



Enduits Ceresit

C'est l'enduit décoratif qui finit la couche supérieure de chaque système d'isolation thermique, quelle que soit le matériau isolant utilisé à l'intérieur. Il y a quelques types principaux d'enduits, différant les uns des autres par leur constitution chimique:

- Enduit acrylique,
- Enduit silicone,
- Enduit silicate,
- Enduit minéral,
- Enduit silicate-silicone.

tous disponibles dans 2 structures différentes:

- 'pierre',

- 'rustique'.

En outre, en fonction de la taille des grains, le plâtre a une épaisseur et un aspect différent.

En dehors de sa fonction décorative, le rôle du plâtre est de protéger le matériau isolant des intempéries et des dommages ainsi que de coopérer avec les autres composantes du système au renfort des performances des paramètres physiques.

Enduits et peintures avec la formule BioProtect Durabilité et esthétique pour des années

Protection et esthétique

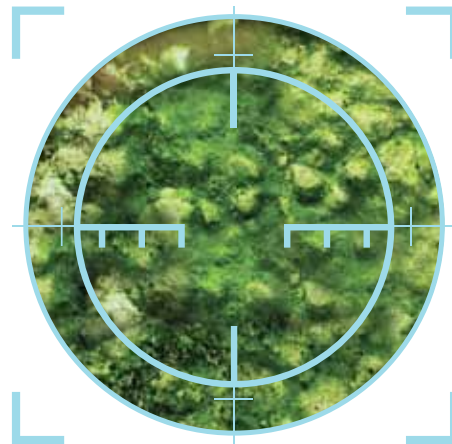
Les façades poussiéreuses et négligées des bâtiments sont habituellement le résultat de la pollution atmosphérique excessive, des activités humaines et leur interférence avec l'environnement. Des tâches grises sâles apparaissent souvent à la surface des murs du bâtiment. C'est déjà le résultat du développement de micro-organismes - champignons et des algues - qui sont invisibles à l'œil nu.

Les micro-organismes ne peuvent se développer que dans des conditions spécifiques qui leur sont favorables. Des enduits non protégés sont exposés à leur action et au-delà de l'impact négatif sur l'esthétique de la façade, comporte aussi le risque de sa dégradation inévitable.

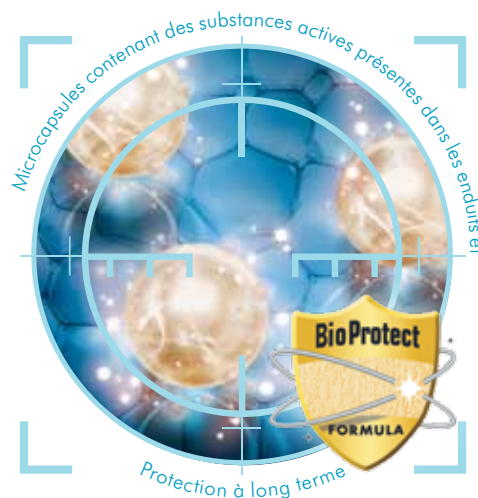
L'utilisation d'enduits et de peintures Ceresit avec la formule BioProtect sur les façades des bâtiments protège ceux-ci depuis de nombreuses années et aide à maintenir leur esthétique. Les substances actives existantes dans les produits protègent activement les façades contre le développement de micro-organismes et de leur influence destructrice. L'aspect durable d'une belle demeure agréable à l'œil demeurera pendant des années. L'efficacité des préparations pour Bioprotect a été confirmée par l'autorisation appropriée de la ministre de la Santé.



Plâtre non protégé contre la contamination biologique.
Façade sale et inesthétique.



Enduit Ceresit avec la formule BioProtect.
Façade durable et esthétique.



Mode de fonctionnement

La formule BioProtect fonctionne en utilisant des microcapsules avec les substances actives présentes dans les enduits et peintures Ceresit.

