

# **IMPERMEABILIZAÇÃO NEGATIVA**



## Impermeabilizante negativo multi-usos: KÖSTER NB1 Grey



KÖSTER NB 1 Grey é um revestimento mineral permeável ao vapor de água, que contém agentes cristalizantes e correctivos de capilares. Pode ser usado para impermeabilização contra humidade do solo, água não pressurizada e pressurizada.

A impermeabilização efectuada com KÖSTER NB 1 Grey caracteriza-se pela excelente resistência à pressão e à abrasão, bem como pela excelente resistência a químicos. O NB1 Grey é totalmente impermeável à água em pressões até 13 bar.

Devido à sua capacidade de penetração no substrato, a massa desenvolve uma ligação intensa através da ligação dos capilares. Para além da cura hidráulica deste material, as reacções de cristalização são activadas na massa, o que podem levar a um efeito de auto-cura quando aparecem microfissuras.

### Material

- Isento de solventes, VOCs, Isocianetos e Betuminosos
- Base mineral 100% ecológica
- Certificado para água potável
- Resistente a cloretos, fosfatos e sulfatos
- Resistência negativa > 13 bar pressão

### Características Técnicas

- Corrector capilar positivo e negativo
- Resistente à água em pressão
- Adequado para interior e exterior
- Resistente a UVs, sais, hidrólise e gelo/degelo
- Excelente aderência a substratos minerais húmidos, molhados e secos.
- Resistência mecânica > betão (35 N/mm<sup>2</sup>)
- Permeável ao vapor de água

### Testes e Certificados

- Difusão de Vapor e Dióxido de Carbono
- DVGW Reservatórios e tanques de água potável
- W270 contra desenvolvimento de micro-organismos em águas potáveis
- MPA Construção
- EN 1504-2 (protecção de superfícies em betão)
- DIN 18195 (Impermeabilização de estruturas)
- Resistência pressão e contra-pressão 13 bar

### Campos de aplicação

- Caves, paredes enterradas pelo interior
- Vigas de fundação, sapatas, pilares
- Fossos e caixas de elevador
- Pavimentos térreos não impermeabilizados
- Piscinas, tanques e silos
- Reservatórios de águas residuais
- Reservatórios de águas potáveis
- Caixas de saneamento e sistemas de esgotos
- Betão de limpeza como corte de humidade ascendente
- Taneis e estruturas pelo lado negativo
- Protecção química do betão e argamassas
- Paredes, tectos e pavimentos com humidade
- Bases de chuveiros, balneários e outros substratos em contacto com água

### Dados Técnicos

Densidade em fresco	1.85 kg/ L
Modulo de elasticidade	aprox. 11,000 N/ mm <sup>2</sup>
Resistência à compressão (24 h)	> 5 N/ mm <sup>2</sup>
Resistência à compressão (7 dias)	> 20 N/ mm <sup>2</sup>
Resistência à compressão (28 dias)	> 35 N/ mm <sup>2</sup>
Resistência à tensão (24 h)	> 2 N/ mm <sup>2</sup>
Resistência à tensão (7 dias)	> 4,5 N/ mm <sup>2</sup>
Resistência à tensão (28 dias)	> 10 N/ mm <sup>2</sup>
Resistência à tracção de aderência	> 1,5 N/ mm <sup>2</sup>
Impermeabilização contra água pressurizada (positiva e negativa)	até 13 bar
Coefficiente de resistência à difusão de vapor de água (u)	60
Pot life (após mistura)	aprox. 2 h
Resistência ao trânsito pedonal	aprox. 1 a 2 dias
Cura completa	aprox. 15 dias

### Aplicação

- Pincel, rolo, talocha, pistola
- Mistura com água limpa ou com NB1 Flex
- Temperatura de aplicação + 5 °C a + 40 °C



### Substratos compatíveis

Betão  
Argamassas  
Rebocos  
Tijolo  
Metal (com aditivo)

### Mistura

Um saco de 25 kg de KÖSTER NB 1 Grey é misturado com:  
- 6 L de água mais 2 L de KÖSTER SB Bonding Emulsion ou  
- 1 Jerrican (8L) de NB1 Flex ou  
- 8 L de água

### Embalagem

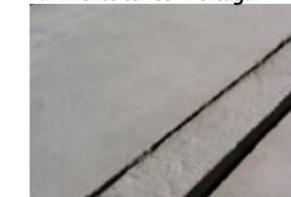
Sacos de 25 kg  
42 sacos (euro-paleta) 1050 kg  
Dimensões Paleta 120 x 80 x 110 (1152 m<sup>3</sup>)

### Algumas Referências Internacionais

Reservatório água potável - Turquia



Pavimento térreo - Portugal



Parede enterrada - China



Parede contenção - Austrália



Cave pelo interior - Alemanha



Pavimento térreo - Índia



Piscina - Irão



ETAR - Arábia Saudita



Reservatório Químico - Sérvia



Reservatório água potável - Polónia



Reservatório água potável - Africa Sul



Estrutura enterrada - USA



**O KÖSTER NB1 Grey tem actualmente impermeabilizados mais de 10.000.000 m<sup>2</sup> documentados em todos os continentes, e é o mineral de impermeabilização negativo mais certificado em todo o mundo.**

### Consumos e Aplicação

Impermeabilização positiva:  
Mínimo 3 kg/m<sup>2</sup> (2 camadas)  
Máximo 4 kg/m<sup>2</sup> (2 - 3 camadas)

Impermeabilização do lado negativo:  
3 kg/m<sup>2</sup> (2 camadas)

Contra água em pressão:  
4 kg/m<sup>2</sup> (2 a 3 camadas)

Sistema de impermeabilização combinado com materiais de betuminosos:  
Mín. 1,5 kg / m<sup>2</sup> (1 camada)

Para projectos e locais de aplicação especiais, pf. contactar [geral@koster.eu](mailto:geral@koster.eu)



*Um serviço em que pode confiar:*

*Com o nosso serviço e rede de distribuição em vários países em todo o mundo, oferecemos um aconselhamento profissional e apoio técnico no local.*

*As suas necessidades de materiais de impermeabilização podem ser prontamente satisfeitas e irá proteger a sua propriedade de forma eficaz e duradoura.*

*Para mais informações, por favor contatar:*

**KÖSTER**  
Waterproofing Systems



DEUTSCHE  
BAUCHEMIE



*KÖSTER Portugal*

*Rua da Boavista, n.º 291, 1º | 4050-107 Porto | Portugal*

*Tel.: +351 222 076 130 | Fax: +351 222 076 139 | Móvel: +351 963 908 524 | Angola: +244 943 534 044  
geral@koster.eu | www.koster.pt*

*KÖSTER BAUCHEMIE AG | Dieselstraße 3-10 | D-26607 Aurich | Germany*

*Phone: +49 (4941) 9709-0 | Fax: +49 (4941) 9709-40 | info@koster.eu | www.koster.eu*

