



Xolotec®
Durability by Design

TECHNOLOGICKY PREPRACOVANÁ RENOVÁCIA ODOLNÝ OCHRANNÝ NÁTER BETÓNU DO NEPRIAZNIVÉHO PROSTREDIA

Sikagard®-7000 CR PRE ČISTIČKY ODPADOVÝCH VÔD

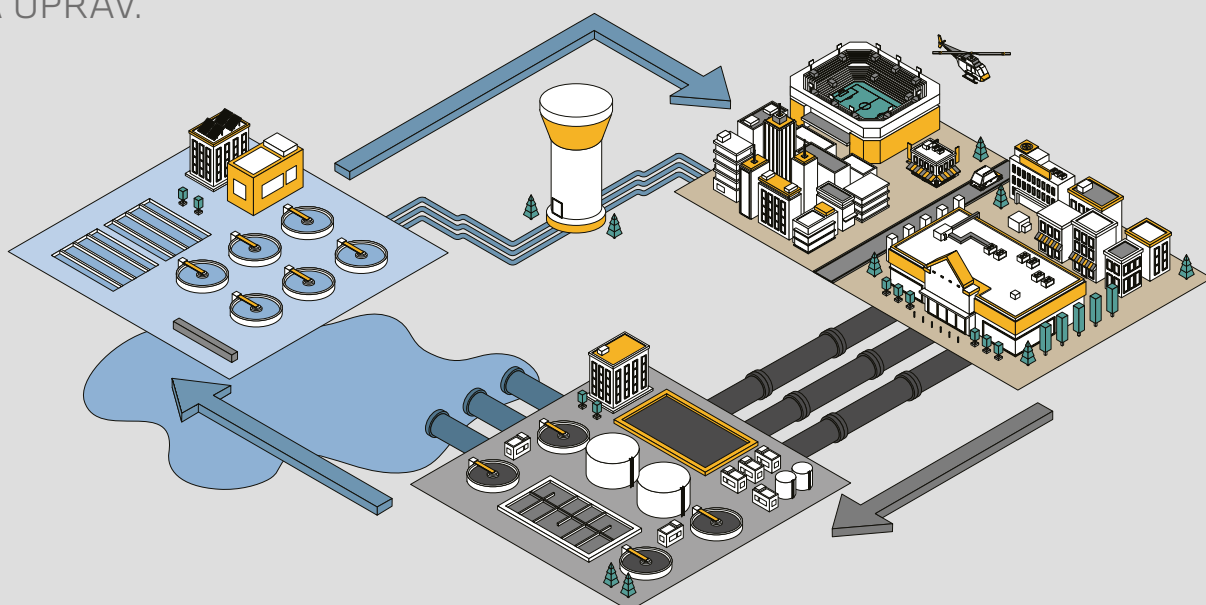
BUILDING TRUST



VÝZVY V PROSTREDÍ ČISTIČIEK ODPADOVÝCH VÔD

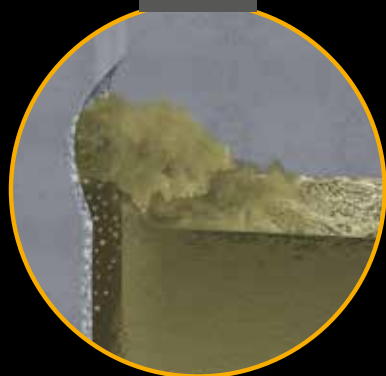
ČISTIČKY ODPADOVÝCH VÔD sú prostredím s náročnými podmienkami, v ktorom je potrebné zachovať integritu technologických zariadení, aby sa zabránilo únikom a narušeniu kritických procesov. Na betónovú infraštruktúru kanalizačných systémov pôsobí množstvo fyzikálnych a chemických vplyvov, ktoré môžu negatívne ovplyvniť jej životnosť. Produkt Sikagard®-7000 CR je špeciálne riešenie, ktoré je konkrétne určené pre tieto problémy a na zabezpečenie maximálnej životnosti.

ABRÁZIA, TRHLINY A PÔSOBENIE CHEMICKÝCH LÁTKOK SKRACUJÚ ŽIVOTNOSŤ KONŠTRUKCIÍ, S ČÍM SÚVISIA ČASTEJŠIE CYKLY ÚDRŽBY A OPRÁV.