Les substances actives, enfermés dans des microcapsules, présentent une résistance élevée à l'élimination par lavage, ce qui se traduit par un rejet de substance graduelle et fonctionne efficacement dans des conditions météorologiques changeantes. Les substances actives sont libérés de manière contrôlée pendant de nombreuses années. Cela signifie que les produits Ceresit prolongent de manière significative la durabilité de la façade.



Protection additionnelle

Les enduits et peintures Ceresit ont également des propriétés antistatiques, obtenues grâce à l'effet "Dirt Anti Pick-up", qui protège la surface contre le dépôt excessif de polluants. Sur la surface des enduits et peintures s'installe moins de pollution, de sorte que la façade n'est pas un bon environnement pour le développement de champignons et d'algues.

Ecologie et sécurité

Le processus de la libération progressive des substances actives est entièrement écologique. La forme et la nature des microcapsules, avec les substances actives, est développée de manière à ne pas affecter le sol ou les sources de l'eau potable. La sécurité de leur utilisation a été confirmée par l'autorisation appropriée de la ministre de la Santé. Cela signifie également que le processus de libération des substances actives est complètement sûr pour les humains, les animaux et l'environnement.



Paramètres techniques des enduits

Les normes européennes de la série EN 1062 définissent les valeurs suivantes pour les systèmes d'isolation thermique:

- capacité d'absorption,
- perméabilité à la vapeur d'eau,
- capacité autonettoyante.

Les systèmes sont également classés en fonction de leur coefficient d'étanchéité:

Class	Coefficient de perméabilité à l'eau W [kg/m ² x h 0.5]	Classification
I	inférieur à 0.1	résistant à l'eau
II	0.1-0.5	hydrofuge
III	0.5-2.0	limitation de l'eau
IV	supérieur à 2.0	perméable à l'eau

La diffusivité d'un système de façade est déterminée par:

- μ Coefficient de résistance à la diffusion relative indiquant combien de fois la résistance à la diffusion de vapeur d'eau dans la couche dépasse la résistance à la diffusion de vapeur d'eau dans l'air immobile des écarts / couches du même obstacle à l'épaisseur de la température
- Sd** Résistance de diffusion relative, à savoir l'épaisseur de l'écart d'air, qui constitue le même obstacle e perméabilité de vapeur d'eau que la matière proposée [m]
- d** épaisseur de la couche [m]
- Sd** = $\mu \times d$ [m]

Classification des matériaux de façade en fonction de leur coefficient Sd:

Type de système de revêtement	Perte de degré de blancheur [%]	angle d'arrosage [°]
Système Silicate-organic	0.11	79
Système Silicone	0.19	120
Système Acrylique	2.12	104

Dans des conditions de fonctionnement normales de l'élévation, la résistance de la couche décorative (plâtre, peinture) à la saleté est très importante. Cela est spécifié par le degré de blancheur de la perte de matériaux de couche supérieure. La détermination des paramètres de sensibilité à la saleté est l'angle de contact de l'eau répondant à la surface du revêtement. Avec plus d'angle, le revêtement est plus hydrophobe et la saleté et l'eau pénètre difficilement dans la structure du substrat.

Le critère permettant de différencier les différents plâtres est leur liant de base. Le liant des enduits minéraux est le ciment, les liants pour enduits acryliques sont des polymères (résines acryliques), le liant dans les enduits de silicate sont des solutions aqueuses de silicate de potassium et de dispersions de polymère, le liant des enduits en silicone sont des résines de silicone combinées avec des résines acrylique ou acrylique-styrène.

Les différences essentielles entre des types particuliers de plâtres peut être décrite comme suit:

- enduits minéraux et de silicate sont caractérisés par une résistance à la diffusion relativement faible,
- enduits acryliques et silicones ont un faible pouvoir absorbant.

Ci-dessous les caractéristiques des enduits différents en fonction de leurs liants sont résumées.

Flexibilité

Dans les enduits acryliques et silicones la qui souplesse compense le retrait est plus grande que dans les enduits minéraux et de silicate.

