

**Technický list**  
 Vydání 09/06  
 Identifikační č.: 2316  
 Verze č. 02  
 Sika® Ergodur 500 SB

## Sika® Ergodur 500 SB

Silně urychlená penetrace betonových mostovek dopravních a inženýrských staveb, součást izolačního systému pod litý asfalt

<b>Popis výrobku</b>	Sika® Ergodur 500 SB je 2-komponentní epoxidová pryskyřice, neplněná, bez rozpouštědel.
<b>Použití</b>	Sika® Ergodur 500 SB používá jako penetrace betonových mostovek inženýrských staveb, např. v oblasti mostů, nadzemních a podzemních garáží. Rovněž se používá jako pečetící vrstva pod izolační tavitelné pásy a také jako škrábaná stěrka plněná křemičitým pískem.
<b>Výhody</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rychle reaktivní a rychle vytvrzující</li> <li>• vysoká přilnavost k podkladu a penetrační schopnost</li> <li>• teplotní odolnost vůči otevřenému plamenu a litému asfaltu</li> <li>• použitelné na 7-denní beton</li> <li>• oblast použití do teplot +8°C a vyšších</li> </ul>
<b>Zkušební zprávy</b>	<p>TZÚS České Budějovice - Certifikát č. 204/C5/2006/020-016892          TZÚS České Budějovice - Stav. tech. osvědčení č. 020-016890 platné do 30.9.2009          Zkušební zpráva č. P 3524-1 ze dne 19.04.2004 vydaný Polymer Institutem, Flörsheim, SRN podle ZTV-ING díl 7( TL/TP-BEL-EP).          Sika® Ergodur 500 je schválen a evidován ve sborníku „Schválené a certifikované výrobky“ Spolkovým úřadem BAST.</p>
<b>Technická data</b>	
<b>Barva</b>	Transparentní-nažloutlá, červenohnědá tekutina
<b>Balení</b>	10 kg balení připravené na míchání
<b>Skladovatelnost</b>	12 měsíců od data výroby uložené v neporušeném originálním obalu na suchém místě při teplotách +10°C až +30°C. Dojde-li u pryskyřice ke krystalizaci z důvodu skladování nebo dopravy za nízkých teplot, nesmí se materiál použít, jinak dojde k poruchám při tvrdnutí. Je nutné nejdříve pryskyřici zahřát ve vodní lázni za teploty +60°C.
<b>Chemická báze</b>	epoxidová pryskyřice bez rozpouštědel
<b>Objemová hmotnost</b>	Pojivo: 1,10 kg/l (hotová směs) Škrábaná stěrka: 1,90 kg/l – plnění 1:3
<b>Viskozita</b>	Komp.A cca 1000 mPas, komp.B cca 200 mPas
<b>Obsah pevných částic</b>	100% hmotnostně i objemově
<b>Teplotní odolnosti</b>	Zkouška odolnosti vůči otevřenému ohni.



