



KÖSTER NB 1 Grey

Technical Data Sheet / Article Number W 221 025

Issued: 2017-06-08

- Official test certificate, Institute for Hygiene, Gelsenkirchen – Tank and tank-lining, according to the regulations of the DVGW, Tech. regulations for potable water
- National Technical Approval P-5101/838/14 MPA BS by the MPA Braunschweig Mineral Waterproofing Slurry for Waterproofing of Constructions according to Building Regulation List (Bauregelliste) A, Part 2, No. 2.49
- Worksheet W 270, December 1990, about the reproduction of micro-organisms on materials for use in drinking water environments
- Test Certificate Bautest GmbH, Dresden

Minerálny hydroizolačný systém na izolovanie proti tlakovej vode

	KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 13 W 221 EN 1504-3:2005 Product for structural and non structural repair for concrete Applying mortar by hand (3.1) EN 1504-3: ZA. 1a													
	<table border="0"> <tr> <td>Compressive strength</td> <td>Class R1</td> </tr> <tr> <td>Chloride content</td> <td>ion ≤ 0.05 %</td> </tr> <tr> <td>Adhesive bond</td> <td>≥ 0.8 MPa</td> </tr> <tr> <td>Restrained shrinkage/expansion</td> <td>NPD</td> </tr> <tr> <td>Carbonation resistance</td> <td>NPD</td> </tr> <tr> <td>Elastic modulus</td> <td>≥ 10 GPa</td> </tr> <tr> <td>Reaction to fire</td> <td>Class E</td> </tr> </table>	Compressive strength	Class R1	Chloride content	ion ≤ 0.05 %	Adhesive bond	≥ 0.8 MPa	Restrained shrinkage/expansion	NPD	Carbonation resistance	NPD	Elastic modulus	≥ 10 GPa	Reaction to fire
Compressive strength	Class R1													
Chloride content	ion ≤ 0.05 %													
Adhesive bond	≥ 0.8 MPa													
Restrained shrinkage/expansion	NPD													
Carbonation resistance	NPD													
Elastic modulus	≥ 10 GPa													
Reaction to fire	Class E													

- striedaný betón, pórobetónové, či škvárobetonové tvárnice
- Podklad nemusí byť neustále mokry, aby bola hydroizolácia funkčná
- Zabraňuje pohybu solí v podklade, keď je použitý ako systém spolu s KÖSTER Polysil® TG 500
- Jednoduchá aplikácia, dlhá doba spracovateľnosti
- Bezproblémová aplikácia

Technical Data

Fresh mortar density	1.85 kg / l
Modulus of Elasticity	approx. 11,000 N/mm ²
Compressive strength (24 hours)	> 5 N / mm ²
Compressive strength (7 days)	> 20 N / mm ²
Compressive strength (28 days)	> 35 N / mm ²
Flexural tensile strength	> 2 N / mm ²
Flexural tensile strength (7 days)	> 4.5 N / mm ²
Flexural tensile strength (28 days)	> 10 N / mm ²
Adhesive tensile strength	> 1.5 N / mm ²
Waterproof against pressurized water (positive and negative side)	up to 13 bar
Coefficient of water vapor diffusion resistance (μ)	60
Sd value at 2 mm layer thickness	0.12
Pot life	approx. 2 hours
Resistant to foot traffic	after approx. 2 days
Full cure	after approx. 2 weeks

Features

Koster NB 1 Šedá je minerálna vrstva obsahujúca kryštalizujúce a kapiláry upchávajúce prvky. Môže byť použitá na izoláciu proti zemnej vlhkosti, beztlakovej a tlakovej podzemnej vode. Hydroizolácia spravená pomocou KÖSTER NB 1 Grey sa vyznačuje vynikajúcou odolnosťou proti tlaku a oderu a má vynikajúcu odolnosť voči chemikáliám. Aplikuje sa ako konečná vrstva. KÖSTER NB 1 Grey je plne vodotesná aj v prípade tlakovej vody s tlakom do 13 barov. Vzhľadom k jej preniknutiu do štruktúry stavebnej konštrukcie, suspenzia vytvára pevnú väzbu s podkladom a kapiláry sú upchaté. Okrem hydraulického vytvrdnutia tesniacej hmoty, kryštalizujúce reakcie sú aktivované v zmesi, čo môže viesť k samovoľnému procesu tesnenia, ak sa vytvárajú mikrotrhliny.

