



## SikaRep® CZ

Opravná malta na betonové konstrukce se statickou funkcí,  
třída R4 podle EN 1504-3

<b>Popis výrobku</b>	SikaRep® CZ je 1-komponentní reprofilační malta s cementovým pojivem, zušlechtěná umělými hmotami a umělými vlákny, obsahující silica fume, mikrovlákná splňující požadavky EN 1504-3 třídy R4 dle normy ČSN EN 1504-3: výrobek a systém pro ochranu a opravu betonových konstrukcí – část 3: opravy se statickou funkcí a bez statické funkce.
<b>Použití</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ vhodná pro opravy betonu (Zásada 3, metoda 3.1 a 3.3 podle EN 1504-9)</li><li>■ vhodná 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>■ vhodná 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><li>■ reprofilace a povrchové opravy poškozených betonových prvků na budovách a mostech</li><li>■ velký objem oprav, velká tloušťka vrstvy malty.</li><li>■ opravy poškozených míst na vodorovných i svislých plochách</li><li>■ vyplnění štěrkových míst, pórů, malých poškození betonu, hrany spár, rohy, tvarování a krytí spár</li></ul>
<b>Vlastnosti / výhody</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ dobrá zpracovatelnost</li><li>■ dobrá přídržnost na běžné stavební materiály (beton, kámen, cihla, ocel,...)</li><li>■ dobrá rozměrová stálost</li><li>■ vynikající zpracovatelnost při aplikaci nad hlavou bez spadu nebo odpadu</li><li>■ dobré pevnosti v tlaku, v tahu za ohybu</li><li>■ dobrý konečný vzhled</li><li>■ strojní nebo ruční aplikace</li><li>■ reakce na oheň – třída A1</li></ul>
<b>Zkušební zprávy</b>	
<b>Testy</b>	Vydáno Prohlášení o vlastnostech č. 02 03 02 04 001 0 000016 1180, certifikováno Oznameným subjektem č.1020, certifikát 1020-CPR-020025682 TZUS České Budějovice – zkouška odolnosti vůči CHRL – protokol č. 020-039032
<b>Údaje o výrobku</b>	
<b>Vzhled / Barva</b>	Šedý prášek.
<b>Balení</b>	Papírové obaly po 25 kg.
<b>Skladování</b>	
<b>Podmínky skladování / Trvanlivost</b>	12 měsíců od data výroby v neporušeném originálním balení. Chraňte před mrazem, vlhkostí.



## Technické údaje

<b>Složení</b>	Cement, kamenivo a přísady
<b>Objemová hmotnost</b>	~ 1,40 kg/l sypaná hmotnost malty ~ 2,15 kg/l hmotnost čerstvé malty (při +20 °C) ~ 2,20 kg/l hmotnost malty po 28 dnech zrání
<b>Zrnitost</b>	Max. velikost zrna 2,0 mm.
<b>Tloušťka vrstev</b>	Minimální tloušťka vrstvy pro jeden pracovní krok: 5 mm Maximální tloušťka vrstvy pro jeden pracovní krok při ruční aplikaci: 20 mm Maximální tloušťka vrstvy při strojním nanášení: 40 mm

## Mechanické / Fyzikální vlastnosti

<b>Pevnost v tlaku</b>	> 15 MPa > 40 MPa > 45 MPa	24 hod. / +20 °C/ ČSN EN 196-1 7 dnů / +20 °C/ ČSN EN 196-1 28 dní / +20 °C/ ČSN EN 196-1
<b>Pevnost v tahu za ohybu</b>	> 4 MPa > 6 MPa > 8 MPa	24 hod. / +20 °C/ ČSN EN 196-1 7 dnů / +20 °C/ ČSN EN 196-1 28 dní / +20 °C/ ČSN EN 196-1

**Požadavky** Požadavky /výsledky podle ČSN EN 1504-3 třída R4 (zkoušeno při dávkování 3,75 l vody na 25 kg hmoty):

	Zkušební metoda	Výsledky	Požadavky (R4)
Pevnost v tlaku	ČSN EN 12190	48,00 MPa	≥45,00 MPa
Obsah chloridových iontů	ČSN EN 1015-7	< 0,01%	≤0,05 %
Soudržnost	ČSN EN 1542	2,64 MPa	≥2,00 MPa
Odolnost proti karbonataci	ČSN EN 13295	vyhovuje	menší než u referenčního betonu
Modul pružnosti	ČSN EN 13412	29,10 GPa	≥20,00 GPa
Tepelná slučitelnost, část 1 Zmrazování a tání	ČSN EN 3687-1	2,32 MPa	≥ 2,00 MPa
Kapilární absorpce	ČSN EN 13507	0,12 kg.m <sup>-2</sup> .h <sup>-0.5</sup>	≤0,5 kg x m <sup>-2</sup> x h <sup>-0.5</sup>

