

Troisième édition  
2014-05-15

Version corrigée  
2014-08-01

---

---

**Carreaux céramiques — Mortiers de  
joints et colles —**

**Partie 1:  
Termes, définitions et spécifications  
relatives aux colles**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
*Ceramic tiles — Grouts and adhesives —*  
*Part 1: Terms, definitions and specifications for adhesives*  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 13007-1:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8f6ce32-bf22-4458-88ed-34fd47485ab/iso-13007-1-2014>



Numéro de référence  
ISO 13007-1:2014(F)

© ISO 2014

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

ISO 13007-1:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8f9cfe32-bf22-4458-88ed-34fd47485ab/iso-13007-1-2014>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2014

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  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Classement et désignation</b> .....	<b>3</b>
<b>5</b> <b>Exigences</b> .....	<b>4</b>
5.1    Supports.....	4
5.2    Spécifications pour les mortier-colles (C).....	5
5.3    Spécifications pour les adhésifs en dispersion (D).....	6
5.4    Spécifications pour les colles réactives (R).....	7
<b>6</b> <b>Marquage, étiquetage et conditionnement</b> .....	<b>7</b>

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

[ISO 13007-1:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8f6ce32-bf22-4458-88ed-34fd47485ab/iso-13007-1-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8f6ce32-bf22-4458-88ed-34fd47485ab/iso-13007-1-2014>

## 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 procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/CEI, 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/CEI, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://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](http://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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/81ccec52-6122-4458-88ed-34fd47485ab/iso-13007-1-2014>

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 189, *Carreaux en céramique*.

Cette troisième édition annule et remplace la première et la deuxième édition (ISO 13007-1:2004, ISO 13007-1:2010), qui ont fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 13007 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Carreaux céramiques — Mortiers de joints et colles*:

- *Partie 1: Termes, définitions et spécifications relatives aux colles*
- *Partie 2: Méthodes d'essai pour les colles*
- *Partie 3: Termes, définitions et spécifications relatives aux mortiers de joints*
- *Partie 4: Méthodes d'essai pour les mortiers de joints*

La présente version corrigée de l'ISO 13007-1:2014 inclut les corrections suivantes: le paragraphe 5.1.2, qui manquait, a été rajouté.

# Carreaux céramiques — Mortiers de joints et colles —

## Partie 1:

# Termes, définitions et spécifications relatives aux colles

## 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 13007 s'applique aux colles à carrelage céramique destinées à la pose intérieure et extérieure sur les murs et les sols.

La présente partie de l'ISO 13007 définit la terminologie concernant les produits, les méthodes d'application, les propriétés de mise en œuvre, etc., applicables aux colles à carrelage céramique.

La présente partie de l'ISO 13007 spécifie les valeurs d'exigences performanciennes relatives aux colles à carrelage céramique (mortier-colles (C), adhésifs en dispersion (D), colles réactives (R)).

La présente partie de l'ISO 13007 ne contient ni critères, ni recommandations de conception et de pose de carrelage céramique.

NOTE Les colles pour carrelage céramique peuvent aussi être utilisées pour la pose d'autres types de carrelages (carreaux de pierres naturelles ou reconstituées, etc.) que les revêtements céramiques, lorsqu'elles n'altèrent pas ces matériaux.

(standards.iteh.ai)

## 2 Références normatives

ISO 13007-1:2014

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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 13006, *Carreaux et dalles céramiques — Définitions, classification, caractéristiques et marquage*

ISO 13007-2, *Carreaux céramiques — Mortiers de joints et colles — Partie 2: Méthodes d'essai pour les colles*

## 3 Termes et définitions

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

### 3.1

#### support

#### surface d'encollage

surface plane et rigide sur laquelle le carreau est collé

### 3.2

#### carrelage pour sols et murs

carreaux céramiques ou de pierres naturelles ou reconstituées

Note 1 à l'article: L'ISO 13006 doit être utilisée comme référence pour les définitions, la classification, les caractéristiques et le marquage des carreaux céramiques.

