

## Technické návody

### obsah

#### **Lepidla**

Sopro MFK 446	3
Sopro 's No.1 weiss	7

#### **Disperse**

Sopro FD 447	11
--------------	----

#### **Penetrace**

Sopro HK 553	13
Sopro GD 749	15
Sopro Primer P 4050	17

#### **Spárovací hmoty**

Sopro Saphir M	19
Sopro Saphir 15	23
Sopro MarmorSilicon	27

#### **Impregnace**

IDEA H <sub>2</sub> O	29
-----------------------	----

#### **Čističe**

L&L	31
LEM 3	33

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY

## Sopro MFK 446 MarmorFlexKleber

Hydraulická, bílá, flexibilní, rychle tuhnoucí, tenkovrstvá malta k lepení obkladů a dlažeb z opracovaného přírodního kamene.

- **Odpovídá požadavkům C2 FT podle EN 12004.**
- **Pro kalibrované desky z přírodního kamene.**
- **Barva bílá.**
- **Pro podlahové vytápění.**
- **Vysoká bezpečnost proti změně barvy a výkvětů (s obsahem rýnského trasu).**
- **Do interiéru i exteriéru.**

### Oblasti použití:

- na obklady a dlažbu z kalibrovaných desek z přírodního kamene,
- pro kameny náchylné na změnu barvy a tvorbu výkvětů, jako jsou např. krystalický mramor (DEKSTONE M0101, M1917, M1928), světlé žuly (DEKSTONE G603) a vápencové desky,
- pro použití pod vodou.

### Vhodné podklady:

#### **Sopro MarmorFlexKleber – pouze v interiéru,**

- beton (min. 6 měsíců starý), lehčený beton a porobeton,
- anhydritové a cementové potěry,
- vytápěné podlahové konstrukce,
- sádrové stavební dílce, sádrokartonové a sádrovláknitých desky,
- cementové, vápenocementové a sádrové omítky,
- stará dlažba/obklad,
- cihelné zdivo,
- teracco plochy,
- přírodní kámen,
- výše uvedené podklady s přídržnými zbytky starých tenkovrstvých lepidel pro lepení PVC, koberce nebo parket.

**Sopro MarmorFlexKleber + FlexDispersion** (pouze pro kameny které nejsou náchylné ke změně barevného odstínu)

- balkony, terasy s odpovídajícím spádem – podklady namáhané teplotními rozdíly (exteriér),
- beton (min 3 měsíce starý),
- asfaltové potěry.

### Poměr míchání:

Cca. 7 lit vody : 25 kg Sopro MarmorFlexKleber.

Cca. 1,4 lit vody : 5 kg Sopro MarmorFlexKleber.

### Tloušťka vrstvy:

2 – 5 mm zhutněného maltového lože.

### Doba zrání:

Cca. 3 – 5 minut.

### Doba zpracování:

Cca. 60 minut (po uplynutí této doby již není možné rozmíchanou maltu použít).

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY

## **Doba pro položení obkladu/dlažby:**

Cca. 20 min od nanesení malty na podklad (po uplynutí této doby malta nanesená na podkladu zatuhne, desky se již na vrstvu malty nebudou moci pokládat a s už položenými deskami se nebude moci dál hýbat).

## **Pochozí:**

- Po 1 dni,
- zušlechtěná (+ Sopro FlexDispersion) po 2 dnech.

## **Spárovatelné:**

- Po 4 – 5 hodinách,
- zušlechtěná (+ Sopro FlexDispersion) po cca 24 hod popř. po vytvrdnutí malty. Je nutné rozložení zatížení při provádění prací

## **Zatížitelné:**

- Po 3 dnech,
- zušlechtěná (+ Sopro FlexDispersion) po 7 dnech,
- pro výrobu použitelné po 28 dnech.

## **Časové údaje:**

Vztahují se na běžnou teplotu +23°C a 50% relativní vlhkost vzduchu. Vyšší teploty zkracují a nižší teploty prodlužují uvedené časové lhůty.

## **Teplota zpracování/zrání:**

Zpracovatelnost od +5°C do max. +25°C (podklad, vzduch, materiál).

## **Spotřeba:**

Cca. 1,3 kg/m<sup>2</sup> na vrstvu o tloušťce 1 mm.

## **Nářadí:**

El. míchadlo, zubové hladítko s max. velikostí zubu 12 mm. Nářadí omyjte bezprostředně po použití vodou.

## **Skladování:**

V neotevřených originálních obalech v suchu na paletách cca 6 měsíců.

## **Balení:**

25 kg pytle, 5 kg sáček

## **Vlastnosti:**

- Lehce a plynule zpracovatelná malta s vysokou kontaktní přídržností a vysokou voduodpudivostí.
- Díky směsi z rýnského trasu a bílého cementu není materiál náchylný na výkvěty a neovlivňuje barvu přírodního kamene.
- Vytvrdlá zušlechtěná malta (+ Sopro FlexDispersion) je mrazuvzdorná.
- Je možné zlepšit adhezi a plasticitu Sopro MarmorFlexKleber přidáním Sopro FlexDispersion (zlepšuje přídržnost a smykovou pevnost - pouze pro kameny které nejsou náchylné ke změně barevného odstínu).

## **Příprava podkladu:**

Podklady musí být čisté, pevné, nosné, bez trhlin, rovné, tvarově stabilní a zbavené látek snižujících přilnavost (např. prach, olej, vosk, zvětraliny, zbytky laků a barev, nesoudržné zbytky podlahových lepidel atd.). Malé nerovnosti (max. 3 mm) lze jak u dlažby tak u obkladu vyrovnat

přímo lepidlem a to změnami tloušťky nanášeného lepidla. Tloušťka vrstvy však musí být min. 2 mm. U větších nerovností u obkladu (např. u cihelného zdiva) je třeba vyrovnat podklad pomocí vyrovnávací stěrky a větší odchylky rovinosti natažením omítky a po zaschnutí teprve na ni lepit. U větších nerovností a odchylek rovinosti u dlažby je třeba vyrovnat podklad vyrovnávací a samonivelační stěrkou a po zaschnutí teprve lepit.

- Cementové potěry musí být min. 28 dní staré a suché. Vytápěné cementové potěry je nutno před pokládkou zahřát na +25 °C a udržovat po dobu 3 dnů. Poté zahřát na maximum a udržovat tak po dobu 4 dnů a musí mít obsah vlhkosti < 2,0% hmotnosti.
- Anhydritové potěry musí mít obsah vlhkosti < 0,5% hmotnosti a musí být dostatečně obroušené, odsáté a napenetrované. Vytápěné anhydritové potěry je nutno před pokládkou zahřát na +25 °C a udržovat po dobu 3 dnů. Poté zahřát na maximum a udržovat tak po dobu 4 dnů a musí mít obsah vlhkosti < 0,3% hmotnosti.
- Asfaltové potěry musí být zasypané křemitým pískem.

### **Základní nátěry/penetrace:**

**Sopro Grundierung** (na savé podklady): beton (exteriér), lehčený beton, cihelné zdivo, cementové omítky, vápencové omítky, sádrové omítky, pórobeton, sádrové stavební dílce, sádkartonové a sádrovláknité desky, cementové a anhydritové potěry

**Sopro Haftkraft** (pouze v suchých interiérech na hladké a nesavé podklady): stará dlažba/obklad, teracco plochy, přírodní kámen, asfaltové potěry, podklady s přídržnými zbytky starých tenkovrstvých lepidel pro lepení PVC, koberce nebo parket.

