

## PRODUKTOVÝ LIST

# Sikacrete®-920 UHP

Vysoce výkonná cementová směs s možností vyztužení ocelovými vlákny pro výrobu UHPFRC

### POPIS PRODUKTU

Sikacrete®-920 UHP je jednosložková cementová opravná malta s mimořádně vysokou pevností, kterou lze podle potřeby smíchat s ocelovými vlákny za účelem získání UHPFRC. Je vhodná pro zpevnění stávajících železobetonových konstrukcí doplněním železobetonu a pro konstrukce z UHPFRC s ocelovou výztuží. Tloušťka vrstvy až 80 mm. Sikacrete®-920 UHP s ocelovými vlákny splňuje požadavky normy SIA 2052 (UB).

### POUŽITÍ

Sikacrete®-920 UHP se doporučuje pro:

- Sanace mostních nosných desek a desek parkovacích domů
- Výrobu prefabrikovaných prvků, např. odvodňovacích žlabů, sloupů
- Další oblasti použití, např. hydraulické a průmyslové konstrukce vystavené otěru
- Jakékoli konstrukce vyžadující UHPFRC

### VLASTNOSTI / VÝHODY

- Mimořádně vysoké mechanické vlastnosti
- Umožňuje výrazné snížení tloušťky vrstvy a případně i potřebné dodatečné výztuže
- Pevnost v tahu po vzniku trhliny
- Velmi vysoká schopnost pohlcovat energii (tvrdost)
- Vysoká odolnost proti nárazům a oděru
- Velmi hustý materiál s nízkou pórovitostí a propustností
- Minimalizovaná náchylnost k praskání pro dlouhou životnost
- Vynikající odolnost proti mrazu a tání

### INFORMACE O PRODUKTU

<b>Chemická báze</b>	Složení práškové složky: cement, přísady a vybrané kamenivo Volitelná druhá složka: ocelová vlákna
<b>Balení</b>	25 kg standardní pytle a 900 kg velkoobjemové pytle
<b>Vzhled / Barva</b>	Šedý prášek
<b>Skladovatelnost</b>	6 měsíců od data výroby
<b>Podmínky skladování</b>	Výrobek je třeba skladovat v původním, neotevřeném a nepoškozeném uzavřeném obalu v suchu při teplotách od +5 °C do +30 °C.
<b>Prohlášení o výrobku</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Splňuje obecné požadavky normy EN 1504-3: třída R4.</li> <li>▪ Ve spojení s ocelovými vlákny splňuje požadavky normy SIA 2052: třída UB.</li> </ul>
<b>Maximální velikost zrna</b>	cca 1.0 mm
<b>Obsah rozpustných chloridových iontů</b>	≤ 0.05 % (EN 1015-17)

# TECHNICKÉ INFORMACE

<b>Odolnost proti obrusu</b>	Hydraulické opotřebení CNR 0.9 (Classe RM2) (NFP 18-490)	
<b>Pevnost v tlaku</b>	Sikacrete®-920 UHP bez ocelových vláken:	
	24 h	≥ 45 MPa (EN 12190)
	7 d	≥ 90 MPa
	28 d	≥ 115 MPa
	Sikacrete®-920 UHP s ocelovými vlákny:	
	24 h	≥ 75 MPa (EN 12190)
	7 d	≥ 135 MPa
	28 d	≥ 160 MPa
	Třída betonu bez ocelových vláken	C110/125 (EN 206)
<b>Modul pružnosti v tlaku</b>	bez ocelových vláken: 40 GPa (EN 13412)	
<b>Pevnost v ohybu</b>	Sikacrete®-920 UHP bez ocelových vláken:	
	24 h	≥ 6 MPa (EN 12190)
	7 d	≥ 10 MPa
	28 d	≥ 17 MPa
	Sikacrete®-920 UHP s ocelovými vlákny:	
	24 h	≥ 17 MPa (EN 12190)
	7 d	≥ 30 MPa
	28 d	≥ 35 MPa
	<b>Pevnost v tahu</b>	UHPFRC typ UB (s přidavkem 250 kg ocelových vláken na m <sup>3</sup> malty; 12,5 % hmotnostních na prášek)
$f_{ute}$		> 10 MPa (SIA 2052)
$f_{utu}$		> 12 MPa
$e_{utu}$		> 2 ‰
<b>Smrštění</b>	~300 µm/m after 28 days (EN 12617-4) Údaje byly stanoveny na základě produktu bez vláken.	
<b>Tahová přídržnost</b>	28 d	≥ 4.0 MPa (EN 1542)
<b>Reakce na oheň</b>	Třída A1 (EN 13501-1)	
<b>Odolnost vůči zmrazovacím solím</b>	Pevnost spoje s betonem po cyklech zmrazování a rozmrazování (50 cyklů se solí)	≥ 3.5 MPa (EN 13687-1)
<b>Kapilární absorpce</b>	bez ocelových vláken:	(EN 13057)
	0.02 kg/(m <sup>2</sup> * h <sup>0.5</sup> )	s ocelovými vlákny: 0.029 kg/(m <sup>2</sup> * h <sup>0.5</sup> )
<b>Průnik vody při tlaku vody</b>	~3 mm (při tlaku 5 bar, bez ocelových vláken) (EN 12390-8)	
<b>Odolnost vůči karbonatoci</b>	dk ≤ kontrolní beton MC (0,45) (EN 13295)	
<b>Provozní teplota</b>	-30 °C až +80 °C	
<b>Odolnost vůči proniknutí chloridových iontů</b>	bez ocelových vláken: < 0.134% (EN 13396)	

