



# Oprava muriva poškodeného vlhkosťou a soľami



 **BASF**

The Chemical Company

# Vlhkosťou to začína

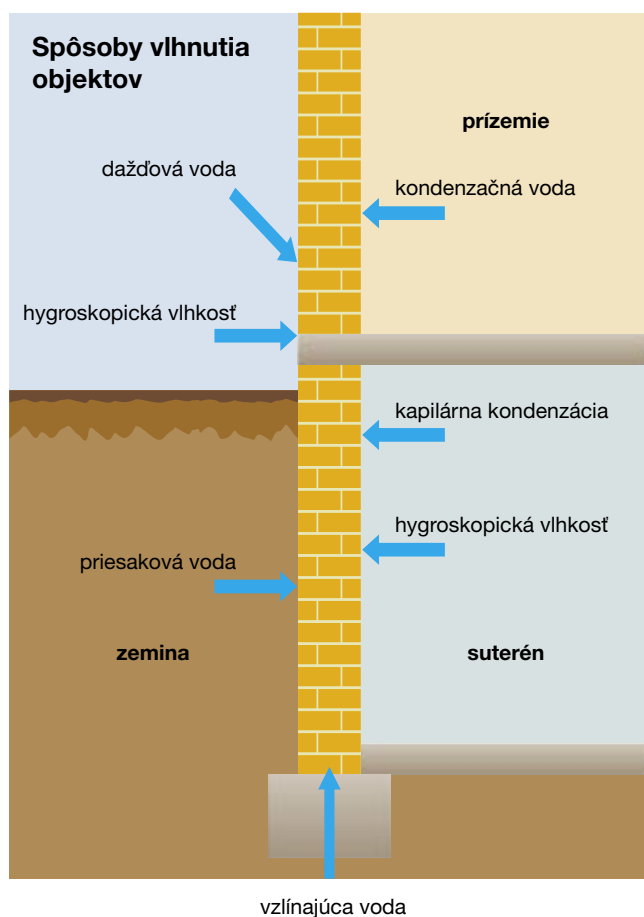
Problémy s vlhkým murivom so sebou prinášajú ďalšie a často oveľa závažnejšie problémy. Voda v kvapalnom stave vnáša do muriva rozpustené soli, ktoré porušujú existujúce povrchové vrstvy a súčasne murivo stráca svoje tepelno-izolačné vlastnosti. Nesmie sa zabudnúť na to, že pri dlhodobom neriešenom probléme sa môžu objaviť ďalšie problémy.

Napr.: - pokles pevnosti muriva v tlaku

- rozpad omietok a povrchových úprav
- škody na zariadení interiérov
- plesne - sú častou príčinou vážnych zdravotných problémov obyvateľov



## Kadiaľ voda do muriva preniká?



Murivo ohrozuje:

- **voda zrážková** – zle zhotovené či poškodené strechy alebo oplechovanie (parapety, atiky, odkvapy, žľaby, zvody, poruchy nadväzujúcich konštrukcií - terasy, balkóny, chodníky a pod.)
- **voda vzlínajúca** – preniká do konštrukcie pórmí v materiáloch vplyvom kapilárnej vzlínivosti. Vzlína z oblastí pod úrovňou terénu cez poškodené alebo chýbajúce izolácie.
- **voda z poškodených alebo netesných inštalácií** – presakuje do muriva v mieste poruchy a vzlínaním sa šíri ďalej do konštrukcie
- **voda kondenzovaná** – vzniká vo vnútri stavby v podobe pary. Najčastejšie v priestoroch s nefunkčným alebo nesprávne navrhnutým odvetraním. Pary kondenzujú na stenách a prenikajú do konštrukcie.
- **voda pri živelných pohromách** – záplavy, povodne

Voda v konštrukciách zvyšuje namáhanie, znižuje pevnosť a skracuje životnosť stavby.

