

## Baumit NanoporTop

### Samočistící tenkovrstvá Prémiová omítka



- Aktivní samočištění
- S fotokatalytickým efektem
- Dlouhotrvající čistota

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Výrobek:</b>    | Samočistící vysoce paropropustná pastovitá omítka s nanokrystalickou strukturou, dlouhodobě odolává přirozenému znečišťování, s fotokatalytickým efektem.                                                                                                                   |
| <b>Složení:</b>    | Inovované minerální pojivo, vodní sklo, minerální plniva, organické pojivo, barevné a bílé pigmenty, mikrovláknna, přísady a voda.                                                                                                                                          |
| <b>Vlastnosti:</b> | Minerální, vysoce odolná klimatickým podmínkám a přirozenému znečišťování, vysoce propustná vodním parám a CO <sub>2</sub> , vysychající bez vytváření nepříznivých napětí, vybavená fotokatalytickým efektem, snadno ručně i strojově zpracovatelná. Prémiový bílý odstín. |
| <b>Použití:</b>    | Pro ochranu a estetické ztvárnění fasád. Inovovaná tenkovrstvá omítka pro zateplovací systémy Baumit, taktéž vhodná na původní i nové minerální omítky, stěrky anebo beton. Také i při renovacích anebo sanacích starších anebo historických objektů.                       |

|                         |                                          |                                      |
|-------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Technické údaje:</b> | Zrnitost:                                | 1,5/2,0/3,0 mm                       |
|                         | Hustota:                                 | cca 1,8 kg/dm <sup>3</sup>           |
|                         | Hodnota pH:                              | cca 11                               |
|                         | Faktor difuzního odporu $\mu$ :          | cca 15-25                            |
|                         | Součinitel tepelné vodivosti $\lambda$ : | 0,70 W/mK                            |
|                         | Permeabilita vody v kapalně fázi (w):    | W2 dle EN 1062-1                     |
|                         | Soudržnost:                              | > 0,3 MPa                            |
|                         | Barevné odstíny:                         | vybrané odstíny vzorníku Baumit Life |



Spotřeba:

| Struktura                     | 1,5 K | 2 K | 3,0 K | 2,0 R | 3,0 R |
|-------------------------------|-------|-----|-------|-------|-------|
| Spotřeba [kg/m <sup>2</sup> ] | 2,5   | 2,9 | 3,9   | 2,6   | 3,6   |

Spotřeba byla stanovena na svislém, rovinném jemném a hladkém podkladu. Uvedené hodnoty jsou orientační. Při přesně vykázané ploše se dle druhu podkladu doporučuje obvykle uvažovat o cca 5 - 15 % zvýšenou spotřebu. Výsledná spotřeba souvisí se specifickými vlastnostmi podkladu, např. nasákavostí, hrubostí, členitostí i konkrétní zpracovatelskou technikou.

|                             |                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zajištění kvality:</b>   | Průběžná kontrola podnikovou laboratoří, systém managementu jakosti ISO 9001:2000.                                                                                  |
| <b>Bezpečnostní pokyny:</b> | Podrobné pokyny uvedeny v bezpečnostním listu výrobku na <a href="http://www.baumit.cz">www.baumit.cz</a> nebo na vyžádání u výrobce.                               |
| <b>Skladování:</b>          | V suchu, chladnu, chráněné proti mrazu a přímému slunci, v uzavřeném balení 6 měsíců.                                                                               |
| <b>Způsob dodávky:</b>      | kbelík 25 kg, 1 paleta = 24 kbelíků = 600 kg                                                                                                                        |
| <b>Podklad:</b>             | Musí vyhovovat platným normám, být čistý, suchý, nezmrzlý, nasákavý, bez výkvětů, soudržný, zbavený prachu a oddělujících se částic. Povrch nesmí být vodoodpudivý. |

#### Vhodné podklady:

- minerální podklady
- beton nebo původní minerální omítky
- Baumit PowerFlex (základní nátěr není nutný)

#### Nevhodné podklady:

- plasty, lakové event. olejové nátěry a křídlové barvy
- vápenné omítky a nátěry
- dřevo nebo kov

## Upozornění k přípravě podkladu:

Úprava podkladu před nanášením omítky:

- silně nebo nerovnoměrně nasáklé povrchy upravit přípravkem Baunit MultiPrimer
- křídující, případně lehce pískující podklady zpevnit přípravkem Baunit ReCompact
- mechanicky odstranit výkvěty
- zbytky odbedňujících přípravků (olejů) odstranit z betonu horkou párou nebo vhodným odstraňovačem
- znečištěné plochy vyčistit vhodným přípravkem, např. Baunit ReClean
- plísněmi a řasami napadené plochy sanovat, např. Baunit FungoFluid
- nesoudržné, křídující nebo zvětralé nátěry mechanicky odstranit
- poškozené, popraskané avšak jinak dostatečně soudržné minerální plochy upravit lepicí stěrkou, příp. vyztuženou sklotextilní síťovinou

Po provedení výše těchto úprav je před nanášením omítky následně nutné povrch upravit základním nátěrem Baunit PremiumPrimer nebo Baunit UniPrimer (na Baunit PowerFlex není však základní nátěr nutný).

