
Peintures et vernis — Vocabulaire

Paints and varnishes — Vocabulary

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4618:2023

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9d88b3ba-f667-4d0a-b59a-4a46fbfe3098/iso-4618-2023>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4618:2023

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9d88b3ba-f667-4d0a-b59a-4a46fbfe3098/iso-4618-2023>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2023

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
Bibliographie	36
Index	37

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4618:2023

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9d88b3ba-f667-4d0a-b59a-4a46fbfe3098/iso-4618-2023>

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 attirée 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.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, 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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 139, *Peintures et vernis*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 4618:2014), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- remplacement du titre «Termes et définitions» par «Vocabulaire»;
- ajout des termes suivants: marques de brosse, catalyseur, ternissement, craquelage à froid, pulvérisation conventionnelle, cratère, fluage, peinture anti-salissures, perception de l'image, lame d'étirage, pulvérisation sèche, applicateur de feuil, floculat, revêtement nanocomposite, nanoparticule, particule, rapport du pigment au liant, particule primaire, composé organique semi-volatil, teneur en composés organiques semi-volatils, COSV, teneur en COSV;
- suppression des termes suivants: poisseux résiduel, résistance d'application à la brosse, bullage, formation de cratères, rechampissage, comportement dilatant, point d'éclair, floculation, propriétés d'écoulement, grainage, marbrage, comportement pseudoplastique, rhéopexie, comportement rhéopectique, retour de la rouille, épaissement au cisaillement, fluidification au cisaillement, lustre, sec au toucher, comportement thixotrope, thixotropie, séchage UV, viscoélasticité, viscosité, seuil d'écoulement, contrainte à la limite d'écoulement, limite d'écoulement;
- amendement de nombreuses définitions;
- révision du texte sur le plan rédactionnel et mise à jour de la bibliographie et du domaine d'application.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4618:2023

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9d88b3ba-f667-4d0a-b59a-4a46fbfe3098/iso-4618-2023>

Peintures et vernis — Vocabulaire

1 Domaine d'application

Le présent document définit des termes utilisés dans le domaine des produits de peinture (peintures, vernis et matières premières pour les peintures et vernis).

Les termes relatifs aux propriétés et applications particulières sont traités dans les normes pertinentes, notamment la protection contre la corrosion (voir la série ISO 12944), les peintures en poudre (voir l'ISO 8130-14), les peintures d'électrodéposition (voir l'ISO 22553-1) et la rhéologie (voir l'ISO 3219-1).

Les termes relatifs aux nanotechnologies sont harmonisés avec la série ISO 80004.

Les termes relatifs aux pigments et aux charges sont harmonisés avec l'ISO 18451-1.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Termes et définitions

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

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

3.1

abrasion

<essais sur les revêtements> processus d'usure ou de déformation d'une surface par frottement

3.2

abrasion

<préparation de surface> processus d'enlèvement de matière en surface par friction ou impact

3.3

accélérateur

additif (3.6) servant à augmenter la vitesse des réactions chimiques

3.4

indice d'acide

nombre de milligrammes d'hydroxyde de potassium (KOH) nécessaires à la neutralisation de 1 g de l'échantillon dans les conditions d'essai spécifiées

3.5

résine acrylique

résine synthétique (3.249) résultant de la polymérisation ou copolymérisation de monomères acryliques et/ou méthacryliques, avec fréquemment d'autres monomères

3.6
additif

substance qui, ajoutée en petites quantités à un *produit de peinture* (3.48), améliore ou modifie une ou plusieurs propriétés

Note 1 à l'article: Un tensioactif ou agent de surface est un additif qui présente la propriété fondamentale de réduire la tension interfaciale entre un solide et un liquide ou entre un liquide et l'air.

3.7
adhésion

phénomène de liaison à l'interface entre une surface solide et un autre produit, causé par les forces d'attraction moléculaire

Note 1 à l'article: Il convient de ne pas confondre l'adhésion avec la *cohésion* (3.52).

3.8
force d'adhérence

force nécessaire pour détacher un *revêtement* (3.46) d'un *subjectile* (3.245) ou d'un autre revêtement

3.9
aérosol

particules solides ou liquides en *dispersion* (3.83) dans un milieu gazeux

3.10
vieillissement

modification d'une ou plusieurs propriétés initiales d'un *revêtement* (3.46) au cours du temps

3.11
résine alkyde

résine synthétique (3.249) résultant de la polycondensation d'acides gras (ou huiles) et d'acides carboniques avec des polyalcools

3.12
résine aminée

résine synthétique (3.249) résultant de la condensation d'urée ou de mélamine ou de dérivés comme la benzoguanamine avec du formaldéhyde

Note 1 à l'article: Ces *résines* (3.211) sont souvent étherifiées avec des alcools.