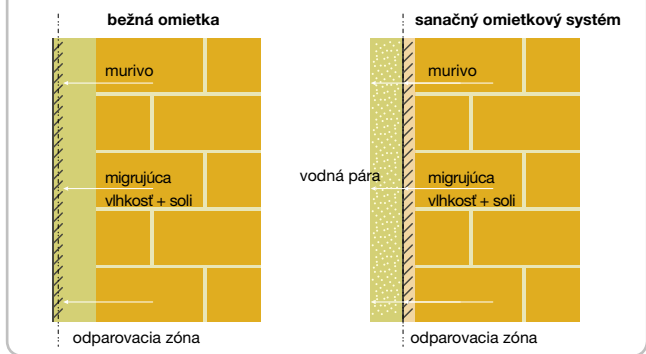
Povrchová úprava konštrukcií sanačnými omietkami odvádza zvýšenú vlhkosť z muriva a zároveň eliminuje negatívne účinky prestupu solí.

**Sanačné omietky** sú špeciálne zmesi s vlastnosťami eliminujúcimi nežiadúce prejavy súvisiace so zvýšenou vlhkosťou a salinitou konštrukcie. Omietky majú vysoký obsah pórov (rýchlo odvádzajú vlhkosť vo forme vodných pár z konštrukcie).

**Sanačný omietkový systém** je systém jednotlivých sanačných omietok, ktorých parametre a skladba sú maximálne zladené tak, aby tvorili dokonalý funkčný celok.

Sanačné omietkové systémy, ako doplnkové sanačné opatrenia, sami o sebe zdroje vlhnutia neodstraňujú. Vždy je nutné pristúpiť ku kompletnej sanácii.

### SCHÉMA FUNKCIE SANAČNÝCH OMIETOK



## Sanačný systém Prince Color® SANO L a Prince Color® SANO T



### Prince Color® SANO 04

Sanačný prednástrek na murivo pred nanášaním ďalších vrstiev v systéme SANO.

#### Rozsah použitia

- Na vnútornú a vonkajšiu sanáciu murovaných konštrukcií.
- Služi ako podkladová vrstva sanačného systému SANO.
- Zaisťuje príľnavosť sanačnej jadrovej omietky k podkladu.
- Na sieťovité pokrytie muriva (max. 60 %).

#### Vlastnosti

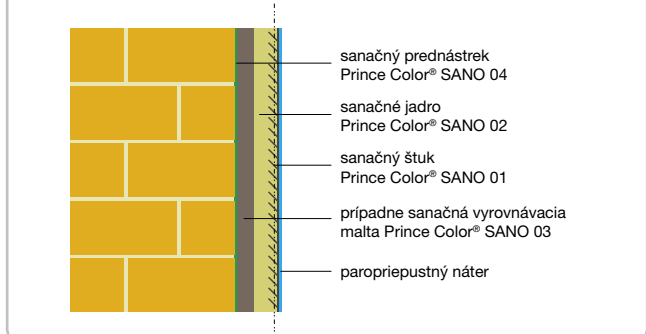
- Suchá maltová zmes s vysokou prídržnosťou na vytvorenie spojovacieho mostíka medzi očisteným murivom a sanačnou podkladovou a vyrovnávacou omietkou Prince Color® SANO 03, prípadne medzi murivom a sanačnou jadrovou omietkou Prince Color® SANO 02.
- S certifikátom WTA podľa smernice WTA č. 2-9-04D.
- Odolná voči trvalému vlhku, mrazuvzdorná, univerzálne použiteľná vo vnútri aj vonku.

#### Balenie

Suchá zmes sa dodáva vo vreciach po 30 kg na euro paletách krytých fóliou.



### TECHNOLOGICKÝ POSTUP SANÁCIE MURIVA PROTI PRENIKANIU VLNKOSTI



# Sanačný systém Prince Color® SANO L

## a Prince Color® SANO T

### Prince Color® SANO 03

Sanačná podkladová a vyrovnávací omietka na vlhké a zasolené murivo.

#### Rozsah použitia

- Na vnútornú a vonkajšiu sanáciu murovaných konštrukcií.
- Určená na sanáciu vlhkého muriva ako súčasť sanačného systému SANO.
- Služí na hrubé vyrovnanie podkladu a na ukladanie solí zo silno zasoleného muriva pred použitím sanačného jadra v systéme SANO.
- Nanáša sa na podklad so zhotoveným sanačným prednástrekom Prince Color® SANO 04.