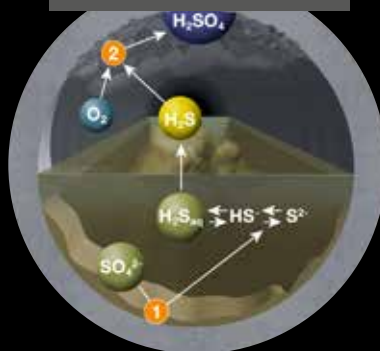
Silný prúd vody a voda obsahujúca pevné častice

↓
Abrázia



Prítomnosť chemikálií a podmienky, ktoré podporujú pôsobenie biogénnej kyseliny sírovej

↓
Pôsobenie chemických látok



Zmrašťovanie betónu a korózia ocelovej výstuže

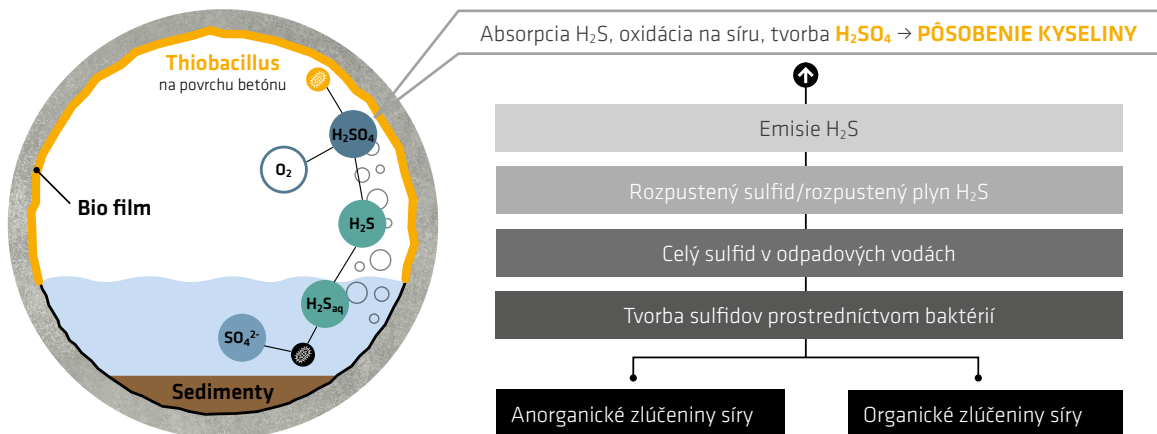
↓
Trhliny, netesnosti a poškodenia konštrukcie



BIOGÉNNA KYSELINA SÍROVÁ MÔŽE PÔSOBIŤ V UZAVRETÝCH PRIESTOROCH VODOHOSPODÁRSKYCH STAVIEB

KORÓZIA SPÔSOBENÁ BIOGÉNNOU KYSELINOU SÍROVOU

Postupné šírenie korózie spôsobenej biogénnou kyselinou sírovou v prostredí kanalizácie.



Náročnosť čistenia odpadových vôd a s tým súvisiace procesy degradácie výrazne zatažujú okolitú infraštruktúru. Miera chemického vplyvu je podmienená celým spektrom faktorov súvisiacich s odpadovou vodou a s podmienkami prostredia. Tieto faktory môžu v extrémnych prípadoch dokonca znížiť úroveň pH pod 1. Betón bez ochrannej povrchovej úpravy mimoriadne rýchlo podlieha tzv. korózii spôsobenej biogénnou kyselinou

sírovou (BSA). Koróziu BSA spôsobujú baktérie prítomné v odpadovej vode. Tieto baktérie metabolizujú sírovodík (H_2S) na kyselinu sírovú. Kyselina sírová sa potom usadzuje priamo na betóne a chemicky ho rozrušuje. Toto rozrušovanie je mimoriadne agresívne, pretože kyselina sírová znižuje pH betónu, čím betón rýchlejšie podlieha korózii. Výsledný rozpad povrchu betónu môže byť rýchly a škodlivý.

BIOGÉNNÁ KORÓZIA, KTORÚ SPÔSOBUJE KYSELINA SÍROVÁ, MÔŽE VIESŤ K VÁŽNEMU ŠTRUKTURÁLNEMU POŠKODENIU KONŠTRUKCIÍ BETÓNOVÝCH KOMPONENTOV.



