



KÖSTER Injection Gel S4

Instrukcja techniczna IN 294

Data: 2018-08-09

Żel akrylowy o regulowanym czasie reakcji do uszczelniania przecieków oraz do iniekcji kurtynowej

Właściwości

Żel akrylowy KÖSTER Injektionsgel S4 przeznaczony jest do uszczelniania przecieków, do uszczelniania dylatacji i przerw roboczych oraz do iniekcji kurtynowej. Żel S4 ma regulowany czas reakcji dzięki zmianie ilości składnika B (sól) oraz składnika A2 (aktywator). Materiał można ustawić na czas reakcji w przedziale od 10 sekund do 3 minut. Dzięki dodaniu do składnika B dyspersji tworzyw sztucznych (KÖSTER B+) uzyskuje się żel akrylowy o podwyższonej przyczepności do podłoża mineralnych. Dodatek dyspersji na bazie tworzyw sztucznych skraca czas reakcji żelu o połowę. Możliwe jest barwienie żelu na budowie na kolor czerwony lub niebieski przez dodanie barwnika.

Dane techniczne

Rozpuszczalność

Lepkość

Temperatura stosowania

miesza się z wodą
ok. 50 mPa.s / + 20 °C
> + 5 °C

Proporcje mieszania

Mieszanka standardowa

Składnik A		Składnik B		Czas reakcji w sek. przy +20 °C
A1	A2	B	woda	
20 kg	1 kg	0,4 kg	20 kg	40 Sek.
A1	A2	B	B+	20 Sek.
20 kg	1 kg	0,4 kg	20 kg	

Mieszanki o dłuższym czasie reakcji

Składnik A		Składnik B		czas reakcji w sek. przy +20 °C
A1	A2	B	woda	
20 kg	1 kg	0,05 kg	20 kg	180 Sek.
A1	A2	B	B+	90 Sek.
20 kg	1 kg	0,05 kg	20 kg	

Nie zalecane jest wykonywanie mieszanek o czasie reakcji dłuższym niż 3 min. gdyż z uwagi na zanieczyszczenia na budowie reakcja może nie wystartować. Prosimy o kontakt z działem technicznym.

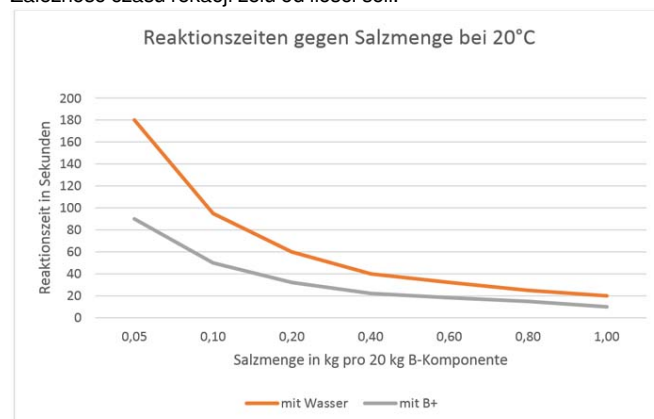
Szybkie mieszanki

Składnik A		Składnik B		Czas reakcji w sek. przy +20 °C
A1	A2	A3	B	
20 kg	0,5 kg	0,5 kg	1 kg	20 Sekund
A1	A2	A3	B	10 Sekund
20 kg	0,5 kg	0,5 kg	1 kg	

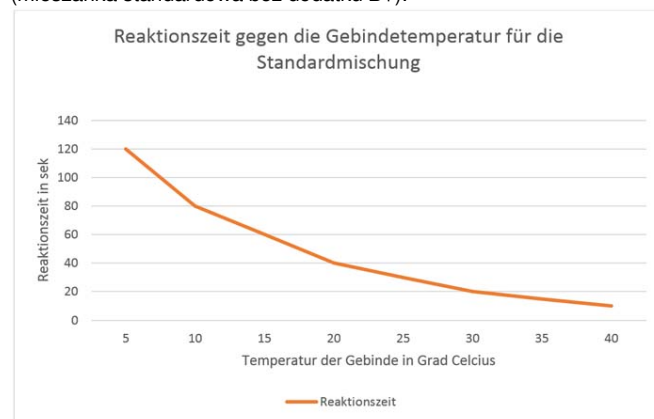
Nie jest zalecane przygotowanie szybszych mieszanek, gdyż łańcuchy

polimeru będą bardzo krótkie co prowadzi do pogorszenia konsystencji końcowej.

Zależność czasu reakcji żelu od ilości soli:



Szybkość reakcji żelu zależy w dużym stopniu od temperatury opakowania. Przybliżone zależności przedstawione są na wykresie (mieszanka standardowa bez dodatku B+):



Zastosowanie

Do zatrzymania przecieków : Przy intensywnych przeciekach należy stosować mieszanki o krótkim czasie reakcji.