#### Vlastnosti

- Suchá maltová zmes s dobrou paropriepustnosťou a veľkým obsahom vzduchových pórov.
- S certifikátom WTA podľa smernice WTA č. 2-9-04D.
- Vysoko porézna.
- Na ručné i strojové spracovanie.
- Lahko spracovateľná.

#### Balenie

Suchá zmes sa dodáva vo vreciach po 30 kg na euro paletách krytých fóliou.

### Prince Color® SANO 02

Sanačná jadrová omietka na vlhké a zasolené murivo.

#### Rozsah použitia

- Na vnútornú a vonkajšiu sanáciu murovaných konštrukcií.
- Určená na sanáciu vlhkého muriva ako súčasť sanačného systému SANO - hlavná funkčná vrstva.
- Nanáša sa na pripravený podklad.

#### Vlastnosti

- Suchá maltová zmes s vysokou paropriepustnosťou a veľkým obsahom vzduchových pórov. Jadrová omietka Prince Color® SANO 02 je vyrobená tak, že umožňuje vysoký prechod vlhkosti z podkladového sanovaného muriva a zároveň umožňuje dlhodobé ukladanie solí v póroch.
- S certifikátom WTA podľa smernice WTA č. 2-9-04D.
- Vysoko porézna.
- Na ručné i strojové spracovanie.
- Lahko spracovateľná.

#### Balenie

Suchá zmes sa dodáva vo vreciach po 30 kg na euro paletách krytých fóliou.

### Prince Color® SANO 01

Sanačný štuk na vytvorenie konečnej povrchovej úpravy.

#### Rozsah použitia








- Na konečnú povrchovú úpravu v sanačnom systéme SANO, na sanáciu vonkajších a vnútorných zvislých murovaných konštrukcií.
- Na vytvorenie konečnej štruktúry povrchu vo vysoko paropriepustnom systéme SANO.
- Lahko spracovateľný.

#### Vlastnosti

- Suchá maltová zmes s vysokou paropriepustnosťou.
- Po vyschnutí v prírodnej bielej farbe.
- Porézna.
- Na vytvorenie konečnej štruktúry povrchu vo vysoko paropriepustnom systéme SANO.

#### Balenie

Suchá zmes sa dodáva vo vreciach po 25 kg na euro paletách krytých fóliou.

Sanačný systém	Skladba systému		Spotreba, cca (kg/m <sup>2</sup> )/hrúbka (mm)
Prince Color® SANO L		Prince Color® SANO 04	Prednástrek 50 %/(3 kg)
		Prince Color® SANO 02	21 kg/20 mm
		Prince Color® SANO 01	3 kg/2 mm
Prince Color® SANO T		Prince Color® SANO 04	Prednástrek 50 %/(3 kg)
		Prince Color® SANO 03	12 kg/10 mm
		Prince Color® SANO 02	21 kg/20 mm
		Prince Color® SANO 01	3 kg/2 mm

# Technológia aplikácie sanačných omietok Prince Color®



Stará omietka sa odstráni do výšky najmenej 800 mm nad pozorovateľné zóny poškodenia. Zvyšky mált, stierkové vrstvy a nátery sa musia z muriva bez zvyšku odstrániť. Škály v murive sa vyškrabú do hĺbky cca 20 mm (okrem klenieb). Potom sa povrch muriva mechanicky očistí. Odstránená suť sa musí denne odvážať a uskladňovať mimo stavbu, aby sa zamedzilo opätovnému transportu solí do muriva.

Podklad pod omietku musí byť pevný a súdržný. Pred nanášaním sanačných omietok je až na výnimky nutné vykonať omietkový prednástrek (so sieťovým pokrytím muriva max. 60 %

Prednástrek nesmie byť zhotovený vo väčšej hrúbke ako 5 mm. Prednástrek musí byť považovaný za súčasť daného druhu sanačného omietkového systému.

Pri aplikácii jednotlivých vrstiev sanačného systému je nutné dbať na to, aby bol dodržaný konkrétny technologický postup zodpovedajúci danému systému a konkrétnej stavbe, vrátane dodržiavania technologických prestávok medzi zhotovením jednotlivých vrstiev vrátane finálnej.

Pri zhotovovaní sanačných omietok musí byť relatívna vlhkosť cca do 65 % - t.j. taká, aby nedochádzalo ku

kondenzácii vlhkosti na novozhotovených omietkových vrstvách.