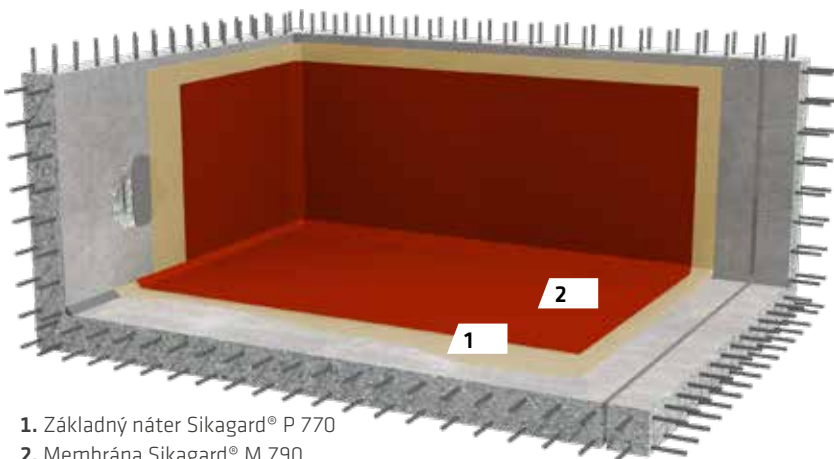
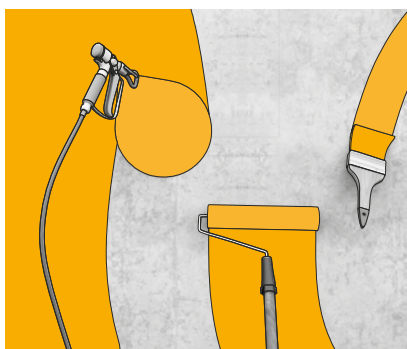
ODOLNÝ OCHRANNÝ NÁTER

Sikagard® -7000 CR

Sikagard®-7000 CR JE ODOLNÝ OCHRANNÝ NÁTER navrhnutý na ochranu betónových konštrukcií vo vodohospodárskych zariadeniach, najmä vo vodárenskej infraštruktúre a nádržiach v čističkách odpadových vôd. Vďaka svojej jedinečnej kombinácii vlastností je efektívnym systémom vo všetkých fázach aplikácie a predstavuje odolné riešenie, ktoré zabezpečuje dlhšiu životnosť.

Sikagard®-7000 CR SA RÝCHLO APLIKUJE A POZOSTÁVA Z TÝCHTO SÚČASTÍ:

Jeden základný náter Sikagard® P 770 a membrána Sikagard® M 790 pre celkovú hrúbku 1 až 1,2 mm.



1. Základný náter Sikagard® P 770
2. Membrána Sikagard® M 790

VYSOKÁ CHEMICKÁ ODOLNOSŤ A SCHOPNOSŤ PREKRYTIA TRHLÍN



Sikagard®-7000 CR sa vyznačuje vysokou chemickou odolnosťou voči rozpúšťadlám a organickým kyselinám. Vykazuje pozoruhodnú odolnosť voči korózii spôsobenej biogénnou kyselinou sírovou.

Rozsiahle testovanie zamerané na koróziu spôsobovanú biogénnou kyselinou sírovou vo Fraunhoferovom inštitúte nepreukázalo žiadne známky degradácie ani po 18-mesačnej expozícii (čo zodpovedá 15-ročnej expozícii v reálnych podmienkach). Okrem toho tento produkt dokáže prekryť trhliny až do šírky 0,5 mm, čím sa dosahuje harmonická rovnováha medzi chemickou odolnosťou a schopnosťou prekryť trhliny.

ODOLNOSŤ VOČI VLHKOSTI



Základný náter Sikagard® P 770 možno aplikovať na podklady s vysokou vnútornou vlhkosťou za predpokladu, že sa betónový podklad javí vizuálne suchý. Nevyžaduje sa žiadne špecifické meranie vlhkosti betónu.

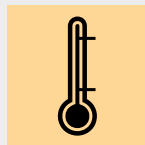
Aplikáciu možno vykonávať bez limitov relatívnej vlhkosti, a preto je aplikácia rýchla a spoľahlivá.

KRÁTKY ČAS ODSTÁVKY



Základný náter Sikagard® P 770 je možné pretrieť membránou po 6 hodinách pri 20 °C a približne po 11 hodinách pri 5 °C. Kontakt s vodou je prípustný po 24 hodinách pri 20 °C.

APLIKAČNÁ TEPLOTA OD +5 °C DO +35 °C



Aplikácia sa môže realizovať širokom rozsahu teplôt od 5 °C do 35 °C. Aplikácia je preto možná v rôznych regiónoch a ročných obdobiach. Tento široký prevádzkový rozsah znižuje závislosť od konkrétnych poveternostných podmienok, vďaka čomu je plánovanie flexibilnejšie.