**Bez penetrace** pevný beton (interiér), pevné a rovnoměrně savé minerální podklady. Doporučujeme podklad před aplikací lepidla lehce navlhčit.

Platí i pro vytápěné podlahové konstrukce.

### **Zpracování:**

- Do cca. 7 lit. vody se přimíchá homogenně 25 kg (1 pytel) Sopro MarmorFlexKleber.
- Po vyzrání 3-5 min. se ještě jednou silně promíchá.
- Při smíchání se Sopro FlexDispersion je třeba respektovat pokyny v technickém listě.
- Silným tlakem se nanese kontaktní vrstva a následně vhodnou zubovou stěrkou se natáhne zubové lože (úhel nástroje 45–60°).
- Nanese se pouze 1,5 m<sup>2</sup> lepidla.
- Dlaždice se před vytvořením krusty na maltě přitlačí a vyrovná (kámen musí být suchý a očištěný od látek snižujících přilnavost).
- Spáry se před vytvrdnutím malty vyškrábou a povrch dlažby se omyje.
- Zatuhlou maltu není možné rozmíchat s vodou ani s čerstvým lepidlem.

### **Pokyny pro Vaši bezpečnost:**

Materiál obsahuje cement, reaguje s vlhkostí resp. vodou silně alkalicky.

**Přířazené symboly nebezpečnosti:** Xi (dráždivý)

**Přířazené R-věty:** R36/38-41-43

R36/38 Dráždí oči a kůži. R41 Nebezpečí vážného poškození očí. R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. || Dráždí ve formě prachu i po smísení s vodou.

**Přířazené S-věty:** S(2)-22-26-36/37/39-51

S(2) Uchovávejte mimo dosah dětí. S22 Nevdechujte prach. S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

**Rozhodující nebezpečné komponenty uvedené na etiketě:** Portlandský cement (bílý) GISCODE ZP1 nízký obsah chromátů podle TRGS 613

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY

## Technické parametry dle ČSN EN 12004

Počáteční tahová přídržnost (do 24 hod.)	0,5 N/mm <sup>2</sup>
Počáteční tahová přídržnost	1 N/mm <sup>2</sup>
Tahová přídržnost po ponoření do vody	1 N/mm <sup>2</sup>
Tahová přídržnost po působení tepla	1 N/mm <sup>2</sup>
Tahová přídržnost po vystavení cyklům zmrznutí-roztátí	1 N/mm <sup>2</sup>

## Sopro´s No.1 weiss Flexkleber

Cementová, bílá, flexibilní tenkovrstvá malta k lepení obkladů a dlažeb z opracovaného přírodního kamene.

- **Odpovídá požadavkům C2 TE dle EN 12004.**
- **Pro mozaiky a kalibrované desky z přírodního kamene.**
- **Barva bílá.**
- **Pro podlahové vytápění.**
- **Pro kameny nenáchylné na změnu barvy a tvorbu výkvětů.**
- **Do interiéru i exteriéru.**

### Oblasti použití:

- Na obklady a dlažbu z kalibrovaných desek a mozaiky z přírodního kamene.
- Pouze pro kameny nenáchylné na změnu barvy a tvorbu výkvětů.
- Při pokládce mozaiky s požadavkem na barevné sjednocení spár je možné spáry provést přímo maltou Sopro´s No.1 weiss.

### Vhodné podklady:

- Beton a lehčený beton (min. 3 měsíce starý), pórobeton,
- cementové potěry, anhydritové potěry a asfaltové potěry,
- vytápěné podlahové konstrukce,
- sádrové stavební dílce, sádrokartonové a sádrovláknité desky,
- cementové, vápencové a sádrové omítky,
- stará, pevná dlažba/obklad,
- cihelné zdivo,
- teracco plochy,
- přírodní kámen,
- výše uvedené podklady s přídržnými zbytky starých tenkovrstvých lepidel pro lepení PVC, koberce nebo parket.

### Poměr míchání:

Cca. 8,5 -9,0l vody : 25 kg Sopro´s No.1 weiss Flexkleber.

### Tloušťka vrstvy:

2 – 5 mm ztuhlého maltové lože.

### Doba zrání:

Cca. 3 – 5 minut.

### Doba zpracování:

Cca. 3 – 4 hod. (po uplynutí této doby již není možné rozmíchanou maltu použít).

### Doba pro položení obkladu/dlažby:

Cca. 30 minut od nanesení malty na podklad (po uplynutí této doby malta nanesená na podkladu zatuhne, desky se již na vrstvu malty nebudou moci pokládat a s už položenými deskami se nebude moci dál hýbat).

### Pochozí:

Po cca 24 hodinách.

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY

## **Spárovatelné:**

po cca. 24 hodinách.

Je nutné rozložení zatížení při provádění prací.

## **Zatížitelné:**

- Po cca. 3 dnech.
- V průmyslových objektech a plaveckých bazénech po cca 28 dnech.

## **Časové údaje:**

Vztahují se na běžnou teplotu +23°C a 50% relativní vlhkost vzduchu. Vyšší hodnoty tyto doby zkracují, nižší je prodlužují.

## **Teplota zpracování/zrání:**

Zpracovatelnost od +5°C do max. +30°C (podklad, vzduch, materiál).

## **Spotřeba:**

Cca. 1,3 kg/m<sup>2</sup> na vrstvu o tloušťce 1 mm.

## **Nářadí:**

El. míchadlo, zubová stěrka s vhodnými zuby (mozaika 3-4 mm, obklady 4-6 mm). Nářadí očistěte bezprostředně po použití vodou.

## **Skladování:**

V neporušeném obalu a v suchu na paletě max. 12 měsíců.

## **Balení:**

25 kg pytle, 15 kg pytel, 5 kg sáčky

## **Vlastnosti:**

- Vysoce flexibilní malta s velmi dobrou kontaktní přilnavostí, pevností a vysokou voduodpudivostí,
- odolná proti vodě, proti zmrazovacím cyklům,
- vysoce poddajná při zpracování.

## **Příprava podkladu:**

Podklady musí být čisté, pevné, nosné, tvarově stabilní, bez trhlin a zbavené látek snižujících přilnavost (např. prach, olej, vosk, zvětraliny, zbytky laků a barev, nesoudržné zbytky podlahových lepidel atd.).

Malé nerovnosti (max. 3 mm) lze jak u dlažby tak u obkladu vyrovnat přímo lepidlem a to změnami tloušťky nanášeného lepidla. Tloušťka vrstvy však musí být min. 2 mm. U větších nerovností u obkladu (např. u cihelného zdiva) je třeba vyrovnat podklad pomocí vyrovnávací stěrky a větší odchylky rovinosti natažením omítky a po zaschnutí teprve na ni lepit. U větších nerovností a odchylek rovinosti u dlažby je třeba vyrovnat podklad vyrovnávací a samonivelační stěrkou a po zaschnutí teprve lepit.

