

Sanace betonových komunikací a pojezděných ploch

To nejlepší řešení pro Vás od BASF Construction Chemicals

Na stavbách i v průmyslu se denně setkáváte s našimi produkty a špičkovými technologiemi:

- EMACO®** – sanace a oprava betonových a železobetonových konstrukcí
- MASTERSEAL®** – stěrkové izolace proti vodě, povrchová úprava konstrukcí
- MASTERFLEX®** – těsnicí tmely, injektáže proti vodě
- MASTERFLOW®** – přesné zálivkové hmoty, montážní a fixační hmoty
- MASTERTOP®** – podlahové systémy do průmyslu a občanské vybavenosti
- MBrace®** – zesilování konstrukcí uhlíkovými lamelami a tkaninami
- PCI®** – lepidla na obklady a dlažby, vodotěsné izolace, správkové hmoty, komplexní technologie bazénů
- CONIDECK®** – přímopojížděné a pochůzné hydroizolační systémy na bázi strojně nebo ručně aplikované polyuretanové membrány
- CONIROOF®** – strojně stříkané polyuretanové membrány na střechy všech tvarů
- CONIPUR®** – strojně aplikované polyuretanové membrány k izolaci mostovek a chodníků
- UCRETE®** – podlahy pro potravinářský a farmaceutický průmysl
- GLENIUM®** – přísady do betonu pro prefabrikaci a transportbeton
- PRINCE COLOR®** – zdicí malty, stuky, lepidla, zateplovací systémy, spárovací hmoty

Sídlo firmy
BASF Stavební hmoty
Česká republika s.r.o.
K Májovu 1244
537 01 Chrudim
tel.: +420 469 607 111
fax: +420 469 607 112
e-mail: info.cz@basf.com
internet: www.basf-sh.cz

**Zákaznický servis
(příjem objednávek)**
tel.: +420 469 607 160
fax: +420 469 607 161
e-mail: objednavky.cz@basf.com
sanacebetonu@basf.com

Technicko-poradenský servis

<u>Střední Čechy (Praha)</u> 724 029 869 724 506 458	<u>Severovýchodní Čechy</u> 724 525 335
<u>Severní Čechy</u> 724 338 048	<u>Jižní Morava</u> 602 583 789 724 532 472
<u>Západní Čechy Plzeňský kraj</u> 602 583 793	<u>Střední Morava</u> 724 521 175
<u>Karlovarský kraj</u> 602 641 925	<u>Severní Morava</u> 723 415 324 724 557 767
<u>Jižní Čechy</u> 724 919 961	<u>Východní Morava</u> 725 753 706
<u>Východní Čechy</u> 724 358 390	



BASF je největší chemickou společností na světě. Výrobní škála sahá od chemikálií, plastů, přes příslušenství, zemědělské výrobky a čisté chemikálie až po ropu a zemní plyn. Jako spolehlivý partner pro takřka veškerý průmysl představují vysoce kvalitní výrobky a inteligentní komplexní řešení koncernu BASF účinnou pomoc pro snahu zákazníků být úspěšnější. BASF vyvíjí nové technologie a využívá je k otevření dalších nových možností trhu. Vzájemnou kombinací společenské odpovědnosti, ochrany životního prostředí a hospodářského úspěchu přispívá k tvorbě lepší budoucnosti. Více informací najdete na www.basf.com.

 **BASF**
The Chemical Company

 **BASF**
The Chemical Company



Opravy komunikací nebo jiných pojezděných ploch, do kterých patří plošné horizontální opravy betonových povrchů na silnicích a dálnicích, osazování obrubníků nebo rámu poklopů šachet, opravy autobusových zastávek, rekonstrukce kamenné dlažby, sanace povrchů v garážích apod., jsou nezbytnou a nedílnou součástí činnosti správců komunikací.