## Informace o systému

<b>Skladba systému</b>	SikaRep® CZ je část řady výrobků Sika pro opravy betonu, které odpovídají příslušným částem ČSN EN 1504.  Spojovací můstek / protikorozi ochrana: - Sika MonoTop®-910N – běžné požadavky - SikaTop® Armatec®-110 EpoCem® – zvýšené požadavky  Malta na opravu betonu: - SikaRep® CZ – výrobek pro opravy betonu pro opravy se statickou funkcí  Plošná stěrka: - Sika MonoTop®-620/-723 N – uzavření pórů / povrchová stěrka
------------------------	--

## Aplikační podrobnosti

<b>Spotřeba</b>	Cca 1,85 kg prášku / m <sup>2</sup> a 1 mm hotové malty. Uvedená spotřeba materiálu závisí na drsnosti podkladu a metodě zpracování.
<b>Příprava podkladu</b>	<p><i>Beton:</i> Betonový podklad musí být pevný, bez volných a pískových částic, bez prachu a nečistot. Betonový podklad musí být nosný a mít vlastní pevnost v tlaku větší než 25 N/mm<sup>2</sup> a také minimální přídržnost 1,5 N/mm<sup>2</sup>.</p> <p>Případné vápenné výkvěty, zbytky solí, barev atd. musí být odstraněny nejlépe tryskáním parou, vysokotlakým vodním paprskem, eventuelně vhodnými čistícími prostředky. Nečistoty mohou být odstraněny rovněž pískováním.</p> <p>Předpokladem dobrého spojení mezi podkladem a opravnou maltou je drsnost podkladu. Střední drsnost by měla být pokud možno co největší, minimálně 1 mm.</p> <p>Podklad musí být minimálně po dobu 12 hodin vlhčený až do kapilární nasycenosti a musí být matově zavlhlý. Volně stojící vodu je nutné odstranit.</p> <p><i>Ocelová výztuž:</i> Ocelová výztuž musí být zbavena rzi, šupinek, malty, betonu, prachu, volných a dalších škodlivých materiálů, které by mohly snížit přilnavost nebo způsobit korozi.</p> <p>Povrch může být upraven pomocí abrazivního tryskání nebo vysokotlakým vodním paprskem.</p> <p><i>Spojovací můstek:</i> Na dobře připravený a dostatečně zdrsňený podklad není třeba nanášet základní nátěr. V tomto případě musí být podklad důkladně navlhčen. Před aplikací opravné malty nesmí podklad vyschnout. Navlhčený podklad musí mít tmavý matný vzhled bez lesku a povrchové póry a prohlubně nesmí obsahovat vodu. Je nezbytné navlhčit podklad do kapilární nasycenosti.</p> <p>V případě, že je použití spojovacího můstku nutné, aplikujte např. Sika MonoTop®-910 N nebo SikaTop® Armatec®-110 EpoCem® (viz technický list).</p> <p>V případě nejasností nebo pochybností doporučujeme provést zkušební plochu.</p>
<b>Aplikační podmínky / Omezení</b>	
<b>Teplota podkladu</b>	+5 °C min. / +30 °C max.
<b>Okolní teplota</b>	+5 °C min. / +30 °C max.
<b>Aplikace</b>	
<b>Míchací poměr</b>	~ 3,5 až 4,0 l vody na 25 kg prášku
<b>Míchání</b>	<p>Pro míchání SikaRep® CZ může být použito ruční elektrické nízkootáčkové míchadlo (max. 500 ot./min.). Při míchání většího množství najednou (2 – 3 balení) může být použito strojní nízkootáčkové elektrické míchadlo. Menší množství může být mícháno ručně.</p> <p>Nalijte přesně odměřené množství vody do míchací nádoby, za stálého pomalého míchání vsypte prášek do vody. Míchejte minimálně 3 minuty až do dosažení homogenní směsi.</p>
<b>Doba zpracovatelnosti</b>	~ 30 minut při +23 °C
<b>Postup aplikace / Nářadí</b>	<p>Pro strojní aplikaci použijte metodu mokrého stříkání – směs musí být připravena v protiběžné míchačce nebo v dvouramenné míchačce.</p> <p>Pro menší opravy (opravy betonu, rohy podpěr,...) aplikujte namíchanou směs SikaRep® CZ lžící, důkladně naneste na podklad.</p> <p>Pro větší opravy může být SikaRep® CZ aplikován strojním zařízením (Putzmeister, Turbosol,...).</p> <p>Strojní aplikace šnekovým čerpadlem metodou mokrého stříkání umožňuje nanášet SikaRep® CZ bez spojovacího můstku přímo na předvlhčený podklad. Při ruční aplikaci musí být SikaRep® CZ aplikován metodou „vlhký do vlhkého“. Důkladně naneste SikaRep® CZ do ještě lepivého spojovacího můstku.</p> <p>Doporučené tloušťky vrstev 5 až 20 mm.</p>