- Cementové potěry musí být min. 28 dní staré a suché. Vytápěné cementové potěry je nutno před pokládkou zahřát a na +25 °C a udržovat po dobu 3 dnů. Poté zahřát na maximum a udržovat tak po dobu 4 dnů a musí mít obsah vlhkosti < 2,0% hmotnosti.
- Anhydritové potěry musí mít obsah vlhkosti < 0,5% hmotnosti a musí být dostatečně obroušené, odsáté a napenetrované. Vytápěné anhydritové potěry je nutno před pokládkou zahřát na +25 °C a udržovat po dobu 3 dnů. Poté zahřát na maximum a udržovat tak po dobu 4 dnů a musí mít obsah vlhkosti < 0,3% hmotnosti.
- Asfaltové potěry musí být zasypané křemitým pískem.
- Sádrové omítky musí být suché, jednovrstvé, nesmí být zahlazené a filcované.

## Základní nátěry/penetrace:

**Sopro Grundierung** (na savé podklady): beton (exteriér), lehčený beton, cihelné zdivo, cementové omítky, vápencové omítky, sádrové omítky, pórobeton, sádrové stavební dílce, sádrokartonové a sádrovláknité desky, cementové a anhydritové potěry.

**Sopro Haftkraft** (pouze v suchých interiérech na hladké a nesavé podklady): stará dlažba/obklad, teracco plochy, přírodní kámen, asfaltové potěry, podklady s přídržnými zbytky starých tenkovrstvých lepidel pro lepení PVC, koberce nebo parket.

**Bez penetrace:** pevný beton (interiér), pevné a rovnoměrně savé minerální podklady. Doporučujeme podklad před aplikací lepidla lehce navlhčit.

Platí i pro vytápěné podlahové konstrukce.

## Zpracování:

- Do cca. 8,5 -9,0l vody se přimíchá homogenně 25kg (1 pytel) Sopro´s No.1 weiss Fexkleber.
- Směs se nechá cca. 3 – 5 min. stát a poté se ještě jednou důkladně promíchá.
- Silným tlakem se nanese kontaktní vrstva a následně se vhodnou zubovou stěrkou natáhne zubové lože (úhel nástroje 45–60°).
- Je nutno nanést na plochu pouze tolik lepidla, na které je možné do 30 min položit obklad/dlažbu.
- Dříve, než se na lepidle vytvoří škrálop, dlaždice se položí, přitlačí, sesadí a vyrovná (kámen musí být suchý a očištěný od látek snižujících přilnavost).
- Spáry se před vytvrdnutím malty musí vyškrábat a povrch dlažby omýt.

## Pokyny pro Vaši bezpečnost:

Materiál obsahuje cement, reaguje s vlhkostí resp. vodou silně alkalicky.

**Přiřazené symboly nebezpečnosti:** Xi (dráždivý)

**Přiřazené R-věty:** R36/38-41-43

R36/38 Dráždí oči a kůži. R41 Nebezpečí vážného poškození očí. R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Dráždí ve formě prachu po smísení s vodou.

**Přiřazené S-věty:** S(2)-22-26-36/37/39-51

S(2) Uchovávejte mimo dosah dětí. S22 Nevdechujte prach. S26 P zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

**Rozhodující nebezpečné komponenty uvedené na etiketě:** Portlandský cement (šedý)

GISCODE ZP1 nízký obsah chromátů podle TRGS 613

## Technické parametry dle ČSN EN 12004

Počáteční tahová přídržnost	1 N/mm <sup>2</sup>
Tahová přídržnost po ponoření do vody	1 N/mm <sup>2</sup>
Tahová přídržnost po působení tepla	1 N/mm <sup>2</sup>
Tahová přídržnost po vystavení cyklům zmraznutí-roztátí	1 N/mm <sup>2</sup>

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY

## Sopro FD 447 FlexDispersion

Disperse pro zušlechtění cementové malty Sopro MFK 446 na obklady a dlažby z opracovaného přírodního kamene. Adheze a plasticita zušlechtěné malty je výrazně zlepšená.

- **Pro zhotovení vysoce plastických a flexibilních systémů.**
- **Na stěny a podlahy.**
- **Do interiérů i exteriérů.**
- **Používat pouze pro přírodní kámen nenáchylný na změnu barvy a tvorbu výkvětů.**

### Oblasti použití:

Jako přídavek do záměsové vody pro Sopro MarmorFlexKleber. Díky minimálnímu zápachu je vhodná pro použití do interiérů.

- Balkony, terasy s odpovídajícím spádem – podklady namáhané teplotními rozdíly,
- ve vlhkých a mokřích prostorech (v oblastech pod vodou nepoužívat dispersi),
- při pokládce a lepení velkoformátových obkladů a dlažeb.

### Vhodné podklady:

- beton (min. 3 měsíce starý)
- balkony, terasy s odpovídajícím spádem – podklady namáhané teplotními rozdíly
- asfaltové potěry

### Teplota zpracování:

Zpracovatelnost od +5°C do max. +30°C (podklad, vzduch, materiál).

### Použití koncentrátu:

Název	Suchá malta (Kg)	Max.vody (l)	Sopro FlexDispersion (Kg)
Sopro MFK 446 MarmorFlexKleber	25	4,5	2,5

### Čištění náradí:

Náradí očistěte bezprostředně po použití vodou.

### Skladování:

V neporušeném a uzavřeném obalu, chránit před mrazem.

### Balení:

120 kg sud, 5 kg kanistr, 1 kg dóza

### Vlastnosti:

- Díky přidání Sopro FlexDispersion je adheze mezi podkladem, obkladem a dlažbou výrazně zlepšena.
- Napětí v podkladu je odbouráno, přídržnost a smyková pevnost je zlepšená.
- Difúzní vlastnosti malty nejsou změněny.

### Příprava podkladu:

Je třeba se řídit pokyny na přípravu podkladu a zpracování malty dle technického listu Sopro MFK 446.

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY

## **Zpracování:**

Sopro FlexDispersion se přidá v požadovaném poměru do záměsové vody a důkladně promíchá. Poté se takto připravená záměsová voda použije pro přípravu malty Sopro MFK 446.

Ztuhlá malta se nesmí v žádném případě vodou nebo čerstvou maltou znovu rozmíchávat.

## **Pokyny pro Vaši bezpečnost:**

Podle normy není označení povinné.

Při použití respektovat běžné předpisy pro práci se stavebními hmotami/chemikáliemi.

**Přířazené S-věty:** S(2) Uchovávejte mimo dosah dětí.

## Sopro HK 553 Haftkraft

Polymerní penetrace pro hladké a nesavé podklady.

- **Vhodná pro podlahové vytápění.**
- **Bez obsahu ředidel.**
- **Pouze do suchých interiérů.**
- **Nesmí se ředit.**
- **Připravená k okamžitému zpracování a rychleschnoucí.**
- **Ideální pro rekonstrukce.**

### Oblasti použití:

- K zajištění přídržnosti stěrkových a lepicích hmot na hutných, hladkých a uzavřených podkladech.
- Zamezuje vzniku chemických reakcí mezi hydraulicky tvrdnoucími lepidly a stěrkami a podkladem ze zbytků starých lepidel na PVC, koberce a parkety.