Absorbabilité

- Les enduits acryliques et silicones contiennent une quantité significativement plus élevée de polymères qui scellent le système et qui réduisent l'absorption d'eau, ce qui augmente la résistance mécanique.
- Dans les enduits minéraux et de silicate d'absorption est limitée par l'addition d'hydrofobisateurs.

Résistance à la saleté

- Les enduits acryliques et silicones deviennent naturellement sales à cause de la pollution de l'environnement, ce qui entraîne la dépose de poussière sur la surface des enduits. par une faible absorption d'eau de ces enduits, la saleté se dépose uniquement sur la surface et est en grande partie nettoyée par la pluie.
- Les enduits minéraux et de silicate deviennent naturellement sales avec la même intensité, mais en raison de la structure ouverte, les impuretés sont capables de pénétrer la microstructure du plâtre, et sont donc plus difficiles à laver par la pluie.

■ Entretien facile

- À la suite de l'absorption d'eau faible des enduits acrylique et de silicate la contamination se trouve sur leur surface et peut être enlevée par lavage avec de l'eau sous pression.
- Avec la possibilité de dépôt des polluants dans la microstructure des enduits minéraux et de silicate, afin de rafraîchir l'apparence de la façade, il est nécessaire de repeindre la surface.

■ Large variété de couleurs

- Les enduits acryliques, silicates, silicones et silicates-silicones peuvent être teintés dans un nombre virtuellement illimité de couleurs.

■ L'apparition d'une décoloration

- Les enduits acryliques, de silicones, de silicates et de silicates de silicones ne contiennent pas de ciment ou de chaux, dans le cas de conditions défavorables apparaissant pendant l'application ou peu après son achèvement, il n'y a pas de risque de décoloration.

■ Durabilité de la couleur

- Les enduits acrylique, de silicone et de silicate de silicium en raison de l'alcalinité inférieure se caractérisent par une stabilité des couleurs accrue (déclin plus lent avec le temps).
- Les enduits de silicate et minéraux en raison de l'alcalinité élevée sont caractérisés par une résistance modérée à la décoloration.

■ La résistance à la contamination microbologique

- Grâce à la formule unique BioProtect, les enduits acryliques et silicones sont bien protégés contre la contamination microbologique. En outre, la structure fermée empêche la croissance des champignons et des algues.
- Les enduits de silicate et minéraux sont caractérisés par l'alcalinité très élevée (pH > 12), qui forme une barrière naturelle contre le développement de micro-organismes sur la surface d'élévation. L'addition d'un agent biocide BioProtect offre une protection supplémentaire contre le développement de micro-organismes sur la surface d'élévation.

■ Enduits de silicate-silicone

- Ces enduits sont une combinaison hybride de deux liants - résine de silicone et de silicate. En combinant ces deux matériaux avec le plâtre on obtient une grande perméabilité à la vapeur avec une faible absorption d'eau. L'alcalinité accrue améliore la protection naturelle contre la croissance de micro-organisme, et la structure compacte du polymère empêche la pénétration de particules de saleté dans la structure du plâtre.

Comparaison des propriétés physiques des enduits Ceresit

Enduits Ceresit	perméabilité à la vapeur	non -absorption d'eau	Dirt resistance	Résistance à la contamination microbologique	Durabilité
Enduit minéral CT 34, CT 35, CT 137	+++++	+	+	+++++	+++
Enduit acrylique CT 60, CT 63, CT 64	++	+++	++	++++	+++
Enduit silicone-silicate CT 174, CT 175	+++	+++	+++	++++	++++
Enduit silicate CT 72, CT 73	+++++	++	++++	+++++	+++++
Enduit silicone CT 74, CT 75	++++	+++++	+++++	++++	+++++



Textures d'enduits Ceresit

Le choix de la texture du plâtre et la technique d'application influencent l'aspect final de la façade. On peut choisir entre plusieurs textures rustiques précises et textures de pierre subtiles. L'effet attendu est obtenu en choisissant la taille des grains et la technique d'application adéquate, qui peut être verticale, horizontale ou circulaire.