Chemická úprava povrchu muriva proti zasoleniu sa nedoporučuje. Podľa skúseností je výsledný efekt tohto procesu len veľmi obmedzený a pri napadnutí muriva dusičnanmi je táto úprava úplne neúčinná. (viď. WTA 2-9-04/8. 2. Spracovanie).

Vo vonkajšom prostredí musí byť sanačná omietka aplikovaná nad úrovňou terénu.

## Sanačný systém RAJASIL



### Rajasil Sanierputz SP 3

#### Výhody použitia

Pri väčšine aplikácií stačí na zhotovenie sanačnej omietky použiť len jeden materiál – Rajasil Sanierputz SP 3 (zrno 0–1,5 mm, pórovitosť vytvrdnutej malty – 50 %). Iba na hladké alebo málo savé podklady použijeme sieťovito aplikovaný prednástrek Rajasil Spritzbewurf SP 3. Na vyrovnanie veľkých nerovností až do hrúbky 4 cm je možné použiť sanačnú omietku Rajasil Sanierputz SP 3. V prípade, kedy hrúbka presahuje

4 cm, je možné použiť vyrovnávaciu maltu Rajasil Egalisiermörtel SP 3.




Omietku je možné zhotoviť len s jedným materiálom, v jednej vrstve, v jednom pracovnom kroku bez časových prestávok. Dvojvrstvé spracovanie je potrebné iba v prípade nadmerného zaťaženia muriva sulfátmi.

#### Vlastnosti

- Suchá maltová zmes s vysokou paropriepustnosťou a veľkým obsa-

hom vzduchových pórov. Jadrová omietka RAJASIL Spritzbewurf SP 3 je vyrobená tak, že umožňuje vysoký prechod vlhkosti z podkladového sanovaného muriva a zároveň umožňuje dlhodobé ukladanie solí v póroch.

- Obsahuje spojivo odolné voči sulfátom.
- S certifikátom WTA podľa smernice WTA č. 2-9-04D.
- Vysoko porézna.
- Na ručné i strojové spracovanie.
- Lahko spracovateľná.

Sanačný systém	Skladba systému		Spotreba, cca (kg/m <sup>2</sup> /hrúbka (mm))
RAJASIL		RAJASIL Spritzbewurf SP 3	Prednástrek 50% (5 kg)
		RAJASIL Sanierputz SP 3	15 kg/20 mm
		RAJASIL Sanierputzglätte	Vnútorne použitie - 4,2 kg/3 mm Vonkajšie použitie - 7 kg/5 mm

# Povrchové úpravy sanačných systémov

## Možnosti povrchových úprav

Je možné použiť celý rad produktov zo sortimentu Prince Color®.

Povrchové úpravy sanačných systémov sú rovnako dôležité ako samotné systémy. Hlavnou úlohou povrchových úprav je plniť nielen estetickú, ale aj ochrannú funkciu a musia navyše zabezpečiť aj paropriepustnosť sanačného systému, ktorá je z hľadiska funkčnosti systému kľúčová. Podľa požiadaviek architekta alebo investora je možné použiť celý rad produktov zo sortimentu Prince Color® - buď omietky alebo nátery.



### Minerálne tenkovrstvové omietky

Prince Color® MSP \*

Prince Color® MRP \*

### Nátery

Silikátové - Prince Color® Multitop FT

Silikónové - Prince Color® Multitop FS

\* pri povrchovej úprave z minerálnej omietky treba vždy uvažovať paropriepustný náter

## Ako zaistiť opravu

Na zabezpečenie kvalitnej opravy je nutné dôkladne analyzovať príčiny. Na základe poznatkov získaných z analýzy je možné pristúpiť k náprave čiastočnej či komplexnej a to v nasledujúcich krokoch:

### Priame sanačné metódy

- zaistenie funkčného odvodu zrážkovej vody
- zaistenie tesnosti vodovodných a kanalizačných inštalácií
- zaistenie funkčného odvetrania priestorov s predpokladanou zvýšenou tvorbou pár
- zaistenie stavby proti vzlínaniu vlhkosti z okolitého terénu a spod základov