<b>Chemické odolnosti</b>	Sika® Ergodur 500 SB odolný vůči vodě, rozpouštěcím solím, vůči minerálním olejům, PHM.
<b>Skladba systému</b>	<b>Penetrace:</b> 300 – 500 g/m <sup>2</sup> <b>Škrábaná stěrka:</b> cca 1,9 kg/m <sup>2</sup> / mm vrstvy – plnění 1:3.
<b>Podklad</b>	Musí odpovídat ZTV-ING, díl 7, odstavec 1 „příprava podkladu“.
<b>Příprava podkladu</b>	Přilnavost pryskyřice na podklad závisí na penetračních možnostech podkladu – drsnost, pórovitost. Vysoce pevnostní betony, vakuované povrchy, hlazené betony, těsné betony vyžadují intenzivní přípravu podkladu – např. brokování. Doporučujeme provést zkušební plochy na zjištění přilnavosti pryskyřice na podklad. Betonový povrch musí být připraven mechanicky otryskáním nebo bezprašným brokováním, aby se odstranily cementové šlemy a došlo k obnažení povrchové struktury. Nedostatečně nosné vrstvy je třeba odstranit. Nerovnosti by měly být odstraněny a hnízda nebo prohlubně zcela obnaženy. Betonový podklad musí být rovněž pevný, bez volných a pískových částic, bez prachu a nečistot, bez olejových skvrn. Povrch musí být rovný. Min. pevnost v odtrhu 1,5 N/mm <sup>2</sup> . Pevnost v tlaku alespoň 25 N/mm <sup>2</sup> . Na vlhkost podkladu na mostech se vztahuje požadavek TKP 21 MD ČR. U ostatních konstrukcí musí být vlhkost podkladu <4% (testovací metoda: Sika®-Tramex nebo CM – měření).
<b>Teplota podkladu</b>	minimálně +8°C, maximálně +45°C.
<b>Okolní teplota</b>	minimálně +8°C, maximálně +45°C; max. 85% rel. vlhkost.
<b>Rosný bod</b>	<b>Důležité!</b> Podklad i nevytvrzený nátěr musí mít teplotu alespoň o 3°C vyšší, než je rosný bod.
<b>Míchání</b>	komp. A : komp. B = 72 : 28 (hmotnostně)
<b>Pokyny pro míchání</b>	<p><b>1. Pojivo</b> Sika® Ergodur 500 SB je dodáván v balení odpovídajícím míchacímu poměru. Komponent A nejprve dobře promíchejte a potom do něj nalijte komponent B a důkladně míchejte, dokud nedocílíte jednotného vzhledu. Je nutné zamíchat i hmotu na stěně plechovky a na dně. Směs přelijte do čisté nádoby a krátce promíchejte. Pokud připravujete maltu a křemičitým pískem, za stálého míchání pomalu přidávejte křemičitý písek do směsi komponent A a B a míchejte další 2 minuty, dokud směs nezíská jednotný vzhled. Směs přelijte do čisté nádoby a pokračujte v míchání. Snažte se, aby se do směsi dostalo pokud možno co nejméně vzduchu. Pro strojní míchání lze použít nízkootáčkové elektrické míchadlo (300-400ot./min).</p> <p><b>2. Škrábaná stěrka:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 díl Sika® Ergodur 500 SB + 3-4 díly směsi křemičitého písku.</li> </ul> <p>Příměsí je nutné přidávat v předepsaném poměru a míchat v protiběžné míchačce. Do běžící míchačky nalejte namíchané pojivo a přidejte předem připravenou směs. Míchejte až do úplně homogenní směsi. <b>Zabraňte rozmišení předem připravené směsi na plnění.</b></p> <p><b>Zrnitost směsi pro škrábanou směs</b> Předem připravená směs v 25 kg pytlích. Alternativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30% křemičitá moučka</li> <li>• 30% křemičitý písek 0,1-0,4 mm</li> <li>• 40% křemičitý písek 0,7-1,2 mm</li> </ul> <p><b>Plnění závisí na teplotě. Předepsané údaje platí pro +20°C.</b></p>



**Upozornění:**

Sika® Ergodur 500 SB je rychle reagující pryskyřice. Je nutné doby zpracování. Prosypr křemičitým pískem provádějte ještě do čerstvé vrstvy.

**1. Penetrace**

Sika® Ergodur 500 SB naneste ( nejlépe hladítkem s mechovou pryží a ihned válečkem s krátkým vlasem naválečujte ) na připravený podklad ve spotřebě cca 300 – 500 g/m<sup>2</sup>. Poté čerstvý Sika® Ergodur 500 SB prosypte křemičitým pískem 0,2-0,7 mm (max 800 g/m<sup>2</sup>) bez přebytku. Po vytvrzení je nutné zamést přebytečný písek.

**2. Pečetící vrstva**

Podle ZTV-ING, díl 7, odstavec 1.

V prvním kroku naneste Sika® Ergodur 500 SB v množství min. 400 g/m<sup>2</sup>. Tato vrstva musí ihned prosypána křemičitým pískem 0,7-1,2 mm s přebytkem.

Po vyzrání pryskyřice odstraňte přebytečný křemičitý písek. Poté naneste druhou vrstvu Sika® Ergodur 500 SB v množství min. 600 g/m<sup>2</sup> rovnoměrně tak, že vytvoříte uzavřený povrch. Zabraňte hromadění pryskyřice. Povrch již neprosypávejte. Doporučujeme provést zkoušku těsnosti pečetící vrstvy.

**3. Škrábaná stěrka**

Nerovnosti do 0,5 cm je možné vyrovnat škrábanou stěrkou – výroba stěrky viz výše. Nejdříve je nutné napenetrovat připravený podklad pojivem Sika® Ergodur 500 SB v množství min. 400 g/m<sup>2</sup>. Poté způsobem „čerstvé do čerstvého“ naneste připravenou směs na stěrku. V závislosti na specifických podmínkách je možné penetraci i stěrku prosypat křemičitým pískem 0,2-0,7 mm bez přebytku. Po vytvrzení je nutné zamést přebytečný písek.

**4. Mladý 7-denní beton**

Povrch betonu musí být suchý. Zkoušku zda je beton suchý můžete provést horkým vzduchem. Vlhký beton při této zkoušce výrazně zesvětílá.

