

Durcisseur minéral *sans solvant*

Agent de renforcement incolore à base de sol de silice pour matériaux de construction minéraux en intérieur et en façade. Peut être dilué avec de l'eau, sans solvant

BEECK FSA®
Formule à Silicification Active

Propriétés du produit

Agent de consolidation de matériaux de construction minéraux à pores ouverts ayant un noyau sain, en particulier pour les enduits minéraux altérés, lessivés et superficiellement sablonneux. Également pour les stucages, les fresques et les briques, y compris les joints de mortier. La consommation de matériau et l'adéquation du support doivent être vérifiées au préalable à l'aide d'un échantillon-test. Non hydrofuge. Idéal pour le traitement ultérieur coloré avec les peintures et lasures aux silicates BEECK, y compris Pur Cristallin BEECK. En alternative, une protection finale incolore peut être faite avec BS Plus BEECK pour conservation de longue durée de la maçonnerie contre la pluie et les intempéries.

1.1. Composition

- Mélange purement minéral de silicate de potassium (verre de potasse liquide), d'oligosilicates et de sol de silice faiblement alcalin
- 0 % de part organique (VOD/C DIN 18363 2.4.1)
- Sans solvants organiques, esters d'acide silicique, résines synthétiques et silicones, ni conservateurs

1.2. Propriétés techniques

1.2.1. Aperçu

- Formule à Silicification Active BEECK FSA®
- Utilisation à l'intérieur et sur les façades
- Renforcement silico-minéral de la pierre par silicification et dépôt de gel de silice
- Renforce sans former de film ni colmater les pores
- Capillarité active, perméabilité à la vapeur d'eau, non hydrofuge, maintient la capacité de sorption du matériau
- Durable et résistant aux intempéries, peut être rafraîchi à tout moment
- Visuellement imperceptible sur le matériau de construction, sans effet de réchauffement visuel ni brillance
- Incombustible, pas de risque d'explosion, ne dégage aucune vapeur inflammable
- Degré de dilution contrôlable. Dilution standard : 2 parts de Durcisseur minéral *sans solvant* BEECK et une part d'eau.
- L'alcalinité naturelle agit contre les bactéries, les algues et les champignons, ne forme pas de substrat organique

1.2.2. Caractéristiques importantes pour la physique du bâtiment*

Paramètre	Valeur	Conformité
Densité 20°C :	1,06 – 1,10 kg / L	
Valeur pH 20°C :	11	
Viscosité dynamique 20°C :	< 450 mPas	
Valeur W ₂₄ :	> 1,00 kg / (m²h ^{1/2})	
Valeur s _d (H ₂ O) :	0,01 m	
Classe de résistance au feu :	A1 ininflammable	NBN EN 13501-1, DIN 4102
Teneur en COV (max.) :	0 g / L	COV-Decopaint, cat. A / h

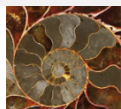
1.2.3. Teinte

- Trouble, incolore-transparent après séchage

2. Mise en œuvre

2.1. Exigences du support

- Le support doit être propre, sec, solide et portant, de même qu'exempt de substances efflorescentes, solubles dans l'eau et/ou séparatives.
- Application sur des matériaux de construction minéraux poreux, mouillables à l'eau et silicifiables
- Application préférentielle dans la zone de la façade sur des surfaces verticales
- Le support doit être solide dans le noyau et exempt d'humidité ascendante ou refoulante. Applicable aux supports poreux ayant un taux d'humidité domestique à l'équilibre.
- Les substances efflorescentes telles que les sels solubles dans l'eau, dommageables pour la construction et décolorants (sulfates, chlorures, nitrates, éventuellement sels de fer) ne doivent être présentes que sous forme de traces. En cas de doute, se prémunir au préalable par une analyse en laboratoire et échantillonner impérativement les surfaces. Les sels solubles dans l'eau peuvent également faire apparaître des résidus blanchâtres qui se forment à la surface du matériau de construction après l'imprégnation (de l'échantillon) avec le Durcisseur minéral *sans solvant* BEECK.
- L'échantillonnage sur le support original de l'objet est indispensable pour vérifier l'efficacité, les éventuelles efflorescences, ainsi que pour déterminer le degré de dilution et la consommation. La dilution standard est de 2 parts de Durcisseur dilué avec 1 part d'eau. L'échantillonnage qualifié, y compris le nettoyage préalable, doit être indiqué et



Durcisseur minéral *sans solvant*

consigné dans le cahier des charges ; les valeurs de consommation déterminées et le succès de consolidation obtenu sont des valeurs théoriques obligatoires et des bases de calcul.