# APLIKAČNÍ INFORMACE

<b>Poměr míchání</b>	9,2–9,9 % vody: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 2,3–2,45 l vody na 25 kg prášku</li><li>▪ 83–89 l vody na 900 kg prášku</li></ul> Volitelný přídavek ocelových vláken: 250 kg/m <sup>3</sup> malty (~3,2 % objemových) <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 3,12 kg ocelových vláken na 25 kg prášku</li><li>▪ 112 kg ocelových vláken na 900 kg prášku</li></ul> Doporučená ocelová vlákna: Bekaert Dramix OL 13/.20 nebo Krampe Harex DG 12,5/.20.
<b>Spotřeba</b>	Na přípravu 1 m <sup>3</sup> čerstvé malty je zapotřebí přibližně 2 130 kg prášku (cca 2,13 kg/m <sup>2</sup> při tloušťce 1 mm). Spotřeba závisí na drsnosti a savosti podkladu. Uvedená hodnota je teoretická a nezohledňuje případné dodatečné množství materiálu způsobené porézností povrchu, profilem povrchu, výkyvy v rovinnosti nebo ztrátami při zpracování atd.
<b>Spotřeba / vydatnost</b>	Bez vláken: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Z 25 kg prášku vznikne přibližně 11,7 l malty.</li><li>▪ Z 900 kg prášku vznikne přibližně 420 l malty.</li></ul> S vlákny: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Z 25 kg prášku vznikne přibližně 12,2 l malty.</li><li>▪ Z 900 kg prášku vznikne přibližně 440 l malty.</li></ul>
<b>Tloušťka vrstvy</b>	20 mm až 80 mm
<b>Teplota vzduchu v okolí</b>	+5 °C až +30 °C
<b>Teplota podkladu</b>	+5 °C až +30 °C
<b>Zpracovatelnost</b>	s obsahem vody 9,2 % 20 - 30 min (při +20 °C) s obsahem vody 9,9 % 45 - 60 min (při +20 °C)
	Poznámka: Doba zpracovatelnosti je výrazně ovlivněna spotřebou vody!
<b>Materiál je schopen provozu</b>	Prochází po cca 12 h při teplotách nad +10 °C Provozuschopné po cca. 24 h při teplotách nad +10 °C
<b>Počáteční doba tuhnutí</b>	cca 3 hodiny při teplotě +20 °C
<b>Konec doby tuhnutí</b>	8 až 9 hodin při teplotě +20 °C
<b>Objemová hmotnost čerstvé malty</b>	bez vláken: cca 2,33 kg/l s vlákny: cca 2,5 kg/l

## PLATNOST HODNOT

Veškeré technické údaje uvedené v tomto produktovém listu vycházejí z laboratorních zkoušek. Z důvodu okolností, jež nejsme schopni ovlivnit, mohou být skutečně naměřené hodnoty odlišné.

