

## SikaGrout®-318

Vysoce kvalitní, expanzní záливková hmota s nízkým smrštěním

<b>Popis výrobku</b>	<p>SikaGrout®-318 je 1-komponentní záливková hmota s cementovým pojivem velmi tekuté konzistence a s expanzními vlastnostmi.</p> <p>SikaGrout®-318 splňuje požadavky na výrobky pro kotvení a zesilování betonu zabudováním ocelových výztužných prutů podle ČSN EN 1504-6.</p> <p>SikaGrout®-318 splňuje požadavky třídy R4 podle ČSN EN 1504-3.</p>
<b>Použití</b>	<p>SikaGrout®-318 se používá jako tekoucí záливková hmota ve vrstvách od 25 do 80 mm. Je vhodná pro zalévání, kotvení, vyztužení a uchycení, například:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ podlévání ložisek, kotevních desek a patek, základů strojů, jeřábových drah, případně kolejnic</li><li>■ zalévání a podlévání ocelových opěr a ocelových konstrukcí</li><li>■ zalévání a podlévání kotevních šroubů a hmoždinek</li><li>■ zalévání výztuže ve výklencích</li><li>■ vyplnění všech dutin v betonu, omítce, zdivu, skále, přírodním kamenu apod.</li><li>■ vyplnění těsnění trubkových prostupů</li><li>√ Vhodné pro opravy betonových nosných konstrukcí (Zásada 3, metoda 3.2 podle ČSN EN 1504-9). Pro obnovení původního betonu prvku konstrukce do původně stanoveného tvaru a funkce</li><li>√ Vhodné pro zesilování betonových nosných konstrukcí (Zásada 4, metoda 4.2. podle ČSN EN 1504-9). Zvýšení nebo obnovení únosnosti betonu vlepováním výztuže do otvorů nebo drážek betonu.</li><li>√ Vhodné pro zesilování betonových nosných konstrukcí (Zásada 4, metoda 4.4 podle ČSN EN 1504-9). Zvyšuje únosnost struktury betonu díky doplnění vrstvy malty</li><li>√ Vhodné jako ochrana nebo obnovení pasivace (Zásada 7, metoda 7.1 a 7.2 podle ČSN EN 1504-9). Pro zvětšení tloušťky krycí vrstvy betonu nebo náhrada kontaminovaného nebo karbonatovaného betonu</li></ul>
<b>Vlastnosti / výhody</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ jednoduchá zpracovatelnost (prášková směs připravená k použití)</li><li>■ snadná příprava a míchání</li><li>■ tloušťka vrstvy minimálně 25 mm, maximálně 80 mm</li><li>■ třída R4, EN 1504-3</li><li>■ variabilní konzistence</li><li>■ vysoký stupeň ztekucení</li><li>■ rychlý nárůst pevností</li><li>■ vysoké konečné pevnosti</li><li>■ redukce smrštění v plastickém i vytvrzeném stavu</li><li>■ nezpůsobuje korozi</li><li>■ reakce na oheň – třída A1</li></ul>

Construction



## Testy

<b>Zkušební zprávy</b>	Vydáno Prohlášení o vlastnostech č. 02 02 01 01 001 0 000006 1180, certifikováno Oznámeným subjektem č.1020, certifikát 1020-CPR-020025682 TZUS České Budějovice protokol č. A 020-026142- ITT zkoušky ITC, a.s. AZL, Protokol. č. 412501436 – ITT zkoušky Odolnost proti působení CHRL podle ČSN 73 1326 metoda C – protokol č. 412502547/07 vydal ITC Zlín.
------------------------	--

## Údaje o výrobku

<b>Vzhled / Barva</b>	Šedá prášková hmota.
<b>Balení</b>	Papírové pytle po 25 kg.

## Skladování

<b>Podmínky skladování / Trvanlivost</b>	12 měsíců od data výroby při skladování v suchém prostředí a v neporušeném originálním balení. Chraňte před mrazem, vlhkostí.
--	---

## Technické údaje

<b>Chemické složení</b>	Cement, vybrané druhy agregátů, speciální přísady.
<b>Objemová hmotnost</b>	~ 2,3 kg/ l (objemová hmotnost čerstvé malty)
<b>Zrnitost</b>	Max. velikost zrna 8,0 mm.
<b>Tloušťka vrstvy</b>	Min. 25 mm / max. 80 mm V případě použití pro silnější vrstvy se informujte o dalším postupu u výrobce.