I. Textures de „pierre”

Les matériaux avec une haute teneur en grains de la fraction assurent un aspect plus homogène. Lors de l'utilisation d'un flotteur en plastique, ils obtiennent la texture de l'agrégat dense, la texture de „pierre”. Ce plâtre offre une surface élégante. Lorsque vous choisissez une classification appropriée, le plâtre peut renforcer le style architectural du bâtiment.



texture produite avec **Ceresit CT 137** enduit minéral, la taille des grains 1,5 mm, obtenu avec une taloche en plastique



texture produite avec **Ceresit CT60** plâtre acrylique, la taille des grains 1,5 mm, obtenu avec une taloche en plastique



texture produite avec **Ceresit CT 137** enduit minéral, la taille des grains 2,5 mm, obtenu avec une taloche en plastique



II. Textures „rustiques”

Une texture rustique est obtenue en utilisant une taloche plastique. Au cours de ce processus, les agrégats de grains contenus dans le matériau et grattés sur le plâtre selon la direction du mouvement de la taloche. Grâce à diverses techniques de taloche (verticale, horizontale, circulaire) le plâtre peut être texturé, selon les désirs. En fonction de la taille du grain, la texture peut être fine ou grossière.



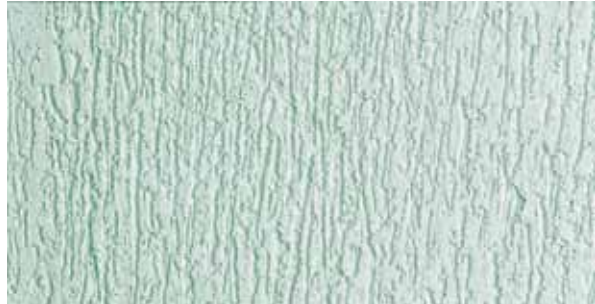
Texture rustique réalisée avec Ceresit CT35 enduit minéral, la taille des grains 2,5 mm, obtenue par mouvements circulaires avec une taloche en plastique



Texture rustique réalisée avec Ceresit CT35 enduit minéral, la taille des grains 2,5 mm, obtenue en faisant des mouvements dans une direction avec une taloche en plastique



Texture rustique réalisée avec Ceresit CT63 enduit acrylique, la taille des grains 3.0 mm, obtenue en faisant des mouvements dans une direction avec une taloche en plastique



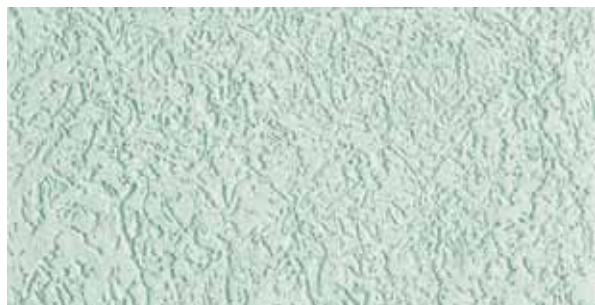
Texture rustique réalisée avec Ceresit CT35 enduit minéral, la taille des grains 3.5 mm, obtenue en faisant des mouvements dans une direction avec une taloche en plastique



Texture rustique réalisée avec Ceresit CT64 enduit acrylique, la taille des grains 2.0 mm, obtenue en faisant des mouvements dans une direction avec une taloche en plastique



Texture rustique réalisée avec Ceresit CT64 enduit acrylique, la taille des grains 2,0 mm, obtenue par mouvements circulaires avec une taloche en plastique

