

---

---

**Matières de charge pour peintures —  
Spécifications et méthodes d'essai —**

**Partie 22:  
Kieselguhr, flux-calciné**

*Extenders for paints — Specifications and methods of test —  
Part 22: Flux-calcined kieselguhr*  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 3262-22:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/da7bc29b-17e4-476c-a322-557aad3b2291/iso-3262-22-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/da7bc29b-17e4-476c-a322-557aad3b2291/iso-3262-22-2001>



**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 3262-22:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/da7bc29b-17e4-476c-a322-557aad3b2291/iso-3262-22-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/da7bc29b-17e4-476c-a322-557aad3b2291/iso-3262-22-2001>

© 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 au 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](mailto:copyright@iso.ch)  
Web [www.iso.ch](http://www.iso.ch)

Version française parue en 2002

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 3262 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 3262-22 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, sous-comité SC 2, *Pigments et matières de charge*.

La présente partie de l'ISO 3262, ainsi que les autres parties ci-dessous, annule et remplace l'ISO 3262:1975 qui a fait l'objet d'une révision technique. La partie 1 comprend la définition de l'expression «matière de charge», ainsi qu'un certain nombre de méthodes d'essais applicables à la majeure partie de ces matières de charge, alors que la partie 2 et les suivantes stipulent les spécifications et, le cas échéant, les méthodes d'essais particulières pour des matières de charge individuelles.

L'ISO 3262 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Matières de charge pour peintures — Spécifications et méthodes d'essai*:

- *Partie 1: Introduction et méthodes d'essai générales*
- *Partie 2: Barytine (sulfate de baryum naturel)*
- *Partie 3: Blanc fixe*
- *Partie 4: Craie*
- *Partie 5: Carbonate de calcium cristallin naturel*
- *Partie 6: Carbonate de calcium précipité*
- *Partie 7: Dolomite*
- *Partie 8: Kaolin naturel*
- *Partie 9: Kaolin calciné*
- *Partie 10: Talc et chlorite naturels sous forme lamellaire*
- *Partie 11: Talc naturel sous forme lamellaire contenant des carbonates*
- *Partie 12: Mica de type muscovite*
- *Partie 13: Quartz naturel broyé*
- *Partie 14: Cristobalite*
- *Partie 15: Silice vitreuse*
- *Partie 16: Alumines hydratées*

## ISO 3262-22:2001(F)

- *Partie 17: Silicate de calcium précipité*
- *Partie 18: Silicoaluminate de sodium précipité*
- *Partie 19: Silice précipitée*
- *Partie 20: Silice pyrogénée*
- *Partie 21: Sable de silice (quartz naturel non broyé)*
- *Partie 22: Kieselguhr, flux-calciné*

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 3262-22:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/da7bc29b-17e4-476c-a322-557aad3b2291/iso-3262-22-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/da7bc29b-17e4-476c-a322-557aad3b2291/iso-3262-22-2001>

# Matières de charge pour peintures — Spécifications et méthodes d'essai —

## Partie 22:

### Kieselguhr, flux-calciné

#### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 3262 spécifie les exigences et les méthodes d'essai correspondantes pour le kieselguhr flux-calciné.

#### 2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 3262. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 3262 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/da7bc29b-17e4-476c-a322-557aad3b2291/iso-3262-22-2001>

ISO 787-2:1981, *Méthodes générales d'essai des pigments et matières de charge — Partie 2: Détermination des matières volatiles à 105 °C*

ISO 787-3:2000, *Méthodes générales d'essai des pigments et matières de charge — Partie 3: Détermination des matières solubles dans l'eau — Méthode par extraction à chaud*

ISO 787-5:1980, *Méthodes générales d'essai des pigments et matières de charge — Partie 5: Détermination de la prise d'huile*

ISO 787-7:1981, *Méthodes générales d'essai des pigments et matières de charge — Partie 7: Détermination du refus sur tamis — Méthode à l'eau — Méthode manuelle*

ISO 787-9:1981, *Méthodes générales d'essai des pigments et matières de charge — Partie 9: Détermination du pH d'une suspension aqueuse*

ISO 3262-1:1997, *Matières de charge pour peintures — Spécifications et méthodes d'essai — Partie 1: Introduction et méthodes d'essai générales*

ISO 3696:1987, *Eau pour laboratoire à usage analytique — Spécification et méthodes d'essai*

ISO 5794-1:1994, *Ingrédients de mélange du caoutchouc — Silices hydratées précipitées — Partie 1: Essais sur le produit brut*

ISO 15528:2000, *Peintures, vernis et matières premières pour peintures et vernis — Échantillonnage*

### 3 Terme et définition

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 3262, le terme et la définition suivants s'appliquent.

#### 3.1

##### kieselguhr, flux-calciné

matière siliceuse d'origine diatomitique

NOTE Pour obtenir du kieselguhr flux-calciné, on ajoute de la soude calcinée ou des cristaux de soude à la matière siliceuse et on chauffe à 1 148 °C. La perte au feu peut atteindre 3 % de Na<sub>2</sub>O et de K<sub>2</sub>O. La flux-calcination convertit l'oxyde de fer en une phase vitreuse incolore et produit une diatomite plutôt blanche que rose.

### 4 Spécifications et méthodes d'essai

Pour le kieselguhr flux-calciné conforme à la présente partie de l'ISO 3262, les spécifications essentielles sont données dans le Tableau 1 et les spécifications optionnelles dans le Tableau 2.

Tableau 1 — Spécifications essentielles

Caractéristique	Unité	Spécification		Méthode d'essai
		Qualité		
		A	B	
Teneur en silice, SiO <sub>2</sub> , min.	% (m/m)	85		Voir article 6
Perte au feu, max.	% (m/m)	0,5		ISO 3262-1
pH de la suspension aqueuse		7,0 à 10,5		ISO 787-9
Matières solubles dans l'eau, max.	% (m/m)	1,0		ISO 787-3
Matières volatiles à 105 °C, max.	% (m/m)	0,5		ISO 787-2
Refus sur tamis, max.	% (m/m)	1	0	ISO 787-7
63 µm		10	0,1	
45 µm				
Surface spécifique	m <sup>2</sup> /g	3 max.	3 min.	ISO 5794-1
Prise d'huile	g/100 g	120 à 200	90 à 140	ISO 787-5

Tableau 2 — Spécification optionnelles

Caractéristique	Unité	Spécification	Méthode d'essai
Blancheur		À convenir entre les parties concernées	À convenir entre les parties concernées <sup>a</sup>
<sup>a</sup> Méthode d'essai en préparation.			

### 5 Échantillonnage

Prélever un échantillon représentatif du produit à essayer, conformément à la description donnée dans l'ISO 15528.

### 6 Détermination de la teneur en silice

#### 6.1 Réactifs

Au cours de l'analyse, n'utiliser que des réactifs de qualité analytique reconnue et de l'eau de qualité au moins 3 conformément à l'ISO 3696.

**6.1.1 Acide sulfurique**, solution 1 + 1.

Ajouter lentement 1 volume d'acide sulfurique, environ 96 % par masse,  $\rho \approx 1,84$  g/ml, à 1 volume d'eau.

**6.1.2 Acide fluorhydrique**, environ 40 % par masse,  $\rho \approx 1,13$  g/ml.**6.2 Appareillage**

Utiliser du matériel courant de laboratoire, et:

**6.2.1 Creuset en platine.****6.2.2 Four à moufle**, capable d'être maintenu à une température de  $(1\,000 \pm 25)$  °C.**6.3 Mode opératoire****6.3.1 Nombre de déterminations**

Effectuer deux déterminations.

**6.3.2 Prise d'essai**

Peser, à 1 mg près, environ 2 g de l'échantillon (voir article 5), préalablement séché à 105 °C conformément à l'ISO 787-2, dans le creuset en platine taré (6.2.1).

**6.3.3 Détermination**

Calciner la prise d'essai dans un four à moufle (6.2.2) à  $(1\,000 \pm 25)$  °C jusqu'à masse constante ( $m_1$ ), et laisser refroidir dans un dessiccateur contenant du pentoxyde de phosphore.

Ajouter environ 1 ml d'acide sulfurique (6.1.1). Chauffer doucement le creuset en platine jusqu'à disparition des fumées, puis continuer à chauffer à 900 °C pendant 15 min dans le four à moufle. Retirer le creuset du four, laisser refroidir dans le dessiccateur et peser ( $m_2$ ).

Ajouter au résidu dans le creuset en platine (6.2.1) 5 ml d'acide fluorhydrique (6.1.2), laisser évaporer jusqu'à consistance sirupeuse, en prenant soin d'éviter les pertes par projection. Laisser refroidir le creuset et, en le retournant, laver les côtés avec de petites quantités d'eau. Ajouter encore 2 ml d'acide fluorhydrique, et laisser évaporer jusqu'à siccité. Chauffer le résidu sur une plaque chauffante jusqu'à disparition des fumées blanches, puis calciner dans le four à moufle à 900 °C pendant 15 min. Retirer le creuset du four, laisser refroidir dans le dessiccateur et peser ( $m_3$ ).

**6.4 Expression des résultats**

Calculer la teneur en silice  $w(\text{SiO}_2)$ , exprimée en pourcentage en masse, à l'aide de l'équation suivante:

$$w(\text{SiO}_2) = \frac{(m_2 - m_3)}{m_1} \times 100$$

où

$m_1$  est la masse, en grammes, du résidu calciné;

$m_2$  est la masse, en grammes, après traitement à l'acide sulfurique et calcination;

$m_3$  est la masse, en grammes, après traitement à l'acide fluorhydrique et calcination.

Calculer la moyenne des deux détermination et consigner le résultat à 0,1 % près.

## **7 Rapport d'essai**

Le rapport d'essai doit au moins fournir les informations suivantes:

- a) tous les détails nécessaires à l'identification du produit essayé;
- b) une référence à la présente partie de l'ISO 3262 (ISO 3262-22);
- c) les résultats des essais, et l'indication de conformité ou de non-conformité du produit aux spécifications;
- d) tout écart par rapport aux méthodes d'essai spécifiées;
- e) la date des essais.

# **iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)**

[ISO 3262-22:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/da7bc29b-17e4-476c-a322-557aad3b2291/iso-3262-22-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/da7bc29b-17e4-476c-a322-557aad3b2291/iso-3262-22-2001>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 3262-22:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/da7bc29b-17e4-476c-a322-557aad3b2291/iso-3262-22-2001>