## Mechanické / Fyzikální vlastnosti

<b>Požadavky podle 1504-3</b>	Požadavky / výsledky podle ČSN EN 1504-3 třída R4 (zkušeno při dávkování 2,9 l vody na 25 kg hmoty)
-------------------------------	---

	<b>Zkušební metoda</b>	<b>Výsledky</b>	<b>Požadavky (R4)</b>
<b>Pevnost v tlaku</b>	ČSN EN 12190	87,1 N/mm <sup>2</sup>	> 45 N/mm <sup>2</sup>
<b>Obsah chloridových iontů</b>	ČSN EN 1015-7	0,014 %	< 0,05 %
<b>Soudržnost</b>	ČSN EN 1542	2,70 N/mm <sup>2</sup>	> 2,0 N/mm <sup>2</sup>
<b>Odolnost proti karbonataci</b>	ČSN EN 13295	vyhovuje	menší než u referenčního betonu
<b>Modul pružnosti</b>	ČSN EN 13412	36.4 GPa	> 20 GPa
<b>Tepelná slučitelnost,</b>	ČSN EN 3687-1	2,60 N/mm <sup>2</sup>	> 2 N/mm <sup>2</sup>

### část 1 Zmrazování a tání

<b>Kapilární absorpce</b>	ČSN EN 13507	0,17 kg x m <sup>-2</sup> x h <sup>-0,5</sup>	< 0,5 kg x m <sup>-2</sup> x h <sup>-0,5</sup>
---------------------------	--------------	---	--

Požadavky / výsledky podle ČSN EN 1504-6

	<b>Zkušební metoda</b>	<b>Výsledky</b>	<b>Požadavky</b>
<b>Vytržení</b>	ČSN EN 1881	0.3 mm	< 0.6 mm

<b>Pevnost v tahu za ohybu</b>	> 6 N/mm <sup>2</sup> > 9 N/mm <sup>2</sup>	24 hod. / +20 °C/ ČSN EN 12190 28 dní / +20 °C/ ČSN EN 12190
--------------------------------	--	---

<b>Pevnost v tlaku</b>	> 40 N/mm <sup>2</sup> > 60 N/mm <sup>2</sup> > 80 N/mm <sup>2</sup>	24 hod. / +20 °C/ ČSN EN 12190 7 dní / +20 °C/ ČSN EN 12190 28 dní / +20 °C/ ČSN EN 12190
------------------------	--	---

## Informace o systému

<b>Skladba systému</b>	<p>SikaGrout®-318 je součástí řady malt Sika vyhovující požadavkům normy ČSN EN 1504 a zahrnuje:</p> <p>Spojovací můstek / Ochrana výztuže:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sika MonoTop®-910 N Normální použití</li><li>- Sika® Armatec® 110 EpoCem® Vysoké požadavky</li></ul> <p>Opravná malta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- SikaGrout®-318 Výsoce kvalitní expanzní zálivková hmota, (R4 třída)</li></ul> <p>Krycí vrstva:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sika MonoTop®-723 N/-620 – jemná, těsnicí a vyrovnávací malta</li></ul>
------------------------	---

## Aplikační podmínky

<b>Spotřeba</b>	<p>Spotřeba závisí na způsobu aplikace a tloušťce vrstvy. Přibližná spotřeba je 1,9 kg suché směsi /1 m<sup>2</sup> / 1 mm vrstvy. 1 pytel suché směsi SikaGrout®-318 po 25 kg odpovídá cca 12 až 13 litrům čerstvé malty.</p>
-----------------	--

<b>Kvalita podkladu</b>	<p><i>Beton</i> Podklad musí být pevný, čistý, bez prachu nebo uvolněných částí betonu, nesmí být kontaminován oleji nebo jinými látkami, které by snížily přídržnost zálivky.</p> <p><i>Ocelová výztuž</i> Ocelová výztuž nebo ocelové prvky musí být zbavené rzi, okují, zbytků malt nebo betonů, nátěrů a dalších povrchových úprav nebo jejich zbytků, které by snížily přídržnost nebo způsobily korozi. Podklad by měl splňovat požadavky ČSN EN 1504-10.</p>
-------------------------	---

