

TECHNICKÝ LIST

Bitumenová hydroizolace

108

Dvoukomponentní asfaltová hmota pro izolační vrstvy větší síly

VLASTNOSTI A ZPŮSOBY POUŽITÍ:

- vysoce flexibilní živичný povlak modifikovaný plastickou hmotou – ideální pro přemostění trhlín
- zůstává elastický i při nízkých teplotách
- hydroizolační hmota s vysokou přilnavostí na všechny minerální podklady (např. cihly, vápeno-pískové cihly, betonové tvárnice, beton, pórobeton, omítky a potěry) proti zemní vlhkosti a prosakující netlakové vodě
- určena ke stálému a bezpečnému zaizolování stavby – lze aplikovat na suché i lehce navlhle podklady; vhodná pro svislé i vodorovné plochy – na zděvu není nutná vyrovnávací omítka; poruchy v podkladu opravit vhodnými materiály Cemix
- k bodovému nebo celoplošnému nalepení extrudovaných polystyrénových desek, expandovaných polystyrénových desek a desek z minerálních vláken jako ochranných a drenážních panelů nebo panelů pro perimetrickou izolaci
- utěsnění z vnější strany – sklepních stěn, suterénů, podlah, podlahových desek, základů, stropů podzemních garáží
- jako izolační mezivrstva – místnosti s vlhkým i mokřým provozem
- odolná proti stárnutí, vodě a všem agresivním látkám, které se nacházejí v přirozené zemině, až do stupně „silně agresivní“; za velmi krátkou dobu odolná proti dešti
- výrobek se nesnáší s neželeznými kovy, jako je například hliník a zinek

SLOŽENÍ: **Složka A** – bitumenová emulze (neobsahuje rozpouštědla).
Složka B – plnivo na bázi portlandského a hlinitanového cementu a křemičitého písku.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Barva	černá	
Objemová hmotnost rozmíchané hydroizolace	cca 1200 kg/m ³	
Doba zpracovatelnosti – při 20 °C a 70 % relativní vlhkosti	1-2 hod.	
Teplota při zpracování:	vzduchu a podkladu	+2 °C až +35 °C
	materiálu	+3 °C až +30 °C
Doba schnutí – při 20 °C a 70 % relativní vlhkosti *)	cca 3 dny	
Obsah sušiny	cca 84 % objem.	
Bod měknutí	cca 100 °C	
Tloušťka vrstvy po vysušení – při nanesení povlaku 1,2 mm	cca 1 mm	
Spotřeba – podle zatížení vodou	4,5-6 kg/m ²	
Součinitel difúze radonu	D = 3.10 ⁻¹¹ m ² /s (vrstva 5,68 mm)	

*) Nižší teploty a vyšší relativní vlhkost prodlužují dobu schnutí a zatížitelnosti!

SPOTŘEBA – tloušťka vrstvy a spotřeba se řídí typem namáhání působením vody

Zatížení	Použití	Provedení	Tloušťka zaschlé vrstvy	Spotřeba
A půdní vlhkost / nestojatá prosakující voda	stěny sklepa / podlaha sklepa	2 vrstvy	min. 3 mm	min. 4,5 kg/m ²
B netlaková voda / střední namáhání	balkóny / mokré prostory	2 vrstvy (tkanina ze skelných vláken na rozích a hranách)		
C stojatá prosakující voda	stěny sklepa / podlaha sklepa	2 vrstvy s tkaninou ze skelných vláken	min. 4 mm	min. 6,0 kg/m ²
D tlaková voda (podzemní voda, hloubka ponoření ≤ 3 m)				

Uvedené hodnoty spotřeby se mohou v závislosti na řemeslném zpracování zvýšit cca o 1-2 kg/m².
 Množství spotřebovaná pro zatmělení spár je třeba zohledňovat zvlášť.