### Vhodné podklady:

Na hladké a nesavé podklady: stará dlažba/obklad, teracco plochy, přírodní kámen, asfaltové potěry, podklady s přídržnými zbytky starých tenkovrstvých lepidel na PVC, koberce nebo parkety.

### Doba schnutí:

Cca. 45 – 60 min.

### Časové údaje:

Se vztahují na běžnou teplotu +23°C a 50% relativní vlhkost vzduchu. Vyšší hodnoty tyto doby zkracují, nižší je prodlužují.

### Teplota zpracování:

Zpracovatelnost od +12°C (podklad, vzduch, materiál).

### Spotřeba:

Cca. 100 g/m<sup>2</sup> podle savosti podkladu.

### Nářadí:

Malířský váleček, štětka, stříkací pistole.  
Nářadí očistěte bezprostředně po použití vodou.

### Skladování:

V neporušeném a uzavřeném obalu max. 12 měsíců, chránit před mrazem.

### Balení:

10kg, 5kg, 3kg, 1kg kýbl

### Příprava podkladu:

Podklady musí být suché bez nadměrné vlhkosti (bez vodního filmu na povrchu), nosné, bez trhlin, tvarově stálé dále, bez látek snižujících přílnavost (např. prach, olej, vosk, zvětraliny, zbytky laků a barev, nesoudržné zbytky podlahových lepidel, atd.).

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY

## **Zpracování:**

- Před zpracováním se nádoba dobře promíchá (neředí se).
- Poté se penetrace nanáší válečkem, štětkou nebo stříkacím zařízením.
- Nanáší se pouze tolik, kolik se vsaje do podkladu, nesmí se vytvořit kaluže na povrchu.
- Po zaschnutí se může ihned pokračovat s pokládkou.

## **Likvidace odpadů:**

Prázdné nádoby se mohou likvidovat recyklací. Zbytky zatvrdlé penetrace se vyškrábnou z nádoby a likvidují se jako stavební odpad.

## **Pokyny pro Vaši bezpečnost:**

Materiál neobsahuje nebezpečné látky.

Při práci s výrobkem se řídit podle pravidel pro zacházení se stavebními látkami/chemikáliemi.

S(2) Uchovávat mimo dosah dětí.

## Sopro GD 749 Grundierung

**Penetrace pro silně nebo rozdílně savé podklady.**

- **Vhodné pro podlahové vytápění.**
- **Bez obsahu ředidel.**
- **Do interiérů i exteriérů.**
- **Penetrace podle způsobu použití ředitelná vodou.**
- **S velkým hloubkovým účinkem.**

### **Oblasti použití:**

- Redukuje a sjednocuje rozdílnou savost podkladu,
- zpevňuje pískující podklady a kotví volné částice,
- zlepšuje přídržnost k podkladu,
- zamezuje tvorbu „puchýřů“ při následném použití stěrkových hmot,
- zamezuje rychlý úbytek vody při nanesení tenkovrstvých lepidel.

### **Vhodné podklady:**

Na savé podklady: beton (exteriér), lehčený beton, cihelné zdivo, cementové omítky, vápencové omítky, sádrové omítky, pórobeton, sádrové stavební dílce, sádrokartonové a sádrovláknité desky, cementové a anhydritové potěry.

### **Doba schnutí:**

- Cca. 2 hod. na savých podkladech.
- Cca. 12 hod. na těžce savých podkladech.

### **Časové údaje:**

Vztahují se na běžnou teplotu +23°C a 50% relativní vlhkost vzduchu. Vyšší hodnoty tyto doby zkracují, nižší je prodlužují.

### **Teplota zpracování:**

Zpracovatelnost od +5°C do max. +30°C (podklad, vzduch, materiál).

### **Spotřeba:**

Cca. 100 – 200 g/m<sup>2</sup> podle savosti podkladu.

### **Nářadí:**

Malířský váleček, štětka, stříkácí pistole. Nářadí očistěte bezprostředně po použití vodou.

### **Skladování:**

V neporušeném a uzavřeném obalu max. 24 měsíců, chránit před mrazem.

### **Balení:**

200 kg sud, 25 kg kanistr, 10 kg kanistr, 5 kg kanistr, 1 kg lahev

### **Příprava podkladu:**

Podklady musí být suché bez nadměrné vlhkosti (bez vodního filmu), nosné, bez trhlin, tvarově stálé dále bez látek snižujících přílnavost (např. prach, olej, vosk, zvětraliny, zbytky laků a barev, nesoudržné zbytky podlahových lepidel, atd.). •Anhydritové potěry musí vykazovat obsah vlhkosti <0,5% (vytápěné <0,3 %) a musí být dostatečně obroušené a vysáté. •Cementové potěry musí být 28 dní staré a suché (obsah vlhkosti <2%). •Vytápěné potěry je nutno před pokládkou zahřát

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY

na +25 °C a udržovat po dobu 3 dnů. Poté zahřát na maximum a udržovat tak po dobu 4 dnů a musí mít odpovídající obsah vlhkosti. •Sádrové omítky musí být suché, jednovrstvé a nesmí být zafilcované nebo vyhlazené. •Ne zcela přichycené zbytky stěrkové vrstvy před penetrováním odstranit.

## **Zpracování:**

- Před zpracováním se nádoba dobře promíchá (neředí se).
- Poté se penetrace nanáší válečkem, štětkou nebo stříkacím zařízením.
- Nanáší se pouze tolik, kolik se vsaje do podkladu – nesmí se vytvořit kaluže na povrchu.
- Po zaschnutí se může ihned pokračovat s pokládkou.
- U extrémně savých podkladů se může penetrace zředěná 1:1 s vodou nanášet ve více vrstvách

## **Likvidace odpadů:**

Prázdné nádoby se mohou likvidovat recyklací. Zbytky zatvrdlé penetrace se vyškrábnou z nádoby a likvidují se jako stavební odpad.

## **Pokyny pro Vaši bezpečnost:**

Materiál neobsahuje nebezpečné látky.

Při práci s výrobkem se řídit podle pravidel pro zacházení se stavebními látkami/chemikáliemi.

S(2) Uchovávat mimo dosah dětí.

## Sopro Primer P 4050

K úpravě bočních hran spár.

- **Ke zlepšení přídržnosti Sopro MarmorSilicon.**
- **Bezbarvý, tvořící film.**
- **Obzvláště vhodný pro savé a pórovité podklady.**

### Oblasti použití:

- Sopro Primer P 4050 zlepšuje přídržnosti silikonové spárovací hmoty Sopro MarmorSilicon na bocích spár všech typů kamenů.
- U všech typů kamenů doporučujeme před aplikací nejprve odzkoušet na vzorku.

### Odvětrání:

15 min.

### Teplota zpracování:

Zpracovatelnost od +5°C.

### Spotřeba:

4 – 6 ml/m při hloubce spáry 10mm.

### Snášlivost s nátěry:

Nelze přetírat.

### Nářadí:

Štěteček

Nářadí se očistí bezprostředně po použití nitroředidlem.

### Skladování:

V neporušeném a uzavřeném obalu max. 12 měsíců, chránit před mrazem.

### Balení:

Hliníková lahvička a 100 ml.