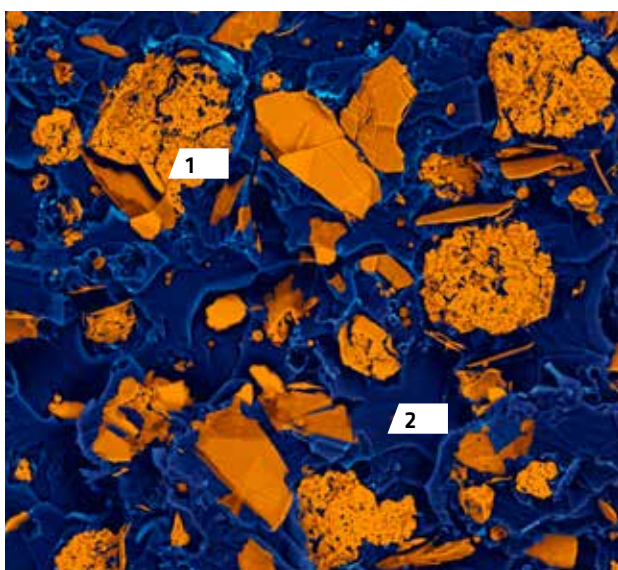
BEZ ROZPÚŠŤADIEL, S VEĽMI NÍZKYM OBSAHOM PRCHAVÝCH ORGANICKÝCH ZLÚČENÍN A VEĽMI MIERNYM ZÁPACHOM



Sikagard® P 770 a Sikagard® M 790 sú produkty bez obsahu rozpúšťadiel s veľmi nízkym obsahom prchavých organických zlúčenín a veľmi miernym zápachom počas aplikácie. Vďaka tomu sú ideálne na použitie v stiesnených priestoroch bez ohrozenia bezpečnosti počas aplikácie alebo sťaženia použitia.

TECHNOLÓGIA XOLUTEC

Sikagard®-7000 CR JE ZALOŽENÝ NA jedinečnej technológii Xolutec. Optimalizáciou medzimolekulárnych interakcií medzi stavebnými blokmi živice vytvára zdokonalenú sieť poprepájaných polymérov (XPN), z ktorej vyplývajú vyššie opísané pozoruhodné vlastnosti.



1. Husto zakomponované anorganické zložky
2. Intenzívne poprepájaná polymérová sieť

Xolutec® 
Durability by Design



JEDINEČNÁ KOMBINÁCIA DOPLŇKOVÝCH CHEMICKÝCH LÁTKOK

Medzifázové interakcie medzi živicovými blokmi a anorganickými vyplňujúcimi látkami boli optimalizované.

Výsledkom je vytvorenie organicko-anorganického materiálu s vysokou hustotou a vynikajúcimi vlastnosťami, ktorý pozostáva z týchto komponentov:

- husto poprepájaná polymérová sieť
- husto zakomponované anorganické zložky

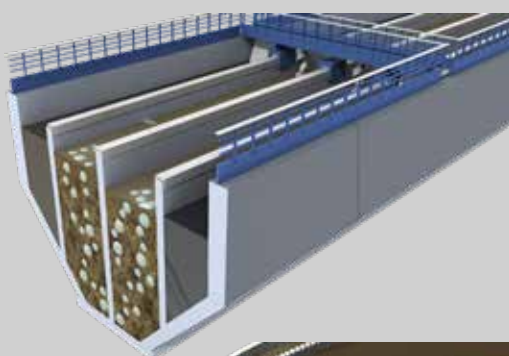


TYPICKÉ OBLASTI POUŽITIA

VĎAKA JEDINEČNÝM VLASTNOSTIAM JE PRODUKT Sikagard®-7000 CR veľmi vhodný vo vodohospodárskych a priemyselných aplikáciách ako ochranný náter betónu. Chráni betón pred chemickými vplyvmi a mechanickou abráziou.