PŘÍPRAVA PODKLADU: Podklad musí být suchý, pevný, bez prachu a nesoudržných částí a bez filotvorných hmot se separačním účinkem např. (odbedňovací olej). Betonové plochy omýt čistou vodou. Znečištěný povrch očistit mechanicky případně jej lze omýt tlakovou vodou nebo párou. Poruchy v podkladu opravit vhodnými materiály Cemix. Hrany musí být zkosené a fabiony zaoblené. Zdivo a jiné podklady nesmí v případě tlakové vody vykazovat žádné trhliny o šířce větší než 1 mm. Zpracování se může provádět na suchý nebo mírně vlhký ale savý podklad. Na vlhkém podkladu se prodlužuje doba schnutí. Existující živičné tlusté povlaky nebo živičné nátěry, např. staré střešní nátěry (zpracovávané za horka nebo za studena), jsou jako podklad vhodné. Musí mít dostatečnou pevnost pro přijetí nového živičného tlustého povlaku. Měkké živičné tlusté povlaky, např. kationtové živičné emulze a živično-latexové nátěry, nejsou jako podklad vhodné.

Před aplikací hmoty je nutno vyčnívající části podkladu urazit, z hran krajnic je třeba odstranit stavební sutě a zeminu. Zvláště pečlivě je třeba připravit základové výčnělky. Cementovou kaši, zbytky malty a další součásti, které by měly negativní vliv na přilnutí izolačního nátěru je nutné zcela odstranit pomocí vhodného nástroje (např. ruční diamantová bruska).

ZPRACOVÁNÍ:

Postup míchání: Živičná složka **A** se smíchá s práškovou složkou **B** a pomocí vrtačky s nasazeným míchadlem se rozmíchá na homogenní hmotu bez hrudek. Množství jednotlivých komponent je vzájemně sladěno. V případě rozmíchávání menších dávek je třeba dodržet míchací poměr 1 : 1. Zpracovatelnost se pohybuje v rozmezí 1-2 hodin.

Aplikace penetračního nátěru: Jako penetrace (základní nátěr) se použije živičná složka naředěná vodou v poměru 1 : 10. Aplikuje se válečkem nebo štětkou. Podklady, které vyžadují zpevnění (například pórobeton nebo pískující podklady) je třeba penetrovat přípravkem **Cemix H – Penetrace hloubková**. Po zaschnutí základního nátěru následuje aplikace hydroizolace pomocí hladítka.

Nanášení: U pórovitých podkladů a podkladů bohatých na drobné dutinky (zvláště beton) nebo i profilované cihelné bloky je nutno zabránit vzniku puchýřků na provedené izolaci. Proto se nejprve provádí vyplnění nerovností materiálem **Cemix 108 – Bitumenová hydroizolace**. Před aplikací další vrstvy musí být výplně nerovností natolik proschlé, aby nedošlo k jejich poškození následným nanášením hydroizolace. Stejně se postupuje u neomítnutého zdiva z velkoformátových cihel – vyplnění spár do 5 mm. Spáry širší jak 5 mm je potřeba vyplnit vhodnou maltou (např. **Cemix 082 – Jádrová omítka ruční**). Zdivo provedené z pórovitého zdicího materiálu (např. betonové nebo lehčené betonové tvárnice), zatížené kolísavou spodní vodou nebo tlakovou vodou omítneme omítkou kategorie CS IV (např. **Cemix 132 – Soklová omítka ruční, Cemix 042 – Soklová omítka strojní**). Získáme tak rovnou uzavřenou plochu.

Čištění nářadí: V čerstvém stavu vodou, po zaschnutí technickým benzínem.

Izolace stěn: Nanášení hydroizolace se provádí nejméně ve dvou vrstvách. Druhý nátěr je třeba uskutečnit co nejdříve, ale tak aby první nátěr nebyl poškozen. V případě zatížení vzdušnou prosakující vodou a podzemní vodou je třeba po aplikaci prvního nátěru zapracovat skelnou tkaninu. Hydroizolace dosáhne svých definitivních vlastností po úplném vytvrzení a proschnutí. Teprve potom lze aplikované plochy zatěžovat (lepit ochranné a izolační desky, zaplnit stavební jámu, nastavit zadržování podzemní vody atd.). Je třeba dbát na to, aby izolační vrstva nemohla být podmáčena dešťovou vodou. Rovněž by tato izolační vrstva neměla zůstat nechráněná přes zimní období. Na bezprostředně zaschlý izolační nátěr se nesmí sypat hlína ani stavební sut. V případě silnějšího slunečního ozáření podkladu doporučujeme podle pravidel omítání plochy zastínit nebo přeložit izolační práce do ranních nebo večerních hodin.

Izolace podlah: Při izolování proti půdní vlhkosti se provádí aplikace hydroizolace na podlahovou desku stejnoměrně a bez pórů ve dvou pracovních krocích po zaschnutí základního nátěru. Po proschnutí izolační vrstvy se jako ochranná a kluzná vrstva vkládají dvě vrstvy polyetylenové fólie a na ni se nanáší plovoucí potěr. Při izolování podlahy proti vzdouvající se prosakující vodě, respektive proti tlakové vodě (podzemní voda) se hydroizolace aplikuje na podkladní vyrovnávací vrstvu, to znamená pod podlahovou desku. Podkladní vyrovnávací vrstvu (s pevností v tlaku min. 25 MPa) je třeba v okrajové oblasti zesílit.

Kontrolní zkoušky:

1. Kontrola tloušťky vrstvy: Kontrola tloušťky vrstvy se provádí v čerstvém stavu podle spotřeby materiálu a měřením tloušťky v mokřém stavu. Vzhledem ke zpracování nelze vyloučit výkyvy v tloušťce vrstvy při nanášení materiálu. Měření tloušťky vrstvy za mokra se provádí nejméně ve 20 bodech na každém objektu, kde byl nátěr proveden, respektive na každých 100 m² na úhlopříčně rozdělených bodech měření. Zjištěné hodnoty je nutno dokumentovat.

2. Proschnutí: Proschnutí se měří na referenčním vzorku destrukční metodou nařízutím. Referenční vzorek se nanese na stejný podklad, který je na objektu (například cihla) a skladuje se ve stavební jámě. Výsledek zkoušky je nutno dokumentovat.

Izolace pod stěnami: Pokud se jako horizontální izolace použil živičný pás, pak by tato izolace měla být směrem ven zároveň a směrem dovnitř přechýlát cca 100 mm nad zdivem. Má-li být horizontální izolace, provedena z pružného těsnícího nátěru, pak je třeba po ztvrdnutí desky dna před postavením suterénních stěn, nanést pod stěnami pružnou dvousložkovou hmotu **Tlaková hydroizolace** pod všechny suterénní vnější i vnitřní stěny (přesah u suterénních vnějších stěn uvnitř cca 100 mm, venku včetně celkového výčnělku základů a cca 100 mm čelních ploch; u suterénních vnitřních stěn vždy 100 mm). Nános je třeba provést ve dvou pracovních krocích štětcem. Spotřeba tlakové hydroizolace cca 2,5 kg/m².

Spáry: Dělicí spáry v budovách se trvanlivě a spolehlivě odizolují izolačními pásy. Na okraji spár se přilepí hmotou **Cemix 108 – Bitumenová hydroizolace** a později se napojí na plošnou izolaci.

Pracovní a styčné spáry – stavby z vodonepropustného betonu: Při utěšňování pracovních a styčných spár na stavbách z vodonepropustného betonu, např. základové zdi a betonové prefabrikáty, je potřeba se řídit příslušnými normami. Utěšnění spár mezi prefabrikáty a přesahů základové desky s prefabrikáty se provádí pomocí **Cemix 108 – Bitumenová hydroizolace** v šířce cca 500 mm ve dvou pracovních krocích. Mezi jednotlivé vrstvy se vloží 300 mm široké izolační pásy. Penetrace – živičná složka naředěná vodou v poměru 1 : 10. Minimální vrstva bitumenové hydroizolace v již vyschlém stavu je 4 mm. V přechodech podlaha / stěna se bitumenová hydroizolace přetáhne cca 150 mm na čelní plochu vodonepropustné základové desky.

Průniky: Při izolaci se vytvoří z **Cemix 108 – Bitumenová hydroizolace** fabion nebo se provede řešení v kombinaci se systémem pro průniky trubek. Při odizolování proti netlakové vodě se provede připojení na průchodku nanesením materiálu bitumenové hydroizolace s výztuží ze skelné tkaniny na lepenou přírubu nebo pomocí konstrukcí volné a pevné příruby. Při vzdouvající se prosakující vodě doporučujeme zabudování systému pro průniky trubek nebo utěsnění pomocí konstrukcí s volnou a pevnou přírubou s předem zhotovenou těsnicí manžetou. Těsnící manžety je třeba zapracovat do bitumenové hydroizolace. Izolaci proti podzemní vodě je třeba provádět výhradně pomocí konstrukcí volné a pevné příruby.

Přípojky a zakončení: Před utěsněním doporučujeme aplikovat na sokl v oblasti pozdější horní hrany terénu a v oblasti stříkající vody izolační těsnící hmotu **Minerální hydroizolace** nebo **Tlaková hydroizolace**. Přejít těsnícího nátěru na izolaci z materiálu **Cemix 108 – Bitumenová hydroizolace** musí mít přesah asi o 200 mm. Tím se zabrání pronikání vlhkosti za izolaci a tím možnosti poškození působením mrazu. Černá bitumenová izolace nesmí být později nad povrchem terénu vidět. Při kombinaci plošné izolace stěny provedenou bitumenovou hydroizolací s betonovou podlahovou deskou se musí připojení na betonovou podlahovou desku provést podle odst. A. Plošnou izolaci stěny provedenou bitumenovou hydroizolací je třeba ze stěny přetáhnout cca 100 mm nad čelní stranu podlahové plochy, u vodonepropustného betonu 150 mm.

Fabiony: Cemix 108 – Bitumenová hydroizolace umožňuje přechody beze švů a beze spár mezi izolací fabionů a izolací plochy. Izolaci plochy je třeba vyvést nad základový výčnělek směrem dolů, minimálně však 100 mm. Fabion ve styku podlaha / stěna bude proveden z materiálu Bitumenová hydroizolace. K vytvoření fabionu je nevhodnější použít speciální lžičky, nebo jazýčkovou lžičku. Poloměr fabionu musí činit max. 20 mm. Stávající maltové fabiony musí vykazovat dobré přilnutí k podkladu. Fabion je třeba chránit před provlhnutím ze zadní strany. Po proschnutí první vrstvy zatřené do podkladu, se nanese v celé ploše vrstva Bitumenové hydroizolace. Pokud se předpokládá průnik vlhkosti zevnitř, nebo zeď není dostatečně proschlá v místě provádění fabionu, doporučujeme fabion provést vhodnou maltou (např. **Cemix 070 – Polymercementový potěr**, **Cemix 080 – Spádový potěr**, **Cemix 151 – Reprofilační malta**, apod.). K ochraně fabionu a výčnělku základu se doporučuje přilepit bitumenovou hydroizolací na fabion po jeho úplném proschnutí speciální ochrannou desku se zaoblením kopírujícím fabion.

Ochranné / drenážní vrstvy: Pro ochranu izolačního systému **Cemix 108 – Bitumenová hydroizolace** doporučujeme použít odvodňovací a ochrannou rohož podlepenou roumem, která je vhodná i jako ochranná vrstva pro případy zatížení půdní vlhkostí, vzdouvající se prosakující vodou a rovněž tlakovou vodou. Má-li být v případě zatížení nevzdouvající se prosakující vodou u málo propustných půd provedena drenáž, je možné rovněž použít ochrannou rohož jako vertikální drenáž. Alternativně doporučujeme použít extrudované desky z tvrdého polystyrenu. Pokládání obvodových desek se provádí postupem, který je dále popsán v následujícím odstavci „obvodová izolace“. Pro ochranu izolačního systému je třeba dodržovat ustanovení příslušných norem. Nesmí docházet k bodovému a líniovému zatížení. Vlnité desky a jednovrstvá novopová fólie nejsou jako ochrana náplně vhodné. Při použití ochranných desek EPS jako ochrana náplně je třeba vyloučit vertikální pohyby desek například pomocí kluzných roum nebo plnicích písku (není povinné). V případě pochybností použijte odvodňovací a ochrannou rohož.

Obvodová, perimetrická izolace: Tepelná izolace v oblasti podlahy sklepa nebo v oblasti obvodových stěn sklepa může být provedena pouze s použitím izolačních materiálů, které nejsou citlivé na zatížení, která se mohou vyskytnout při obvodové izolaci. Extrudované desky vykazují pevnost v tlaku, jsou odolné vůči mechanickému zatížení, vlhkosti a kyselíně huminové. V úrovni země se na podkladní vyrovnávací vrstvu (například beton s pevností v tlaku 15 MPa, o tloušťce 100 mm) přilepí izolační perimetrické desky bodově nebo celoplošně pomocí **Cemix 108 – Bitumenová hydroizolace**. Na stěny se desky z tvrdého extrudovaného polystyrenu přilepí bodově Bitumenovou hydroizolací na proschlou izolaci. Podle velikosti desek se po zadní straně každé z desek rovnoměrně rozdělí 6 až 8 lepicích bodů ve velikosti talíře a desky se přesadí, respektive kolmo přilepí na izolační vrstvu. Je třeba dbát na to, aby byly desky na výčnělku základů pevně postaveny na fabion. Pro výše uvedené bodové přilepení izolačních desek je spotřeba bitumenové hydroizolace cca 2 kg/m². V oblasti vzdouvající se prosakující vody nebo tlakové vody je třeba desky přilepí celoplošně. V oblasti soklu se izolační desky přilepí bodově na šířku. Následně se izolační desky nad zeminou dodatečně upevní plastovými talířovými hmoždinkami. Následuje aplikace výztužné vrstvy (např. **Cemix 135 – Lepidlo a stěrková hmota**) se zapracováním tkaniny ze skelných vláken. Jako poslední vrstva se aplikuje minerální nebo pastovitá šlechtěná omítka.

A) Odizolování proti půdní vlhkosti / nevzdouvající se prosakující vodě: Izolování vnějších ploch stěn a podlahových desek proti zemní vlhkosti – stavební plocha je v dostatečné hloubce pod dnem základu a výplňový materiál je tvořen silně propustnou půdou (např. písek nebo štěrkopísek). Pokud je v případě méně propustných půd provedena drenáž, izolační nátěr je třeba aplikovat nejméně dvakrát v intervalu max. 24 hod. na plochu opatřenou základním nátěrem. Tloušťka suché vrstvy hydroizolace musí být nejméně 3 mm.

B) Odizolování proti střednímu namáhání netlakovou vodou: Středně namáhané plochy jsou balkóny a podobné plochy v bytové výstavbě a podlahové plochy a stěny, které jsou bezprostředně zatíženy stříkající vodou v mokřích prostorách v bytové výstavbě. Zatížení například ze srážkové vody, z prosakující vody nebo z užitkové vody přitom může na izolaci působit pouze velmi malým nebo žádným hydrostatickým tlakem. Při izolaci mírně namáhaných ploch proti netlakové vodě je třeba aplikaci silné vrstvy živичného nátěru provést nejméně ve dvou vrstvách. Tloušťka suché vrstvy musí být nejméně 3 mm. Do fabionu a na hrany je třeba navíc před aplikací druhého nátěru vložit tkaninu ze skelných vláken. V případě vysoce namáhaných ploch (například podzemní garáže) postupovat podle odst. D.

C) Odizolování proti vzdouvající se prosakující vodě: Při izolování vnější strany sklepních zdí a podlahových desek proti vzdouvající se prosakující vodě (např. při namáhání stojatou prosakující vodou nastává při hloubce základů do 3,0 m pod povrchem terénu v málo propustných půdách, v nichž není provedena drenáž). Dlouhodobě stanovovaný měřený stav vody musí být nejméně 300 mm pod dolní hranou podlahové desky sklepa. Živичný nátěr je třeba aplikovat nejméně ve dvou vrstvách na plochy předem opatřené základním nátěrem. Před posledním nátěrem je třeba pro kontrolu tloušťky vrstvy zapracovat skleněnou tkaninu a následně po celé ploše překrýt hydroizolační hmotou. Minimální tloušťka suché vrstvy musí být 4 mm.

D) Odizolování proti tlakové vodě (podzemní voda, hloubka ponoření < 3 m): Nanášení hydroizolační hmoty se při působení tlakové vody (podzemní voda s hloubkami ponoření < 3 m) a netlakové vody (vysoké namáhání) například v případě podzemních garáží provádí stejným způsobem, jako při izolaci proti vzdouvající se prosakující vodě podle odst. C.

UPOZORNĚNÍ:

- Před započítím vlastních utěšňovacích prací je nutno jednoznačně projektantem stanovit o jaký případ zatížení se jedná. Provádění utěšňovacích prací se provádí podle stupně zatížení vodou.
- Dodatečné přidávání pojiv, kameniva a jiných přísad je nepřipustné. Neředit vodou!
- Směs lze zpracovávat pouze za teploty vzduchu a podkladu od +2 °C do +35 °C! Při očekávaných mrazech nepoužívat!
- Výrobek nenanášet při přímém slunečním záření a za deště.
- Čerstvě nanesenou vrstvu chránit před deštěm a minimálně 72 hod. před mrazem!
- Způsob zneškodnění živичné složky – mechanické suché pohlcení pomocí sorbčních materiálů.
- Likvidace složky A a výrobku: Po vytvrdnutí (vyschnutí) lze likvidovat jako odpady z asfaltových směsí, dehtu a výrobků z dehtu – kód odpadu 170302 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301.
- Likvidace složky B: Nespoteřované zbytky smíchejte s vodou a nechtejete vytvrdnout. Vlastní přípravek – kód odpadu 101311 Odpady z jiných směsných materiálů neuvedených pod čísly 101309 a 101310. Vytvrzená hmota – kód odpadu 170904 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903.
- Likvidace kontaminovaných obalů: Lze likvidovat jako ostatní odpad – kód odpadu 150104 Kovové obaly.

PRVNÍ POMOČ: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře. Při nadýchání opustit kontaminované pracoviště a postupovat podle příznaků. Při styku s kůží sejmout kontaminovaný oděv a pokožku opláchnout čistou vodou a mýdlem. Podrážděná místa ošetřit vhodným reparačním krémem. Při zasažení očí vyplachovat alespoň 30 minut čistou vodou event. při násilně otevřených víčkách, následně vyhledat lékařskou pomoc. Při požití vypít sklenici vody. Nevyvolávat zvracení, vyhledat lékařskou pomoc. Pokud příznaky jakéhokoliv zasažení (podráždění) vyvolaného kontaktem s výrobkem neodezní po poskytnutí první pomoci, vyhledat lékařskou pomoc.

BEZPEČNOST A HYGIENICKÉ PŘEDPISY: Složka A – Výstražný symbol: **Značení odpadů.**

BEZPEČNOST A HYGIENICKÉ PŘEDPISY: Složka B – Výstražný symbol: **Xi dráždivý**

R 37/38	Dráždí dýchací orgány a kůži.
R 41	Nebezpečí vážného poškození očí.
S 2	Uchovávejte mimo dosah dětí.
S 22	Nevdechujte prach.
S 26	Při zasažení oka okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
S 28	Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody.
S 36/37/39	Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
S 46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

SKLADOVÁNÍ: Výrobek skladujte v suchu v originálních uzavřených obalech – chraňte před poškozením, působením vody, vysoké relativní vlhkosti vzduchu a mrazem. Při dodržení uvedených podmínek je skladovatelnost minimálně 12 měsíců od data vyznačeného na obalu

EXPEDICE: Výrobek se dodává v plechových nádobách po 32 kg (24 kg živичné směsi + 8 kg sáček plniva), případně na paletách krytých fólií.

KVALITA: Kvalita je trvale kontrolována v laboratořích výrobce. Distributor uplatňuje certifikovaný systém managementu jakosti podle ISO 9001.

SLUŽBY: Pronájem strojního zařízení pro zpracování suchých maltových a omítkových směsí, dopravní systémy, servisní a poradenská činnost.

TM: 11120033 X.2009

DISTRIBUTOR: LB Cemix, s.r.o., 373 12 Borovany, Tovární 36

PLATNOST: Od 1. 8. 2010

Jelikož použít a zpracování výrobku nepodléhá našemu přímému vlivu, neodpovídáme za škody způsobené jeho chybným použitím. Vyhrazujeme si právo provést změny, které jsou výsledkem technického pokroku. Tímto vydáním pozbývají platnosti všechna předešlá vydání.