3.13
agent anti-blocage

additif (3.6) qui généralement migre à la surface pendant le processus de *séchage* (3.88) et donc prévient le *blocage* (3.27)

3.14
agent anti-mousse

additif (3.6) qui prévient la formation de mousse ou réduit le pouvoir moussant d'un *produit de peinture* (3.48)

Note 1 à l'article: Voir aussi *agent démoussant* (3.74).

3.15
peinture anti-souillure

produit de peinture (3.48) appliqué sur une structure pour prévenir l'accumulation de souillures ou la prolifération de microorganismes

3.16
agent anti-sédimentation

additif (3.6) qui prévient ou retarde la *sédimentation* (3.229) des *pigments* (3.193) et/ou des *charges* (3.104) pendant le stockage du *produit de peinture* (3.48)

3.17**agent anti-peaux**

additif (3.6) qui prévient ou retarde la *formation de peaux* (3.236) provoquée par oxydation pendant le stockage

3.18**densité apparente**

rapport entre la masse et le volume d'une poudre non tassée

Note 1 à l'article: Voir aussi *densité apparente spécifiée* (3.35) et *densité tassée* (3.251).

3.19**aspect**

caractéristiques visuelles d'une surface

Note 1 à l'article: L'aspect ne correspond pas à une mesure unique ou à une propriété générale d'un produit.

Il n'est pas caractérisé par un paramètre unique mais par la combinaison de la *couleur* (3.55), du *brillant* (3.132), de la *perception de l'image* (3.85), du *voile* (3.136), de la structure de surface, de la *texture* (3.254), de l'effet de *peau d'orange* (3.178), etc.

Note 2 à l'article: Le mot anglais «appearance» (« aspect» en français) ne possède aucune signification propre à la peinture, mais il est inclus ici à des fins de clarification pour les personnes qui ne sont pas de langue anglaise.

3.20**consommation spécifique**

quantité de *produit de peinture* (3.48) requise pour produire, dans des conditions de travail définies, un *feuil* (3.111) sec ou une *couche* (3.45) sèche d'une épaisseur donnée par unité de surface

3.21**impression isolante**

produit de peinture (3.48) utilisé pour isoler un *système de revêtement* (3.51) du *subjectile* (3.245) sur lequel il est appliqué en vue d'éviter une interaction chimique ou physique

Note 1 à l'article: Une impression isolante évite par exemple un *saignement* (3.25) ou une migration provenant d'une *couche* (3.45) sous-jacente ou du subjectile.

Note 2 à l'article: Il convient d'abandonner le terme allemand «Isoliermittel», qui est encore couramment utilisé, pour éviter toute confusion avec les produits d'isolation thermique et phonique aussi bien qu'électrique.

3.22**liant**

partie non volatile d'un *milieu de suspension* (3.153)

Note 1 à l'article: Le rôle principal du liant est de constituer un réseau autour des composants de revêtement.

3.23**biocide**

additif (3.6) ajouté à un *produit de peinture* (3.48) pour prévenir les attaques d'organismes responsables de la dégradation microbiologique du *subjectile* (3.245), du produit de peinture ou du *feuil* (3.111) correspondant

3.24**décapage par projection**

préparation de surface par impacts d'abrasif projeté avec une certaine énergie cinétique

3.25**saigner**

migration d'une substance colorée d'un matériau dans un autre matériau en contact avec lui et qui peut produire des taches ou une décoloration indésirables

Note 1 à l'article: La substance peut être un constituant du *revêtement* (3.46) ou du *subjectile* (3.245) sur lequel le revêtement est appliqué.

3.26

cloque

déformation convexe dans un revêtement, corrélative au décollement local d'une ou de plusieurs des couches constitutives du revêtement

3.27

blocage

adhésion (3.7) non voulue entre deux surfaces, dont l'une au moins est peinte, lorsqu'elles sont mises en contact, sous charge, après une période de *séchage* (3.88) donnée

3.28

ressuage

migration d'une substance formant un dépôt sur la surface d'un *revêtement* (3.46)

Note 1 à l'article: Un ressuage peut survenir lorsque la quantité de condensat pousse les composés solubles à migrer de l'intérieur du revêtement vers sa surface.

Note 2 à l'article: La substance peut être un constituant du revêtement ou du *subjectile* (3.245) sur lequel le revêtement est appliqué.

3.29

opalescence, substantif

propriété optique d'un *feuil* (3.111) transparent ou translucide qui donne un *aspect* (3.19) laiteux ou une nuance laiteuse, aux reflets irisés rappelant l'opale

Note 1 à l'article: L'opalescence peut être due au dépôt de l'humidité de l'air et/ou à la précipitation d'un ou de plusieurs des constituants solides du produit de peinture transparent.