### Příprava podkladu:

- Podklady musí být čisté (zbavené látek snižujících přilnavost např. prach, olej, vosk, zvětraliny, zbytky laků a barev, nesoudržné zbytky podlahových lepidel atd.), suché bez nadměrné vlhkosti ( bez vodního filmu), pevné a nosné.
- Oleje a tuky na hladkých podkladech se odstraní pomocí acetonu nebo lihu.

### Zpracování:

Štětečkem se rovnoměrně nanese celistvá vrstva na stěny spár a nechá se odvětrat. Po odvětrání se provede zaplnění spár.

**Upozornění:** Natřené plochy je nutné po odvětrání do 5 hodin vyplnit silikonem. Natřené plochy je nutné chránit před znečištěním.

### Pokyny pro Vaši bezpečnost:

Při zpracování je nutné intenzivně větrat, nepoužívat otevřený oheň.

Materiál obsahuje nebezpečné látky, proto se nesmí dostat do kanalizace.

Při práci s výrobkem se řídit podle pravidel pro zacházení se stavebními látkami/chemikáliemi.

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY

Chránit před dětmi.

**Značení: symboly:** Xi dráždivá, F snadno vznětlivé

Výrobek obsahuje aceton

**Upozornění na nebezpečí (R-věty):** R 11 Snadno vznětlivý. R 36 Dráždí oči.

**Bezpečnostní pokyny (S-věty):** S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí. S 16 Uchovávejte mimo dosah zápalných zdrojů – nekuřte. S 26 Při zasažení očí ihned důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékaře. S 46 Při požití ihned konzultujte lékaře a ukažte mu balení či etiketu.

**Předpisy pro přepravu:** Třída nebezpečných látek podle ADR/RID-GGVS/E: 3 vznětlivé kapaliny

## Sopro Saphir M MarmorPerlFuge 2 - 5 mm

**Cementová, rychle tvrdnoucí, flexibilní, vodu a nečistoty odpuzující spárovací hmota s obsahem rýnského trasu**

- *Vhodné i pro přírodní kámen náchylný k tvorbě výkvětů.*
- *Do interiérů i exteriérů.*
- *Pro podlahové vytápění.*
- *Vysoká barevná stálost.*

### Oblasti použití:

Ke spárování desek z přírodního kamene i náchylného na změnu barvy a tvorbu výkvětů, jako jsou např. krystalický mramor (DEKSTONE M0101, M1917, M1928), světlé žuly (DEKSTONE G603) a vápencové desky. V interiéru i exteriéru, v oblasti stěn a podlah. I do vlhkých a mokrych prostor.

### Poměr míchání:

- 1,2 – 1,3l vody 5kg Sopro SaphirM na stěnu
- 1,4 – 1,5l vody 5kg Sopro SaphirM na podlahu

### Doba zrání:

3 - 5 min.

### Doba zpracování:

Cca. 30 min. (po uplynutí této doby již není možné rozmíchanou maltu použít).

### Pochozí:

Po cca. 2 hodinách.

### Zatížitelné:

Po 12 hodinách.

### Časové údaje:

Vztahují se na běžnou teplotu +23°C a 50% relativní vlhkosti vzduchu. Vyšší hodnoty tyto doby zkracují, nižší je prodlužují.

### Teplota zpracování/zrání:

Zpracovatelnost od +5°C do max. +25°C (podklad, vzduch, materiál).

### Šířka spáry:

2 – 5 mm

### Spotřeba:

5 kg na cca. 11m<sup>2</sup> obkladu o rozměrech 15 x 30 cm.

### Nářadí:

El. míchadlo, nerezová zednická lžice, spárovací guma, mycí houba, sada mycích válečků. Náradí očistěte bezprostředně po použití vodou.

### Skladování:

V neporušeném obalu v suchu na paletě max. 6 měsíců.

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY

## **Balení:**

15kg pytle, 5kg sáčky

## **Vlastnosti:**

- Rychle tvrdnoucí, cementová, flexibilní, vodu a nečistoty odpuzující spárovací malta s obsahem trasu, určená zvláště pro spárování přírodních kamenů.
- Vykazuje voduodpudivé vlastnosti (speciální hydrofobní pojivo).
- ve spojení s jemným a hladkým povrchem spáry jakož i s vysokou barevnou stálostí se docílí dlouhotrvající pěkný vzhled spáry
- Obsah trasu snižuje tvorbu výkvětů.
- Nasákavost Sopro Saphir M < 0,5 kg/m<sup>2</sup> za 0,5 hod.

## **Příprava podkladu:**

Spáry musí být před spárováním důkladně vyčištěny od zbytků lepicích hmot, aby vlivem rozdílné nasákavosti podkladu a zbytků lepidla nedocházelo k tvorbě skvrn ve spárách. Lepicí hmoty použité k lepení obkladů/dlažeb musí být vytvrdlé. Doporučuje se na povrch kamene před spárováním nanést impregnaci IDEA H<sub>2</sub>O (výrazně zlepší následné čištění od zbytků spárovací hmoty) viz technický list IDEA H<sub>2</sub>O.

## **Zpracování:**

- Do čisté směšovací nádoby se nalije cca 1,2 – 1,3l vody na 5kg Sopro Saphir M (1,4 – 1,5l vody při spárování podlah), poté se přidává spárovací malta a elektrickým míchadlem se rozmíchá v homogenní tvárnou maltu. Pro dosažení lepší homogenity materiálu se vytvoří nejdříve poněkud tužší konzistence, později přidáním menšího množství vody se upraví konzistence tak, aby byla vhodná pro zpracování. Po uplynutí doby zrání v délce 3 až 5 minut se znovu důkladně promíchá.
- Spáry se mírně zvlhčí podle tloušťky a savosti kamenných desek. Čerstvá malta se vtlačí do vyškrábaných a čistých spár pod mírným tlakem tak, aby byl průřez spáry zcela zaplněn. V případě potřeby je možno po zavaznutí spárovací malty ve spáře provést ještě jednou přespárování čerstvou maltou. Spáry se neposypávají suchým spárovacím práškem. Po dostatečné technologické přestávce pro zavaznutí čerstvé malty (vytvoření filmu na povrchu spáry) se povrch kamenných desek omyje diagonálně k průřezu spáry, aniž by se vymyl povrch spáry. Tím se povrch spáry vyhladí a obzvláště dobře zhutní. Během procesu tvrdnutí se případně povrch navlhčí čistou vodou.
- Je třeba čerstvě vyspárovaný povrch chránit před vlivy narušující tuhnutí, jako jsou vysoké teploty, vítr, déšť a mráz.
- Průběh vytvrzování a barevná čistota tvrdnoucí spáry jsou podstatnou měrou závislé na rovnoměrném přísunu vlhkosti během procesu tvrdnutí. Pro zajištění rovnoměrné barevnosti, zvláště u silně pigmentovaných a tmavých barev spárovací malty, je nutné přesně dodržovat uvedené množství záměsové vody, homogenní rozmíchání a dobu zrání.
- Při omývání je třeba pracovat s co nejmenším množstvím vody, vodu často měnit a zabránit tomu, aby se na spárách tvořil vodní film. Pokud se omyté a zavaznuté spáry nasucho otřou, zmírní se tím pozdější nebezpečí tvorby výkvětů a podpoří se barevná čistota povrchu spár.
- Úplných hydrofobních vlastností dosáhne spárovací malta po 7 dnech po vyspárování.

