

# Sika®-110 HD (bílá)

## Těsnicí malta pro přímý styk s pitnou vodou

**Popis výrobku** Sika®-110 HD je 1komponentní těsnicí malta s cementovým pojivem, zušlechťená technologií SilicaFume.

**Použití** Jako tuhé plošné utěsnění betonových povrchů v tenké vrstvě pro :

- vodní nádrže na pitnou vodu
- zásobníky
- bazény
- stavby zatížené vodou

**Výhody**

- 1komponentní
- obsahuje SilikaFume
- vhodná pro ruční i strojní zpracování
- vodotěsná
- snadno opravitelné
- rychle zatížitelná vodou

### Zkušební zprávy

**Testy** Certifikát č. 204/C5/2012/020-027198 ze dne 01.02.2012 vydal TZÚS Praha, pobočka České Budějovice, AO č. 204.

STO č. 020-022971 ze dne 03.12.2009 s platností do 31.12.2012 vydal TZÚS Praha, pobočka České Budějovice, AO č. 204.

**Splňuje požadavky Vyhlášky č. 409/2005 Sb. pro přímý styk s pitnou vodou.**

Splňuje požadavky DVGW pracovní list W347 a W 270.

### Údaje o výrobku

**Barva** Bílý prášek.

**Balení** 25 kg

### Skladování

**Podmínky skladování / Trvanlivost** 12 měsíců od data výroby v originálním, neotevřeném a neporušeném obalu. Chraňte před vlhkostí. Otevřené pytle zpracujte během jednoho dne.

### Technické údaje

**Chemická báze** Portlandský cement, silikafume, vybrané kamenivo a přísady.

**Objemová hmotnost** 2,1 kg/l (objemová hmotnost čerstvé malty)

**Tloušťka vrstvy** 3 mm min. / 10 mm max. (pro jeden pracovní krok)

**Součinitel teplotní roztažnosti**  $13 \cdot 10^{-6} / ^\circ\text{C}$

Součinitel difuzního odporu vodní páry  $\mu_{H_2O}$  ~ 50

### Mechanické / Fyzikální vlastnosti

Pevnost v tlaku	~ 70 – 80 N/mm <sup>2</sup> (28 dní)	(dle EN 196-1)
Pevnost ve smyku	~ 8 – 10 N/mm <sup>2</sup> (28 dní)	(dle EN 196-1)
Přídržnost	2 – 3 N/mm <sup>2</sup> (28 dní)	
E-modul	~ 27 kN/mm <sup>2</sup> (statický)	

### Informace o systému

#### Aplikační podrobnosti

##### Skladba systému

Varianta	Hladká	Hrubá (stříkaná)
Požadavky na podklad	1,5 N/mm <sup>2</sup>	1,5 N/mm <sup>2</sup>
Předvlhčení podkladu	X	X
1. Aplikace	Sika <sup>®</sup> -110 HD	Sika <sup>®</sup> -110 HD
Spotřeba	5-8 kg	5-8 kg
Metoda zpracování	Stříkácké zařízení + zubová stěrka 5 mm zatáhnout	Stříkácké zařízení vyhlazení zubovou stěrkou 5 mm ihned
Čekací doba (další krok)	3-4 hodiny	3-4 hodiny
2. Aplikace	Sika <sup>®</sup> -110 HD	Sika <sup>®</sup> -110 HD
Spotřeba	5-8 kg	5-8 kg
Metoda zpracování	Stříkání, vyhlazení	Stříkání
Přepracování	Houba Hladítko	
Vzhled	Hladký a hutný	Povrch pomerančové kůry, drsný povrch
Celková tloušťka vrstvy	3 – 10 mm	3 – 10 mm

Na podlahy doporučujeme následující skladbu:  
Sika<sup>®</sup>-110 HD: 2x vrstva tloušťky 3-5 mm, celková spotřeba = 16-20 kg/m<sup>2</sup>.

Obě varianty je nutné přepracovat hladítkem.

#### Spotřeba / Dávkování

Spotřeba materiálu je závislá na nerovnosti podkladu.

~ 1,8 kg prášku /m<sup>2</sup>/mm (cca 2,1 kg/m<sup>2</sup>/mm malty)

Doporučená spotřeba:

Proti zemní vlhkosti:	6-8 kg/m <sup>2</sup>
Proti průsakové a tlakové vodě do 1,00 m výšky :	4-12 kg/m <sup>2</sup>
Proti průsakové a tlakové vodě nad 1,00 m výšky :	12-20 kg/m <sup>2</sup>

Tyto údaje musí být dodrženy.

#### Kvalita podkladu

Podklad musí být pevný, zdravý, zbavený veškerých nečistot, nesoudržných částic, cementového mléka, olejů, mastnoty apod.

Minimální pevnost povrchových vrstev v tahu 1,5 N/mm<sup>2</sup>.

Předpokladem pro dobrou přídržnost mezi podkladem a maltou je drsnost povrchu.

Výztuž musí být v souladu s předpisy na ochranu výztuže proti korozi.

