

Technische toelichtingen

1/3

Karakteristiek: AKEMI® stenenversteviger K is een oplosmiddelvrij ééncomponentenproduct op basis van kiezelzuurester. Door de katalytische reactie met luchtvochtigheid zet het product zich om in het natuurlijk steenbindmiddel kiezelzuurgel en ethanol. Uit 1kg stenenversteviger K ontstaan ca. 400-500g kiezelzuurgel. Het product tekent zich door volgende eigenschappen uit:

- Eenvoudige verwerking door gebruiksklaar ééncomponentenproduct.
- Zeer hoog gehalte aan werkzame stoffen.
- Goede penetratie door zijn zeer dunne consistentie.
- Kleurloos transparant, daardoor ook voor lichte natuursteen geschikt.
- Vrij van oplosmiddelen
- Weersbestand en geen vergeling
- Sluit de poriën niet, de steen blijft in staat te ademen.

Gebruik: Stenenversteviger K dient hoofdzakelijk voor het verstevigen van zuigende minerale natuurstenen (zandsteen, tufsteen, kalksteen, enz.) of kunststenen (pleisterwerk, fresco's, baksteen en terracotta), waarbij nauwelijks kleurveranderingen optreden en waarbij de steen kan blijven ademen.

Gebruiksaanwijzing:

1. Voorbereidende maatregelen:

Voor het succes van de versteviging is het belangrijk, vooraf de toestand van het te verstevigen object vast te stellen.

a) onderzoek naar schadelijke zouten (nitraten, sulfaten, chloriden)

zijn er aanzienlijke hoeveelheden van deze oplosbare zouten aanwezig, moet men door een grondige reiniging met water (evt. met compressie) het zoutgehalte reduceren. Bij zeer broos materiaal kan het zinvol zijn de versteviging voor het reinigen uit te voeren (bij overeenkomstig laag zoutgehalte), daar een intensieve reiniging tot duidelijke materiaalschade leiden kan. Hogedrukreinigers zijn principieel niet voor een reiniging geschikt.

b) het vaststellen van beschadigde steenlaagdikte.

Een optimale versteviging is enkel gegarandeerd, wanneer de gehele, broze steenlaag verstevigt wordt. Is dit niet zo, kunnen er pelletjes afspringen. Beschadigde steenlagen hebben een hogere poreusiteit en bijgevolg een hoger wateropnamevermogen dan "gezonde" steenlagen. Uit de te behandelen steen wordt een boorkern uitgesneden. Ter controle op wateropname legt men de stenenschijven op met water gedrenkte mousse, die men op zijn beurt in een waterrecipiënt legt. Met tussenpauzes van 1 uur op een tijdsspanne van 8 uren tot 24 uren weegt men het werkstuk en ontvangt zo een verklaring over de wateropname en over de poreusiteit. Op deze manier kan men vaststellen tot welke diepte de steen benadeeld is.

c) Reiniging:

Voor een reiniging staan verschillende chemische producten ter beschikking zoals [AKEMI® steenreiniger](#), [AKEMI® cementsluisverwijderaar](#), [AKEMI® roestverwijderaar](#), [AKEMI® anti-mos](#), [AKEMI® wasverwijderaar](#), [AKEMI® olie- en vetverwijderaar](#), [AKEMI® graffiti-verwijderaar](#) evenals mechanische behandeling. Op het einde van deze reinigingsmethode in ieder geval grondig met water naspoeien. De reiniging valt af te stemmen op het te behandelen object.

d) aanleggen van een staal

moeten grotere oppervlakken (fassaden) verstevigt worden is het aan te bevelen een staal te zetten van 1 à 2 m² om:

- het verbruik precies vast te stellen
- het effect van de versteviging vast te stellen.
- om na te gaan of er tot de kern van de steen verstevigt is, evenals om de nodige hoeveelheid product vast te stellen. Het onderzoek naar de werkzaamheid en de verstevigingsdiepte kan opnieuw na de methode der wateropname onderzocht worden.

2. uitvoering van de versteviging

- a) Men moet ervan uitgaan dat de steen optimaal droog is, de temperatuur 10 – 20°C is, een relatieve vochtigheid van > 50% evenals een 1 – 2 weken durende bescherming tegen regen en sterke zoninwerking.
- b) Stenenversteviger K puur en meerdere malen opbrengen nat in nat met sproei-, strijk- of dompelprocédé, tot de steen niets meer opneemt; eventueel na 2 – 3 weken herhalen. Geschikt voor het opbrengen zijn: een sproeitoestel met geringe druk (max. 1 bar) en een straalafstand van 5-10 cm (voorwaarde: oplosmiddelbestendige slangen en dichtingen). Meermaals opbrengen met tussenpauzes van 1 – 2 uur tot er 40 – 50 cm afloopt.
- c) Belangrijk is het gelijkmatig opbrengen tot een volkomen verzadiging van de steen.
- d) Na het opbrengen van de laatste laag zal men het oppervlak, om overbezadiging te voorkomen, met AKEMI® nitro-verdunner nabehandelen.
- e) Aansluitend kan een tweede versteviging volgen of er kunnen aanvullende behandelingen gedaan worden (reactietijd van ca. 4 weken in acht nemen).
- f) De reactieduurzaamheid bij 20°C en ca. 50% RV is ca. 2-3 weken.
- g) Een latere behandeling met AKEMI® steenimpregneer is aan te raden.
- h) Het reinigen van gereedschap kan gebeuren met benzin of AKEMI® nitroverdunner.

Let op:

- Bij de verwerking zal men ter bescherming van de handen AKEMI® vloeibare handschoen gebruiken.
- Te behandelen oppervlakken moeten voor directe zoninwerking en regen beschermd worden.
- Product dat niet weggenomen wordt van de steen, kan sluiers of vlekken veroorzaken.
- Kunststoffen die niet bestand zijn tegen oplosmiddelen, vensterruiten of objecten in de buurt van de plaats van werken (vb. planten) moeten beschermd worden (afdekken, afkleven).
- Dompelbekken luchtdicht afsluiten.
- Bij deskundig gebruik is het uitgeharde product niet schadelijk voor de gezondheid.
- Voor een verantwoorde afvalverwerking de fles volledig leeggebruiken.

Veiligheidsaanwijzing: zie EG veiligheidsbladen

Technische toelichtingen

3/3

Technische gegevens:	Verbruik:	ca. 0,05-2 m ² /L
	Kleur:	kleurloos tot gelig
	Dichtheid:	ca. 1,00 g/cm ³
	Gehalte werkzame stof:	ca. 100%
	Opslag:	ca. 1 jaar in goed gesloten, originele verpakking. Koel en vorstvrij bewaren.

Ter attentie: Bovenstaande informatie werd opgesteld naar de nieuwste stand van ontwikkeling en gebruikstechniek van onze firma. Daar gebruik en verwerking buiten onze controlemogelijkheden liggen, kan op de inhoud van deze toelichting geen aansprakelijkheid op de producent gededuceerd worden.