## **Upozornění:**

U všech typů přírodního kamene (i předem naimpregnovaných) obzvláště s drsným, neleštěným, porézním povrchem se doporučuje provést zkušební vyspárování s cílem zjistit, zda lze z povrchu zcela vymýt zbytky cementu a pigmentů. Vodu je nutno měnit často za čistou.

## **Pokyny pro Vaši bezpečnost:**

Materiál obsahuje cement, reaguje s vlhkostí resp. vodou silně alkalicky.

**Přířazené symboly nebezpečnosti:** Xi (dráždivý)

**Přiřazené R-věty:** R38-41

R38 Dráždí kůži. R41 Nebezpečí vážného poškození očí.

**Přiřazené S-věty:** S(2)-22-24/25-26-37/39-46

S(2) Uchovávejte mimo dosah dětí. S22 Nevdechujte prach. S24/25 Zamezte styku s kůží a očima. S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. S37/39

Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

**Rozhodující nebezpečné komponenty uvedené na etiketě:** bílý cement GISCODE ZP1, nízký obsah chromátů podle TRGS 613

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY

## Sopro Saphir 15 PerlFuge 3 - 15 mm

**Cementová, rychle tvrdnoucí, flexibilní, vodu a nečistoty odpuzující spárovací hmota.**

- **Pouze pro přírodní kámen nenáchylný k tvorbě výkvětů.**
- **Do interiérů i exteriérů.**
- **Pro podlahové vytápění.**

### Oblasti použití:

Šířka spáry 3 – 5 mm, vhodná do interiéru i exteriéru. Vhodná ke spárování savých obkladů/dlažeb z přírodního kamene, nenáchylného na změnu barvy a tvorbu výkvětů.

### Poměr míchání:

- 1,0 – 1,1 l vody 5 kg Sopro Saphir15 pro vyspárování podlahy.
- 3,0 – 3,3 l vody 15 kg Sopro Saphir15 pro vyspárování podlahy.

### Doba zrání:

3 - 5 min.

### Doba zpracování:

Cca. 30 min. (po uplynutí této doby již není možné rozmíchanou maltu použít).

### Pochozí:

Po cca 2 hodinách.

### Zatížitelné:

Po 12 hodinách.

### Časové údaje:

Vztahují se na běžnou teplotu +23°C a 50% relativní vlhkosti vzduchu. Vyšší hodnoty tyto doby zkracují, nižší je prodlužují.

### Teplota zpracování/zrání:

Zpracovatelnost od +5°C do max. +25°C (podklad, vzduch, materiál).

### Šířka spáry:

3 – 15 mm.

### Spotřeba:

2,0 – 2,5 kg/m<sup>2</sup> pro obkladačky o rozměrech 11,5 x 24 cm nebo 20 x 20 cm a cca. 10 mm šířka spáry.

### Nářadí:

El. míchadlo, nerezová zednická lžice, spárovací guma, mycí houba, sada mycích válečků. Náradí očistěte bezprostředně po použití vodou.

### Skladování:

V neporušeném obalu v suchu na paletě max. 6 měsíců.

### Balení:

15 kg pytel, 5 kg sáčky

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY

## **Vlastnosti:**

- Rychle tvrdnoucí, cementová, flexibilní, vodu a nečistoty odpuzující spárovací malta.
- Obzvláště dobře vyplňuje spáry a dobře se čistí.
- Vykazuje voduodpudivé vlastnosti (speciální hydrofobní pojivo).
- Vyvinutá pro kritické podklady, které jsou namáhané napětím od mrazu a teplot nebo zmrazovacími cykly, kdy přenáší toto napětí.
- Nasákavost Sopro Saphir 15 < 0,5 kg/m<sup>2</sup> za hod.

## **Příprava podkladu:**

Spáry musí být před spárováním důkladně vyčištěny od zbytků lepicích hmot, aby vlivem rozdílné nasákavosti podkladu a zbytků lepidla nedocházelo k tvorbě skvrn ve spárách. Lepicí hmoty použité k lepení obkladů/dlažeb musí být vytvrdlé. Doporučuje se na povrch kamene před spárování nanést impregnaci IDEA H<sub>2</sub>O (výrazně zlepší následné čištění od zbytků spárovací hmoty) (viz technický list IDEA H<sub>2</sub>O).

## **Zpracování:**

- Do čisté nádoby se nalije cca. 3,0 – 3,3l vody na 15kg prášku, poté se přidá spárovací malta a elektrickým míchadlem se rozmíchá v homogenní tvárnou maltu. K docílení optimální konzistence se doporučuje nejprve připravit trochu hustší směs a teprve následně přidáním vody upravovat konzistenci. Směs se nechá cca. 3 až 5 min. stát a poté se ještě jednou důkladně promíchá. Při spárování stěn se zmenší množství vody tak aby malta neztékala.
- Malta se vtačí spárovací gumou nebo gumovou stěrkou do vyškrábaných a čistých, v závislosti na tloušťce a savosti kamenných desek případně mírně navlhčených spár, pod mírným tlakem tak, aby byl průřez spáry zcela zaplněn. Vyplněné spáry se v žádném případě nezasypávají suchou směsí. Po dostatečné technologické přestávce pro zavadnutí čerstvé malty (vytvoření filmu na povrchu spáry) se povrch kamenných desek omyje diagonálně k průřezu spáry, aniž by se vymyl povrch spáry. Povrch spáry se tím vyhladí a velmi dobře utěsní.
- Čerstvě vyspárovaný povrch je třeba chránit před vlivy narušujícími tuhnutí, jako vysoké teploty, vítr, déšť a mráz.
- Průběh vytvrzování a barevná čistota tvrdnoucí spáry jsou podstatnou měrou závislé na rovnoměrném přísunu vlhkosti během procesu tvrdnutí. Pro zajištění stejného barevného odstínu obzvláště u silně pigmentovaných a tmavých spárovacích malt je důležité aby se dodržovali správné poměry míchání a časy zrání.
- Při čištění spár se pracuje s lehce navlhčenou mycí houbou, často se mění voda určená k čištění a nesmí se zanechat na obkladu žádný vodní film. Suchým zatažením očištěných a uzavřených spár se minimalizuje vznik výkvětů a napomáhá se zvýraznění barevného tónu povrchu spár.
- Hydrofobních účinků spárovací hmota Sopro Saphir 15 dosáhne po 7 dnech po vyspárování.

## **Upozornění:**

U všech typů přírodního kamene (i předem naimpregnovaných) obzvláště s drsným, neleštěným, porézním povrchem doporučujeme provést zkušební vyspárování s cílem zjistit, zda lze z povrchu zcela vymýt zbytky cementu a pigmentů. Vodu často vyměňujte za čistou.

## **Pokyny pro Vaši bezpečnost:**

Materiál obsahuje cement, reaguje s vlhkostí resp. vodou silně alkalicky.

**Přířazené symboly nebezpečnosti:** Xi (dráždivý)

**Přířazené R-věty:** R36/38-41-43

R36/38 Dráždí oči a kůži. R41 Nebezpečí vážného poškození očí. R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. || Dráždí ve formě prachu i po smísení s vodou.

**Přířazené S-věty:** S(2)-22-26-36/37/39-51

S(2) Uchovávejte mimo dosah dětí. S22 Nevdechujte prach. S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. S36/37/39 Používejte vhodný

ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

**Rozhodující nebezpečné komponenty uvedené na etiketě:** Portlandský cement (šedý)  
GISCODE ZP1, nízký obsah chromátů podle TRGS 613

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY

## Sopro MarmorSilicon

Neutrální elastická silikonová hmota určená k elastickému vyplnění styčných, dělicích a dilatačních spár.

- *Pro přírodní kámen, zvláště pro mramor.*
- *Žádné znečištění okrajů dlažeb.*
- *Přidrženost na stranách spár.*
- *Je fungicidní.*
- *Pro interiéry a exteriéry.*

### Oblasti použití:

Sopro MarmorSilicon je těsnicí silikon určený pro elastickou výplň styčných a dilatačních spár mramorových a kamenných obkladů do interiérů i exteriérů na stěnu i podlahu.

### Čas pro vytvoření filmu:

Cca. 10 min.

### Vytvrdnutí:

Cca. 2 mm výšky spáry / 24 hod.

### Časové údaje:

Vztahují se na běžnou teplotu +23°C a 50% relativní vlhkost vzduchu. Vyšší hodnoty tyto doby zkracují, nižší je prodlužují.

### Teplotní odolnost:

Od -40°C do +120°C.

### Teplota zpracování:

Zpracovatelnost od +5°C do max. +35°C (podklad, vzduch, materiál).

### Absorpce pohybu/dilatace/poměrné stlačení:

Max 20% šířky spáry.

### Šířka spáry/ hloubka spáry:

#### **V interiéru:**

- do 10 mm / min. 6 mm
- 10 – 20 mm / 12 mm
- nad 20 mm / min. 1/2 šířky spáry

#### **V exteriéru:**

- min. 10 mm / 10 mm

### Spotřeba:

3,1 m/kartuše při spáře 10 x 10 mm.

### Nářadí:

Pistole na kartuše. Nářadí očistěte bezprostředně po použití nitroředidlem. Zaschlý materiál pouze mechanicky.

### Skladování:

V neporušeném obalu a v suchu cca. 12 měsíců, po otevření 7 dní.

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY

## **Balení:**

Karton s 12 kartušemi a ´ 310ml.

## **Vlastnosti:**

- Těsnící, neutrální a fungicidní,
- silikon je připravený k okamžitému použití,
- po ztvdnutí / propojení je těsnící silikon elastický a odolný proti povětrnostním vlivům, stárnutí a UV záření.

## **Podklady:**

Sopro Marmor Silicon přilne k různým podkladům bez použití penetrace. Ovšem na podkladech, které jsou velmi hladké nebo porézní, lze přilnavost silikonu zlepšit aplikací penetrace Sopro Primer P 4050. Podklady resp. boční strany desek můžete případně okartáčovat, pak štětcem naneste penetrace na místa, na která budete silikon aplikovat. Nechte odvětrat cca 15 minut. Těsnící hmotu pak do napenetrovaných spár zapracujte během 5 hodin.

**Bez Sopro Primer P 4050:** desky z přírodního kamene položené v suchém prostředí (kromě desek z mramoru, ty je nutno penetrovat)

**S penetrací Sopro Primer P 4050:** desky z přírodního kamene položené ve vlhkém prostředí, u mramorových desek vždy

Vždy důkladně dodržujte technický list Sopro Primer P4050.

## **Příprava podkladu:**

- Stěny spár musí být čisté (bez látek snižujících přilnavost např. prach, olej, vosk), suché (bez vodního filmu) a nosné.
- Oleje a tuky na hladkých podkladech s uzavřenými póry je nutno beze zbytku odstranit běžnými rozpouštědly, např. acetonem nebo lihem.
- Je-li potřeba, musí se napenetrovat.
- Dno spáry se musí vyplnit šňůrou z miralenu až do správné hloubky spáry.
- Pro zachování čisté spáry se přelepí její okraje vhodnou samolepící páskou, která se musí ihned po vyspárování opět odstranit.

## **Zpracování:**

- Sopro Marmor Silicon se musí zapracovat do 5 hodin po odvětrání penetrace, a to bez bublin, nejlépe pomocí pistole na kartuše.
- Před vytvořením filmu se musí uhladit povrch těsnícího silikonu navlhčenou špachtlí nebo hladítkem na silikon.
- Může se pracovat i po úsecích.

**Upozornění:** Spárování je až do úplného spojení resp. ztvdnutí povrchu spáry nutno chránit pomocí vhodných opatření před mechanickým poškozením a náletem nečistot. Při použití v exteriéru je nutno dávat pozor na znečištění nepřímého okolí spár.

## **Pokyny pro Vaši bezpečnost:**

Při práci s výrobkem je třeba se řídit podle pravidel pro zacházení se stavebními látkami/chemikáliemi.

## IDEA H<sub>2</sub>O

### Ochranná impregnace pro povrchovou úpravu přírodního kamene.

#### Oblasti použití:

- Impregnace působící proti pronikání vody, oleje, potravinových mastnot a vlhkosti.
- Zajišťuje ochranu proti grafity, ochrání materiál i před běžnými neodstranitelnými fixy.
- Možno použít pro impregnaci před spárováním (usnadní čištění od spárovací hmoty), vhodné zvláště u hrubých povrchových úprav – impregnace se nesmí dostat na hrany desek do spár.
- Vhodná pro impregnaci stolových a kuchyňských desek, barových pultů, apod.
- Zvýrazňuje původní barvu kamene, zvyšuje jeho lesk (u leštěných povrchů je zvýraznění barvy menší, naopak u hrubých povrchových úprav je velmi výrazné). Větší počet nátěrů neznamena větší zvýraznění barev.
- Zamezuje vzniku plísní.
- Neomezuje prodyšnost materiálu, zabraňuje vytváření skvrn, proniká do hloubky, nevytváří žádnou nevhlednou povrchovou vrstvu (ani u lesklých materiálů).

#### Vlastnosti:

- Kapalina bělavé barvy bez zápachu,
- rozpustná ve vodě v každém poměru,
- doba dokonalého proschnutí 8 hodin (na neabsorpčním mat.),
- PH = 10,3 (± 0,02).
- Výrobek je odolný proti UV paprskům, nedochází k barevným změnám ani po dlouhodobém vystavení působení slunce.

#### Spotřeba:

- Leštěné povrchy kamene – 1l na 40 – 50 m<sup>2</sup>,
- broušené povrchy kamene (podle hrubosti broušení a nasákavosti kamene) – 1l na 25 – 40 m<sup>2</sup>,
- nasákavé kameny s hrubými povrchovými úpravami (např. opalované, kartáčované) – 1l na 15 – 20 m<sup>2</sup>,
- nenasákavé kameny s hrubými povrchovými úpravami (např. opalované, kartáčované) – 1l na 20 – 30 m<sup>2</sup>.