### 3.3

#### mortier-colle (C)

mélange constitué de liants hydrauliques, de granulats et d'adjuvants organiques

**3.4  
adhésif en dispersion (D)**

mélange de liants organiques sous forme de polymère en dispersion aqueuse, d'adjuvants organiques et de charges minérales fines

**3.5  
colle réactive (R)**

mélange de résines synthétiques, de charges minérales et d'adjuvants organiques, dont le durcissement est provoqué par une réaction chimique

**3.6  
taloche crantée**

outil muni d'encoches qui permet d'appliquer la colle en formant des sillons d'épaisseur régulière sur la surface d'encollage et/ou sur l'envers du carreau.

**3.7  
application en simple encollage**

la colle est appliquée uniquement sur la surface d'encollage, généralement à l'aide d'une lisseuse pour obtenir une couche régulière, puis peignée avec une taloche crantée.

**3.8  
application en double encollage**

la colle est appliquée sur la surface d'encollage et sur l'envers des carreaux

**3.9  
délai de péremption**

durée pendant laquelle une colle stockée dans des conditions définies est censée conserver ses propriétés d'utilisation

**3.10  
temps de repos (maturation)**

délai entre le moment où le mortier-colle est mélangé et celui où il est prêt à l'emploi.

**3.11  
durée pratique d'utilisation**

délai maximal, après préparation, pendant lequel la colle peut être utilisée

**3.12  
temps ouvert**

délai maximal, après application, pendant lequel les carreaux peuvent être fixés sur la surface de pose préalablement encollée et satisfaire à l'exigence d'adhérence spécifiée

**3.13  
glissement**

déplacement vers le bas, sur une surface verticale ou inclinée, d'un carreau appliqué sur une couche de colle peignée

**3.14  
ajustabilité**

délai maximal pendant lequel la position d'un carreau peut être corrigée dans la couche de colle, sans perte significative d'adhérence

**3.15  
force d'adhérence**

force maximale de rupture par unité de surface qui peut être mesurée par un essai de traction ou de cisaillement

**3.16  
déformabilité**

capacité d'une colle durcie à être déformée par une contrainte entre le carreau et la surface d'encollage, sans perte d'adhérence

**3.17****déformation transversale**

fléchissement enregistré au centre d'une couche de colle durcie soumise à une force s'exerçant en trois points

**3.18****caractéristiques fondamentales**

caractéristiques qu'une colle doit obligatoirement posséder.

**3.19****caractéristiques additionnelles**

caractéristiques requises pour des conditions d'utilisation particulières pour lesquelles des performances améliorées sont nécessaires.

**3.20****caractéristiques spécifiques**

caractéristiques de la colle qui complètent les informations sur sa performance globale.

**4 Classement et désignation**

Les colles sont définies en trois types, selon les définitions du [Paragraphe 3.2](#):

**C** mortier-colle

**D** adhésif en dispersion

**R** colle réactive

ITeH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Chaque type de colle peut appartenir à plusieurs classes différentes selon ses caractéristiques additionnelles et spécifiques, conformément aux [Tableaux 1, 2 et 3](#). Ces classes sont désignées par les abréviations suivantes:

**1** colle normale

**2** colle améliorée

**F** mortier-colle à prise rapide

**A** adhésif en dispersion à séchage accéléré

**T** colle sans glissement

**E** colle avec temps ouvert allongé

**S** colle déformable, pour les mortier-colles uniquement

**P** colle adhérente aux panneaux en fibres ou copeaux de bois destinés à un usage extérieur.

La désignation d'une colle est composée du symbole correspondant à son type (C, D ou R), suivi de l'abréviation correspondant à la ou les classes auxquelles elle appartient. Le tableau suivant décrit la désignation des types de colles les plus courants.