<b>Příprava podkladu</b>	<p><i>Beton</i> Uvolněný, poškozený nebo jinak narušený beton musí být vhodným způsobem odstraněn. Povrch betonu je nutné dostatečně předmáčet tak, aby povrch měl jednotný, tmavě matný vzhled. Na povrch betonu a v povrchových pórech se nesmí vyskytovat vrstvička vody.</p> <p><i>Ocelová výztuž</i> Povrch výztuže je vhodné očistit otryskáním nebo za pomoci vysokotlakého vodního paprsku, v souladu s SA 2 (ISO 8501-1).</p> <p><i>Spojovací můstek</i> Obecně není třeba používat spojovací můstek na dobře připravené, očištěné a zdrsňené podklady. Povrch betonu je nutné dostatečně předmáčet 2-6 hodiny čistou vodou tak, aby povrch měl jednotný, tmavě matný vzhled. Na povrch betonu a v povrchových pórech se nesmí vyskytovat vrstvička vody. Pokud se aplikuje spojovací můstek, není naopak nutné předmáčení podkladu. Jako spojovací můstek je v případě potřeby možné použít Sika MonoTop®-910N nebo SikaTop® Armatec® 110 EpoCem® (podle specifických požadavků a v souladu s Technickými listy výrobků) nebo SikaGrout®-318 smíchaný s větším množstvím vody a nanášený štětcem nebo koštětem. Ve všech případech musí být zálivka nanášena ještě do čerstvého spojovacího můstku (systém „WET TO WET“).</p> <p><i>Antikorozní ochrana výztuže</i> Jestliže je nutné použít zvýšit antikorozní ochranu výztuže (například v případě nedostatečného krytí výztuže betonem), je možné nanést dvě vrstvy Sika MonoTop®-910 N nebo SikaTop® Armatec® 110 EpoCem® (podle specifických požadavků a v souladu s Technickými listy výrobků).</p> <p><i>Bednění</i> Bednění pro odlévání musí být dostatečně pevné, ne savé, ošetření separačním prostředkem a utěsněny tak, aby se zabránilo úniku malty. Použijte SikaSwell®-S2 - bobtnající těsnicí tmel pro těsnění spár. Ujistěte se, že konstrukce bednění obsahuje odvody pro vodu a vzduch, které se uvolňují při předmáčení.</p>
--------------------------	---

<b>Teplota prostředí</b>	+5 °C min. / +30 °C max.
<b>Teplota podkladu</b>	+5 °C min. / +30 °C max.
<b>Dávkování vody</b>	1 pytel SikaGrout®-318: 2,8-3,0 litrů vody na 25 kg pytel.