#### a) chemické

- injektáže (tlakové alebo beztlakové – vytvárajú vodorovné clony v konštrukcii zabraňujúce vzlínaniu vody pórmí)

#### b) mechanické

- drenáže (odvodnenie okolitého terénu stavby)
- odvetranie - von (nopová fólia + difúzna lišta)
- odvetranie - vo vnútri (odvetrávaný priestor medzi pôvodným murivom a novými dodatočnými stenami)
- obnova hydroizolácií (podrezanie stavby za postupného vkladania vodorovnej izolácie, vkladanie nerezových plechov)



# Použité produkty

	Názov - popis	Balenie Farba (na palete)	Spotreba na m <sup>2</sup> (cca)
	<b>Prince Color® SANO 04</b> – Sanačný prednástrek na murivo pred aplikáciou sanačnej jadrovej omietky. Určený na zaistenie prílnavosti sanačnej jadrovej omietky. Je súčasťou sanačného systému SANO. Je nutné ho aplikovať tak, aby pokrýval maximálne 50 až 60 % sanovanej plochy.	30 kg (36)	2,5–3,0 kg
	<b>Prince Color® SANO 03</b> – Sanačná podkladová a vyrovnávací omietka na vlhké zasolené murivo spĺňajúca požiadavky WTA. Je určená na vyrovnanie podkladu pred aplikáciou sanačného jadra ako súčasť sanačného systému SANO. Ručne alebo strojovo spracovateľná.	30 kg (35)	12 kg pri hrúbke vrstvy 10 mm
	<b>Prince Color® SANO 02</b> – Sanačná jadrová omietka na vlhké zasolené murivo, spĺňajúca požiadavky WTA. Je určená na sanáciu vlhkého muriva ako súčasť sanačného systému SANO. Je vysoko porézna s vysokou paropriepustnosťou. Na vnútorné i vonkajšie použitie. Ručne alebo strojovo spracovateľná.	30 kg (35)	21 kg pri hrúbke vrstvy 20 mm
	<b>Prince Color® SANO 01</b> – Sanačný štuk na vytvorenie konečnej povrchovej úpravy. Je súčasťou sanačného systému SANO. Je vysoko porézny, na vnútorné i vonkajšie použitie, ľahko spracovateľný. Štruktúruje sa molitanovým hladidlom. Ako finálnu povrchovú úpravu použijete silikátový prípadne silikónový náter.	25 kg (40)	3 kg pri hrúbke vrstvy 2 mm
	<b>Rajasil Sanierputz SP 3</b> – Jednovrstvová sanačná omietka s WTA certifikátom na vlhké a zasolené podklady. Použiteľná do hrúbky vrstvy až 4 cm. Je možné ju použiť i ako jednovrstvovú sanáciu. Ručne i strojovo spracovateľná. Vysoká výdatnosť. Vysoko sulfátovzdorná.	25 kg sivá (30)	7,5 kg pri hrúbke vrstvy 1 cm
	<b>Rajasil Spritzbewurf SP 3</b> – Sanačný prednástrek na prípravu podkladu pred nanesením sanačnej alebo vyrovnávacej omietky SP 3. Iba na hladké, málo savé podklady. Nanášajú sa sietovito, vysoko sulfátovzdorný.	30 kg sivá (35)	5 kg
	<b>Rajasil Egalisiermörtel SP 3</b> – Vyrovnávací malta na vyrovnanie veľkých nerovností v podklade, väčších ako 4 cm. Ručne i strojovo spracovateľná. Vysoko sulfátovzdorná.	25 kg sivá (40)	11 kg pri 1 cm hrúbky
	<b>Rajasil Sanierputzglätte</b> – Špeciálny sanačný, vysoko jemný tenkovrstvový gletovací štuk na sanačnú omietku SP 3. Ručne spracovateľný, môže byť dodaný i prefarbený.	25 kg starobiela (40)	1,4 kg pri 1 cm hrúbky