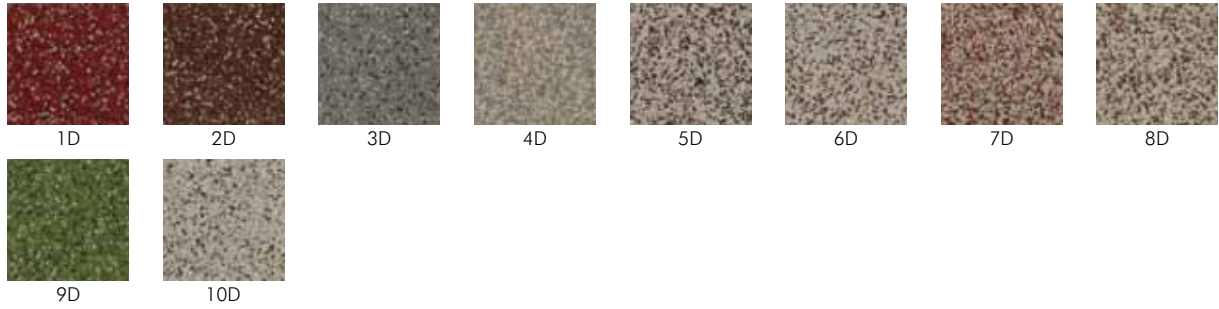


Texture rustique réalisée avec Ceresit CT35 enduit minéral, la taille des grains 3,5 mm, obtenue par mouvements circulaires avec une taloche en plastique

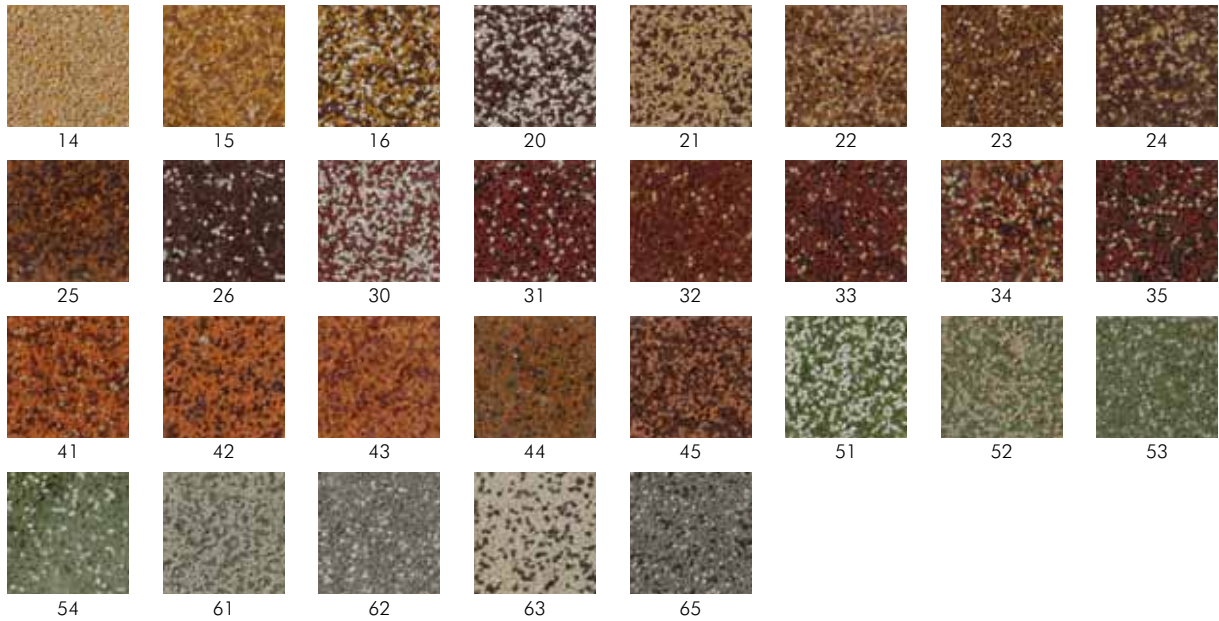
III. Les couleurs d'enduits mosaïque

Les enduits Ceresit CT 77 sont appliqués et lissés avec une taloche métallique. En fonction des proportions, il est possible d'obtenir une surface plus lisse ou plus complexe. Les résines transparentes sont utilisées comme liant et colorée avec les grains en tant que charge. Après le réglage, la surface présente un aspect vitreux coloré qui est facile à nettoyer. Les enduits de mosaïque sont recommandés pour une utilisation sur des socles de construction, sur la surface de balustrades ainsi que sur les fenêtres et les portes.

