



KÖSTER 2 IN 1 Żywica iniekcyjna

Instrukcja techniczna IN 201

Data: 2023-02-17

Badanie typu wg normy EN 1504-5 MPA Braunschweig, raport nr 5176/511/13

Reagująca z wodą, elastyczna, iniekcyjna żywica poliuretanowa do uszczelniania suchych oraz przeciekających rys i przerw roboczych

 0761	KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 15 IN 201 KÖSTER 2IN1 EN 1504:2004 Iniekcja betonu dla elastycznego wypełnienia rys, pustek i ubytków w budynkach i pracach inżynierskich U(D1)(W3)(1/2/3/4)(8/30)
Przyczepność Zdolność do wydłużenia Wodoszczelność Iniektowalność w suche podłoże Iniektowalność w niesuche suche podłoże Trwałość (kompatybilność z betonem)	≥ 0.3 MPa > 10 % D1 (2 x 10⁵ kPa) 0.3 mm stopień wypełnienia > 90% 0.3 mm stopień wypełnienia > 90% Brak zniszczenia przy badaniu wytrzymałości na ściskanie; utrata zdolności deformacji 20 %

Właściwości

KÖSTER 2 IN 1 jest reagującą z wodą iniekcyjną żywicą poliuretanową. Żywica reaguje przy kontakcie z wodą, tworząc wysoce elastyczną piankę, natomiast w suchym otoczeniu utwardza się do elastycznej żywicy masywnej. Żywica KÖSTER 2 IN 1 po zakończeniu reakcji pozostaje elastyczna. Dzięki temu jest w stanie przenieść przemieszczenia w obrębie rysy i uszczelnić pęknięcie bez konieczności stosowania iniekcji wtórnej elastycznym materiałem poliuretanowym. KÖSTER 2 IN 1 jest zarazem szybko reagującą żywicą spienialną do natychmiastowego zatrzymania przecieków oraz elastyczną żywicą do trwałego uszczelnienia rys. KÖSTER 2 IN 1 łączy w ten sposób dwa sposoby działania żywic iniekcyjnych w jednym produkcie. Żywica KÖSTER 2 IN 1 nie zawiera rozpuszczalników i jest odporna na hydrolizę; nie powoduje korozji stali zbrojeniowej.

Dane techniczne

Lepkość mieszaniny składników A i B (+25°C)	ok. 250 mPa·s
Przyrost objętości przy kontakcie z wodą	do 20 razy
Gęstość mieszaniny (+20°C)	1,1 kg/dm ³
Gęstość w pełni utwardzonej pianki	ok. 0,05÷0,10 g/cm ³
Czas rozpoczęcia reakcji po kontakcie z wodą	po ok. 50 sek.
Czas przyrostu objętości	ok. 180 sek.
Brak klejenia	po ok. 6 minutach
Czas na wykorzystanie materiału (+20°C, 1 kg mieszaniny)	45 min.
Czas reakcji bez kontaktu z wodą (+20°C)	ok. 24 godz.
Proporcje mieszania (wagowo)	1 : 1 (A : B)

Proporcje mieszania (objętościowo)

1,2 : 1 (A : B)

Wydłużenie przy zerwaniu:

24%

Przyczepność w rysie (0,5 mm):

0,67 MPa

Wytrzymałość na rozciąganie:

0,34 MPa

Idealna temperatura stosowania

+ 15 °C

Minimalna temperatura stosowania

+ 5 °C

Zastosowanie

Żywica poliuretanowa KÖSTER 2 IN 1 stosowana jest zarówno do jednostopniowego jak i dwustopniowego uszczelniania przeciekających, zawilgoconych lub suchych rys w elementach betonowych czy też murowanych metodą iniekcji ciśnieniowej. Może być stosowana do uszczelniania suchych lub przeciekających przerw roboczych oraz do wypełniania suchych lub wilgotnych pustych przestrzeni. Żywica KÖSTER 2 IN 1 przeznaczona jest do wykonywania iniekcji w obiektach budownictwa mieszkaniowego, przemysłowego, obiektów inżynierskich a także do uszczelnień żelbetowych konstrukcji kolejowych i drogowych obiektów mostowych.

Sposób wykonania

Mieszanie

Obydwa składniki (ogrzane do temp. pokojowej) należy dokładnie wymieszać za pomocą wolnoobrotowego mieszadła, aż do uzyskania jednolitej konsystencji o jednolitej barwie bez smug.