Iniekcja dylatacji i przerw roboczych: Dzięki stosowaniu dodatku dyspersji tworzyw sztucznych KÖSTER B+ uzyskujemy znaczną poprawę żelu do brzegów dylatacji oraz zwiększa się zakres elastyczności materiału. Czas reakcji w stosunku do mieszanek standardowych skraca się o około połowę, można go regulować przez dodatek soli. Do iniekcji dylatacji zalecane jest używanie mieszanek o dłuższym czasie reakcji.

Iniekcja kurtyniowa: Do ograniczenia obszaru iniekcji kurtynowej w

Powyższe wskazówki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy, doświadczenia i wyników badań. Nie niosą za sobą odpowiedzialności prawnej i nie zwalniają wykonawcy od odpowiedzialności za wykonaną pracę oraz konieczności dostosowania się do warunków występujących na budowie. Wszelkie podane parametry techniczne są wartościami średnimi, które zostały osiągnięte w czasie badań i testów laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów w miejscu wbudowania materiału mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami na które producent wyrobu nie ma wpływu. W czasie wykonywania prac należy przestrzegać odpowiednich norm i ogólnie przyjętych reguł sztuki budowlanej, a także uwzględniać warunki panujące na budowie. Gwarancja producenta dotyczy jedynie jakości produktów a nie uzyskanych w praktyce efektów, gdyż warunki wykonywania robót nie podlegają kontroli producenta. Wszystkie zamówienia są realizowane zgodnie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży KÖSTER POLSKA, które dostępne są na stronie internetowej www.koester.pl. Z dniem ukazania się niniejszej instrukcji technicznej wszystkie wcześniejsze jej wydania są nieważne.

KÖSTER POLSKA Sp. z o.o. • 31-670 Kraków • ul. Powstańców 127/14 • tel 12 411 49 94 • fax 12 413 09 63 • e-mail: info@koester.pl • www.koester.pl

obszarach brzegowych mogą być stosowane mieszanki o krótszym czasie reakcji (np. przy gruncie żwirowym). Można także osiągnąć mniejszą penetrację średnich piasków przez ustawienie krótszego czasu reakcji.

W innych przypadkach zalecane jest stosowanie żelu akrylowego KÖSTER Injektionsgel G4, który cechuje bardzo niska lepkość, duża penetracja i czas reakcji ok. 4 min.

Sposób wykonania

Do obróbki materiału nadają się dostępne w handlu dwukomponentowe pompy z możliwością płukania głowicy wodą np. KÖSTER Acrylatgel-Pumpe. Przed wykonaniem iniekcji należy zmieszać składniki żelu w odpowiednich proporcjach zależnych od tego jaki czas reakcji chcemy uzyskać. Przy ustawieniu żelu na bardzo krótkie czasy reakcji praca musi być odpowiednio zorganizowana, aby nie doszło do zablokowania głowicy mieszającej przez żel.

W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących wykonywania iniekcji należy skontaktować się z działem technicznym KÖSTER.

Mieszanie składników

Mieszanka standardowa:

A- komponent (3 minuty do 40 sekund bez składnika KÖSTER B+) Składnik A2 (1 kg) należy wlać do kanistra ze składnikiem A1 a następnie przez mocne utrząsanie kanistra (min. 3 minuty) należy dobrze wymieszać składniki.



B-komponent (40 sekund bez składnika KÖSTER B+)

Dla uzyskania standardowej mieszanki o czasie reakcji 40 sekund przy + 20 °C, cały dostarczony składnik B należy wsypać do kanistra i dodać 20 kg wody (odpowiada to wysokości 21 cm na zielonym kanistrze KÖSTER. Następnie należy potrząsać kanistrem (min. 30 sekund) dla dokładnego wymieszania składników.



Mieszanki o krótkim czasie reakcji:

A-Komponent (czas poniżej 40 Sekund bez składnika KÖSTER B+) Odmierzyć 0,5 litra składnika A2 z kanistra, przez zawór dozujący. Następnie w ten sam sposób odmierzyć 0,5 litra składnika A3. Mieszaninę ze składników A2 oraz A3 należy wlać do kanistra ze składnikiem A1, natępnie kanister zamknąć i utrząsać min przez 3 minuty aby dobrze wymieszać składniki.



