécurité des produits

IMPORTANT — Les couleurs représentées dans le fichier électronique du présent document ne peuvent être considérées comme représentation réelle ni à l'affichage à l'écran, ni à l'impression. Bien que les copies du présent document imprimées par l'ISO ont été produites pour correspondre (avec une tolérance acceptable jugée à l'œil nu) aux exigences de couleur, l'intention n'est pas d'utiliser ces copies imprimées à des fins de comparaison de couleurs. À la place, consulter l'ISO 3864-4 qui fournit les caractéristiques colorimétriques et photométriques et, comme ligne directrice, des références à des systèmes de classification des couleurs. Pour la couleur orange, voir l'[Annexe E](#).

1 Domaine d'application

Le présent document établit des principes qui s'ajoutent à ceux de l'ISO 3864-1 pour la conception des étiquetages de sécurité pour les produits, c'est-à-dire tous les articles fabriqués et mis en vente dans le circuit normal, ce qui inclut les produits de consommation et les équipements industriels, sans toutefois s'y limiter. L'objet d'un étiquetage de sécurité du produit est d'alerter sur un danger spécifique et d'indiquer comment il peut être évité. [ISO 3864-2:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/612adaca-4266-4603-a91f-9458cc4a7b-93842-2016)

Le présent document est applicable à tous les produits de tous les secteurs industriels où peuvent se poser des questions relatives à la sécurité. Il n'est pas applicable toutefois aux étiquetages de sécurité utilisés

- pour les produits chimiques,
- pour le transport de substances et de préparations dangereuses et
- dans les secteurs soumis à des réglementations qui diffèrent de certaines dispositions du présent document.

Les principes de conception énoncés dans le présent document sont destinés à être utilisés par tous les comités techniques de l'ISO et par quiconque conçoit des étiquetages de sécurité des produits lors de l'élaboration de normes relatives à l'étiquetage de sécurité des produits dans leurs secteurs industriels ou leurs services.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 3864-1, *Symboles graphiques — Couleurs de sécurité et signaux de sécurité — Partie 1: Principes de conception pour les signaux de sécurité et les marquages de sécurité*

ISO 3864-4, *Symboles graphiques — Couleurs de sécurité et signaux de sécurité — Partie 4: Propriétés colorimétriques et photométriques des matériaux des signaux de sécurité*

3 Termes et définitions

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

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

3.1

ATTENTION

mot d'alerte utilisé pour signaler une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner un préjudice mineur ou modéré

3.2

étiquetage combiné de sécurité du produit

combinaison d'un signal de sécurité du produit et/ou d'informations complémentaires de sécurité et/ou d'un encadré de gravité du danger figurant sur un étiquetage rectangulaire

Note 1 à l'article: Un étiquetage combiné de sécurité du produit ne comporte qu'un message relatif à la sécurité.

3.3

DANGER

mot d'alerte utilisé pour signaler une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou un préjudice grave

3.4

signal général d'avertissement

signal de sécurité utilisé pour signaler un danger général

Note 1 à l'article: Le signal général d'avertissement est normalisé/enregistré comme ISO-7010-W001.

Note 2 à l'article: Ce signal de sécurité peut être utilisé pour attirer l'attention sur l'étiquetage de sécurité d'un produit (voir la [Figure A.5](#)).

3.5

dommage

blesseure physique et/ou atteinte à la santé ou aux biens

[SOURCE: Guide ISO/IEC 51:2014, 3.1, modifié]

3.6

danger/risque/phénomène dangereux

source de dommage potentiel

[SOURCE: Guide ISO/IEC 51:2014, 3.2, modifié]

Note 1 à l'article: Le terme danger comporte généralement un qualificatif pour définir son origine ou la nature du dommage attendu. Par ailleurs, en français, le terme risque est très souvent employé au lieu de danger (par exemple risque de choc électrique, risque d'écrasement, risque de coupure, risque toxique, risque d'incendie, risque de noyade).

3.7

encadré de gravité du danger

zone d'un étiquetage combiné ou multiple de sécurité du produit qui indique la catégorie de risque associée à un danger

Note 1 à l'article: Cet encadré comprend le signal général d'avertissement, la couleur correspondante et un mot d'alerte facultatif (voir le [Tableau 2](#)).

3.8**étiquetage multiple de sécurité du produit**

étiquetage de sécurité du produit comportant deux signaux de sécurité ou plus sur le même étiquetage rectangulaire et, le cas échéant, des informations complémentaires de sécurité et/ou l'encadré de gravité du danger

3.9**étiquetage de sécurité du produit**

étiquetage apposé sur un produit qui informe l'observateur d'un ou de plusieurs dangers potentiels et décrit les précautions de sécurité et/ou les mesures nécessaires pour éviter le ou les dangers

Note 1 à l'article: L'étiquetage signale un danger, une situation dangereuse, une précaution à prendre pour éviter un danger et/ou le résultat obtenu en n'évitant pas un danger.