Tableau 1 — Exemples de désignation et classification

Type	Numéro	Classe	Description
C	1		Mortier-colle normal
C	1	F	Mortier-colle à prise rapide
C	1	T	Mortier-colle normal sans glissement
C	1	FT	Mortier-colle sans glissement à prise rapide
C	2		Mortier-colle amélioré
C	2	E	Mortier-colle amélioré avec temps ouvert allongé
C	2	F	Mortier-colle amélioré à prise rapide
C	2	T	Mortier-colle amélioré sans glissement
C	2	TE	Mortier-colle amélioré sans glissement avec temps ouvert allongé
C	2	FT	Mortier-colle amélioré sans glissement à prise rapide
D	1		Adhésif en dispersion normal
D	1	T	Adhésif en dispersion normal sans glissement
D	2		Adhésif en dispersion amélioré
D	2	A	Adhésif en dispersion amélioré à séchage accéléré
D	2	T	Adhésif en dispersion amélioré sans glissement
D	2	TE	Adhésif en dispersion amélioré sans glissement avec temps ouvert allongé
R	1		Colle réactive normale
R	1	T	Colle réactive normale sans glissement
R	2		Colle réactive améliorée
R	2	T	Colle réactive améliorée sans glissement

NOTE D'autres désignations peuvent être ajoutées en combinant différents symboles de caractéristiques. Par exemple: C2ES1P1 – mortier-colle amélioré, déformable, avec temps ouvert allongé et adhésion normale aux panneaux en bois destinés à un usage extérieur.

## 5 Exigences

### 5.1 Supports

L'utilisation d'un support en béton normalisé est obligatoire. D'autres supports peuvent être utilisés si le fabricant de colles préconise un support spécifique pour la pose du carrelage céramique.

#### 5.1.1 Panneau en bois destiné à un usage extérieur

Le support en bois destiné à un usage extérieur doit être conforme aux exigences relatives au panneau en bois destiné à un usage extérieur.<sup>1)</sup> Le support d'essai doit mesurer au moins 18,25 mm d'épaisseur et doit être choisi à partir d'une essence de bois de classe 1 avec une qualité de placage «C-C obturé», et ne posséder aucun défaut visible dans la zone d'essai «C obturé». Il est préférable d'utiliser du contreplaqué possédant au moins un côté «C obturé» pour constituer la surface d'essai.<sup>2)</sup>

1) Il est possible de consulter les exigences publiées au sein de la norme américaine *Voluntary Product Standard PS 1-09, Structural Plywood* à l'adresse suivante: [www.apawood.org](http://www.apawood.org).

2) Des supports en contreplaqué respectant les exigences du 5.1.1 peuvent être obtenus par l'intermédiaire du Tile Council of North America (TCNA). Il s'agit généralement de contreplaqué en sapin Douglas ou en pin rigide.



### 5.1.2 Autres substrats

Pour démontrer la compatibilité avec d'autres substrats éventuels, l'adhésif doit être appliqué au substrat choisi conformément à la méthode de détermination de l'adhérence par traction (ISO 13007-2:2010, 4.4.4.2). Quand le résultat  $>0,5 \text{ N/mm}^2$  est atteint ou qu'une rupture cohésive se produit dans le substrat, l'exigence est considérée comme étant satisfaite.

## 5.2 Spécifications pour les mortier-colles (C)

Les mortier-colles doivent être conformes à toutes les caractéristiques fondamentales de type C1 indiquées dans le [Tableau 2](#). La quantité d'eau et/ou de liquide de gâchage nécessaire pour la préparation du mortier-colle doit être la même pour tous les essais. Les caractéristiques additionnelles pour les produits de type C2 (performances améliorées) sont également indiquées dans le [Tableau 2](#). Le [Tableau 3](#) indique les caractéristiques spécifiques pour les mortier-colles.

**Tableau 2 — Spécifications pour les mortier-colles (C)**

Classification	Propriété	Exigence	Méthode d'essai ISO 13007-2:2010
C1 – Mortier-colles normaux (caractéristiques fondamentales)	Adhérence par traction	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	4.4.4.2
	Adhérence par traction après immersion dans l'eau	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	4.4.4.3
	Adhérence par traction après action de la chaleur	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	4.4.4.4
	Adhérence par traction après cycles de gel-dégel	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	4.4.4.5
	Temps ouvert: adhérence par traction	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ après 20 min au moins	4.1
C2 – Mortier-colles améliorés (caractéristiques additionnelles)	Adhérence par traction	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	4.4.4.2
	Adhérence par traction après immersion dans l'eau	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	4.4.4.3
	Adhérence par traction après action de la chaleur	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	4.4.4.4
	Adhérence par traction après cycles de gel-dégel	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	4.4.4.5