	<b>Rajasil Bohrlochflussigkeit SMK</b> – Injektážna tekutina. Koncentrát na vytvorenie dodatočnej vodorovnej izolácie muriva proti vzliňajúcej vlhkosti muriva.	20 l 5 l	15–25 l zmesi/m <sup>2</sup> prierezu muriva
	<b>Prince Color® Multigrund PGI</b> – Špeciálny izolačný roztok. Izoluje škvrny od hrdze, pretečenej vody, výluhy solí z muriva, atď. Znižuje prenikanie vlhkosti.	5 l	0,23 l
	<b>Prince Color® Multitop FC</b> – Sanačný prostriedok s fungicídnymi a baktericídnymi účinkami na renovačné úpravy plôch proti napadnutiu hubami, vodnými riasami a machom.	10 l bezfarebný	0,2 l
	<b>Prince Color® Multitop Hydrofob</b> – Vysoko účinný náter na ochranu stavebných materiálov pred poveternostnými vplyvmi. Odpudzuje vodu, obmedzuje výluhy solí, tvorbu plesní, machu a rias, chráni pred mrazom.	5 l	0,325 l (1 náter)
	<b>Prince Color® Multigrund PGU</b> – Univerzálny penetračný náter s granulátom pod tenkovrstvové akrylátové, minerálne, silikónové a mozaikové omietky. Vytvára mostík pod následne nanášané omietky.	20 kg 5 kg 1 kg biela	0,2 kg
	<b>Prince Color® MSP 1 / MSP 2 / MSP 3</b> – Minerálna biela tenkovrstvová omietka so zatieranou štruktúrou. So zrnitosťou 1,5/ 2,0 / 3,0 mm. Odolná voči poveternostným vplyvom a umývateľná. Vhodná na zateplovacie systémy a kreatívne techniky.	25 kg starobiela (40)	MSP 1: 2,8 kg MSP 2: 3,4 kg MSP 3: 4,2 kg
	<b>Prince Color® MRP 2 / MRP 3</b> – Minerálna biela tenkovrstvová omietka s ryhovanou štruktúrou. So zrnitosťou 2,0 / 3,5 mm. Odolná voči poveternostným vplyvom a umývateľná. Vhodná na zateplovacie systémy a kreatívne techniky.	25 kg starobiela (40)	MRP 2: 3,2 kg MRP 3: 4,1 kg
	<b>Prince Color® Multigrund PGT</b> – Silikátový penetračný náter aj riedidlo pre silikátové farby a omietky, na nové i staré minerálne omietky, vápencové a pieskoccové pohľadové murivo, staré nátery minerálnych farieb, na podklady schopné skremičenia.	10 l bezfarebný	0,2 l
	<b>Prince Color® Multitop FT</b> – Silikátová farba, hydrofóbná, s vysokou schopnosťou prepúšťať vodné pary, na nové i staré nátery minerálnych podkladov. Vhodná na sanačné omietky. Riedenie Prince Color® Multigrund PGT.	biela 10 l	cca 0,4 - 0,5 l (2 nátery)
	<b>Prince Color® Multigrund PGS</b> – Silikónový penetračný náter vodouriediteľný, na minerálne podklady pod silikónové fasádne farby. Riedi sa vodou max. 30 %.	10 l bezfarebný	0,17 l/m <sup>2</sup> v neriedenom stave
	<b>Prince Color® Multitop FS</b> – Silikónová fasádna farba, maximálne odolná voči poveternostným vplyvom, so zvýšeným stupňom hydrofóbie, vysoko difúzna, mimoriadne stálofarebná, odolná voči UV žiareniu. Počas dažďa tzv. samočistiaci efekt. Vhodná na sanačné omietky. Podklady penetrovat náterom Prince Color® Multigrund PGS.	10 l 3 l biela	0,30 l/m <sup>2</sup> pri dvoch náteroch