7-denní beton musí být podle ZTV-ING ve dvou vrstvách zapečetěn následujícím způsobem:

V prvním kroku naneste hladítkem s mechovou pryží a ihned válečkem s krátkým vlasem naválečujte Sika® Ergodur 500 SB v množství min. 400 g/m<sup>2</sup>. Tato vrstva musí ihned prosypána křemičitým pískem 0,7-1,2 mm s přebytkem.

Po vyzrání pryskyřice odstraňte přebytečný křemičitý písek. Poté naneste druhou vrstvu Sika® Ergodur 500 SB v množství min. 600 g/m<sup>2</sup> rovnoměrně tak, že vytvoříte uzavřený povrch. Zabraňte hromadění pryskyřice. Povrch již neprosypávejte.

**5. Vysprávký betonu**

Při hlubších nerovnostech je nutné je opravit opravnou maltou. S ohledem na dobu zrání malt doporučujeme se rozhodnout zda-li tyto nerovnosti opravit např plastmaltou nebo cementovou maltou ( PCC I ).

**6. Cementové malty na opravy**

Aplikaci malt na bázi cementu v tloušťce 1-10 cm konzultujte s technikem Sika CZ.

**Čištění**

Pracovní a míchací nástroje mohou být od nevytvrzené hmoty očištěny ředidlem C. Plně vytvrzený materiál lze odstranit pouze mechanicky.

**Zpracovatelnost**

Teplota okolí	+10°C	+20°C	+30°C
Sika® Ergodur 500 SB	Cca 15 min	Cca 10 min	Cca 5 min
Stěrka ( 1:3 )	Cca 15 min	Cca 10 min	Cca 5 min

**Čas schnutí**

Teplota	+10°C	+20°C	+30°C
Pochůzné	~ 8-10 hod	~ 6-8 hod	~ 6 hod
Až do zapečetění prosypané penetrace	Jakmile je vyzrálá pryskyřice - nelepí		
Položení bitumenových pásů	Min. 16 hodin	Min. 8 hodin	Min. 6-7hodin

Poznámka:

Všechny údaje jsou pouze přibližné a mohou být ovlivněny podmínkami okolí.



<b>Bezpečnostní předpisy</b>	<p><b>První pomoc-</b> při kontaktu s kůží vzniká nebezpečí podráždění . Postižené části pokožky důkladně omýt vodou, použít masť na ochranu pokožky, případně konzultovat s lékařem. Při zasažení očí okamžitě opláchnout oči při otevřeném víčku 10-15 minut pod tekoucí vodou a konzultovat s lékařem .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- po vdechnutí postiženého dopravit okamžitě z nebezpečné zóny na čerstvý vzduch. Případně okamžitě volat lékaře.</li> <li>- po spolknutí nevyvolávat zvracení. Uložit postiženého do klidu a okamžitě zavolat lékaře.</li> <li>- při míchání a zpracování noste ochranné brýle, rukavice a oděv.</li> <li>- nenechejte vniknout do vody, půdy. Nesmí se dostat do rukou dětí</li> </ul>
<b>Ochranná opatření</b>	<p>Materiál podléhá povinnému označení o nebezpečných látkách. Při zpracování je nutné dodržovat bezpečnostní pokyny na obalu i platné předpisy příslušných úřadů o ochraně zdraví při práci. Při míchání a zpracování noste ochranný oděv, brýle a rukavice, pracujte ve větraném prostředí. Při provádění nátěrů v úzkých nebo uzavřených prostorech, jámách, šachtách atd. je nutno v průběhu zpracování a schnutí zajistit dostatečné větrání. Dále zde nesmí být v průběhu této doby používán v žádném případě otevřený oheň, příp. jiné zápalné zdroje (např. svářečky). Podrobnější údaje týkající se hygieny a bezpečnosti práce, ochrany životního prostředí jsou uvedeny v Bezpečnostním listu.</p>
<b>Odstraňování odpadu</b>	<p>Odpad dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Výrobek i oplachovací voda jsou v tekutém, případně v ne zcela proschlém stavu nebezpečné pro čistotu vod a nesmí proto vniknout do kanalizace, vody a země. Komponent A tekuté zbytky - katalogové č.: 08 01 01 Komponent B tekuté zbytky - katalogové č.: 07 03 04 Vytvrzený materiál - kód č.: 12 01 05 Odpad odveďte na skládku stavebního odpadu nebo předejte odborné firmě k likvidaci.</p>
<b>Upozornění</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. Detailní informace o zdravotní zavadlosti 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>.</p>

#### 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 e-mail: [sika@cz.sika.com](mailto:sika@cz.sika.com)  
 Fax: +420 546 422 400 <http://www.sika.cz>

