

Avis Technique 13/15-1289*V1

Annule et remplace l'Avis Technique 13/15-1289
Intègre le modificatif 13/15-1289*01 Mod

Colle à carrelage
Adhesive for tiles

Cermidrite SP

Titulaire : Société Cermix
BP 14
FR-62240 Desvres

Tél. : 03 21 10 10 40
Fax : 03 21 33 66 56

Distributeur : Société Desvres
BP 14
FR-62240 Desvres

Internet : www.desvres.com

Groupe Spécialisé n° 13

Procédés pour la mise en œuvre des revêtements

Publié le 8 juin 2016



Commission chargée de formuler des Avis Techniques et Documents Techniques
d'Application

(arrêté du 21 mars 2012)

Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - Internet : www.ccfat.fr

Le Groupe Spécialisé n° 13 « Procédés pour la mise en œuvre des revêtements » de la Commission chargée de formuler des Avis Techniques a examiné, le 07 avril 2016, la colle à carrelage CERMIDRITE SP présentée par la Société CERMIX. Il a formulé sur ce produit l'Avis ci-après qui annule et remplace l'Avis Technique 13/15-1289. Cet Avis a été formulé pour les utilisations en France Européenne et dans les DROM.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

CERMIDRITE SP est une colle à carrelage à base de sulfate de calcium à faible émission de poussière, prête à gâcher, destinée à la pose de carreaux céramiques et assimilés, pierres naturelles sur chape à base de sulfate de calcium (sols intérieurs).

Il s'agit d'un produit fluide à durcissement rapide, à émission réduite de poussière permettant une pose par simple encollage des carreaux de surface inférieure ou égale à 3600 cm².

L'utilisation d'un primaire avant application de la colle n'est pas prévue.

En local humide E2 (salle de bain privative, cuisine,...) il est associé au produit de jointoiement hydrofuge CERMIJOINT SOUPLE et à un traitement spécifique des raccords sol - mur avec le procédé CERMICRYL.

1.2 Identification

La marque commerciale, l'identification de l'usine productrice, la date de fabrication du produit, le marquage correspondant à la certification QB/ CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED et les conditions d'emploi du produit sont indiquées sur les emballages.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Le domaine d'emploi accepté est celui proposé à l'article 2 du Dossier Technique.

Les seuls supports visés sont les chapes fluides à base de sulfate de calcium qui bénéficient d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application favorable.

La colle peut être utilisée pour l'ensemble du domaine défini dans ces documents.

2.2 Appréciation sur la colle CERMIDRITE SP

2.21 Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi

Données environnementales

Le procédé ne dispose d'aucune Déclaration Environnementale (DE) et ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Il est rappelé que les DE n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du procédé.

Aspects sanitaires

Le présent avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation, et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux substances dangereuses, pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci.

Le contrôle des informations et déclarations délivrées en application des réglementations en vigueur n'entre pas dans le champ du présent avis. Le titulaire du présent avis conserve l'entière responsabilité de ces informations et déclarations.

Prévention des accidents, maîtrise des accidents et maîtrise des risques lors de la mise en œuvre et de l'entretien

Le produit dispose d'une Fiche de Données de Sécurité (FDS). L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ce produit sur les dangers liés à son utilisation et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

2.22 Aptitude à l'emploi

Satisfaction aux lois et règlements en vigueur

Dans les lois et règlements en vigueur, il n'y a pas de dispositions spécifiques à l'emploi de ce produit.

Adhérence

Compte tenu des résultats d'essais effectués en laboratoire et de l'appréciation des applications réalisées sur chantier, la pose collée avec CERMIDRITE SP conduit à des performances satisfaisantes.

Comportement vis-à-vis du passage de l'eau

Cette colle à carrelage ne s'oppose que partiellement à la pénétration de l'eau dans le support. En particulier, elle ne peut pas se substituer à un ouvrage d'étanchéité lorsque celui-ci est requis.

Le système (colle, joints, traitement périphérique) proposé par la société CERMIX conduit à des résultats satisfaisants pour une utilisation dans les locaux classés E2 au plus, sans siphon de sol.

2.23 Durabilité

Dans le cadre du domaine d'emploi susvisé, la durabilité de l'ouvrage peut être appréciée comme analogue à celle des ouvrages réalisés avec des systèmes de liaisonnement visés dans les Avis Techniques ou Documents Techniques d'Application des chapes à base de sulfate de calcium.

2.24 Fabrication et contrôle

Cet avis est formulé en prenant en compte les contrôles et modes de vérification de fabrication décrits dans le Dossier Technique Etabli par le Demandeur (DTED).