## OMEZENÍ

- Sikacrete®-920 UHP je určen výhradně pro profesionální použití!
- Nepřidávejte více vody, než je doporučené množství.
- Nanášejte pouze na pevné a připravené podklady.
- Během finální úpravy povrchu nepřidávejte další vodu, protože by to mohlo způsobit změnu barvy a vznik trhlin.
- Chraňte čerstvě nanesený materiál před mrazem.
- Nevytvářejte zúžené okraje.

## ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, ZDRAVÍ A BEZPEČNOST

Uživatel si musí před použitím jakýchkoliv výrobků přečíst nejnovější bezpečnostní listy. Informace a rady týkající se bezpečné manipulace s chemickými výrobky, jejich skladování a likvidace najdou uživatelé v nejnovějších bezpečnostních listech obsahující fyzikální, ekologické, toxikologické a jiné údaje týkající se bezpečné manipulace s výrobkem.

## INSTRUKCE PRO APLIKACI

### POZNÁMKY KE SLOŽENÍ

Pouze pro profesionální použití!  
Přísně dodržujte postupy instalace uvedené v metodických pokynech, návodech k použití a pracovních pokynech, které je vždy nutné přizpůsobit konkrétním pod-

mínkám na místě.

## PŘÍPRAVA PODKLADU

Beton musí být zcela vytvrzený, čistý a v dobrém stavu, aby byla zajištěna dobrá přilnavost. Je nutné odstranit veškeré volné zbytky betonu nebo malty, prach, mastnotu, olej atd.

Poškozený nebo znečištěný beton musí být odstraněn, aby se získal povrch s dobrou přilnavostí. Doporučují se beznárazové/vibrační metody čištění, např. tryskání, pískování nebo vysokotlaké vodní tryskání. Po přípravě povrchu by měl být na povrchu betonové konstrukce jasně viditelný kamenivo.

Okraje opravy seřízněte svísele do hloubky minimálně 20 mm.

Nasycení vodou

Betonový podklad nasýťte vodou nejméně 12 hodin před aplikací. Povrch musí být matně vlhký, veškerá stojatá voda na podkladu musí být odstraněna.

Nedostatečné nasycení podkladu před aplikací znamená, že UHPB nedosáhne svých plných mechanických vlastností.

Adhezivní kaše (volitelně)

U velmi dobře připravených, matně vlhkých podkladů s drsností 3–5 mm není adhezivní most obecně nutný. Pokud jsou požadavky na přilnavost velmi vysoké, doporučuje se použití SikaScreed®-20 EBB. Alternativně lze pro běžné požadavky na přilnavost použít Sika MonoTop®-1010.

## MÍCHÁNÍ

Míchání materiálu Sikacrete®-920 UHP vyžaduje použití míchadla s vysokým stříhovým účinkem a přítomnost kvalifikovaného personálu na stavbě. Počet míchadel by měl být přizpůsoben tak, aby se zkrátila čekací doba mezi jednotlivými dávkami, a to v závislosti na objemu materiálu určeného k použití. Vzhledem k tomu, že k přepravě čerstvého materiálu na místo lití bude použita kolečka nebo vozík, musí být míchadlo (míchadla) umístěno dostatečně vysoko, aby bylo zajištěno správné vykládání. Vedle míchačky lze také použít plošinu, aby pracovníci mohli dávkovat materiál správně a bezpečně. Míchačka (míchačky) by měla být mezi jednotlivými dávkami udržována v co největší čistotě, aby byla zaručena kvalita následujících dávek. Lze schválit i alternativní způsoby přepravy připraveného Sikacrete®-920 UHP, jako jsou míchadla a čerpadla namontovaná na vozidlech. Všechny alternativy je třeba před zahájením prací projednat s vaším zástupcem společnosti Sika.

**Postup míchání:** Navlhčete míchací nádobu, přidejte minimální nebo předem stanovené množství vody a spusťte míchadlo. Během míchání přidávejte prášek a – v případě přidávání vláken – postupně vmíchejte všechna ocelová vlákna. Pokračujte v míchání, dokud nedosáhnete homogenní směsi (obvykle je zapotřebí alespoň 5 až 8 minut). Nakonec přidejte další vodu, dokud nedosáhnete požadované konzistence, ale nepřekračujte maximální povolené množství vody! Celková doba míchání by neměla přesáhnout 8 až 10 minut. Malá množství materiálu lze míchat také pomocí míchadla s dvojitými lopatkami připojeného k výkonnému elektrickému vrtáku, a to stejným postupem, jak je popsáno výše.