Hydroizolácia vytvorená z KÖSTER NB 1 Grey môže byť realizovaná iba na podklade, kde sa nevyskytujú pohybujúce sa trhliny. Tieto sú z hľadiska hydroizolácie považované za špáry, ku ktorým je potrebné takto aj pristupovať a príslušne ich riešiť použitím špárovej pásky KÖSTER Joint Tape, injektážnymi živcami KÖSTER alebo tesnením KÖSTER Jint Sealant FS. Lepiaca emulzia KÖSTER SB-Bonding Emulsion vnáša do materiálu pružnosť.

Výhody:

- Hydroizolácia proti tlakovej vode na pozitívnej aj negatívnej strane
- Odoláva chloridom, sulfátom a fosfátom
- Certifikované na prostredie s pitnou vodou
- Vniká do podkladu, kde kryštalizuje do hydroizolácie neoddeliteľnej od podkladu
- Neobsahuje zložky podporujúce koróziu
- Žiadne prchavé látky, žiadne emisie poškodzujúce životné prostredie
- Možné použiť aj na murive a veľmi poréznych podkladoch ako sú

Fields of Application

KÖSTER NB 1 Grey môže byť použitá v novostavbách a na opravy horizontálnej a vertikálnej hydroizolácie betónu, muriva alebo cementových omietok, na pórobetón a striedaný betón vo vlhkých miestnostiach, kúpeľniach, sprchách, nových suterénoch, zvnútra pivníc, výťahových šacht, tunelov, pretekajúcich oporných múrov, zo spodnej strany zatekajúcich stropov, nádrží, síl, čistiarň odpadových vôd, revízných šacht, zásobníkov pitnej vody a pod.

Substrate

Minerálny podklad musí byť pevný a súdržný, zbavený masntô a olejových škvŕn. Odstráňte všetky látky brániace príľnutiu ako sú cementová kaša, voľné častice, prach, zvyšky oddebnovacieho oleja atď. Podklad musí mať otvorené póry, aby KÖSTER NB 1 Grey mohla penetrovať. Podklad musí byť navlhčený (vyhnite sa stojacej vode) alebo pred aplikáciou KÖSTER NB 1 Grey musí byť ošetrený KÖSTER Polysil® TG 500. Prach a soľou poškodené časti musia byť odstránené (najlepšie kefou) a pred aplikáciou KÖSTER NB 1 Grey ošetrené penetračným náterom KÖSTER Polysil® TG 500.

Application

Materiál musí byť miešaný nízko rýchlostným miešadlom, pričom prášok by mal byť postupne počas miešania pridávaný do vody, resp. do tekutého polyméru. 25 kg vreca KÖSTER NB 1 Grey sa mieša s:

- 6 l vody a 2 l emulzie KÖSTER SB-Bonding Emulsion alebo
- 1 kanister (8 l) emulzie KÖSTER NB 1 Flex alebo
- 8 l vody

The information contained in this technical data sheet is based on the results of our research and on our practical experience in the field. All given test data are average values which have been obtained under defined conditions. The proper and thereby effective and successful application of our products is not subject to our control. The installer is responsible for the correct application under consideration of the specific conditions of the construction site and for the final results of the construction process. This may require adjustments to the recommendations given here for standard cases. Specifications made by our employees or representatives which exceed the specifications contained in this technical guideline require written confirmation. The valid standards for testing and installation, technical guidelines, and acknowledged rules of technology have to be adhered to at all times. The warranty can and is therefore only applied to the quality of our products within the scope of our terms and conditions, not however, for their effective and successful application. This guideline has been technically revised; all previous versions are invalid.