3.30

luminosité

combinaison de brillance et d'intensité des *couleurs* (3.55) d'un matériau

Note 1 à l'article: La brillance est le plus souvent exprimée numériquement par la composante trichromatique Y.

3.31

friabilité

état d'un *feuil* (3.111) ou d'une *couche* (3.45) qui par manque de *souplesse* (3.122) se réduit facilement en menus fragments

3.32

bronzage

changement voulu de la *couleur* (3.55) de la surface d'un objet par revêtement, lui donnant l'*aspect* (3.19) du bronze vieilli

Note 1 à l'article: Les changements de couleur non voulus sont exclus de la définition, car ils ne sont plus applicables aux vrais *pigments* (3.193).

3.33

marques de brosse

traînées restant dans une *couche* (3.45) sèche après application à la brosse

3.34

bulle

cavité sphérique fermée ou ouverte dans un revêtement, souvent causée par l'évaporation de *solvants* (3.237)

3.35

densité apparente spécifiée

rapport entre la masse et le volume d'une poudre versée doucement dans des conditions spécifiées

Note 1 à l'article: La valeur de la densité apparente spécifiée dépend pour beaucoup de la méthode de mesurage et de la manière dont elle est mise en œuvre.

Note 2 à l'article: Voir aussi *densité tassée* (3.251).

3.36

décapage thermique

processus au cours duquel le *revêtement* (3.46) est modifié par voie thermique puis retiré

3.37

catalyseur

substance qui favorise la *réticulation* (3.71) chimique d'un *revêtement* (3.46)

3.38

farinage

modification de surface se présentant sous la forme d'une poudre peu adhérente qui apparaît lors de la dégradation d'un *revêtement* (3.46)

3.39

craquelures en quadrillage

forme de fines craquelures qui ne pénètrent pas jusqu'au *subjectile* (3.245), réparties sur la surface d'un *feuil* (3.111) sec ou d'une *couche* (3.45) sèche de façon plus ou moins régulière

Note 1 à l'article: Un exemple de craquelures en quadrillage est donné à la [Figure 1](#).

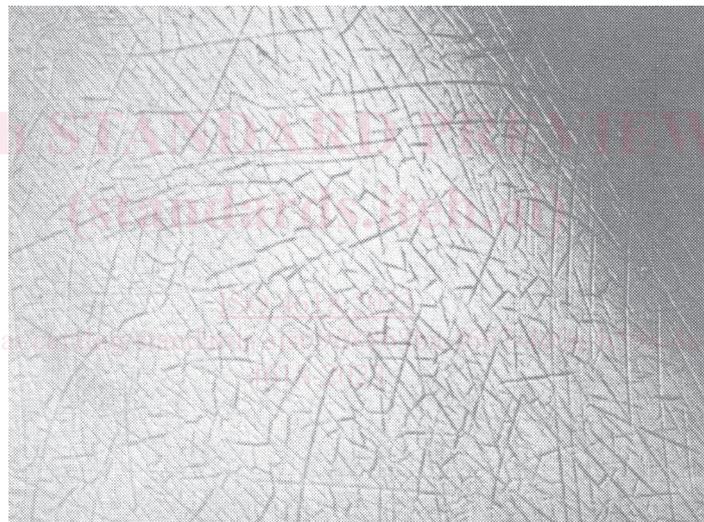


Figure 1 — Craquelures en quadrillage

3.40

prétraitement chimique

procédé chimique appliqué à une surface avant application d'un *produit de peinture* (3.48)

Note 1 à l'article: Voir *phosphatation* (3.191).

3.41

piquage

action d'enlever, par plaques, un *revêtement* (3.46), de la rouille ou de la *calamine* (3.156), en utilisant des outils à main ou mécaniques

3.42

caoutchouc chloré

polymère résultant de l'action du chlore sur le caoutchouc naturel et/ou synthétique

3.43

rétraction

aspect (3.19) de certaines zones d'un *revêtement* (3.46) présentant des irrégularités d'épaisseur, de plages d'importance et de distribution variables

3.44

agent de coalescence

additif (3.6) ajouté au *produit de peinture* (3.48) composé d'un *polymère en dispersion* (3.200) qui facilite la *formation du feuil* (3.112)

3.45

couche

dépôt continu d'un *produit de peinture* (3.48) effectué au cours d'une seule application

Note 1 à l'article: Dans certaines industries, le terme «couche» est synonyme de *feuil* (3.111).