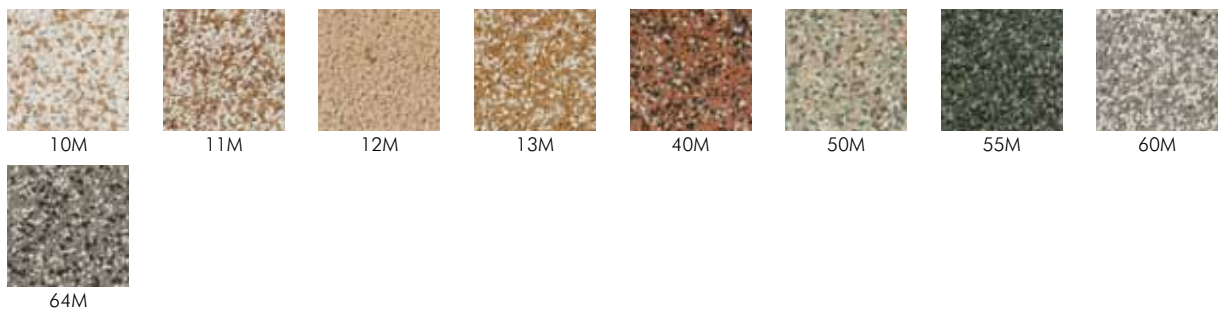
1. Enduits mosaïque avec un grain fin 0.8-1.2 mm