Správci veřejných komunikací, tedy obce, města, kraje i stát, řeší každoročně mnoho případů těchto rekonstrukcí a finanční prostředky na ně poskytované jsou velmi značné. V zájmu investorů i prováděcích firem je přitom provádět opravy jednoduše z hlediska aplikace, rychle, bezpečně a s dlouhodobou trvanlivostí provedené práce.

Tato brožura poskytuje jednoduchý přehled a základní informaci o materiálech společnosti BASF určených k opravám horizontálních ploch, popisuje rozsah jejich použitelnosti a pomáhá v orientaci a správné volbě materiálu pro konkrétní opravu.

Malty pro opravy pojezděných povrchů, vyráběné společností BASF, mají za sebou již několik desetiletí intenzivního vývoje a inovací. Nosnými produkty jsou v tomto segmentu opravné malty EMACO®, které splňují vysoké nároky a požadavky účastníků výstavby, především s ohledem na jednoduchost aplikace, dlouhodobou odolnost povrchu, spolehlivost, rychlost a bezpečnost prováděných prací.

Přehled materiálů BASF určených pro opravu horizontálních povrchů

Typ opravné malty	Název materiálu
EMACO® T Litá čerpatelná konstrukční opravná malta Samonivelační opravná malta Speciální rychletuhnoucí malta	EMACO® T 450 EMACO® T 350 SL EMACO® T 545
EMACO® Fast Nová řada rychletuhnoucích konstrukčních opravných malt na bázi nanotechnologií	EMACO® Fast Tixo EMACO® Fast Fluid EMACO® Fast Fibre
Doplňkové produkty Tmely Zálivky na horizontální povrchy Obalovaná drť pro použití za studena Hydrofobní nátěr	MASTERFLEX® 474, 468 MASTERFLOW®153 RG BITUFAST MASTERSEAL® 303

Opravné malty **EMACO® Fast** a **EMACO® T** vykazují vynikající parametry a umožňují provádět spolehlivou opravu betonových horizontálních povrchů v různých podmínkách.

Všechny výrobní závody BASF produkuje opravné malty Emaco® odpovídají svojí úrovní nejvyšším nárokům a jsou držiteli certifikátů: EN ISO 9001 a 14001.



EMACO® T – Osvědčená řada sanačních malt pro pojezděné povrchy

EMACO® T 450

Vysokopevnostní, přímo použitelná, litá a čerpatelná opravná malta splňující EN 1504-3 v třídě R4.

Malta je formulována jako síranovzdorná, vyztužená PAN (polyakrylonitril) vlákny a modifikovaná vybranými polymery s nízkým obsahem chromátů. Používá se jako náhrada konstrukčního betonu na mostech pro spád do 3–5 %.

Malta nemá tendenci k segregaci a je upravena pro použití v konzistenci od tekuté po zemitě vlhkou. Směs je určena pouze pro strojní míchání.

Malta je určena pro opravy horizontálních povrchů – jako jsou např. mostovky, betonové silnice, chodníky, podlahy, rampy, nájezdy apod.

Balení: 25 kg
Doba zpracovatelnosti: 30 minut (20–25 °C)
Tloušťka vrstvy: 10–50 mm

EMACO® T 350 SL

Samonivelační malta k obnově betonových povrchů.

EMACO® T 350 SL je dvousložková malta k obnově povrchu (krycí vrstva).

Složka 1 malty EMACO® T 350 SL je směs cementu, tříděného písku a speciálních modifikátorů. Složka 2 malty EMACO® T 350 SL je emulze akrylového polymeru.

Malta EMACO® T 350 SL vytváří odolný hladký povrch, vykazuje minimální smrštění, je určena k sanaci podlah v továrnách, skladech, k opravě povrchu vozovky, parkovišť, garáží, balkonů apod.

Balení: složka A 25 kg, složka B 20 litrů
Doba zpracovatelnosti: 20–25 minut (20 °C)
Tloušťka vrstvy: 5–25 mm

EMACO® T 545

Rychletuhnoucí opravná malta se speciálním cementem na bázi hořečnatého fosfátu určená především k opravám při velmi nízkých teplotách.