Par ailleurs, le système d'autocontrôle mis en place par le fabricant paraît suffisant pour assurer la constance de qualité des produits CERMIDRITE SP et CERMIJOINT SOUPLE.

2.25 Mise en œuvre

CERMIDRITE SP permet une pose par simple encollage des carreaux.

Produit à durcissement rapide, il est recommandé de le gâcher par plus petites quantités et d'encoller de petites surfaces du support avant d'appliquer les carreaux.

2.3 Prescriptions Techniques

2.31 Conditions de mise en œuvre

L'utilisation d'un primaire avant application de la colle n'est pas prévue.

Dans le cas d'un ragréage localisé, la colle CERMIDRITE SP est utilisée selon les prescriptions du § 5.2.

Une consommation en CERMIDRITE SP inférieure de 15 % aux quantités minimales indiquées à l'article 5.5 du Dossier Technique peut être acceptée sur des surfaces limitées.

Les joints du support sont repris dans le carrelage. Ils sont remplis d'un mastic sanitaire 25E.

Le joint périphérique (§ 5.41) est comblé avec un mastic sanitaire 25E.

En local humide E2, la protection à l'eau est assurée :

- en partie courante, par le produit de jointoiement CERMIJOINT SOUPLE,
- et en périphérie du local, par le procédé « CERMICRYL » mis en œuvre avant la pose du carrelage selon les prescriptions du § 5.42, pour traiter le raccord sol/mur.

Les appareils sanitaires sont à installer après la pose du carrelage. Un mastic sanitaire 25E est ensuite utilisé pour les finitions.

2.32 Assistance technique

La Société CERMIX est tenue d'apporter son assistance technique auprès des entreprises qui lui en font la demande.

Cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage, ni à la réception des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

Conclusions

Appréciation globale

Pour les fabrications bénéficiant d'une certification de produit délivrée par le CSTB, l'utilisation du produit dans le domaine proposé est appréciée favorablement.

Validité

Jusqu'au 30 septembre 2020.

*Pour le Groupe Spécialisé n° 13
Le Président*

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

L'Avis ne porte pas sur la fonction « Réducteur de poussière ».

Le modificatif intégré dans cette version concerne l'allongement du délai de conservation du produit, qui passe de 6 mois à 12 mois.

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n°13

Dossier Technique

établi par le demandeur

A. Description

1. Principe

CERMIDRITE SP est une colle à carrelage à base de sulfate de calcium à faible émission de poussière, prête à gâcher, fluide et à durcissement rapide, réservée à la pose de revêtements céramiques et assimilés – pierres naturelles sur chape fluide à base de sulfate de calcium (sols intérieurs).

L'utilisation d'un primaire avant l'application de la colle n'est pas prévue.

En local humide E2 (salle de bain privative, cuisine,...) CERMIDRITE SP est associé au produit de jointoiement hydrofuge CERMIJOINT SOUPLE et à traitement spécifique des raccords sol-mur avec le procédé « CERMICRYL ».

2. Domaine d'emploi

2.1 Nature des locaux

Locaux intérieurs classés U4 P3 E2 au plus, sans siphon de sol.

2.2 Nature des supports

Les supports visés sont les chapes fluides à base de sulfate de calcium bénéficiant d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application favorable.

2.3 Matériaux de revêtement associés

- Les matériaux admis sont ceux définis au CGM du NF DTU 52.2 P1-2 « Pose collée des revêtements céramiques et assimilés – Pierres naturelles ».
- Les pierres naturelles doivent être d'aspect « polies - finies ».
- Le format des carreaux céramiques et des pierres naturelles est limité à 3600 cm².

Ces limitations d'emploi sont exprimées par rapport à la surface maximale admise pour l'élément de revêtement quelque soit le format (carré ou rectangulaire) avec indication entre parenthèses des dimensions nominales (en cm) qui correspondent au format carré. Cette surface limite tient compte d'une tolérance admise de 10 % sur ces dimensions, afin d'inclure la diversité des formats.

3. Matériaux

3.1 Colle à carrelage

Aspect

Produit en poudre de couleur blanche.

Constitution

- Constituants principaux :
 - sulfate de calcium,
 - sable siliceux.
- Constituants secondaires :
 - dérivés celluloseux,
 - résine plastifiante,
 - régulateur de prise,
 - agent réducteur de poussière.

Conditionnement et stockage

Produit conditionné en sacs papier de 25 kg (2 plis + 1 free film polyéthylène).

Conservation : 12 mois en emballage d'origine fermé, entreposé dans un endroit sec et frais.

Identification

Les caractéristiques d'identification sont indiquées, pour chaque usine de production, sur une fiche spécifique attachée au Certificat relatif à l'usine.