3.10**risque résiduel**

risque subsistant après la mise en œuvre de mesures de réduction du risque

[SOURCE: Guide ISO/IEC 51:2014, 3.8]

3.11**risque**

combinaison de la probabilité de la survenue d'un dommage et de sa gravité

[SOURCE: Guide ISO/IEC 51:2014, 3.9, modifié]

3.12**couleur de sécurité**

couleur possédant des propriétés spécifiques, à laquelle est associé un message de sécurité

3.13**distance de vision de sécurité**

distance entre une personne et un étiquetage de sécurité du produit permettant à cette personne de lire l'étiquetage avec précision et d'avoir encore le temps de suivre le message indiqué par l'étiquetage de sécurité du produit

3.14**mot d'alerte**

mot qui attire l'attention sur l'étiquetage de sécurité d'un produit et désigne une catégorie de risque

3.15**encadré d'informations complémentaires de sécurité**

symbole ou texte d'informations sur la sécurité ayant principalement pour objet de fournir des éclaircissements complémentaires

Note 1 à l'article: Un encadré d'informations complémentaires de sécurité type signale la conséquence d'un danger ou fournit des informations permettant d'éviter un danger.

3.16**public visé**

personne ou ensemble de personnes pour laquelle (lesquelles) l'étiquetage de sécurité du produit a été conçu afin de transmettre des informations en matière de sécurité

3.17**risque tolérable**

niveau de risque accepté dans un contexte donné et fondé sur les valeurs admises par la société

[SOURCE: Guide ISO/IEC 51:2014, 3.15, modifié — Note 1 à l'article supprimée.]

3.18

AVERTISSEMENT

mot d'alerte utilisé pour indiquer une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou un préjudice grave

4 Objectif des couleurs de sécurité

4.1 Généralités

L'utilisation de couleurs de sécurité spécifiques sur un étiquetage de sécurité du produit a deux objectifs essentiels:

- a) l'utilisation de la couleur attire rapidement l'attention sur l'étiquetage de sécurité du produit, de sorte qu'il est facilement repéré;
- b) le codage des couleurs de sécurité sert à identifier et à donner une signification (après une formation et/ou une exposition répétée) à l'étiquetage de sécurité du produit dans son ensemble et au niveau de ses composants.

En plus de la couleur orange qui ne doit être utilisée que sur un encadré d'avertissement de gravité du danger, seules les couleurs de sécurité conformes aux spécifications colorimétriques et photométriques de l'ISO 3864-4 doivent être utilisées. Le [Tableau 1](#) donne les caractéristiques colorimétriques et photométriques de la couleur orange. L'[Annexe E](#) donne des références à des systèmes de classification des couleurs, pour la couleur orange.

iTech STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Tableau 1 — Coordonnées trichromatiques et facteur de luminance pour la couleur orange pour matériaux ordinaires

| Coordonnées | Coordonnées trichromatiques des points angulaires déterminant la zone de couleur admise: Illuminant normalisé D65 observateur de référence CIE à 2° | | | | Facteur de luminance β |
|-------------|---|-------|-------|-------|---------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| x | 0,603 | 0,538 | 0,508 | 0,563 | ≥ 0,21 |
| y | 0,397 | 0,382 | 0,412 | 0,436 | |

4.2 Couleurs de contraste







Les couleurs de contraste doivent être conformes à l'ISO 3864-1. La couleur de contraste pour l'orange est le noir.

4.3 Utilisation de la couleur

Lorsqu'une forme géométrique est utilisée autour d'un symbole graphique, la couleur de sécurité qui correspond à la forme doit identifier le type d'information de sécurité à transmettre par le symbole graphique (par exemple avertissement, interdiction ou obligation, voir l'ISO 3864-1).

Lorsqu'un encadré de gravité du danger est utilisé, une couleur doit être utilisée pour identifier le niveau de risque correspondant à l'encadré de gravité du danger (voir le [Tableau 2](#)).

Tableau 2 — Signification générale et utilisation des couleurs pour les encadrés de gravité du danger

| Couleur de fond de l'encadré | Couleur de contraste | Signification/ utilisation | Illustration de l'encadré de gravité du danger avec ou sans mot d'alerte |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|--|
| Rouge | Blanc | Niveau de risque élevé |  |
| | | |  |
| Orange | Noir | Niveau de risque moyen |  |
| | | |  |
| Jaune | Noir | Niveau de risque faible |  |
| | | |  |

NOTE 1 Le signal de sécurité intégré à ces encadrés de gravité du danger est le signal général d'avertissement W001 spécifié dans l'ISO 7010.

NOTE 2 Une bordure extérieure jaune peut être ajoutée au signal général d'avertissement.

5 Encadrés de gravité du danger

5.1 Généralités

S'il faut indiquer le niveau de gravité d'un danger, un encadré de gravité du danger doit être ajouté au-dessus de l'étiquetage combiné ou de l'étiquetage multiple de sécurité du produit. Lorsque des encadrés de gravité du danger sont utilisés, ils doivent être de forme rectangulaire et doivent comporter les éléments suivants, tels que spécifiés dans le [Tableau 2](#):

- le signal général d'avertissement;
- la couleur de l'encadré de gravité du danger;
- le mot d'alerte, qui est facultatif.

5.2 Présentation des encadrés de gravité du danger

L'encadré de gravité du danger doit comporter le signal général d'avertissement. Lorsqu'un mot d'alerte est utilisé, il est placé à droite du signal général d'avertissement et, ensemble, ils sont placés au centre de l'encadré de gravité du danger. Lorsqu'aucun mot d'alerte n'est utilisé, le signal général d'avertissement est placé au centre de l'encadré de gravité du danger (voir le [Tableau 2](#)).