Je přímo použitelná, správková malta založena na bázi fosfátového cementu, jemného křemene a modifikačních přísad. Je vhodná především pro sanaci silničních betonů a průmyslových podlah. S výhodou lze maltu aplikovat při nízkých teplotách. Malta umožňuje rychlé zprovoznění místa opravy.

Balení: 25 kg
Rozsah použití: od –20 °C do +30 °C
Doba zpracovatelnosti: 10–15 minut (20 °C)
Tloušťka vrstvy: 10–50 mm



EMACO® Fast – rychletuhnoucí opravné malty na bázi nanotechnologií

CE	
0749	
BASF Construction Chemical Belgium NV Nijverheidsweg 89, B3945 Ham	
09	
0749 - CPD, BC2-563-0013-0002-001	
EN 1504-3	
Rychletuhnoucí, tixotropní opravná malta pro sanaci betonových pojižděných ploch	
Pevnost v tlaku	třída R4
Obsah chloridových iontů	≤ 0,05 %
Soudržnost	≥ 2,0 MPa
Odolnost proti karbonatci	vyhovuje
Tepelná slučitelnost	
Část 1, Zmrazování a tání	≥ 2,0 MPa
Drsnost povrchu	třída III
Kapilární absorpce	≤ 0,5 kg m ⁻² h ^{-0,5}
Reakce na oheň	A1
Nebezpečné látky	vyhovuje 5.4



Rychletuhnoucí a tvrdnoucí opravné konstrukční malty pro horizontální povrchy s certifikací **EN 1504-3 v třídě R4**. Malty s prudkým nárůstem pevnosti a minimalizovaným smrštěním umožňují rychlé zprovoznění komunikace i při teplotách pod bodem mrazu.

Jedná se o směsi se zvláště vybraným jemným plnivem, pojivem ve formě speciálních cementů a aktivních chemických látek, připravené k okamžitému použití.

Doba zpracovatelnosti: 20–30 minut (20 °C)

Doba vytvrzení: 30–40 minut (20 °C)

Rozsah použití: –10 °C až +30 °C

Je určena k rychlé opravě horizontálních povrchů. Je určena především pro osazování malých a středně velkých rámců kanalizačních poklopů a jiných vpustí, opravu obrubníků, osazení silniční kamenné dlažby, lokální opravy horizontálních povrchů a opravy povrchů se sklonem.

Tloušťka vrstvy: a) jako opravná malta 10–100 mm
b) jako podkladní vrstva 25–150 mm

Balení: 25 kg

Je vhodná především pro osazování malých a středně velkých rámců kanalizačních poklopů a jiných vpustí. Tekutá konzistence malty je přímo určena pro opravy horizontálních ploch, zalévání spár, zalévání spár kamenné dlažby, k fixaci uličního vybavení apod.

Tloušťka vrstvy: a) jako opravná malta 10–100 mm
b) jako podkladní vrstva 25–150 mm

Balení: 25 kg

Je vhodná pro osazování velkých rámců kanalizačních poklopů a jiných vpustí s použitím bednění, pro velké horizontální opravy při využití tekuté konzistence, opravy poškozených dilatačních spojů, opravy míst s rázovým zatížením (mostovka/vozovka) a opravy v místech extrémního dopravního zatížení.

Tloušťka vrstvy: 10–150 mm

Balení: 25 kg



EMACO FAST Tixo
Tixotropní podkladní vrstva a opravná malta.



EMACO FAST Fluid
Tekutá opravná malta.



EMACO FAST Fibre
Speciální opravná malta s metalickou příměsí.