3.2 Produit de jointoiement CERMIJOINT SOUPLE (local E2)

Aspect

Produit pulvérulent (différents coloris).

Constitution

- Constituants principaux
 - liant hydraulique,
 - sables siliceux.
- Constituants secondaires :
 - dérivés celluloseux,
 - résine plastifiante,
 - régulateur de prise,
 - agent réducteur de poussière.

Conditionnement et stockage

Produit conditionné en sacs papiers de 25 kg (2 plis + 1 free film polyéthylène).

Conservation : 12 mois en emballage d'origine fermé, entreposé dans un endroit sec et frais.

Identification

- Masse volumique de la poudre non tassée (kg/m³) : 1150 (± 100)
- Taux de cendres (%) :
 - à 450°C : 95,3 (± 0,5)
 - à 900°C : 94,4 (± 1)

3.3 Système de protection à l'eau en périphérie (local E2)

Le système CERMICRYL (traitement périphérique sol/mur) fait l'objet d'un Avis Technique du Groupe Spécialisé n° 13.

4. Fabrication et contrôles

4.1 Centres de fabrication

La colle à carrelage fait l'objet d'un certificat QB/ CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED attaché à l'Avis Technique pour chaque centre de fabrication.

Les produits bénéficiant d'un certificat valide sont identifiables par la présence du logo QB et/ou CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED suivi du numéro d'identification apposé sur les emballages.

Les certificats sont disponibles sur le site <http://evaluation.cstb.fr>.

Le produit CERMIDRITE SP est fabriqué dans l'usine de Feignies (59).

Les produits CERMIJOINT SOUPLE et CERMICRYL sont fabriqués dans l'usine de Desvres (62).

4.2 Contrôles

Le fabricant effectue des contrôles sur les matières premières et sur le produit fini, régulièrement suivis par le CSTB dans le cadre de la certification produit :

- Les contrôles sur CERMIDRITE SP sont les suivants :

Pâte :

- Consistance de la pâte,
- Temps de prise.

Produit durci :

- Adhérence après temps ouvert de 15 min de durée en pot : 20 min (1 fois/mois).
- Adhérence après pénétration de l'eau (1 fois/semestre).
- Cisaillement chaleur à 45°C (1 fois/semestre).
- Les contrôles sur le produit de jointoiement CERMIJOINT SOUPLE sont les suivants :
 - Dureté à 24 heures,
 - Régularité de teinte.

5. Mise en œuvre

5.1 État du support

L'état, la préparation et la vérification de l'humidité résiduelle du support sont définis dans le « Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers colles sur chape fluide à base de sulfate de calcium en travaux neufs », *e-cahiers du CSTB* – Cahier 3527 (CPT Chape à base de sulfate de calcium – Travaux neufs) aux § 6.11 et 6.12.

5.2 Rebouchage localisé – accident de chantier

Un ragréage à l'aide d'un produit à base de ciment n'est pas admis.

Si un rebouchage localisé est nécessaire, le produit CERMIDRITE SP peut être utilisé pour des rattrapages d'épaisseur de 10 mm au plus, en respectant un délai de 4 heures au moins, avant de procéder à la pose du carrelage.

5.3 Gâchage du produit – ouvrabilité de la pâte

- Taux de gâchage : 22,5 à 25,5 % d'eau par rapport au poids de poudre (soit 5,625 à 6,375 l d'eau environ par sac de 25 kg).

Le mélange est réalisé mécaniquement (500 t/min) jusqu'à obtention d'une pâte homogène, lisse et sans grumeau.

- Temps de repos de la pâte ⁽¹⁾ : néant.
- Temps ouvert après 15 min de durée en pot : 20 min ⁽¹⁾.
- Temps d'ajustabilité pratique sur chantier : 10 min au plus ⁽¹⁾.
- Durée de vie du mélange : 1 h au moins ⁽²⁾.

S'agissant d'un produit à durcissement rapide, le gâchage du produit doit être réalisé par petites quantités correspondant à la surface pouvant être recouverte dans les limites de la durée de vie du mélange.

5.4 Conditions de mise en œuvre

5.4.1 Local sec (E1)

Pose des carreaux

- La colle est appliquée à l'aide d'un peigne adapté (cf. § 5.5) par surface de 1 à 3 m² environ.

La pose a lieu par simple encollage : application directe des carreaux sur le support recouvert de colle, dans la limite du Temps Ouvert.

Exercer une pression sur le carreau en réalisant un mouvement de va et vient ; vérifier régulièrement la qualité du transfert de la colle sur l'envers du carreau.