<b>Postup aplikace / Nářadí (pokračování)</b>	Po aplikaci je možné nanosenou vrstvu SikaRep® CZ stáhnout latí nebo hladítkem bez dodatečného přidávání vody.  Při silném slunečním záření nebo větru musí být malta chráněna vhodnými opatřeními před rychlým vyschnutím. Doporučujeme běžná opatření pro následné ošetřování.
<b>Čištění nářadí</b>	Očistěte veškeré použité nářadí ihned po ukončení práce pomocí vody. Zatvrdlý materiál lze odstranit pouze mechanicky.
<b>Důležitá upozornění</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Více informací naleznete v Metodických pokynech pro opravy betonu použitím malt řady Sika MonoTop® nebo v požadavcích normy ČSN EN 1504-10.</li> <li>■ Chraňte před přímým sluncem a silným větrem.</li> <li>■ Nepřidávejte vodu nad doporučené množství.</li> <li>■ nepřidávejte cement nebo další příměsi, které mohou mít nepříznivé účinky na vlastnosti malty</li> <li>■ Aplikujte pouze na pevný, předem připravený podklad.</li> <li>■ Nepřidávejte vodu během vyhlazování, aby nedošlo ke změně odstínu nebo vzniku trhlin.</li> <li>■ Chraňte čerstvě aplikovaný materiál před mrazem</li> </ul>
<b>Vytvrzující podrobnosti</b>	
<b>Podmínky pro vytvrzení</b>	Ochraňte čerstvou maltu před předčasným vyschnutím použitím příslušných metod.
<b>Platnost hodnot</b>	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.  Detailní informace o zdravotní závadnosti a bezpečnosti práce jsou spolu s bezpečnostními informacemi (např. fyzikálními, toxikologickými a ekologickými daty) uvedeny v bezpečnostním listu.  Aktuální technické a bezpečnostní listy, Prohlášení o shodě, Certifikáty najdete na internetové adrese <a href="http://www.sika.cz">www.sika.cz</a> .
<b>Místní omezení</b>	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.
<b>Ekologie, ochrana zdraví</b>	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.
<b>REACH</b>	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): <b>Nařízení Evropské unie o chemických látkách a jejich bezpečném používání (REACH: EC 1907/2006)</b> Tento výrobek je předmět nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH). Neobsahuje žádné látky, které by mohli 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. Na základě našich současných znalostí tento výrobek neobsahuje SVHC (látky vzbuzující mimořádné obavy), z kandidátní listiny zveřejněné Evropskou agenturou pro chemické látky v koncentracích nad 0,1%.
<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.

## Právní dodatek

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 [www.sika.cz](http://www.sika.cz).

## CE značení

**CE značení** - Odpovídá požadavkům ČSN EN 1504 „Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí“, část 3: Opravy se statickou funkcí a bez statické funkce.

 1020	
Sika CZ, s.r.o., Bystrcká 1132/36, CZ-624 00 Brno Výrobní závod č. 1180	
12	
02 03 02 0400 10000016 1180	
EN 1504-3:2005 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	třída R4 $\leq 0,05$ %
Soudržnost	třída R4, $\geq 2,0$ MPa
Vázané smršťování / rozpínání	NPD
Odolnost proti karbonataci	vyhovuje
Modul pružnosti	třída R4 $\geq 20$ GPa
Tepelná slučitelnost, část 1	třída R4 $\geq 2,0$ MPa
Protismykové vlastnosti	NPD
Součinitel teplotní roztažnosti	NPD
Kapilární absorpce	Třída R4, $\leq 0,5$ kg x m <sup>-2</sup> x h <sup>-0,5</sup>
Reakce na oheň	A1
Nebezpečné látky	Obsah radionuklidů (index hmotnostní aktivity I $\leq 1$ ) – Vyhl.č.307/2002 Sb. Viz 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](mailto:sika@cz.sika.com)  
<http://www.sika.cz>