Poznámka: Vhodnost pro pokládku na svazích musí být prokázána na základě konkrétního projektu. Zkušenosti ukazují, že v závislosti na drsnosti podkladu a při práci s minimálním množstvím vody jsou možné sklony až 3 %.

## APLIKACE

Neaplikujte Sikacrete®-920 UHP na přímém slunci a/nebo za silného větru. Neaplikujte Sikacrete®-920 UHP při teplotách pod +5 °C ani nad +30 °C.

Namíchanou maltu Sikacrete®-920 UHP je třeba co nejrychleji po řádném promíchání a vyložení do kolečka nebo sklápěče nanést. Namíchanou maltu dopravte na připravené místo aplikace a nalijte na připravený a mírně vlhký podklad. Maltu rozetřete v požadované tloušťce. Sikacrete®-920 UHP je samozhutnitelná a lze ji snadno vyrovnat.

Materiál použijte 5 až 15 minut po namíchání, abyste využili jeho optimální tekutost. Pokládku je nutné dokončit během doby zpracovatelnosti směsi (přibližně 20 až 40 minut při +20 °C, v závislosti na použitém množství vody).

Při úpravě povrchu krycí vrstvy se doporučuje použít vibrační stěrku k rovnoměrnému rozprostření malty. Přidávání další vody na povrch materiálu za účelem úpravy není povoleno. Pro usnadnění vyhlazení povrchu lze po prvním vyhlazení rovnoměrně nastříkat na povrch mezivrstvu (např. Sika-Control® E-150).

## OŠETŘOVÁNÍ BĚHEM VYTVRZOVÁNÍ

Čerstvou maltu je třeba okamžitě chránit před předčasným vysycháním pomocí vhodné metody dozrávání, např. schváleným dozrávacím prostředkem Sika, navlhčenou jutou, pytlovinou nebo podobným materiálem, vlhkou geotextilní membránou, polyetylenovou fólií atd.

Doba dozrávání závisí na okolních podmínkách. Dozrávací prostředky se nesmějí používat, pokud by mohly nepříznivě ovlivnit následně nanášené produkty a systémy.

## ČIŠTĚNÍ NÁŘADÍ

Všechny nástroje a aplikační zařízení ihned po použití očistěte vodou. Ztuhlý materiál lze odstranit pouze mechanicky.

## MÍSTNÍ OMEZENÍ

Upozorňujeme, že v důsledku specifických místních předpisů se deklarovaná data a doporučená použití tohoto produktu mohou v jednotlivých zemích lišit. Přesné údaje o produktu a jeho použití naleznete v místním produktovém listu.

## PRÁVNÍ DODATEK

Informace a zejména doporučení k aplikaci a použití výrobků společnosti Sika koncovými uživateli jsou poskytovány v dobré víře na základě stávajících znalostí a zkušeností společnosti Sika s těmito výrobky za předpokladu řádného skladování, nakládání a používání za běžných podmínek v souladu s doporučeními společnosti Sika. V praxi nelze vzhledem k rozdílům v materiálech, podkladech a ve skutečných podmínkách v daném místě dovozovat z těchto informací ani z písemných doporučení či jiného poskytnutého poradenství žádnou záruku za prodejnost či vhodnost k určitému účelu ani žádnou odpovědnost vyplývající z jakéhokoli právního vztahu. Uživatel výrobku musí předem vyzkoušet, zda je výrobek vhodný pro zamýšlené použití a účel. Společnost Sika si vyhrazuje právo změnit vlastnosti svých výrobků. Je nutné respektovat majetková práva třetích osob. Veškeré objednávky přijímáme v souladu s Obchodními a dodacími podmínkami v platném znění. Uživatelé jsou vždy povinni prostudovat si poslední verzi produktového listu k danému výrobku, jehož kopie zašleme na vyžádání nebo jsou k dispozici 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  
[sika@cz.sika.com](mailto:sika@cz.sika.com)  
[www.sika.cz](http://www.sika.cz)



### Produktový list

Sikacrete®-920 UHP  
Květen 2026, Verze 03.01  
020302040030000485

Sikacrete-920UHP-cs-CZ-(05-2026)-3-1.pdf