Powyższe wskazówki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy, doświadczenia i wyników badań. Nie niosą za sobą odpowiedzialności prawnej i nie zwalniają wykonawcy od odpowiedzialności za wykonaną pracę oraz konieczności dostosowania się do warunków występujących na budowie. Wszelkie podane parametry techniczne są wartościami średnimi, które zostały osiągnięte w czasie badań i testów laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów w miejscu wbudowania materiału mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami na które producent wyrobu nie ma wpływu. W czasie wykonywania prac należy przestrzegać odpowiednich norm i ogólnie przyjętych reguł sztuki budowlanej, a także uwzględniać warunki panujące na budowie. Gwarancja producenta dotyczy jedynie jakości produktów a nie uzyskanych w praktyce efektów, gdyż warunki wykonywania robót nie podlegają kontroli producenta. Wszystkie zamówienia są realizowane zgodnie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży KOESTER POLSKA, które dostępne są na stronie internetowej www.koester.pl. Z dniem ukazania się niniejszej instrukcji technicznej wszystkie wcześniejsze jej wydania są nieważne.

KOESTER POLSKA Sp. z o.o. • 31-670 Kraków • ul. Powstańców 127/14 • tel 12 411 49 94 • fax 12 413 09 63 • e-mail: info@koester.pl • www.koester.pl



Wszystkie czasy reakcji ze składnikiem KÖSTER B+, B-Komponent:
Należy odmierzyć odpowiednią ilość soli (składnik B), wsypać sól do kanistra, a następnie dodać odpowiednią ilość składnika polimerowego KÖSTER B+. Wody nie wolno dodawać. Składniki należy wymieszać przez potrząsanie zamkniętym kanistrem przez min. 3 minuty.

IN - Iniekcja żywicami rys i pęknięć w betonie

Inne czasy reakcji, składnik B:

Dla ustawienia innych czasów żelowania zgodnie z powyższym wykresem należy odmierzyć odpowiednią ilość składnika B (proszek), następnie wsypać do pustego zielonego kanistra. Następnie wlać do kanistra 20 kg wody (odpowiada to wysokości 21 cm na zielonym kanistrze KÖSTER. Następnie należy potrząsać kanistrem (min. 30 sek.) dla dokładnego wymieszania składników.

Składniki po wymieszaniu należy wykorzystać w ciągu 24 godz.

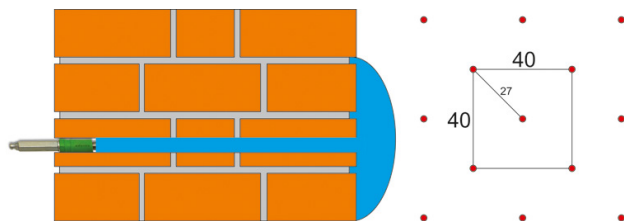
Iniekcja kurtynowa

W przypadku iniekcji kurtynowej uszczelnianą ścianę należy przewiercić na wylot, otwory o średnicy 10-18 mm należy wiercić w rozstawie co 40 cm w poziomie i pionie, a następnie wykonać jeszcze jeden otwór w środku. W otworach należy osadzić pakery iniekcyjne np. KÖSTER Superpacker. W przypadku pustaków należy stosować lance iniekcyjne np. KÖSTER Leitlanze, które będą podawać materiał iniekcyjny poza ścianę, aby uniknąć wypełniania żelom pustek w ścianie. Iniekcja wykonywana jest zwykle w kilku krokach roboczych. Ciśnienie podawania żelu iniekcyjnego musi być dopasowane do warunków na obiekcie, natomiast czas wykonania kolejnego etapu iniekcji przez tego samego pakera zależy od temperatury oraz od proporcji w jakich zmieszane zostały składniki. Przy stosowaniu żelu o zbyt krótkim czasie reakcji rozprzestrzenienie się iniektu za ścianą może okazać się niewystarczające.

W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących wykonywania iniekcji należy skontaktować się z działem technicznym KÖSTER. Przy wykonywaniu iniekcji kurtynowej należy stosować się do krajowych przepisów dotyczących ochrony wód gruntowych.

Powyższe wskazówki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy, doświadczenia i wyników badań. Nie niosą za sobą odpowiedzialności prawnej i nie zwalniają wykonawcy od odpowiedzialności za wykonaną pracę oraz konieczności dostosowania się do warunków występujących na budowie. Wszelkie podane parametry techniczne są wartościami średnimi, które zostały osiągnięte w czasie badań i testów laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów w miejscu wbudowania materiału mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami na które producent wyrobu nie ma wpływu. W czasie wykonywania prac należy przestrzegać odpowiednich norm i ogólnie przyjętych reguł sztuki budowlanej, a także uwzględniać warunki panujące na budowie. Gwarancja producenta dotyczy jedynie jakości produktów a nie uzyskanych w praktyce efektów, gdyż warunki wykonywania robót nie podlegają kontroli producenta. Wszystkie zamówienia są realizowane zgodnie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży KÖSTER POLSKA, które dostępne są na stronie internetowej www.koester.pl. Z dniem ukazania się niniejszej instrukcji technicznej wszystkie wcześniejsze jej wydania są nieważne.