- La largeur des joints entre carreaux dépend de la nature et du format des carreaux (cf. § 7.5.6 du NF DTU 52.2 P1-1-3 (P61-204-1-1-3) « Cahier des Clauses Techniques pour les sols intérieurs et extérieurs ». Elle est de 3 mm au moins et, dans le cas de carreau de grès étiré ou de terre cuite, de 6 mm au moins.

Jointolement des carreaux

Le délai d'attente avant jointolement des carreaux est de 4 h au moins après la pose des carreaux.

Traitement des points singuliers

- Les joints de fractionnement du support doivent être respectés dans le produit de collage et le revêtement. Le joint d'au moins 5 mm entre carreaux est rempli d'un mastic sanitaire 25E ou d'un profilé compressible.
- Le joint périphérique a 5 mm de large au moins (8 mm sur plancher chauffant).
- La bande compressible du joint périphérique de la chape est arasée après la pose du carrelage et avant la pose de la plinthe.

En local humide, l'espace entre la plinthe et le carrelage est calfeutré à l'aide d'un mastic sanitaire 25E.

5.4.2 Local humide (E2)

Les prescriptions du § 5.4.1 pour la pose des carreaux avec CERMIDRITE SP sont à appliquer. Elles sont complétées comme suit pour le traitement de la périphérie, la réalisation des joints entre carreaux et le traitement des points singuliers :

Traitement de la périphérie

Avant la pose des carreaux, le Système de Protection à l'Eau sous Carrelage CERMICRYL + primaire CERMIFILM + bande d'armature AR 12 doit être utilisé en périphérie pour traiter le raccord sol/mur :

- Appliquer CERMIFILM (150 à 200 g/m²) puis une fois le primaire sec au touche (2 h au moins), appliquer la première couche de CERMICRYL (500 g/m²).
- Maroufler dans la couche de CERMICRYL encore fraîche la bande de renfort AR 12. Une largeur de 6 cm de bande doit remonter en mur.
- Appliquer immédiatement une seconde couche de CERMICRYL (500 g/m²).

La pose du carrelage est réalisée au plus tôt le lendemain.

Jointolement des carreaux

On utilise CERMIJOINT SOUPLE.

- Taux de gâchage : 26 % d'eau par rapport au poids de la poudre (soit 6,5 l d'eau environ par sac de 25 kg).
- Durée de vie du mélange : 1 h 30 environ à 20°C.

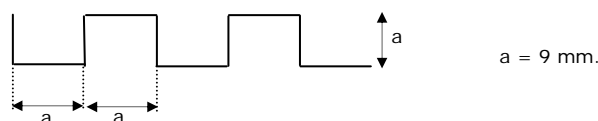
Traitement des points singuliers - Finitions

- L'espace entre la plinthe et le carrelage doit être comblé à l'aide d'un mastic sanitaire 25E.
- Le traitement des canalisations traversantes ou encore le raccord avec les appareils sanitaires sont traités avec un mastic sanitaire 25E.

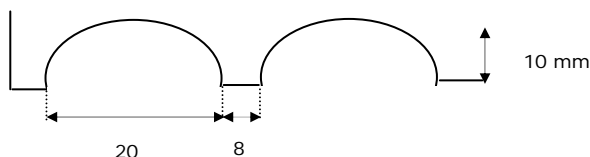
5.5 Matériel d'application – Consommation minimale

Consommations minimales en kg de poudre par m²

Surface des carreaux (cm ²)	S ≤ 1200	1200 < S ≤ 2200	2200 < S ≤ 3600
Mode d'encollage	Simple		
Peigne	à dents carrés 9 x 9 x 9 mm	« demi-lune » Ø 20 x 10 x 8 mm	
Consommation minimale en kg de poudre par m ²	5	6	8



Peigne U9



Peigne « demi-lune »

5.6 Délai d'attente avant circulation

- Circulation légère : 6 h après la réalisation des joints.
- Circulation normale : le lendemain de la réalisation des joints.

5.7 Assistance technique

La Société CERMIX assure la formation du personnel et / ou l'assistance au démarrage sur chantier, auprès des utilisateurs qui en font la demande, afin de préciser les dispositions spécifiques de mise en œuvre du produit.

Nota : cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage, ni à la réception des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

B. Résultats expérimentaux

Rapport d'essais du CSTB.

¹ Le mélange doit être rebattu avant son application.

C. Références

C1. Données Environnementales ²

Le procédé CERMIDRITE SP ne fait pas l'objet d'une Fiche de Déclaration Environnementale (DE). Il ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Les données issues des DE ont notamment pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels les procédés visés sont susceptibles d'être intégrés.

C2. Autres références

Lancement des fabrications

La fabrication du produit a débuté en 2010.

Importance des chantiers

A ce jour, environ 400 000 m² ont déjà été réalisés en France.

² Non examiné par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis.