

## Technický list Číslo výrobku 0625

# KSE 510

### Prostředek na zpevnění zvětralého kamene

Zpevňovač na bázi etylesteru kyseliny křemičité (KSE) bez obsahu rozpouštědel. Množství vyloučeného gelu větší než 40%

#### Oblasti použití:

Přípravek je vhodný ke zpevnění porézního, nasákavého minerálního stavebního. Zvláště vhodný pro pískovce a zvětralé cihly. Pro zpevnění historických malt a starých spár (je-li nutné zachování materiálu). Horniny, obsahující bobtnavé jílovité minerály je nutné předem ošetřit naším přípravkem Antihygro, který snižuje bobtnavost.

#### Vlastnosti výrobku:

KSE 510 se od stávajících prostředků na zpevnění kamene odlišuje tím, že:

- má vysoký obsah pojiv
- má výtečné zpevňující vlastnosti
- má vysoké pevnosti v tahu za ohybu a v tlaku
- neobsahuje organická rozpouštědla

Přípravek je vhodný ke zpevnění hrubozrnného, nasákavého a křehkého přírodního kamene. KSE 510 reaguje s kapilární vodou, příp. se vzdušnou vlhkostí. Přitom se vylučuje čistě minerální, amorfni křemičitý gel jako pojivo. Reakce, při níž dochází k vylučování gelu, je jako funkce teploty a vzdušné vlhkosti silně závislá na čase. Za normálních podmínek (20 °C a 50% relativní vlhkosti) je proces vylučování pojiva ukončen cca po 2 týdnech. Díky vysokému obsahu účinné látky se vyloučí 500 g gelu oxidu křemičitého jako pojiva z 1 litru KSE 510.

#### Údaje o výrobku:

Obsah etylesteru kyseliny křemičité:	cca 99 % hm
Obsah katalyzátoru :	cca 1% hm
Hustota při 20 °C v kg/l:	cca 1,0
Bod vzplanutí:	47 °C
Barva:	bezbarvý - lehce nažloutlý

#### Údaje po aplikaci a tvorbě gelu:

Množství vyloučeného křemičitého gelu:	cca. 500 g/l
Vedlejší produkt reakce:	unikající etanol

Následkem toho jsou nejdůležitějšími parametry :

- neobsahuje organická rozpouštědla
- jednosložkový systém - bezpečně jednoduché zpracování
- neutrální katalyzátor
- hluboký průnik
- vysoký obsah vylučovaného gelu, lepší výsledek za nižší cenu
- nevytváří vedlejší produkty, které by poškozovaly stavbu
- při správném zpracování netvoří tvrdý povlak
- vysoká odolnost vůči povětrnostním vlivům a UV záření
- inertní vůči kyselým atmosférickým škodlivinám
- na částečně zpevněný přírodní kámen lze aplikovat restaurátorskou maltu Restauriermörtel

#### Příprava podkladu:

Restaurované objekty mívají často na povrchu silnou vrstvu nečistot (krustu). Čištění provádějte co nejšetrnějším způsobem, např. proudem studené / teplé vody, párou nebo - u „zažrané“ nečistoty - pastou na čištění fasád Fassadenreiniger Paste.

V mnoha případech se kámen již velmi drolí, takže se čištění neobejde bez ztráty materiálu. Abyste tomu zabránili, můžete provést předběžné zpevnění přípravkem KSE 510 ještě před čištěním. Po úplném skončení reakce zpevňovacího prostředku ošetřenou plochu vyčistěte. Po dokonalém proschnutí podkladu proveďte hlavní zpevnění. Pro napuštění celé zvětralé zóny přípravkem KSE 510 je nutné, aby ošetřovaná plocha byla naprosto suchá a nasákavá.

