



CR 90

CRYSTALISER

Revêtement d'étanchéité de cristallisation

Revêtement à base de ciment de cristallisation pour l'étanchéité des structures et éléments de construction

PROPRIÉTÉS

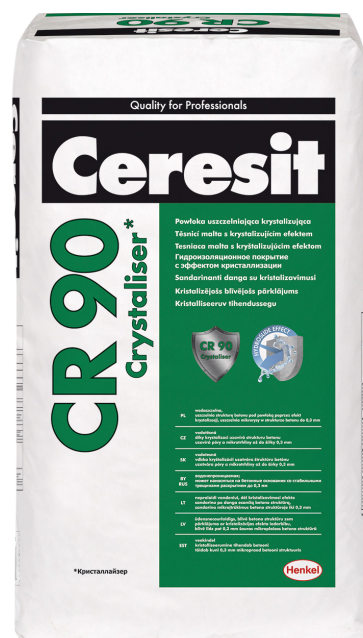
- ▶ **imperméable**
- ▶ **résistant à la fois aux pressions positive et négative de l'eau**
- ▶ **scelle la structure en béton sous revêtement par effet de cristallisation**
- ▶ **scelle les microfissures des structures en béton jusqu'à 0,3 mm**
- ▶ **fonctionne avec un ruban étanche**
- ▶ **perméable à la vapeur**
- ▶ **résistant au gel**
- ▶ **économique d'utilisation**
- ▶ **application au pinceau, à la truelle ou par pulvérisation**

APPLICATION

Le Ceresit CR 90 est utilisé pour l'imperméabilisation et l'étanchéité des substrats minéraux non déformables.

Le mortier Ceresit CR 90 forme un revêtement d'étanchéité à la surface des substrats. De plus, lors du fonctionnement de l'installation, il cristallise dans les pores du substrat. Les sels insolubles dans l'eau pénètrent dans la structure des pores capillaires du béton où ils forment des noyaux de cristallisation. Progressivement, les cristaux s'accumulent jusqu'à la fermeture de la lumière capillaire, entraînant la disparition du transport de l'eau dans les deux sens. La cristallisation offre donc une protection supplémentaire au substrat en cas de dommages localisés du revêtement ou de fissures du revêtement causées par l'initiation de fissures statiques.

Le Ceresit CR 90 peut être utilisé comme isolation de balcons, plinthes, parties souterraines de bâtiments, y compris les murs de sous-sol, les stations d'épuration des eaux usées, les réservoirs d'eau (également pour l'eau potable) dans lesquels la profondeur de la colonne d'eau ne dépasse pas 15 m, les réservoirs de lutte contre l'incendie, technologiques, les petits bassins de piscine monolithiques jusqu'à 20 m². Le CR 90 protège efficacement contre l'eau et l'humidité les constructions en béton armé, en béton et en maçonnerie réalisées à joint plein ainsi que les surfaces en enduit de ciment. Le revêtement Ceresit CR 90 peut être utilisé du côté positif (jusqu'à 15 m de colonne d'eau) et avec une pression d'eau négative (jusqu'à 5 m de colonne d'eau).



Dans les zones de compensation des contraintes, le revêtement doit être renforcé avec le ruban Ceresit CL 152.

Si le CR 90 est exposé à des influences mécaniques, par exemple au trafic piéton, il doit être recouvert, par exemple en réalisant un plancher sur une couche de séparation, un plâtre ne contenant pas de gypse, ou en fixant des carreaux de céramique avec le mortier Ceresit CM.

En cas d'étanchéité à pression d'eau négative, le substrat doit avoir une résistance mécanique adéquate. Sur les substrats déformables, il convient d'utiliser des matériaux flexibles : Ceresit CR 166, CL 50, CL 51. Le CX 5 peut être utilisé pour empêcher les infiltrations d'eau locales. Le revêtement isolant Ceresit CR 166 ou CL 50 doit être utilisé pour l'étanchéité des terrasses et des zones avec chauffage par le sol.

Le revêtement Ceresit CR 90 répond aux exigences des isolations de type léger, moyen et lourd.

Le revêtement Ceresit CR 90 peut être utilisé dans les constructions écologiques et à haut rendement énergétique ainsi que dans les bâtiments passifs.

PRÉPARATION DU SUBSTRAT

Le CR 90 peut être utilisé sur des substrats porteurs, compacts et exempts de substances qui réduisent l'adhérence (telles que les graisses, le bitume, la poussière) :

- béton de classe minimale C12/15 (âge supérieur à 3 mois),
- enduits ciment et ciment-chaux d'une épaisseur ≥ 10 mm et chapes de ciment (d'une résistance ≥ 12 MPa, âge min. 28 jours),
- Ceresit CN 87, composé de sol à durcissement rapide (âgé de 3 jours minimum) ou Ceresit CN 82, revêtement de sol à base de ciment (âgé de 5 jours minimum),
- murs en briques et blocs d'une résistance ≥ 6 MPa, réalisés sur une soudure pleine (âge supérieur à 3 mois).