## Inteligentné riešenia pre každú stavbu

Na stavbách i v priemysle sa denne stretávate s našimi produktami a špičkovými technológiami:

- EMACO®** – sanácie a oprava betónových a železobetónových konštrukcií
- MASTERSEAL®** – stierkové izolácie proti vode, povrchová úprava konštrukcií
- MASTERFLEX®** – tesniace tmely, injektáže proti vode
- MASTERFLOW®** – presné zalievkové hmoty, montážne a fixačné hmoty
- MASTERTOP®** – podlahové systémy pre priemysel a občiansku vybavenosť
- MBrace®** – zosilňovanie konštrukcií uhlíkovými lamelami a tkaninami
- PCI®** – lepidlá na obklady a dlažby, vodotesné izolácie, sanačné hmoty, komplexná technológia bazénov
- PRINCE COLOR®** – zatepľovacie systémy, tenkovrstvové omietky, farby, laky, lazúry, malty, štuky, vodotesné izolácie, lepidlá, škárovacie hmoty
- CONIDECK®** – priamopojazdné a pochôdzne hydroizolačné systémy na báze strojovej alebo ručne aplikovanej polyuretánovej membrány
- CONIROOF®** – strešné hydroizolačné systémy na báze polyuretánov
- CONIPUR®** – striekané polyuretánové membrány na izoláciu mostoviek a chodníkov
- UCRETE®** – podlahy pre potravinársky a farmaceutický priemysel
- GLENIUM® SKY** – superplastifikátory pre transportbetón
- GLENIUM® ACE** – superplastifikátory pre prefabrikáty
- RHEOFIT®** – plastifikátory pre drobný betonársky tovar
- MEYCO®** – urýchľovače pre striekaný betón

### **BASF Slovensko spol. s r. o.**

Divízia Stavebné hmoty,  
Žilina  
T +421 41 76 314 83  
F +421 41 72 345 92  
info.sk@basf.com  
www.basf-sh.sk

### **Zákaznícky servis**

T +421 41 72 345 91  
F +421 41 72 345 92  
objednavky.sk@basf.com

### **Odborno-technickí poradcovia:**

**T 0918 444 918**

**T 0918 594 016**

Bratislava I.–V., Pezinok,  
Senec

**T 0903 400 851**

Dunajská Streda, Galanta,  
Komárno, Nové Zámky,  
Šaľa

**T 0910 908 590**

Trnava, Hlohovec,  
Malacky, Myjava, Nitra,  
Piešťany, Senica, Skalica

**T 0903 776 800**

Žilina, Bytča, Čadca,  
Dolný Kubín, Kysucké N.  
Mesto, Martin, Námes-  
tovo, Považská Bystrica,  
Ružomberok, Turčianske  
Teplice, Tvrdošín

**T 0905 209 208**

Trenčín, Bánovce nad  
Bebravou, Ilava, Nové M.  
nad Váhom, Partizánske,  
Púchov, Prievidza, Topoľ-  
čany, Zlaté Moravce

**T 0903 621 456**

Banská Bystrica, Banská  
Štiavnica, Brezno, Detva,  
Krupina, Levice, Lučenec,  
Poltár, Rimavská Sobota,  
Veľký Krtíš, Zvolen,  
Žarnovica, Žiar nad  
Hronom

**T 0911 707 911**

Poprad, Gelnica, Kež-  
marok, Levoča, Liptov-  
ský Mikuláš, Rožňava,  
Revúca, Spišská N. Ves,  
Stará Ľubovňa

**T 0903 847 822**

**T 0911 808 911**

Košice I.–IV., Košice–oko-  
lie, Bardejov, Humenné,  
Medzilaborce, Michalov-  
ce, Prešov, Sabinov, So-  
brance, Snina, Stropkov,  
Svidník, Trebišov, Vranov  
nad Topľou

*BASF SE je najväčšia chemická spoločnosť na svete. Výrobné portfólio siaha od spracovania ropy a prírodného plynu, výroby chemikálií, plastov, vysokošpecializovaných produktov, agrochemikálií a čistých chemikálií. Ako spoľahlivý partner pre takmer celý priemysel predstavujú vysoko kvalitné výrobky a inteligentné komplexné riešenia koncernu BASF SE účinnú pomoc v snahe zákazníkov byť úspešnejší. BASF SE vyvíja nové technológie a využíva ich k otvoreniu ďalších nových možností trhu. Vzájomnou kombináciou spoločenskej zodpovednosti, ochrany životného prostredia a hospodárskeho úspechu prispieva k tvorbe lepšej budúcnosti. V roku 2007 mala spoločnosť BASF SE viac ako 95 000 zamestnancov pri ročnom objeme obchodu vo výške takmer 58 miliárd €.*

Ďalšie informácie sú k dispozícii na webových stránkach [www.basf.com](http://www.basf.com).

 **BASF**  
The Chemical Company