Pridaním emulzie KÖSTER SB-Bonding Emulsion alebo KÖSTER NB 1 Flex do vody sa zvyšuje schopnosť materiálu zadržať vodu a zabraňuje predčasnému vysychaniu povrchu v prípade nepriaznivých poveternostných podmienok (teplo, sucho, veterno).

Ak sa používa v zásobníkoch pitnej vody, len 8 l vody na každé 25 kg vreca KÖSTER NB 1 Grey je možné použiť. Pridaním emulzie KÖSTER NB 1 Flex alebo KÖSTER SB-Bonding Emulsion sa ruší certifikácia na styk s pitnou vodou.

Materiál sa nanáša najmenej v dvoch vrstvách štetcom alebo príslušným striekacím zariadením. Zabezpečte, aby povrch nebol vystavený prílišnému teplu, mrazu a silnému vetru počas aplikácie a aspoň nasledujúcich 24 hodín. Materiál je potrebné natierať zvislo aj vodorovne, aby bol dobre vtlačený do podkladu.

Príklady použitia

Vysoko efektívna hydroizolácia spolu s bitumenovými stavebnými materiálmi

Ak je aplikovaný kombinovaný hydroizolačný systém, vytvorený z KÖSTER NB 1 Grey a živých (bitumenových) vrstiev (KÖSTER Bikuthan®, KÖSTER Deuxan® alebo KÖSTER KBE-tekutý film), KÖSTER NB 1 Grey môže byť aplikovaná priamo na murivo bez dutín s vyplnenými (injektovanými) spojmi. Po 24 hodinovom tvrdnutí, je možné natrieť, natiahnuť alebo nastriekať živú vrstvu. Príprava podkladu s KÖSTER NB 1 Grey značne zvýši bezpečnosť systému. Je to prídavná hydroizolačná vrstva. Zabraňuje bočnému pohybu vody a zároveň slúži počas výstavby ako hydroizolácia na negatívnej strane.

Hydroizolácia na negatívnej strane v prípade riešenia rozsiahleho prenikaniu vlhkosti

Aktívne priesaky a vodu tečúcu po stene je potrebné zastaviť použitím KÖSTER KD Systému. Krehké a uvoľnené materiály je potrebné odstrániť a styky a špáry je potrebné uzavrieť a vyrovnať opravou maltou KÖSTER Repair Mortar Plus. Približne po 2 hodinovej prestávke je potrebné povrch, ktorý má byť izolovaný, napenetrovať náterom KÖSTER Polysil® TG 500 (spotreba: min. 120 g / m², v prípade veľmi nasiakavého podkladu, až do 250 g / m²). Po 30 minútovej prestávke je aplikovaná prvá vrstva KÖSTER NB 1 Grey (spotreba: 1.5 kg / m²). Keď je prvá vrstva KÖSTER NB 1 Grey dostatočne stuhnutá, aby pri nanášaní druhej vrstvy nedošlo k jej poškodeniu, druhá vrstva je aplikovaná (spotreba: 1.5 kg / m²). Konečné spevnenie povrchu sa vykoná náterom KÖSTER Polysil® TG 500 (spotreba: min. 250 g / m²).

Consumption

2 - 4 kg/m²

In cases of ground moisture	min. 2 kg/m ² (2 coats)
In cases of non-pressurized water	min. 3 kg/m ² (2 coats)
In cases of pressurized water	min. 4 kg/m ² (2-3 coats)
In cases of negative side waterproofing	min. 3 kg/m ² (2 coats)
Under bituminous thick film sealants	approx. 1.5 kg/m ² (1 coat)

Cleaning

Náradie je potrebné umyť ihneď po použití s vodou.

Storage

Materiál skladujte v suchu. V pôvodnom neotvorenom obale je možné skladovať 12 mesiacov.