Emaco® Fast Tixo – orientační nárůst pevnosti v čase

Teplota			Pevnost v tlaku (MPa)				
skladování	vody	při aplikaci	2 hodiny	4 hodiny	24 hodin	7 dnů	24 dnů
+20°C	+20°C	+20°C	31	48	62	80	93
+20°C	+20°C	-5°C	8	18	55	80	88
+5°C	+5°C	+5°C	3	15	63	83	86
-5°C	+5°C	-5°C	2	6	34	75	82

Opravy pojižděných betonů jsou zahrnuty pod EN 1504-3



Garance ekonomické, rychlé a bezpečné opravy



Opravy mostních dilatací



Plošné horizontální opravy



Osazování rámců poklopů

Parametry malt pro opravu pojižděných betonových ploch

Hodnoty v tabulce odpovídají podmínkám při teplotě cca 20 °C. Podrobný popis jednotlivých hmot je obsažen v příslušných technických listech.

Název	EMACO® T			EMACO® Fast		
	EMACO® T 450	EMACO® T 350 SL	EMACO® T 545	EMACO® Fast Tixo	EMACO® Fast Fluid	EMACO® Fast Fibre
Balení	25 kg	Složka 1: 25 kg Složka 2: 20 l	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Popis	Vysokopevnostní, přímo použitelná, litá a čerpatelná opravná malta splňující EN 1504-3 v třídě R4	Samonivelační malta k obnově betonových povrchů	Rychletuhnoucí malta se speciálním cementem na bázi hořčnatého fosfátu k opravám při velmi nízkých teplotách	Rychletuhnoucí a tvrdnoucí tixotropní opravná a podkladní malta EN 1504-3 třída R4	Rychletuhnoucí a tvrdnoucí tekutá opravná malta EN 1504 třída R4	Rychletuhnoucí a tvrdnoucí opravná malta s metalickou příměsí EN 1504-3 třída R4
vrstva	mm	10–50	5–25	10–50	10–150	10–150
teplota při zpracování	°C	+5 až +35	+5 až +30	-20 až +30	-10 až +30	-10 až +30
spotřeba / vydatnost (na jedno balení)	l	12,5	13,5 l	11,6	12,8	12,2
záměsová voda (na 25 kg)	l	3,5	5 (složka 2)	1,5	3,1–3,6	2,7–3,2
doba zpracovatelnosti (při 20 °C)	min.	cca 30	20	10–15	20–30	20–30
vytvrzení (při 20 °C)	hod.	cca 24	cca 24	1	1	1
pevnost v tlaku	N/mm ²					
– po 1 hod.		–	–	16	31 (po 2 hod.)	47 (po 2 hod.)
– po 1 dnu		20	10	44	62	72
– po 7 dnech		38	25		80	92
– po 28 dnech		45	30		93	102
						75
						80
						92
						104

Doplňky – pružná zálivka, tmely, studený asfalt, hydrofobní nátěr

Tyto materiály vhodným způsobem doplňují systém opravných malt určených pro horizontální opravy a pomáhají dořešit detaily např.: napojení konstrukcí, řešení spár, omezení hlučnosti apod.

MASTERFLOW® 153 RG

Velmi pružná zálivková PUR báze s tlumícími účinky.

Používá se zejména pro zálivky v kolejovém stavitelství (jeřábové dráhy, železniční koleje, metro, tramvajový svršek apod.). Zálivka vykazuje optimální vlastnosti, kdy kromě vlastního kotvení kolejnice výrazně snižuje hladinu hluku při průjezdu dopravního prostředku.

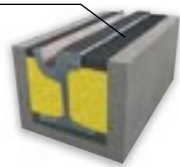
Balení: 10 kg

Tvrdość: Shore A cca 50

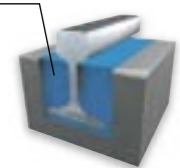
Tepelná odolnost: -20 °C do +60 °C

Tloušťka vrstvy: 150 mm

MASTERFLEX® 468



MASTERFLOW® 153 RG



MASTERFLEX® 468

Dvosložková tekutá polyuretanová těsnicí hmota neobsahující dehet s výjimečně nízkým modulem pružnosti a s vynikající chemickou odolností vůči leteckým a ostatním pohonným hmotám (splňuje požadavky normy SS-S-200 E Type H).