- Brosser à sec les surfaces friables, les efflorescences et les croûtes, enlever les déchets. Utiliser un produit de nettoyage approprié et doux. En cas de grenailage, la méthode doit être déterminée par essai préliminaire.
- Selon les besoins, des mesures d'accompagnement spécifiques à l'objet sont nécessaires pour le colmatage du mur, telles que l'isolation horizontale, le drainage ou l'élimination des rejets d'eau défectueux. Pour les couronnes de maçonnerie, une couverture de brique, de pierre ou de tôle imperméable est recommandée.
- Les éléments de construction extérieurs horizontaux ou en biais, tels que les corniches, les appuis de fenêtre, etc. doivent être fabriqués dans des matériaux de construction résistants aux intempéries et ne peuvent pas être protégés durablement contre les intempéries uniquement par solidification et/ou hydrofugation. Faire un traitement ultérieur avec BS Plus BEECK si nécessaire.
- Réparer soigneusement les fissures et les défauts de forme et de structure dans les règles de l'art.
- Nettoyer en douceur les surfaces sensibles à la pression. Si nécessaire, solidifier les matériaux de construction avant le nettoyage.
- Pré et post-traiter les façades envahies par les algues avec le Fongicide BEECK selon les prescriptions de l'usine.

2.2. Info brève sur le schéma standard

- Nettoyer le support et le saturer avec le Durcisseur minéral *sans solvant* BEECK conformément aux prescriptions de l'usine.
- Peut être recouvert au plus tôt après 2 à 3 semaines avec, par exemple, Pur Cristallin BEECK ou la Lasure pour pierre et béton BEECK.
- Conservation finale incolore à long terme avec BS Plus BEECK selon les besoins. Appliquer le BS Plus BEECK au plus tôt 2 à 3 semaines après la consolidation de la pierre en l'appliquant à saturation par déversement et protéger de la pluie pendant 3 jours.

2.3. Support et traitement préliminaire

- **Pierre naturelle ou artificielle, brique ; enduit de chaux (CS/CSII), enduit de chaux-ciment, enduit de ciment ; stucages, fresques, argile :**
Vérifier la porosité, la capacité d'absorption et la présence d'efflorescences. En cas de suspicion, déterminer la teneur en sels solubles dans l'eau. Application uniquement sur des supports solides avec un « noyau sain ». Ne convient pas pour « lier » des coquilles ou des croûtes déjà détachées. Utiliser un procédé de nettoyage approprié et doux et effectuer la consolidation de la pierre seulement après séchage des supports en profondeur. Si nécessaire, éliminer le calcaire fritté avec le Corrosif liquide BEECK. Brosser les vieilles peintures minérales. Sabler ou décaper en profondeur les couches de peintures de dispersion à la résine artificielle ou silicone filmogènes. Laisser sécher l'argile jusqu'à un taux d'humidité domestique. Éliminer les grains de sable superficiels par balayage à sec.
- **Les matériaux de construction inadaptés** sont par exemple les sols en pierre, les escaliers, les bacs à plantes, les bordures de puits ou les murs de talus, exposés à l'horizontale, en contact avec la terre, soumis à des contraintes mécaniques ou d'eau stagnante / sous pression / ascendante. Non applicable en cas d'humidité hygroscopique / ascendante et de teneur élevée en sels hydrosolubles. Ne s'applique pas non plus aux supports et matériaux composites contenant de la résine synthétique et/ou hydrophobes. Le granit et la céramique émaillée, peu poreux, ne conviennent pas.
- **Les surfaces défectueuses** nécessitent une approche différenciée, échantillonner.

2.4. Instructions de mise en œuvre

2.4.1. Instructions générales

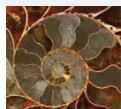
Vérifier l'aptitude du support comme requis (voir 2.1. et 2.3.). Tenir compte de la capacité d'absorption, du caractère hydrophobe, de la fermeté et de la structure du support. Faire un essai sur les surfaces exigeantes et critiques. Assurer une application par du personnel qualifié.