### Zpracování:

Teploty pro zpracování leží mezi 10 a 20°C. KSE 510 se do stavebního materiálu vpravuje poléváním nebo namáčením. Příslušný postup závisí na zpevňovaném objektu. Větší plochy ošetřujete stříkacím zařízením, menší ručními postřikovači. U rozebraných předmětů (sochy, náhrobky, architektonické ozdoby atd.) je účelná kompresní metoda nebo namáčení. Při tomto postupu musí být nádoba s přípravkem vzduchotěsně uzavřená a naprosto suchá, aby nedocházelo k reakci se vzdušnou vlhkostí.

### Následná úprava:

Aby nedošlo ke změně barvy povrchu vlivem přesycení přípravkem KSE 510, měli byste bezprostředně po dosažení sytosti povrch kamene omýt rozpouštědlem odpuzujícím vodu (např. lakovým benzínem, acetonem, ředidlem V 101).

Nanášení doplňovacích (tmelících) hmot a nátěrových vrstev: Na plochy ošetřené přípravkem KSE 510 lze po ukončení procesu vylučování gelu nanést restaurátorskou maltu Restauriermörtel, impregnační prostředek Imprägniermittel a silikonovou barvu Funcosil LA Siliconfarbe.

Pokud při provádění restaurátorských prací dochází k bělání, není tvorba gelu ještě ukončena. V takovém případě povrch stabilizujte alkoholem nebo 5% roztokem čpavku.

### Hydrofobizace:

Na závěr zpevňovací procedury proveďte hydrofobizaci impregnačními přípravky Funcosil (viz příslušné technické listy). Vhodný hydrofobizující impregnační přípravek vyberte na základě provedených rozborů a průzkumů.

### Upozornění:

Sousedící plochy (části fasády, které by neměly přijít do styku se zpevňujícím přípravkem, jako např. okna, lakované plochy, sklo) je nutné stejně jako rostliny zakrýt.

### Pracovní nářadí a čištění:

Nízkotlaké stříkací zařízení, stříkací zařízení Airless, ruční postřikovač.

### Balení, spotřeba, skladovatelnost:

#### Balení:

nádoby z bílého plechu 5 l a 30 l

#### Spotřeba:

Důležitým předpokladem zpevnění je, aby celá zvětralá zóna byla napuštěna přípravkem KSE 510 až po zdravé jádro. Jinak nelze vyloučit odlupování následkem tvorby krusty. Aby přípravek pronikl do požadované hloubky, provádějte aplikaci na malou plochu (příp. kámen po kameni) metodou mokré do mokrého, dokud přípravek do materiálu vsakuje. V případě potřeby lze za 2 - 3 týdny po první aplikaci provést další, přičemž musí být zvětralá zóna rovněž dokonale napuštěna. Množství přípravku KSE 510 závisí na stupni zvětralosti stavebního materiálu. Spotřeba se může pohybovat mezi 0,5 l/m<sup>2</sup> a 10 l/m<sup>2</sup>. Spotřebu přípravku zjistíte laboratorně při předběžných zkouškách a na zkušební ploše.

#### Skladovatelnost:

V uzavřených originálních nádobách min. 1 rok. KSE 510 reaguje s vlhkostí, proto nádoby po každém použití znovu vzduchotěsně uzavřete. Nádoby při skladování venku zakryjte.

### Bezpečnost, Ekologie, Likvidace:

Bližší informace o bezpečnosti při dopravě, skladování a manipulaci a také o likvidaci a ekologii najdete v aktuální bezpečnostním listě.

Výše uvedené údaje jsme sestavili na základě podkladů našeho výrobního úseku podle nejnovějšího stavu vývoje a používané techniky. Za aplikaci a zpracování nepřebírá výrobce záruku, protože na tyto sféry nemá žádný vliv.

Údaje přesahující rámec technického listu či odlišné údaje vyžadují písemné potvrzení kmenového závodu.

V každém případě platí naše všeobecné obchodní podmínky. Vydáním těchto technických listů pozbývají všechny předešlé svou platnost. 01/08