<b>Míchání</b>	<p>Odpovídající množství vody nalijte do čisté míchací nádoby a za pomalého míchání přidávejte suchou směs. Míchejte elektrickým míchadlem s nízkými otáčkami po dobu minimálně 3 minut až do hladké konzistence.</p> <p>SikaGrout®-318 je vhodné míchat ručním míchadlem s nízkými otáčkami (max. 500 ot./min.) aby směs neobsahovala příliš velké množství vzduchu. Míchejte vždy celé balení, aby jste dosáhli požadovaného výsledku.</p>				
<b>Postup aplikace / Nářadí</b>	<p>Po rozmíchání směs nalijte do připraveného otvoru. Dbejte na to, aby mohl odcházet vzduch, vytlačovaný zálivkou, jinak by došlo ke vzniku dutin. Porézní podklady musí být před zalitím důkladně nasyceny vodou.</p> <p>Při podlévání plošných prvků dbejte na dostatečný tlakový spád a zalévání provádějte plynule.</p> <p>Pro optimální využití expanzních účinků aplikujte zálivku co nejdříve, nejlépe do 15 minut od namíchání.</p>				
<b>Čištění nářadí</b>	<p>Pracovní a míchací nástroje lze očistit od nevytvrzené hmoty vodou. Vytvrzená malta lze odstranit pouze mechanicky.</p>				
<b>Doba zpracování</b>	<table border="1"> <tr> <td>Teplota čerstvé směsi</td> <td>+20 °C</td> </tr> <tr> <td>Doba zpracovatelnosti</td> <td>40 minut</td> </tr> </table> <p>Při vysokých teplotách okolí používejte studenou záměsovou vodu k dosažení požadované doby zpracování.</p>	Teplota čerstvé směsi	+20 °C	Doba zpracovatelnosti	40 minut
Teplota čerstvé směsi	+20 °C				
Doba zpracovatelnosti	40 minut				
<b>Počátek tuhnutí</b>	<p>Počátek doby tuhnutí: 5 až 9 hodin.</p> <p>Odolné vůči mrazu po 24 hod. při teplotě zrání +5 °C (během této doby nesmí malta zmrznout). Při teplotách do +10 °C se prodlužuje vývoj počátečních pevností.</p>				
<b>Omezení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nepoužívejte na slabý beton, protože to může způsobit delaminace</li> <li>■ Při opravách, používejte u betonech s podobnými mechanickými vlastnostmi</li> <li>■ Nepoužívat pro plošné nebo lokální opravy betonových povrchů, výtlučků a podobně. Výrobek je určený pouze pro podlévání a (volný povrch malty má být vzhledem k objemu zálivky co možná nejmenší)</li> <li>■ Další podrobné pokyny pro aplikaci naleznete v pokynech pro provádění pro cementové zálivky nebo se řiďte doporučeními podle ČSN EN 1504-10</li> <li>■ Zamezte aplikaci na přímém slunci, v silném průvanu nebo větru</li> <li>■ Nepřidávejte dodatečné množství vody do namíchané směsi, může dojít ke vzniku trhlin a barevné nejednotnosti povrchu.</li> <li>■ Nanášejte pouze na „zdravé“ a připravené podklady</li> <li>■ Chraňte čerstvě nanesenou zálivku od zmrznutí po dobu minimálně 24 hodin.</li> <li>■ Výrobek je určený pouze pro podlévání; volný povrch malty má být vzhledem k objemu zálivky co možná nejmenší</li> </ul>				
<b>Následná opatření</b>	<p>Povrch zálivky udržujte vlhký a chraňte před předčasných vyschnutím nanesením ochranného nátěru, přikrytím vlhčenou geotextilií nebo fólií apod.</p>				
<b>Čištění nářadí</b>	<p>Pracovní a míchací nástroje lze očistit od nevytvrzené hmoty vodou. Vytvrzená malta lze odstranit pouze mechanicky.</p>				
<b>Platnost hodnot</b>	<p>Hodnoty a data uvedená v tomto technickém listu jsou založena na výsledcích laboratorních testů. Tyto hodnoty se mohou při aplikaci v praxi lišit, což je mimo naši kontrolu.</p> <p>Detailní informace o zdravotní závadnosti a bezpečnosti práce jsou spolu s bezpečnostními informacemi (např. fyzikálními, toxikologickými a ekologickými daty) uvedeny v bezpečnostním listu.</p> <p>Aktuální technické a bezpečnostní listy, Prohlášení o shodě, Certifikáty najdete na internetové adrese <a href="http://www.sika.cz">www.sika.cz</a>.</p>				
<b>Místní omezení</b>	<p>V závislosti na specifických místních omezeních se mohou výsledné vlastnosti tohoto výrobku v různých zemích lišit. Vždy se řiďte informacemi uvedenými v platném Technickém listu.</p>				
<b>Ekologie, ochrana zdraví a bezpečnostní předpisy</b>	<p>Bezpečnostní list odpovídá požadavkům EC-Regulation 1907/2006, článek 31 a je nutné ho poskytnout příjemci nebo dopravci, neboť výrobek splňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečný.</p>				

<b>REACH</b>	<p>Následující informace musí být poskytnuty automaticky a bez vyžádání profesionálním uživatelům a distributorům v jakékoli zemi, ve které je platné nařízení REACH (čl. 33.1):</p> <p><b>Nařízení Evropské unie o chemických látkách a jejich bezpečném používání (REACH: EC 1907/2006)</b></p> <p>Tento výrobek je předmět nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH). Neobsahuje žádné látky, které by mohly být uvolněny z výrobku za běžných nebo rozumně předvídatelných podmínek použití. Z tohoto důvodu nejsou žádné požadavky na registraci látek ve výrobcích, spadající pod článek 7.1.</p> <p>Na základě našich současných znalostí, tento výrobek neobsahuje SVHC (látky vzbuzující mimořádné obavy), z kandidátní listině zveřejněné Evropskou agenturou pro chemické látky v koncentracích nad 0,1% (w / w).</p>
--------------	---

<b>Doprava</b>	Výrobek není klasifikován jako nebezpečný pro přepravu.
----------------	---