#### Ředitelnost:

- Leštěné povrchy kamene – do 1l přípravku přidat cca 2-2,5 dcl vody,
- broušené povrchy kamene – do 1l přípravku přidat cca 1 - 2 dcl vody,
- hrubé povrchové úpravy kamene (např. opalované, kartáčované) – do 1l přípravku přidat max. 1 dcl vody.

#### Balení:

1l - 5l - 25l

#### Skladování:

Při 20 °C 18 měsíců v originálních obalech.

#### Příprava podkladu:

Povrch musí být dokonale suchý a čistý. Případné skvrny, plísně či usazeniny musí být předem odstraněny, protože následně by jejich odstraňování bylo velmi obtížné.

#### Zpracování:

- Doporučuje se přípravek nanášet až do úplného nasycení kamene.
- Na leštěné povrchy mopem nebo hadrem.

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY

- Na povrchy s hrubou úpravou štětcem nebo měkkým válečkem.
- Při aplikaci je nutné vytvářet mírný tlak, čímž se zajistí dokonalé proniknutí impregnace.
- Na značně absorpční materiály se doporučuje nanést přípravek ve dvou vrstvách s odstupem několika minut (5-10) od první aplikace.
- Pokud při nanášení došlo k aplikaci nadměrného množství impregnace, odstraní se tyto přebytky třením daného místa suchým textilem nebo savým papírem.
- Jiným použitelným postupem aplikace, vhodným pro malé předměty, může být ponoření, popř. je možno použít houbičku namočenou v impregnaci.
- Po ošetření přírodního kamene se musí nechat zasychat po dobu 24 hodin, dokud nedojde ke kompletní polymerizaci.
- Ošetřený povrch je nutné nechat volně oschnout na vzduchu.

## **Důležitá upozornění:**

- Z leštěného, naimpregnovaného povrchu kamene lze grafity odstranit proudem horké vody (případně zbytky barvy lze odstranit čističem Wall Clean).
- Z naimpregnovaných hrubých povrchových úprav kamene (např. opalování, kartáčování) lze odstranit grafity čističem Wall Clean.
- Nápisy fixem mohou být odstraněny čističem Lem-3. Pokud se nápisy nepodaří odstranit, vzhledem k široké nabídce různých druhů na trhu, je nutno použít koncentrovanější přípravek.
- Po použití silného čističe je nutno impregnaci obnovit (možno jen lokálně).
- Pokud bylo naimpregnováno již před spárováním, provede se po vyspárování jen jeden nátěr. Nátěr je nutno nanášet až po úplném vyschnutí spárovací hmoty a lepidla (cca 3 - 4 týdny).
- Impregnaci je nutné obnovovat v závislosti na provozu a četnosti mytí cca po 2 – 3 letech.
- Nutnost obnovení impregnace se zjistí vizuálně. Pokud se po nastříkání vody na kámen již netvoří kuličky, je potřeba obnovit nátěr.
- Pokud je vápenec nebo mramor potřísněn kyselou látkou (ocet, citrón, limonáda, kyselý čistič), je potřeba ji rychle otřít. Impregnace chrání kámen jen velmi krátkou dobu.

## **Pokyny pro vaši bezpečnost:**

Je nutné dodržovat správný pracovní postup a zásady bezpečnosti práce (viz. bezpečnostní list IDEA H<sub>2</sub>O). Přípravek není klasifikován jako nebezpečný ve smyslu příslušné zákonné úpravy (viz. Z.č.356/2003 Sb. v platném znění).

## L&L

### Přípravek pro mytí a leštění přírodního kamene.

#### Oblasti použití:

L&L je čistící a leštící přípravek vhodný pro každodenní údržbu kamene.

- Oživuje barvy a lesk dlažeb.
- Je vhodný na ruční mytí, ale i do mycích strojů.
- Obsahuje vosk.

#### Vlastnosti:

- Kapalina bílo-transparentní barvy bez zápachu,
- rozpustná ve vodě v jakémkoli poměru,
- PH = 5,5 (± 0,2).

#### Spotřeba:

Podle absorpce materiálu 1 l / 250 - 400 m<sup>2</sup>

#### Ředitelnost:

Přípravek se ředí v poměru 3 - 5 cl L&L : 1 l vody ( 1:30 - 1:50 ).

Při údržbě parapetů, stolových desek, barových pultů a pod. je vhodné ředění 5 cl L&L : 1 l vody.

#### Balení:

1 l - 5 l - 25 l

#### Skladování:

Při 20 °C 12 měsíců v uzavřeném obalu.

#### Zpracování:

Aplikace se provádí ručně mopem nebo podlahovým mycím strojem.

#### Důležitá upozornění:

- Pro zvýšení lesku je možno vyčištěnou a vyschlou dlažbu přejet suchým mopem.
- U hrubých povrchových úprav dojde po umytí k mírnému lesku díky obsahu vosku.

#### Pokyny pro vaši bezpečnost:

Je nutné dodržovat správný pracovní postup a zásady bezpečnosti práce (viz. bezpečnostní list L&L). Přípravek není klasifikován jako nebezpečný ve smyslu příslušné zákonné úpravy (viz. Z.č.356/2003 Sb. v platném znění).

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY

## LEM 3

### Hlubkový čistič přírodního kamene.

#### Oblasti použití:

- Koncentrovaný saponát na hlubkové mytí přírodního kamene,
- vysoká účinnost na silné a staré znečištění,
- k použití na silně namáhaných dlažbách,
- k mytí a odmaštění všech typů a povrchů přírodního kamene,
- pro odstranění běžných nečistot, mastnot, apod.

#### Vlastnosti:

- Lehce viskózní kapalina zelené fluorescentní barvy s lehce parfémovanou vůní, slabě po čpavku,
- rozpustný ve vodě v každém poměru,
- PH = 9 ( $\pm$  0,2).

#### Spotřeba:

1 l / až 150 - 200 m<sup>2</sup> standardního mytí.

#### Ředitelnost:

- Na běžné mytí 1 lžíce přípravku do 1 l vody,
- při silném znečištění je možno koncentraci zvyšovat,
- na stanovení vhodné koncentrace se doporučuje provést zkoušku.

#### Balení:

1 l – 5 l – 25 l

#### Skladování:

Při 20 °C 12 měsíců v uzavřeném obalu.

#### Zpracování:

- Naředěný čistič se nanese na povrch.
- Nechá se krátce působit (3 – 5 minut) za současného mechanického odmyvání (mopem, kartáčem, či jednokotoučovým strojem).
- Uvolněná nečistota se spláchne ihned čistou vodou.

#### Důležitá upozornění:

- Je nutné nepodceňovat okamžité výplachy čistou vodou a její důkladné odsátí.
- Uvolněné a rozpuštěné nečistoty se jinak (po zaschnutí) dostávají ještě hlouběji do povrchu kamene.
- Po použití tohoto čističe v silné koncentraci se mírně oslabí ochranný impregnační nátěr.
- Doporučujeme po vyčištění a vyschnutí kamene impregnaci obnovit.

#### Pokyny pro vaši bezpečnost:

Je nutné dodržovat správný pracovní postup a zásady bezpečnosti práce (viz. bezpečnostní list LEM 3). Přípravek není klasifikován jako nebezpečný ve smyslu příslušné zákonné úpravy (viz. Z.č.356/2003 Sb. v platném znění).

# 7 TECHNICKÉ NÁVODY