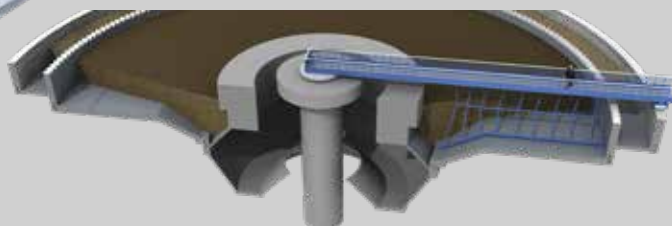
MESTSKÉ A PRIEMYSLENÉ NÁDRŽE V ČISTIČKÁCH ODPADOVÝCH VÔD

- pH a zásaditosť odpadovej vody
- Chloridy, dusičnany, amoniak, sírany, soli, tuky, ktoré môže odpadová voda obsahovať
- Pôsobenie biogénnej kyseliny sírovej v uzavretých nádržiach
- Vlhkosť, ktorá koróziu výstuže urýchľuje degradáciu betónu
- Špecifické vplyvy chemických látok v priemyselnom prostredí
- Abrázia a rozrušenie spôsobené časticami a uvoľnenými pevnými látkami v odpadovej vode
- Abrázia a rozrušenie spôsobené silným prúdom vody v prevzdušňovacích nádržiach
- Cyklické striedanie tepla, mrazu a rozmrazovania

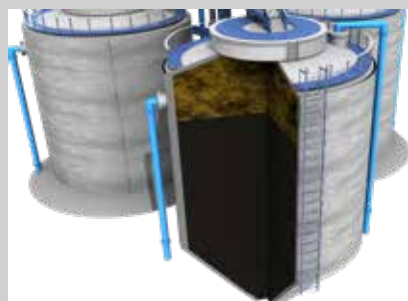


- Kanalizačná prečerpávacía stanica
- Filtrovanie
- Odstredivky olejov a tukov
- Primárne sedimentačné nádrže

- Sekundárna úprava
- Prevzdušňovanie
- Sedimentačné nádrže



KALOVÉ NÁDRŽE, FERMENTORY V BIOPLYNOVÝCH STANICIÁCH



- Organické kyseliny
- Amoniak
- Pôsobenie biogénnej kyseliny sírovej
- Rozrušovanie spôsobené pohybom digestátu
- Nízke pH

KANALIZAČNÉ POTRUBIA/TUNELY



- Pôsobenie biogénnej kyseliny sírovej
- Rozrušovanie a abrázia vodou a časticami
- Korózia oceleovej výstuže
- Chemické pôsobenie odpadovej vody

SEKUNDÁRNY KONTAJNER NA SKLADOVANIE CHEMIKÁLÍ



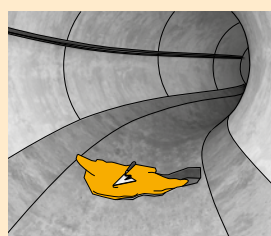
- Chemické pôsobenie skladovaných chemických látok v prípade úniku
- Zvýšenie úrovne pôsobenia chemických látok v prípade vysokej teploty skladovania chemických látok
- Cyklické striedanie tepla, mrazu a rozmrazovania

SIKA PONÚKA KOMPLEXNÉ RIEŠENIA PRE VODÁRENSKÚ INFRAŠTRUKTÚRU

SIKA PONÚKA KOMPLEXNÝ RAD riešení pre vodohospodárske stavby. Každý projekt je jedinečný a vyžaduje si špecifické riešenia v závislosti od podmienok priamo na mieste a očakávanej životnosti.

Kompletné portfólio riešení Sika zahŕňa prísady do betónu, vodotesné spoje, opravné malty, produkty na ochranu betónu, tesnenie škár, strešné hydroizolačné systémy a podlahové systémy, čo dokazuje prispôsobivosť tohto portfólia špecifickým požiadavkám nových a rekonštruovaných projektov infraštruktúry odpadových vôd.

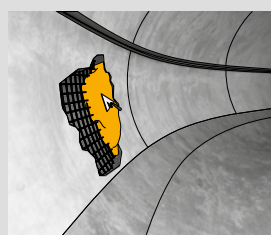
Nižšie nájdete zopár príkladov riešení od Sika, ktoré sú vhodné pre vodárenskú infraštruktúru. Obráťte sa na našich miestnych odborníkov, ktorí vám poskytnú špecifikácie a poradenstvo presne podľa vašich potrieb.