<b>Odstraňování odpadu</b>	Odstraňování odpadu - Odpad dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.
----------------------------	--

<b>Právní dodatek</b>	<p>Uvedené informace, zvláště rady pro zpracování a použití našich výrobků, jsou založeny na našich znalostech z oblasti vývoje chemických produktů a dlouholetých zkušenostech s aplikacemi v praxi při standardních podmínkách a řádném skladování a používání. Vzhledem k rozdílným podmínkám při zpracování a dalším vnějším vlivům, k četnosti výrobků, různému charakteru a úpravě podkladů, nemusí být postup na základě uvedených informací, ani jiných psaných či ústních doporučení, vždy zárukou uspokojivého pracovního výsledku. Veškerá doporučení firmy Sika CZ, s.r.o. jsou nezávazná. Aplikátor musí prokázat, že předal písemně včas a úplné informace, které jsou nezbytné k řádnému a úspěšnému zaručujícímu posouzení firmou Sika. Aplikátor musí přezkoušet výrobky, zda jsou vhodné pro plánovaný účel aplikace. Především musí být zohledněna majetková práva třetí strany. Všechny námi přijaté objednávky podléhají našim aktuálním „Všeobecným obchodním a dodacím podmínkám“. Ujistěte se prosím vždy, že postupujete podle nejnovějšího vydání technického listu výrobku. Ten je spolu s dalšími informacemi k dispozici na našem technickém oddělení nebo na <a href="http://www.sika.cz">www.sika.cz</a>.</p>
-----------------------	--

<b>CE značení</b>	<p><b>CE značení</b> - Odpovídá požadavkům ČSN EN 1504-3 a -6 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí.</p> <p>Viz informace uvedené v Prohlášení o vlastnostech.</p>
-------------------	---

 1020	
Sika CZ, s.r.o., Bystrcká 1132/36, CZ-624 00 Brno Výrobní závod č. <b>1180</b>	
11	
02 02 01 01 001 0 000006 1180	
ČSN EN 1504-6:2006	
1-komponentní zálivková malta s cementovým pojivem, pro podlévání, kotvení a uchycení, s expanzním účinkem, pro tloušťky vrstvy 25-80 mm	
Vytržení	≤ 0,6 mm při zatížení 75kN
Obsah chloridových iontů	≤ 0,05 %
Teplota skelného přechodu	Pouze pro polymery
Reakce na oheň	třída A1
Trvanlivost / Dotvarování	Pouze pro polymery
Nebezpečné látky	Obsah <sup>226</sup> Ra (index hmotnostní aktivity) – Vyhl.č.307/2002 Sb. Informace v bezp.listu podle Nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)



1020

Sika CZ, s.r.o.  
Bystrcká 1132/36  
CZ-624 00 Brno  
Výrobní závod č. 1180

11

02 02 01 01 001 0 000006 1180

ČSN EN 1504-3:2006

Výrobek a systém pro ochranu a opravy betonu, se statickou funkcí  
CC malta (na bázi hydraulického cementu), třída R4

Pevnost v tlaku	Třída R4, $\geq 45$ MPa
Obsah chloridových iontů	0,014, Třída R4 $\leq 0,05$ %
Soudržnost	2,6 MPa, Třída R4 $\geq 2$ MPa
Vázané smršťování / rozpínání	bez požadavku
Odolnost proti karbonataci	vyhovuje
Modul pružnosti	36,4 GPa, třída R4 $\geq 20$ GPa
Tepelná slučitelnost, část 1	$\geq 2,0$ MPa
Protismykové vlastnosti	NPD
Součinitel teplotní roztažnosti	NPD
Kapilární absorpce	$0,17 \text{ kg} \times \text{m}^{-2} \times \text{h}^{-0,5}$ $\leq 0,5 \text{ kg} \times \text{m}^{-2} \times \text{h}^{-0,5}$
Reakce na oheň	třída A1
Nebezpečné látky	Obsah $^{226}\text{Ra}$ (index hmotnostní aktivity) – Vyhl.č.307/2002 Sb. Informace v bezp.listu podle Nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

NPD – žádný ukazatel není stanoven



Sika CZ, s.r.o.  
Bystrcká 1132/36,  
CZ 624 00 Brno

tel: +420 546 422 464  
fax: +420 546 422 400  
e-mail: sika@cz.sika.com  
<http://www.sika.cz>