Ces substrats doivent être réguliers, absorbants et poreux. Les salétés existantes, les couches de faible résistance et les éventuels revêtements de peinture ou agents antiadhésifs doivent être éliminés. Il faut également éliminer les enduits à la chaux ainsi que les surfaces d'effritement des murs. Les joints corrodés doivent être enlevés à une profondeur d'environ 2 cm et remplis de mortier de ciment solide. Les creux profonds et les cavités doivent être maçonnés à nouveau, remplis de mortier de ciment ou de béton. Les substrats à surface irrégulière et à structure hétérogène (par exemple, les murs en brique et en pierre) doivent être recouverts d'un enduit de ciment. Les bords doivent être « chanfreinés » sur environ 3 cm et les coins concaves arrondis (avec du mortier de ciment ou du CX 5 mélangé à du sable), en leur donnant un rayon d'environ 4 cm.

Avant d'appliquer le Ceresit CR 90, le substrat doit être saturé d'eau sans créer de flaques d'eau. Immédiatement avant l'application, le substrat doit être mat et humide.

EXÉCUTION

Versez le contenu de l'emballage dans une quantité mesurée d'eau propre et fraîche et remuez avec un foret à mélangeur jusqu'à obtention d'un mélange homogène sans agglomérats. La consistance du mortier doit être choisie en fonction de la méthode d'application :

- pour l'application au pinceau – 8 L d'eau pour 25 kg de CR 90,
- pour l'application à la truelle ou par pulvérisation – 6 L d'eau pour 25 kg de CR 90.

Le revêtement doit être appliqué sur un substrat humide, mais non mouillé. En cas d'application par projection, le mortier doit être appliqué en deux couches jusqu'à obtention de l'épaisseur souhaitée. Selon le type d'agrégat, les conditions climatiques et le type de substrat, l'ajout d'eau peut être augmenté, mais la quantité totale d'eau ne doit pas dépasser 8 L pour 25 kg de mortier. La dernière couche d'isolation doit être appliquée à la truelle. En cas d'application manuelle, la première couche de CR 90 doit toujours être appliquée à l'aide d'un pinceau (de préférence à « banc ») et les couches suivantes à l'aide d'une truelle ou d'une brosse à plusieurs reprises. Dans le cas de l'application à la brosse, des couches successives doivent être appliquées transversalement. Le revêtement frais doit être absolument protégé contre un séchage trop rapide. Une autre couche peut être appliquée lorsque la couche précédente a durci mais est encore humide. Après deux jours, on peut marcher sur le revêtement, mais même après le durcissement complet, le matériau ne doit pas être exposé à des contraintes mécaniques intenses.

ATTENTION

Le matériau ne doit pas être mélangé avec d'autres liants et charges. Avant de terminer les travaux, il est nécessaire de vérifier si l'épaisseur CR 90 requise a été appliquée sur le substrat. Les travaux doivent être effectués dans des conditions sèches, avec des températures de l'air et du substrat de $+5$ °C à $+25$ °C.

Le CR 90 contient du ciment et, mélangé à l'eau, a une réaction alcaline. Par conséquent, la peau et les yeux doivent être protégés. En cas de contact avec les yeux, rincez abondamment à l'eau et consultez un médecin.

Teneur en chrome VI inférieure à 2 ppm pendant la durée de conservation du produit.

RECOMMANDATIONS

Le revêtement appliqué doit être maintenu humide pendant au moins 24 heures, par exemple en le vaporisant périodiquement avec de l'eau ou en le mouillant avec un pinceau humide.

Si le CR 90 est appliqué sur une surface ensoleillée, il faut le protéger des rayons du soleil pendant au moins 3 jours, par exemple au moyen d'une couverture appropriée. Le revêtement CR 90 doit être protégé de la pluie pendant au moins 24 heures. Les carreaux de céramique peuvent être fixés sur la couche CR 90 après 3 jours au plus tôt. Une pleine charge en eau ne peut se produire qu'après 5 jours au plus tôt. Le revêtement isolant Ceresit CR 90 est résistant aux milieux neutres et aux environnements alcalins.

STOCKAGE

Conservation jusqu'à 12 mois à compter de la date de production, lors d'un stockage sur palette, dans des conditions sèches et dans un emballage d'origine non endommagé.

