
**Matières de charge pour peintures —
Spécifications et méthodes d'essai —
Partie 5:
Carbonate de calcium cristallin naturel**

*Extenders for paints — Specifications and methods of test —
Part 5: Natural crystalline calcium carbonate*
(standards.iteh.ai)

[ISO 3262-5:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d645de43-d1bd-4884-9ce9-8a52de3b1563/iso-3262-5-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d645de43-d1bd-4884-9ce9-8a52de3b1563/iso-3262-5-1998>



Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comité 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 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.

La Norme internationale ISO 3262-5 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, sous-comité SC 2, *Pigments et matières de charge*.

Conjointement avec les autres parties (voir ci-dessous), la présente partie de l'ISO 3262, 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 parties suivantes stipulent les spécifications et, le cas échéant, les méthodes d'essais particulières pour des matières de charge individuelles.

Les parties suivantes de l'ISO 3262 sont actuellement publiées ou en cours d'élaboration, 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*

© ISO 1998

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

- *Partie 10: Talc et chlorites 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*
- *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: Diatomite (kieselguhr)*

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3262-5:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d645de43-d1bd-4884-9ce9-8a52de3b1563/iso-3262-5-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d645de43-d1bd-4884-9ce9-8a52de3b1563/iso-3262-5-1998>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3262-5:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d645de43-d1bd-4884-9ce9-8a52de3b1563/iso-3262-5-1998>

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

Partie 5: Carbonate de calcium cristallin naturel

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 3262 prescrit les spécifications et les méthodes d'essai correspondantes pour le carbonate de calcium cristallin naturel.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 3262. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision, et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 3262 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

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

ISO 787-3:1979, *Méthodes générales d'essai des pigments et des matières de charge — Partie 3: Détermination des matières solubles dans l'eau — Méthodes par extraction à chaud.*

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 787-8:1979, *Méthodes générales d'essai des pigments et des matières de charge — Partie 8: Détermination des matières solubles dans l'eau — Méthode par extraction à froid.*

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

ISO 787-14:1973, *Méthodes générales d'essai des pigments — Partie 14: Détermination de la résistivité de l'extrait aqueux.*

ISO 842:1984, *Matières premières pour peintures et vernis — Échantillonnage.*

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.*

3 Définition

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 3262, la définition suivante s'applique:

3.1 carbonate de calcium cristallin naturel: Carbonate de calcium tiré du calcaire et du marbre. Ses cristaux rhomboédriques ont tendance à être plutôt plus gros que ceux de la craie.

Le calcaire est une roche sédimentaire consolidée, alors que le marbre est une roche carbonatée métamorphique.

4 Spécifications et méthodes d'essai

Pour le carbonate de calcium cristallin conforme à la présente partie de l'ISO 3262, les spécifications essentielles sont prescrites dans le tableau 1 et les spécifications optionnelles dans le tableau 2.

Tableau 1 — Spécifications essentielles

Caractéristique	Unité	Spécification				Méthode d'essai
		Qualité A	Qualité B	Qualité C	Qualité D	
Teneur en CaCO ₃ , min.	% (m/m)	99	98	95	90	ISO 3262-1
Matières volatiles à 105 °C, max.	% (m/m)	0,4				ISO 787-2
Perte au feu, max.	% (m/m)	46 ¹⁾				ISO 3262-1
Matières solubles dans l'eau, max.	% (m/m)	0,5				ISO 787-3 ou ISO 787-8 ²⁾
pH de la suspension aqueuse		8 à 10 ¹⁾				ISO 787-9
Matières insolubles dans l'acide chlorhydrique, max.	% (m/m)	1	2		8	Voir article 6

1) Ces valeurs excluent un éventuel traitement de surface.
2) Méthode à convenir entre les parties concernées.

Tableau 2 — Spécifications optionnelles

Caractéristique	Unité	Spécification	Méthode d'essai
Refus sur tamis de 45 µm	% (m/m)	À convenir entre les parties concernées	ISO 787-7
Répartition granulométrique (méthode instrumentale)	% (m/m)	À convenir entre les parties concernées ¹⁾	
Couleur		À convenir entre les parties concernées	ISO 3262-1
Blancheur			À convenir entre les parties concernées ²⁾
Résistivité de l'extrait aqueux	Ω·m		ISO 787-14

1) Une description générale d'une méthode par sédimentation avec utilisation de l'absorption de rayons X est donnée dans l'EN 725-5:1996, *Céramiques techniques avancées — Méthodes d'essai pour poudres céramiques — Partie 5: Détermination de la répartition granulométrique*.
2) Méthode d'essai en cours d'élaboration.

5 Échantillonnage

Prélever un échantillon représentatif du produit à essayer, selon l'ISO 842.

6 Détermination de la teneur en matières insolubles dans l'acide chlorhydrique

6.1 Réactifs

Au cours de l'analyse, utiliser uniquement des réactifs de qualité analytique reconnue et de l'eau d'au moins qualité 3 selon l'ISO 3696.

6.1.1 Acide chlorhydrique, environ 25 % (m/m), $\rho \approx 1,125$ g/ml.

6.2 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et

6.2.1 Membrane filtrante, diamètre des pores: 0,8 μm .

6.2.2 Étuve, pouvant être maintenue à (105 ± 2) °C.

6.3 Mode opératoire

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Peser, à 0,1 mg près, environ 10 g (m_0) de l'échantillon pour essai dans un bécher de 600 ml. Verser 50 ml d'eau et ajouter avec précaution environ 50 ml d'acide chlorhydrique (6.1.1). Couvrir le bécher avec un verre de montre et faire bouillir la solution pendant 15 min.

Sécher la membrane filtrante (6.2.1) dans l'étuve (6.2.2) à (105 ± 2) °C jusqu'à masse constante, la mettre à refroidir dans un dessiccateur jusqu'à température ambiante et la peser à 0,1 mg près (m_1). S'en servir ensuite pour filtrer la solution. Laver huit fois le résidu se trouvant sur la membrane filtrante avec de l'eau chaude. Sécher le résidu présent sur la membrane filtrante dans l'étuve à (105 ± 2) °C pendant environ 1 h. Laisser refroidir dans un dessiccateur jusqu'à température ambiante et peser à 0,1 mg près (m_2).

6.4 Expression des résultats

Calculer la teneur en matières insolubles dans l'acide chlorhydrique $w(\text{MI}_{\text{HCl}})$, exprimée en pourcentage en masse, à l'aide de l'équation

$$w(\text{MI}_{\text{HCl}}) = \frac{m_2 - m_1}{m_0} \times 100$$

où

m_0 est la masse, en grammes, de la prise d'essai;

m_1 est la masse, en grammes, de la membrane filtrante séchée;

m_2 est la masse, en grammes, de la membrane filtrante séchée et du résidu.

7 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit mentionner au moins 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 3262-5);
- 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) les dates des essais.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3262-5:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d645de43-d1bd-4884-9ce9-8a52de3b1563/iso-3262-5-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d645de43-d1bd-4884-9ce9-8a52de3b1563/iso-3262-5-1998>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3262-5:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d645de43-d1bd-4884-9ce9-8a52de3b1563/iso-3262-5-1998>