KÖSTER POLSKA Sp. z o.o. • 31-670 Kraków • ul. Powstańców 127/14 • tel 12 411 49 94 • fax 12 413 09 63 • e-mail: info@koester.pl • www.koester.pl



charakterystyki produktu oraz należy stosować się do przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

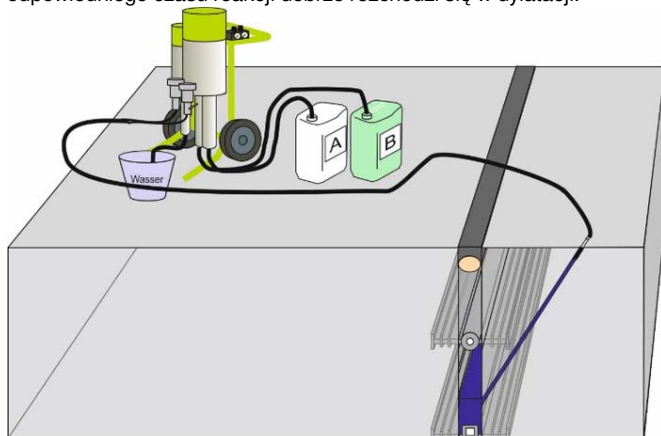
Nosić okulary ochronne i rękawice ochronne. Podczas prowadzenia prac iniekcyjnych należy zabezpieczyć otoczenie przed wypływaniem żywicy iniekcyjnej poprzez pakery, otwory lub ze ścian w wyniku włączania żywicy pod ciśnieniem. Podczas iniekcji nie stać bezpośrednio przed pakerem.

W przypadku kontaktu ze skórą należy przemyć miejsce kontaktu dużą ilością wody. W przypadku kontaktu z oczami natychmiast przemyć wodą i skontaktować się z lekarzem.

Iniekcja dylatacji

W przypadku iniekcji dylatacji przebieg iniekcji musi być dopasowany do warunków na obiekcie oraz do konstrukcji dylatacji. Nie jest możliwe opisanie wszystkich przypadków.

Otwory iniekcyjne należy wykonać w ten sposób, aby w miarę możliwości nie zostały przewiercone istniejące systemy uszczelnień i taśm. Jeżeli to możliwe należy wykonać iniekcję w ograniczone obszary np. między taśmy uszczelniające jak na rysunku poniżej. Należy wiercić otwory o średnicy 10-18 mm i osadzić w nich pakery iniekcyjne np. KÖSTER Superpacker. Ilość potrzebnych pakerek jest z reguły niewielka, gdyż materiał iniekcyjny przy ustawieniu odpowiedniego czasu reakcji dobrze rozchodzi się w dylatacji.



Dla uzyskania szczegółowych informacji na temat iniekcji żelom należy zwrócić się do działu technicznego KÖSTER.

Zużycie

w zależności od zastosowania

Czyszczenie narzędzi

Narzędzia i maszynę należy czyścić wodą natychmiast po użyciu. Do czyszczenia pompy potrzebne są trzy czyste wiadra, które należy napęlnić czystą wodą.

Opakowania

IN 294 021

Składnik A1: 20 kg; Składnik A2: 1 kg; Składnik B: 0.4 kg

Przechowywanie

W oryginalnie zamkniętych opakowaniach min. 6 miesięcy (składować w suchych pomieszczeniach w temp. + 10 °C do + 25 °C. Opakowania składnika A należy chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Środki ostrożności

Przed użyciem produktu należy koniecznie zapoznać się z kartą

Powyższe wskazówki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy, doświadczenia i wyników badań. Nie niosą za sobą odpowiedzialności prawnej i nie zwalniają wykonawcy od odpowiedzialności za wykonaną pracę oraz konieczności dostosowania się do warunków występujących na budowie. Wszelkie podane parametry techniczne są wartościami średnimi, które zostały osiągnięte w czasie badań i testów laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów w miejscu wbudowania materiału mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami na które producent wyrobu nie ma wpływu. W czasie wykonywania prac należy przestrzegać odpowiednich norm i ogólnie przyjętych reguł sztuki budowlanej, a także uwzględniać warunki panujące na budowie. Gwarancja producenta dotyczy jedynie jakości produktów a nie uzyskanych w praktyce efektów, gdyż warunki wykonywania robót nie podlegają kontroli producenta. Wszystkie zamówienia są realizowane zgodnie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży KÖSTER POLSKA, które dostępne są na stronie internetowej www.koester.pl. Z dniem ukazania się niniejszej instrukcji technicznej wszystkie wcześniejsze jej wydania są nieważne.

KÖSTER POLSKA Sp. z o.o. • 31-670 Kraków • ul. Powstańców 127/14 • tel 12 411 49 94 • fax 12 413 09 63 • e-mail: info@koester.pl • www.koester.pl