Podklad musí být navlhčen až do kapilární nasycenosti.

#### Příprava podkladu

Vhodnou metodou přípravy podkladu je vysokotlaké vodní tryskání, mechanické nebo manuální broušení.

## Aplikační podmínky / Omezení

Teplota podkladu +5 °C min.

Okolní teplota +5 °C min.

## Aplikace

**Míchání** Množství záměsové vody závisí na požadované konzistenci:  
3,6 – 3,9 l na 25 kg prášku

**Míchací náčiní** Dle udaného mísíciho poměru nalijte vodu do vhodné nádoby. Za stálého míchání přidávejte celé množství prášku. Míchání se provádí nízkootáčkovým míchadlem (max. 500 ot./min.), doba míchání minimálně 3 minuty.  
Je nutno míchat v čisté nádobě s pitnou vodou.  
Jako míchací přístroje doporučujeme jednoramenná a dvojramenná míchadla, míchačky s nuceným mícháním a stacionární míchačky.

**Metody aplikace** Sika®-110 HD musí být nanášena ve více vrstvách. Zpracování malty Sika®-110 HD se provádí ozubenými hladítky, hladkými kovovými hladítky, hladítky z umělé hmoty, stroji na stříkání malty.

První vrstva se nanáší pomocí ozubeného hladítka s výškou zubů 5 mm. Druhá vrstva se nanáší hladkým kovovým hladítkem v takové výšce, která vede k požadované tloušťce těsnění.

Nanášení se může také provádět stroji na stříkání malty ve dvou vrstvách, vždy v tloušťce 3-5 mm. Stejnou strukturu povrchu docílíme důkladným rozetřením. **Obě vrstvy musí být provedeny během jednoho dne (minimální čekací doba 3-5 hod. v závislosti na teplotě během zpracování).**

Dodatečné vyhlazení malty vytváří povrch, který se snadno čistí.

Ihned po aplikaci chraňte před deštěm, mrazem, větrem a slunečním zářením.

Po kompletním zhotovení povlaků musí být nádrž po dobu nejméně 7 dní větrána.

Při uvedení nádrže nebo zařízení do provozu je nutno dbát platných předpisů a pokynů pro oblast pitné vody.

Dle našich zkušeností musí být pitná voda bezprostředně před naplněním do distribuční sítě přezkoušena s ohledem na hygienickou nezávadnost, jako např. organoleptické zkoušky, bakteriologické zkoušky.

Připojení stěna - podlaha (pracovní spáry) by mělo být překryto dostatečným množstvím malty Sika®-110 HD.

**Následná opatření** Zajistěte po dobu 5 dnů opatření proti vyschnutí malty – např. překrytí pomocí fólie.  
Před uvedením do provozu je nutné provést celkové vyčištění a sterilizování povrchu. Nezačínajte dřívě než po 7 dnech zrání malty Sika®-110 HD.

**Čištění nářadí** Pracovní a míchací nástroje mohou být od nevytvrzené malty očištěny vodou. Vytvrzená malta lze odstranit pouze mechanicky.

**Zpracovatelnost** ~ 45 minut

**Důležitá upozornění** Neprovádějte aplikaci na přímém slunečním záření a za silného větru. Chraňte po aplikaci před přímým sluncem, před průvanem a větrem, mrazem a deštěm.  
Aplikujte pouze na důkladně připravený podklad.  
Aplikujte minimálně 2 vrstvy.  
Dodržujte minimální doporučenou tloušťku vrstev. Nepřekračujte maximální tloušťku vrstvy.  
Při kontaktu s pitnou vodou zajistěte, aby veškeré použité materiály vystavené kontaktu s pitnou vodou splňovaly místní předpisy pro pitnou vodu. Je nutné provést analýzu pitné vody z důvodu výběru vhodného materiálu – např. pH, tvrdost vody...  
Důsledkem bludných proudů může dojít k rozpuštění cementových materiálů, je nutné zajistit, že v konstrukci nebude žádný elektrický proud.

**Důležitá upozornění**  
pokračování

U všech cementových povrstvení může dojít ke vzniku hnědých skvrn z důvodu elektrochemické koroze nebo mikrobiální příčiny.

Pro zlepšení těsnosti lze použít produkt Sikadur®-Combiflex SG.

Pro více informací kontaktujte technické oddělení firmy Sika.

**Platnost hodnot**

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

**Bezpečnostní předpisy**

Ochranná opatření

- Při zpracování je nutné dodržovat bezpečnostní pokyny, platné předpisy příslušných úřadů o ochraně zdraví při práci.
- Při aplikaci používejte ochranný oděv, brýle a rukavice.
- Podrobnější údaje týkající se hygieny a bezpečnosti práce, ochrany životního prostředí jsou uvedeny v Bezpečnostním listu.
- Odstraňování odpadu - Odpad dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech.
- Odpad odvézt na skládku stavebního odpadu nebo předejte odborné firmě k likvidaci. Fólie je možné recyklovat.

**Místní omezení**

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.

**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).



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>

