

Le marquage CE des colles à carrelages selon la norme européenne EN 12004 est obligatoire depuis le 1^{er} avril 2004. Le présent article expose les spécifications auxquelles le produit doit répondre.

La norme EN 12004 (et les addenda ultérieurs qui la complètent) définit les caractéristiques des colles à carrelages correspondant aux contraintes normales d'utilisation. Elle spécifie des valeurs d'exigences performancielles, mais ne contient pas de spécifications ni de recommandations pour la conception ou la pose de revêtements céramiques. Les carrelages visés sont les carreaux céramiques, mais également d'autres types de carrelages (pierres naturelles ou agglomérées, ...) si les colles sont compatibles avec ces matériaux.

Les colles sont réparties en trois grands types selon la composition du liant et sont désignées relativement aux classes définies dans le tableau 1. Les spécifications pour ces différents types de colle se distinguent en caractéristiques fondamentales et optionnelles (voir tableau 2). Parmi ces spécifications, les caractéristiques prises en compte dans le cadre de la directive 'Produits de construction' (DPC – mandat 'colles structurelles') concernent l'adhérence 'initiale' et la durabilité (adhérence après action de la chaleur, action de l'eau, action du gel-dégel, attaque chimique). Les critères mentionnés sont relatifs à des essais de laboratoire réalisés au moyen de matériaux de référence 'normalisés'.

Le fabricant peut déclarer d'autres performances dans le cadre d'une meilleure information des utilisateurs, comme le pouvoir mouillant mesuré selon la EN 1347 et, pour les mortiers-colles, l'appartenance à la classe S1 (mortier déformable) ou S2 (mortier très déformable), en relation avec la déformation transversale mesurée selon la EN 12002. Pour les colles réactives, la caractéristique de résistance aux produits chimiques testée selon la EN 12808-1 peut être déclarée en mentionnant la nature du produit chimique et les conditions d'exposition.

Etant donné que la norme harmonisée ne mentionne pas de recommandations d'usage selon la désignation de la colle, celles-ci seront précisées dans un article ultérieur. ■

Marquage CE des colles à carrelages

Tableau 1 Type de colle selon la composition du liant et désignation des classes.

Type	Composition du liant	Classe
Mortier-colle C	Mélange de liants hydrauliques, de charges minérales et d'additifs organiques	1 : Colle normale 2 : Colle améliorée
Adhésif D	Mélange de liants organiques sous forme de polymères en dispersion aqueuse, d'additifs organiques et de charges minérales fines	F : Colle rapide T : Colle résistant au glissement
Colle réactive R	Mélange de résines synthétiques, de charges minérales et d'additifs organiques, durcissant par réaction chimique	E : Colle avec temps ouvert allongé (*)

(*) Seulement pour les mortiers-colles et adhésifs améliorés.

Tableau 2 Spécifications pour les différents types de colle.

		Caractéristiques	Exigences
Mortier-colle (C)	1	Adhérence par traction : – adhérence 'initiale' – après action de l'eau – après action de la chaleur – après cycles de gel-dégel	≥ 0,5 N/mm ² ≥ 0,5 N/mm ² ≥ 0,5 N/mm ² (ou PND) (*) ≥ 0,5 N/mm ² (ou PND) (*)
		Adhérence par traction – temps ouvert	≥ 0,5 N/mm ² , ≥ 20 min
	1F	Toutes les exigences C1	
		Adhérence par traction après délai réduit	≥ 0,5 N/mm ² , ≤ 24 h
		Adhérence par traction – temps ouvert	≥ 0,5 N/mm ² , ≥ 10 min
	T	Résistance au glissement vertical	≤ 0,5 mm
Adhésif (D)	2	Forte adhérence par traction : – adhérence 'initiale' – après action de l'eau – après action de la chaleur – après cycles de gel-dégel	≥ 1 N/mm ² ≥ 1 N/mm ² ≥ 1 N/mm ² (ou PND) (*) ≥ 1 N/mm ² (ou PND) (*)
		E	Adhérence par traction – temps ouvert ≥ 0,5 N/mm ² , ≥ 30 min
	1	Adhérence par cisaillement : – adhérence 'initiale' – après action de la chaleur	≥ 1 N/mm ² ≥ 1 N/mm ²
		Adhérence par traction – temps ouvert	≥ 0,5 N/mm ² , ≥ 20 min
	T	Résistance au glissement vertical	≤ 0,5 mm
Colle réactive (R)	2	Adhérence par cisaillement : – après action de l'eau – après température élevée	≥ 0,5 N/mm ² ≥ 1 N/mm ²
		E	Adhérence par traction – temps ouvert ≥ 0,5 N/mm ² , ≥ 30 min
	1	Adhérence par cisaillement : – adhérence 'initiale' – après action de la chaleur	≥ 2 N/mm ² ≥ 2 N/mm ²
		Adhérence par traction – temps ouvert	≥ 0,5 N/mm ² , ≥ 20 min
T	Résistance au glissement vertical	≤ 0,5 mm	

(*) PND : performance non déterminée, en cas d'usage intérieur.
 : caractéristiques fondamentales : caractéristiques optionnelles



www.cstc.be
 LES DOSSIERS DU CSTC N° 2/2007

Cet article, dont la version longue paraîtra prochainement sur notre site Internet, a été élaboré dans le cadre de l'Antenne Normes 'Bétons, mortiers et granulats' (www.normes.be).

✍ Y. Grégoire, F. de Barquin et T. Vangheel, division 'Matériaux', CSTC