Safety

Používajte ochranné rukavice a okuliare pri práci s materiálom. Dodržiavajte všetky vládne, štátne a miestne nariadenia pri práci s materiálom.

Related products

KÖSTER IN 1	Article Number IN 110
KÖSTER 2 IN 1	Article Number IN 201
KÖSTER IN 2	Article Number IN 220
KÖSTER IN 5	Article Number IN 250
KÖSTER IN 7	Article Number IN 270
KÖSTER Joint Sealant FS-V	Article Number J 231
KÖSTER Joint Sealant FS-H	Article Number J 232
KÖSTER Joint Tape 20	Article Number J 820 020
KÖSTER Polysil TG 500	Article Number M 111
KÖSTER Restoration Plaster 1 Grey	Article Number M 661 025
KÖSTER Restoration Plaster 2 White	Article Number M 662 025
KÖSTER Restoration Plaster 2 "Fast"	Article Number M 663 030
KÖSTER Restoration Plaster 2 "Light"	Article Number M 664 025
KÖSTER NB 2 White	Article Number W 222 025
KÖSTER KBE Liquid Film	Article Number W 245
KÖSTER Bikuthan 2C	Article Number W 250 028
KÖSTER Bikuthan1C	Article Number W 251
KÖSTER Deuxan 2C	Article Number W 252 032
KÖSTER Deuxan Professional	Article Number W 256 032
KÖSTER KD 2 Blitz Powder	Article Number W 512
KÖSTER Repair Mortar	Article Number W 530 025
KÖSTER Repair Mortar Plus	Article Number W 532 025
KÖSTER WP Mortar	Article Number W 534 025
KÖSTER Waterstop	Article Number W 540 015
KÖSTER SB Bonding Emulsion	Article Number W 710
KÖSTER NB 1 Flex	Article Number W 721 008
KÖSTER Protection and Drainage Sheet 3-400	Article Number W 901 030
KÖSTER NB 1 Brush for slurries	Article Number W 913 001
KÖSTER Peristaltic Pump	Article Number W 978 001

The information contained in this technical data sheet is based on the results of our research and on our practical experience in the field. All given test data are average values which have been obtained under defined conditions. The proper and thereby effective and successful application of our products is not subject to our control. The installer is responsible for the correct application under consideration of the specific conditions of the construction site and for the final results of the construction process. This may require adjustments to the recommendations given here for standard cases. Specifications made by our employees or representatives which exceed the specifications contained in this technical guideline require written confirmation. The valid standards for testing and installation, technical guidelines, and acknowledged rules of technology have to be adhered to at all times. The warranty can and is therefore only applied to the quality of our products within the scope of our terms and conditions, not however, for their effective and successful application. This guideline has been technically revised; all previous versions are invalid.

KÖSTER Double Paddle Mixer

Article Number X
992 001

KÖSTER Disc Stirrer

Article Number X
996 001

KÖSTER Mortar Stirrer Set

Article Number X
998 001

The information contained in this technical data sheet is based on the results of our research and on our practical experience in the field. All given test data are average values which have been obtained under defined conditions. The proper and thereby effective and successful application of our products is not subject to our control. The installer is responsible for the correct application under consideration of the specific conditions of the construction site and for the final results of the construction process. This may require adjustments to the recommendations given here for standard cases. Specifications made by our employees or representatives which exceed the specifications contained in this technical guideline require written confirmation. The valid standards for testing and installation, technical guidelines, and acknowledged rules of technology have to be adhered to at all times. The warranty can and is therefore only applied to the quality of our products within the scope of our terms and conditions, not however, for their effective and successful application. This guideline has been technically revised; all previous versions are invalid.

KÖSTER BAUCHEMIE AG • Dieselstr. 1-10 • D-26607 Aurich • Tel. 04941/9709-0 • Fax 04941/9709-40
E-Mail: info@koester.eu - Internet: www.koester.eu