Je určena především pro pojižděné, svislé dilatační spáry v dopravním i pozemním stavitelství, spáry v betonu, oceli a ve vytvrdlém asfaltu. Těsnění spár na betonových parkovištích, spár na přístávacích drahách letišť a podélné těsnění městských kolejových tratí.

Balení: 10 kg

Tvrdość: Shore A cca 18–20

Tepelná odolnost: -30 °C do +80 °C

Minimální šířka spáry: 20 mm

BITUFAST

Obalovaná drť pro použití za studena.

Používá se jako finální vrstva po usazení kanalizačních poklopů, vpustí a mostních odvodňovačů, na zásypy po výkopech, opravy pojezdových ploch (parkoviště, dláždění, vjezdy), opravy výtlučků na vozovkách, dráhách, kolem žlábkových kolejnic apod. Drť je použitelná i při teplotách pod bodem mrazu.

Balení: 25 kg

Barva: černá

Tloušťka vrstvy: 20–40 mm

Rozsah použití: -40 °C až +60 °C

MASTERFLEX® 474

Jednosložková elastomerová těsnicí hmota na bázi polyuretanu, chemicky odolná.

Těsnicí hmota je určena pro vnitřní i venkovní použití, do spár na stěny a stropy, do dilatačních spár v obytných budovách a v objektech občanské vybavenosti, pro prefabrikované dílce z betonu, pro použití na trvale ponořených površích, do spár vnitřních podlah, na spáry vystavované střednímu chemickému a mechanickému zatížení. Vysoký stupeň pružnosti (až do 20 %).

Balení: 600 ml

Tvrdość: Shore A cca 30

Tepelná odolnost: -30 °C do +80 °C

Barva: šedá, bílá, černá, hnědá, béžová

MASTERSEAL® 303

Transparentní hydrofobní přípravek k ochraně betonových povrchů.

Je to vodný roztok alkyl alkoxyilanu s vodooodpudivými vlastnostmi. Proniká do struktury a chemicky reaguje v pórech cementových podkladů. Je určen k ochraně povrchů, které jsou vystavovány povětrnostním vlivům a působení chloridů. Proniká hluboko do pórů cementových podkladů a zamezuje pronikání vody, solí a emisí dovnitř. Zamezuje znečištění a zvětvávání povrchu a zvyšuje jeho odolnost.

Balení: 20 litrů



Příprava povrchu před aplikací opravných malt

Před aplikací opravných malt je třeba kvalitně připravit povrch dle těchto obecných zásad:

- A** Veškerý podkladní beton musí být čistý a pevný, zbaven všech volných a odlupujících se částí, očištěn od olejů a maziv, od stop po pneumatikách, barevných skvrn a jiných nečistot, které by mohly negativně ovlivnit adhezi.
- B** Povrch před aplikací musí být dostatečně hrubý a čistý. Nutné zdrsnění podkladu je doporučeno provádět především frézováním. Ostatní mechanické metody, jako otryskání tlakovou vodou nebo opískování, provádět v krajních případech.
- C** Opravovaná plocha by měla mít po obvodu ostré hrany. Trhliny by měly být zapraveny a spáry přiznány.
- D** Obnažená výztuž musí být před aplikací malty očištěna. Těžce degradovaná výztuž a poškozené pruhy je potřeba nahradit.

Jednoduchost přípravy a aplikace zmíněných hmot dovoluje dosáhnout v minimálním čase profesionálních výsledků. Opravné malty EMACO® Fast a EMACO® T vykazují vysoké finální pevnosti v tlaku a dostatečnou houževnatost. Vhodným výběrem hmoty lze zajistit extrémně rychlý, a tedy více bezpečný postup prací a zároveň dlouhodobou odolnost opravy. Prostor aplikace je možné znovu zatížit již v průběhu několika málo minut/hodin.