2. Enduits mosaïque avec des grains plus épais de 1,4 à 2,0 mm



3. Enduits en mosaïque avec des granulats de marbre



Types d'enduits Ceresit et leurs caractéristiques

Type	Nom	Structure et grain	Caractéristiques
Minéral	CT 34 (plus d'informations p. 97)	 structure 'lisse'	• perméable à la vapeur (respiration) • hydrophobe • flexible • résistant aux intempéries • bonne adhérence renforcée avec des microfibres • facile à utiliser • nécessite le mélange avec de l'eau
	CT 35 (plus d'informations p. 97)	 structure 'rustique' grain 2.5 mm grain 3.5 mm	• très perméable à la vapeur (respirant) • résistant et très durable aux intempéries • résiste naturellement à la bio-contamination (p. ex moule ou de la mousse) • hydrophobe • disponible en blanc et en version pour peindre • nécessite un mélange avec de l'eau
	CT 137 (plus d'informations p. 98)	 structure 'pierre' grain 1.5 mm grain 2.0 mm grain 2.5 mm	• très perméable à la vapeur (respirant) • résistant et très durable aux intempéries • résiste naturellement à la bio-contamination (p. ex moule ou de la mousse) • hydrophobe • possibilité d'application mécanique • disponible en blanc et en version pour la peinture • nécessite un mélange avec de l'eau
Acrylique	CT 60 (plus d'informations p. 98)	 structure 'pierre' grain 1.5 mm grain 2.0 mm grain 2.5 mm	• résistant aux intempéries • prêt à l'emploi • absorption faible et une grande flexibilité • résistant aux dommages d'exploitation • perméable à la vapeur (respiration) • BioProtect formule - résistant à la moisissure, les champignons et les algues • stabilité des couleurs • possibilité d'une application mécanique • disponible dans toute la gamme de Ceresit Colours of Nature®
	CT 60 hiver (plus d'informations p. 99)	 structure 'pierre' grain 1.5 mm grain 2.5 mm	• la possibilité d'application également dans des températures plus basses • prêt à l'emploi • perméable à la vapeur (respiration) • hydrophobe • résistant aux intempéries • formule BioProtect - résistant à la moisissure, aux champignons et aux algues
	CT 63 (plus d'informations p. 99)	 structure 'rustique' grain 3.0 mm	• résistant aux intempéries • prêt à l'emploi • absorption faible et une grande flexibilité • résistant aux dommages d'exploitation • perméable à la vapeur (respiration) • BioProtect formule - résistant à la moisissure, aux champignons et aux algues • stabilité des couleurs • Disponible dans toute la gamme de Ceresit Colours of Nature®
	CT 64 (plus d'informations p. 100)	 structure 'rustique' grain 2.0 mm	• résistant aux intempéries • prêt à l'emploi • absorption faible et une grande flexibilité • résistant aux dommages d'exploitation • perméable à la vapeur (respiration) • BioProtect formule - résistant à la moisissure, aux champignons et aux algues • stabilité des couleurs • Disponible dans toute la gamme de Ceresit Colours of Nature®
Silicate-silicone	CT 174 (plus d'informations p. 104)	 structure 'pierre' grain 1.5 mm grain 2.0 mm	• perméable à la vapeur (respiration) • prêt à l'emploi • faible absorption • résistant aux dommages d'exploitation • très résistant aux intempéries • formule BioProtect - résistant à la moisissure, aux champignons et aux algues • stabilité des couleurs • possibilité d'application mécanique • disponible dans toute la gamme de Ceresit Colours of Nature®
	CT 175 (plus d'informations p. 104)	 structure 'rustique' grain 2.0 mm	• perméable à la vapeur (respiration) • prêt à l'emploi • faible absorption • résistant aux dommages d'exploitation • très résistant aux intempéries • formule BioProtect - résistant à la moisissure, aux champignons et aux algues • stabilité des couleurs • possibilité d'application mécanique • disponible dans toute la gamme de Ceresit Colours of Nature®
Silicate	CT 72 (plus d'informations p. 102)	 structure 'pierre' grain 1.5 mm grain 2.5 mm	• perméable à la vapeur (respiration) • prêt à l'emploi • résistant aux dommages d'exploitation • très résistant aux intempéries • formule BioProtect - résistant à la moisissure, aux champignons et aux algues • stabilité des couleurs • possibilité d'application mécanique • disponible dans toute la gamme de Ceresit Colours of Nature®
	CT 73 (plus d'informations p. 102)	 structure 'rustique' grain 2.0 mm	• perméable à la vapeur (respiration) • prêt à l'emploi • résistant aux dommages d'exploitation • très résistant aux intempéries • formule BioProtect - résistant à la moisissure, aux champignons et aux algues • stabilité des couleurs • disponible dans toute la gamme de Ceresit Colours of Nature®
Silicone	CT 74 (plus d'informations p. 103)	 structure 'pierre' grain 1.5 mm grain 2.5 mm	• perméable à la vapeur (respiration) • prêt à l'emploi • faible absorption • résistant aux dommages d'exploitation • très résistant aux intempéries • formule BioProtect - résistant à la moisissure, les champignons et les algues • stabilité des couleurs • possibilité d'une application mécanique • disponible dans toute la gamme de Ceresit Colours of Nature®
	CT 75 (plus d'informations p. 103)	 structure 'rustique' grain 2.0 mm	• perméable à la vapeur (respiration) • prêt à l'emploi • faible absorption • résistant aux dommages d'exploitation • très résistant aux intempéries • formule BioProtect - résistant à la moisissure, les champignons et les algues • stabilité des couleurs • possibilité d'une application mécanique • disponible dans toute la gamme de Ceresit Colours of Nature®
Mosaïque	CT 77 (plus d'informations p. 101)	 grain 0.8 - 1.2 mm grain 1.4 - 2.0 mm	• disponible dans de nombreuses compositions de couleurs • prêt à l'emploi • résistant aux intempéries • résistance à l'abrasion • facile à nettoyer • formule BioProtect - résistant à la moisissure, aux champignons et aux algues