Sika MonoTop®-3400 Abraroc

Jednozložková cementová, ručne alebo strojovo aplikovaná opravná malta na konštrukčný betón s veľmi vysokou odolnosťou proti abrázii a hydraulickému oteru. Výrobok Sika MonoTop®-3400 Abraroc je ideálny na tieto opravy:

- vodozádržné konštrukcie obsahujúce vodu (pH > 4)
- Konštrukcie vystavené silnej abrázii alebo mechanickému zaťaženiu (napr. horná časť betónových sedimentačných nádrží, ktorá je často rozrušovaná rolujúcim kolesom) a je vhodná do prostredia XC1-XC4, XD1-XD3, XS1-XS3



Sika MonoTop®-4400 MIC

Malta na opravu korózie spôsobenej mikrobiálnou činnosťou na báze hlinitanu vápenatého. Je určená na opravu uzavretého prostredia vystaveného biogénnej degradácii, keď sú odstávky v prevádzke, keď sa opravované nádrže nedajú úplne vyprázdniť alebo sa vyžaduje mimoriadne dlhá životnosť.

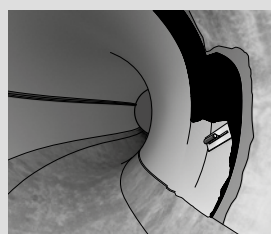
- Obnovenie prevádzky je možné v nasledujúci deň po aplikácii (v prípade potreby do 1 hodiny)
- Aplikácia na plošnú časť konštrukcie, ktorá nie je úplne vyprázdnená
- Mimoriadne dlhá životnosť preukázaná testovaním priamo na mieste, rýchlejšia ochrana proti poveternostným vplyvom a rýchlejšie obnovenie prevádzky



Sikaflex®-403 pre nádrže a silá

Jednozložkový, vlhkosťou vytvrdzujúci, elastický tmel s dobrou mechanickou odolnosťou a vysokou odolnosťou voči špecifickým chemikáliám prítomným v procesoch úpravy vody. Výrobok sa používa na tieto účely:

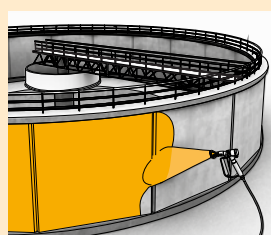
- Utesnenie segmentových alebo skrutkových ocelových nádrží vrátane spojovacích škár medzi stenou a podlahou
- Nádrže pre proces anaeróbnej fermentácie vrátane nádrží na bioplyn
- Domáce a komunálne zariadenia na úpravu kanalizačnej vody vrátane odpadových vôd



Sika® Carbodur® Grid

Obojsmerná uhlíková mriežka vložená ako výstuž do malty Sika MonoTop®-3200 alebo Sika MonoTop®-3260 na aplikáciu na betónové alebo murované konštrukcie.

- Kontrolované ošetrenie trhlin
- Staré krehké betónové a murované konštrukcie, ako sú vodovodné potrubia
- Nespôsobuje skrehnutie existujúcej štruktúry
- Vysoká odolnosť v ťahu v oboch smeroch, odolnosť voči korózii



Sikagard®-5500

Jednozložkový ochranný vodouriediteľný náter na betón, s nízkou uhlíkovou stopou, vysokoelastický. Používa sa na ochranu betónových konštrukcií proti prenikaniu chloridov, vody a oxidu uhličitého.

- Veľmi vysoká schopnosť prekryť trhliny – statické aj dynamické
- Vysoká schopnosť vrstvenia bez opadávania
- Dlhodobá ochrana proti CO₂
- Nižšie riziko rastu rias ako pri tradičných náteroch

GLOBÁLNE, ALE SÚČASNE AJ LOKÁLNE PARTNERSTVO



VÝROBA BETÓNU



HYDROIZOLAČNÉ SYSTÉMY



OPRAVA A OCHRANA BETÓNU



PODLAHOVÉ SYSTÉMY



STREŠNÉ SYSTÉMY



TMELENIE A LEPENIE



DOKONČOVANIE STAVIEB



TMELY A LEPIDLÁ PRE PRIEMYSEL

PRE VIAC INFORMÁCIÍ NAVŠTÍVTE:



SME SIKA

Sika je špecializovaná chemická spoločnosť s vedúcim postavením vo vývoji a výrobe systémov a produktov na lepenie, tesnenie, tlenie, spevňovanie a ochranu v stavebníctve a automobilovom priemysle. Naše produktové rady zahŕňajú prímеси do betónu, malty, tmely a lepidlá, systémy na spevňovanie konštrukcií, priemyselné podlahy, ako aj strešné a hydroizolačné systémy.



Platia Všeobecné obchodné podmienky.
Pred akýmkoľvek použitím alebo spracovaním produktu si prosím preštudujte aktuálny produktový list a kartu bezpečnostných údajov.

Sika Slovensko spol. s r.o.
Pri majeri 21, 831 06 Bratislava
www.sika.sk

BUILDING TRUST