Materiał należy zużyć przed upływem czasu na wykorzystanie. Żywicę KÖSTER 2 IN 1 można wtlaczać w otwory iniekcyjne przy użyciu jednokomponentowych pomp iniekcyjnych, np. KÖSTER 1K. Uszczelniane rysy należy zamknąć przed iniekcją stosując zaprawę szybkowiążącą KÖSTER KB-Fix 5. Wzdłuż rysy należy wywiercić otwory naprzemiennie, w odstępach co 10÷15 cm, następnie osadzić pakery (iniektory) i w miarę możliwości wtlaczać żywicę iniekcyjną stopniowo od dołu do góry. Średnicę otworów dopasować do stosowanych pakerów. Przy rysach suchych wystarcza jednoetapowa iniekcja KÖSTER 2 IN 1.

W przypadku mokrych, przeciekających rys iniekcja powinna być przeprowadzana dwuetapowo:

w I etapie – iniekcja KÖSTER 2 IN 1, aż do wypłynięcia spienionej żywicy z sąsiednich otworów lub z rysy;

w II etapie – iniekcja wtórna za pomocą żywicy KÖSTER 2 IN 1 wykonana w ciągu 10÷20 minut po wykonaniu iniekcji wstępnej, a przed całkowitym utwardzeniem żywicy.

Po usunięciu pakerów iniekcyjnych otwory należy zamknąć zaprawą KÖSTER KB-Fix 5.

W przypadku uszczelniania zawilgoconych dużych pustek iniekować żywicę w dwóch etapach, odstęp czasowy pomiędzy etapami iniekcji co najmniej 1 godzina. Podczas prowadzenia prac iniekcyjnych należy zabezpieczyć otoczenie przed wypływaniem żywicy iniekcyjnej poprzez pakery, otwory lub ze ścian w wyniku wtlaczania żywicy pod ciśnieniem. Podczas iniekcji nie stać bezpośrednio przed pakerem

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

iniekcyjnym.

Zużycie

ok. 0,1 kg/l ubytku (piana), ok. 1,1 kg/l ubytku (żywica masowa)

Czyszczenie narzędzi

Natychmiast po użyciu narzędzia czyścić za pomocą KÖSTER PUR Reiniger.

Opakowania

IN 201 001	zestaw 1 kg
IN 201 005	zestaw 5 kg
IN 201 020	zestaw 20 kg

Przechowywanie

Materiał przechowywać w temperaturze od +10°C do +30°C oryginalnie zamkniętych opakowaniach. Termin przechowywania min. 6 miesięcy. Chronić przed mrozem. Przy wykorzystaniu tylko części zawartości opakowania, po jego zamknięciu odwrócić na chwilę kanister do góry dnem dla ochrony przed wnikaniem wilgoci.

Środki ostrożności

Zawiera diizocyjanian! Dla bezpiecznego stosowania tego produktu, zgodnie z prawodawstwem UE dotyczącym chemikaliów (REACH), rozporządzenie 1907/2006, załącznik XVII, od dnia 24 sierpnia 2023 wymagane jest szkolenie dla użytkowników komercyjnych i przemysłowych w zakresie bezpiecznego stosowania diizocyjanianów. Materiały szkoleniowe dostępne są w <https://safeusediisocyanates.eu/>.

Należy nosić ubranie robocze chroniące ramiona i nogi a także okulary ochronne i odpowiednie rękawice ochronne np. nitrylowe. Przy iniekcji "nad głową" należy stosować maski lub kaptury ochronne. Podczas prowadzenia prac iniekcyjnych należy zabezpieczyć otoczenie przed wypływaniem żywicy iniekcyjnej poprzez pakery, otwory lub ze ścian w wyniku wtłaczania żywicy pod ciśnieniem. Podczas iniekcji powstaje ciśnienie - nie należy stać bezpośrednio za pakerem.

Przed użyciem produktu należy koniecznie zapoznać się z kartą charakterystyki produktu, instrukcją techniczną oraz należy stosować się do przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Związane instrukcje techniczne

KÖSTER KB-FIX 5	Art. nr C 515 015
KÖSTER KB-Pur Reiniger	Art. nr IN 900 010
KÖSTER Paker jednodniowy	Art. nr IN 922 001
KÖSTER Pompa iniekcyjna 1K	Art. nr IN 929 001
KÖSTER Pompa ręczna bez manometru	Art. nr IN 953 001
KÖSTER Pompa ręczna z manometrem	Art. nr IN 953 002

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.