EMBALLAGE

Sac de 25 kg.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Base :	mélange de ciments avec des charges minérales et modificateurs		
Masse volumique apparente :	environ $1,35 \pm 10\%$ kg/dm ³		
	– à appliquer au pinceau :		
	env. 8,0 L d'eau pour 25 kg		
Proportion de mélange :	– pour l'application à la truelle ou par pulvérisation :		
	env. 6,0 L d'eau pour 25 kg		
Température d'application :	de $+5$ °C à $+25$ °C		
Temps de port :	jusqu'à 3 heure		
Circulation piétonne :	après 2 jours		
Adhérence :	$\geq 1,0$ MPa		
Paramètres pour l'application par pulvérisation :	– pression 180-230 bars – n° de buse : 461		
Consommation indicative	Prévention :	Épaisseur requise CR 90	Quantité de CR 90 (kg/m ²)
	– humidité	2,0 mm	environ 3,0
	– infiltration d'eau	2,5 mm	environ 4,0
	– eau avec colonne jusqu'à 15 m	3,0 mm	environ 5,0
	Épaisseur maximale :	5,0 mm	environ 8,0

- Produit avec : certificat NIZP-PZH n° B-BK-60210-0179/20 valable jusqu'au 17/02/2023
- agrément technique de l'Institut de recherche sur le bâtiment AT-15-7434/2015 + annexe n° 1 et certificat de contrôle de la production en usine n° ITB-0666/Z délivré par l'Institut de recherche sur le bâtiment.



16
Henkel Polska Operations Sp. z o.o.
02-672 Warszawa
ul. Domaniewska 41

CERESIT CR 90
ITB-KOT-2020/1300 1ère édition
00500

Institut de recherche sur le bâtiment AC 020

Étanchéité, pas de fuite à la pression, MPa, agissant – du côté du revêtement appliqué.	0,5
Étanchéité, pas de fuite à la pression, MPa, fonctionnement – du côté opposé au revêtement appliqué.	0,15
Adhésion au substrat [MPa] - béton - en brique céramique	 ≥ 0,75 ≥ 0,75
Adhésion entre couches dans un système avec l'adhésif Ceresit CM 17 [MPa]	≥ 0,75
Résistance à l'eau à une température de + 60°C, déterminée par l'adhérence du revêtement sur le substrat en béton [MPa]	≥ 0,75
Résistance statique à la perforation [daN]	≥ 15
Résistance au gel spécifiée : - modification de l'aspect extérieur.	Léger ternissement possible du revêtement, aucun dommage.
- étanchéité à l'eau, pas de fuite à la pression, MPa - adhérence au substrat en béton [MPa]	 0,5 ≥ 0,5
Perméabilité à la vapeur d'eau d'épaisseur de la couche d'air dont la résistance est équivalente à la résistance moyenne à la diffusion de la vapeur d'eau du revêtement testé, m	≤ 4
Efficacité de la cristallisation profonde déterminée par l'étanchéité à l'eau du revêtement rayé à une largeur de fissure de 0,3 mm.	Pas de fuite à une pression ≥ 0,5 MPa pendant 48 h.
Perméabilité aux ions chlorure - coefficient de diffusion relatif	≤ 0,8

Dokumenty dostępne na stronie: www.ceresit.pl

Pour tout conseil technique, veuillez contacter :
+33 7 63349496

Outre les informations fournies dans la présente fiche technique, les règles de l'art de la construction, les lignes directrices des instituts et associations de l'industrie, les normes nationales et européennes pertinentes, les documents d'agrément, les réglementations de santé et de sécurité, etc. doivent être respectés. Les caractéristiques et propriétés techniques mentionnées ci-dessus sont fondées sur l'expérience pratique et les recherches menées. Toutes les propriétés et utilisations des matériaux en dehors de la portée de cette fiche technique nécessitent notre confirmation écrite. Toutes les données se réfèrent aux températures du substrat, de l'air ambiant et du matériau de +23 °C et à une humidité relative de l'air de 50 %, sauf indication contraire. Dans d'autres conditions climatiques, les données peuvent changer.

Les informations contenues dans cette fiche technique, en particulier les recommandations concernant le mode et les conditions d'application ainsi que le champ d'application et d'utilisation de nos produits, ont été développées sur la base de notre expérience professionnelle. Cette fiche technique définit le périmètre d'utilisation du matériel et le mode d'exécution recommandé des travaux, mais ne peut se substituer à la préparation professionnelle de l'entrepreneur. Le fabricant garantit la qualité du produit, mais n'a aucune influence sur les conditions et les modalités de son utilisation. Étant donné que les conditions d'utilisation des produits peuvent changer, il est conseillé d'effectuer ses propres tests en cas de doute.

Nous ne sommes pas responsables des informations ci-dessus ou de toute recommandation verbale s'y rapportant, sauf en cas de négligence grave ou de faute intentionnelle. Cette fiche technique remplace toutes les versions antérieures applicables à ce produit.

CERESIT
CR_90_KT_08.21



La qualité pour les professionnels