- Couvrir soigneusement les surfaces qui ne doivent pas être traitées afin de les protéger contre les projections (en particulier le verre, les appuis de fenêtre, les joints d'expansion, les vernis et l'anodisation).
- Ne pas appliquer dans des conditions humides, en cas de risque de gel, sur des surfaces chauffées ni en plein soleil.
- Température de mise en œuvre : de 8°C à 28°C, taux d'humidité relative de 40 à 95 %.
- Temps de séchage : en fonction de la profondeur de pénétration et des conditions météorologiques, appliquer le recouvrement subséquent au plus tôt après 1 semaine. Pendant cette période, la surface solidifiée doit être protégée de la pluie et de l'eau qui s'écoule par des bâches d'échafaudage ou une enceinte.

2.4.2. Mise en œuvre

- **Apprêt pour supports minéraux poreux et absorbants :**

Le Durcisseur minéral *sans solvant* BEECK est généralement appliqué dilué 2:1 avec de l'eau, c'est-à-dire 2 parts de Durcisseur diluées avec 1 part d'eau. Une dilution plus élevée jusqu'à 1:1 avec de l'eau est recommandée pour les



Durcisseur minéral *sans solvant*

supports tendres à gros pores avec un pouvoir d'absorption important, pour la saturation multiple. L'application non diluée ne doit être faite que sur des matériaux de construction très solides, résistants et superficiellement faiblement sablés.

L'imprégnation s'effectue par plusieurs passage « humide sur humide » jusqu'à saturation du matériau de construction et peut être répétée plusieurs fois après des temps de séchage intermédiaires d'au moins 1 à 2 jours. En cas de nouvelle imprégnation, le matériau de construction doit être séché à l'humidité domestique jusqu'à la profondeur d'imprégnation maximale. Si les pores sont encore obstrués par l'eau, il n'y a pas de solidification en profondeur, cela peut entraîner la formation de croûtes, des vitrages gênants visuellement et des taches laiteuses à la surface.

L'imprégnation doit être poursuivie jusqu'à ce que le support n'absorbe plus de Durcisseur. L'application se fait avec des brosses ou par un procédé de déversement (pulvérisateur à dos, pompe basse pression avec tuyau, éventuellement retirer la buse), pas par pulvérisation ni nébulisation! Les excédents qui se forment dans les endroits moins absorbants après quelques minutes doivent être soigneusement éliminés avec des brosses sèches, la surface doit être pratiquement sèche au toucher après le traitement. Il ne doit pas y avoir de surplus vitrifiés ni de traces de coulures, même dans les joints, les creux, les corniches, etc. Protéger les surfaces adjacentes des effluents et des éclaboussures. Définir à l'avance la méthode de travail et la consommation de matériau à partir d'une surface d'échantillon.

3. Consommation et conditionnements

La consommation dépend du taux de dilution et de la puissance d'aspiration du substrat, d'environ 0,4 à plus de 3 L par m² de solution diluée au total des saturations multiples. Déterminer à l'avance les valeurs de consommation théoriques spécifiques à l'objet sur une surface d'échantillon représentative et les contrôler pendant le traitement (par comptage des conditionnements utilisés).

Tailles des pots : 1 L / 5 L / 10 L

4. Nettoyage

Nettoyer soigneusement et immédiatement après usage le matériel, les outils et les vêtements avec de l'eau.

5. Stockage

Dans le bidon original hermétiquement fermé, se conserve au minimum pendant 12 mois.

6. Indication de danger, instructions de sécurité et élimination

Consulter la fiche de données de sécurité CE, disponible sur demande. Tenir hors de portée des enfants. Eviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Porter des lunettes/un masque de protection du visage. Le produit est alcalin. Ne pas respirer les vapeurs, les aérosols et les poussières. Couvrir soigneusement les zones environnantes, nettoyer immédiatement les éclaboussures à l'eau. Eliminer les résidus de produit et les récipients vides conformément aux prescriptions légales.

- Code de déchets CED : 080112

7. Déclaration

Par ces informations techniques, nous apportons nos conseils, basés sur nos connaissances et notre expérience pratique. Toutes les consignes sont données sans engagement et ne dispensent pas l'entreprise de mise en œuvre de vérifier elle-même l'aptitude du produit et de choisir la méthode de mise en œuvre en fonction du support. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques au fil du développement du produit. Des additifs d'une autre marque, pour la mise en teinte, la dilution, etc., ne doivent pas être utilisés. Vérifier les teintes avant la mise en œuvre. Au moment de la parution d'une nouvelle édition, la présente fiche technique perd automatiquement sa validité. Les indications contenues dans les fiches de données de sécurité CE dans leur dernière édition font foi pour la classification conformément au règlement sur les substances dangereuses, pour l'élimination, etc.