3.46

revêtement

dépôt constitué d'une ou de plusieurs *couches* (3.45) d'un même *produit de peinture* (3.48) sur un *subjectile* (3.245)

3.47

revêtir

mode d'application d'une couche

3.48

produit de peinture

DÉCONSEILLÉ: revêtement

produit liquide, en pâte ou en poudre, qui, appliqué sur un *subjectile* (3.245), forme une couche possédant des propriétés protectrices, décoratives et/ou spécifiques

3.49

peinture en poudre

produit de peinture (3.48) se présentant sous forme pulvérulente qui, après fusion et *réticulation* (3.71) éventuelle, donne une *couche* (3.45) continue

3.50

mode d'application

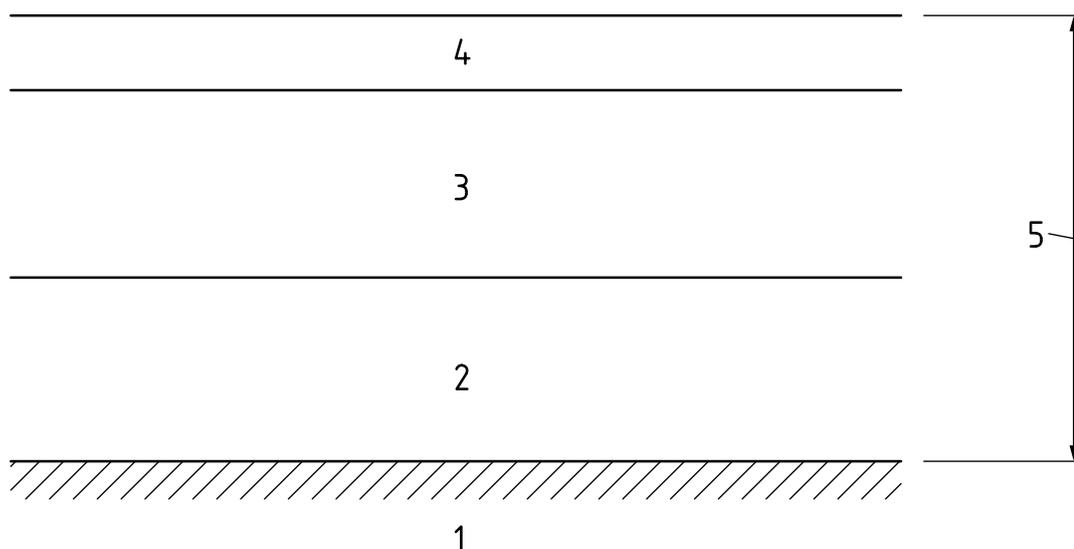
application d'un *produit de peinture* (3.48) sur un *subjectile* (3.245)

3.51

système de revêtement

dépôt combiné de toutes les couches d'un même *produit de peinture* (3.48) ou de plusieurs produits de peinture

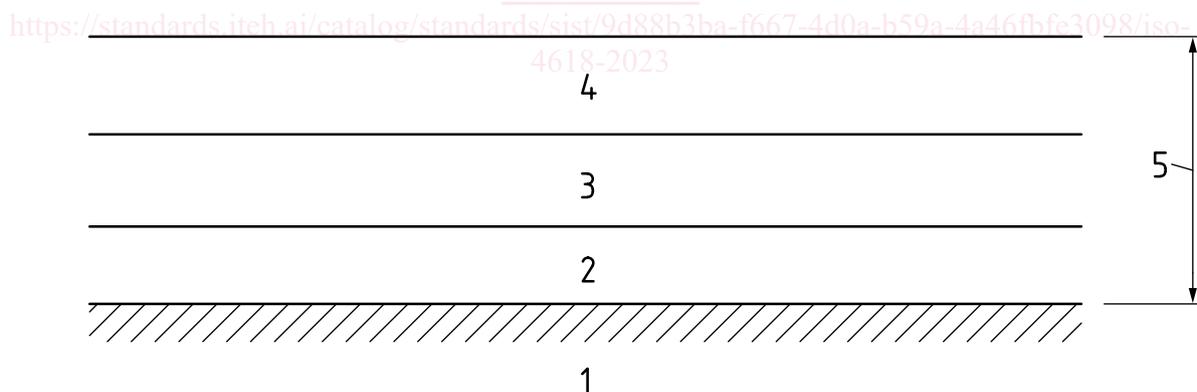
Note 1 à l'article: Des exemples de systèmes de revêtement sont représentés aux [Figures 2](#) et [3](#).

**Légende**

- 1 subjectile
- 2 revêtement A
- 3 revêtement B
- 4 revêtement C
- 5 système de revêtement

NOTE Le système de revêtement dans cet exemple est composé du revêtement A + revêtement B + revêtement C.

Figure 2 — Exemple de système de revêtement composé de différents produits de peinture

**Légende**

- 1 subjectile
- 2 couche A
- 3 couche A
- 4 couche A
- 5 système de revêtement A

NOTE Le système de revêtement de cet exemple est composé de trois couches du produit de peinture A.

Figure 3 — Exemple de système de revêtement composé de plusieurs couches d'un même produit de peinture