## Zpracování:

Před nanášením omítky Baunit NanoporTop dodržet technologickou přestávku min. 24 hodin pro vyschnutí základního nátěru.

Bezprostředně před zpracováním obsah kbelíku důkladně promísit pomaluběžným mísidlem.

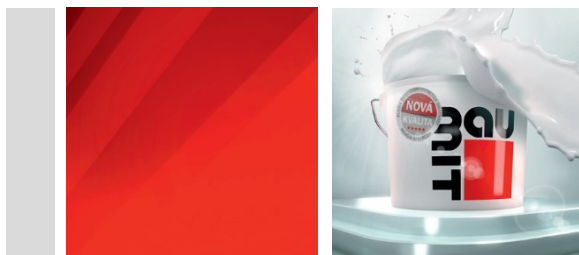
Konzistenci lze popřípadě upravit přidáním nepatrného množství čisté vody – max. 1 % (tj. max. cca 0,25 l/25 kg kbelík Baunit NanoporTop). Nepřimíchávat žádné jiné materiály. Omítku nanášet celoplošně nerezovým hladítkem. Lze zpracovávat i strojově, rovnoměrným nástřikem v tloušťce zrna. Povrch omítky stáhnout nerezovým hladítkem v tloušťce zrna a bezprostředně strukturovat plastovým fasádním hladítkem. Nepřimíchávat další jiné hmoty. Pracovat rovnoměrně a bez přerušení.

## Upozornění a všeobecné pokyny

Teplota vzduchu, materiálu ani podkladu nesmí během zpracování a zrání klesnout pod +8 °C.

- Ochrana před povětrnostními vlivy: Při přímém slunečním záření, dešti nebo silné větru fasádu vhodným způsobem chránit (např. ochrannými fasádními sítěmi). Vysoké teploty, zejména v letním období, mohou nežádoucím způsobem ovlivnit výsledné vlastnosti, např. riziko spálení nátěru. Zvýšená vlhkost vzduchu anebo nižší teploty vzduchu a podkladu (např. v pozdním podzimu) mohou podstatně prodloužit dobu zrání a nežádoucím způsobem ovlivnit výsledný barevný odstín.
- Barevný odstín: Intenzitu výsledného barevného odstínu výrazně ovlivňují vlastnosti podkladu, teplota anebo vlhkost vzduchu. Nežádoucí nerovnoměrnosti barevného odstínu (barevné skvrny) mohou na fasádě způsobit zejména proměnlivé podmínky při zpracování anebo zrání nátěru, např. vliv stínů vržených konstrukcí lešení nebo jiných částí fasády (např. říms), vliv nerovnoměrností v podkladu (rozdílná struktura, nasákavost), případně vliv změn povětrnostních podmínek v průběhu zpracování anebo zrání.  
Totožnost barevného odstínu lze zaručit pouze v rámci jedné výrobní šarže, doporučuje se proto objednávat potřebné množství materiálu pro celý objekt najednou. K dosažení co nejvyšší je nutno při doobjednávkách uvést číslo šarže (11 číselný kód) uvedené na balení. Různé výrobní šarže se doporučuje před zpracováním vzájemně smíchat.  
Výrobek obsahuje přírodní suroviny, přítomnost světlých, příp. tmavších zrn je přirozenou vlastností omítky. Nepříměřeným mechanickým účinkem na ploše omítky může být způsobeno obnažení plniv fasádní hmoty, které se může místně projevit změnou barevného odstínu (např. v důsledku setření barevného šlemu). Tento jev neovlivňuje technickou funkčnost fasádní hmoty a nesouvisí s její kvalitou.
- Rozdíl barevných odstínů vzorových barev oproti originálním výrobkům je z technologických důvodů možný (jiný druh podkladu a technologie tisku) a nemůže být důvodem k reklamaci. S ohledem na to se doporučuje před zahájením aplikace nanést zkušební vzorky. Protože však u předkládaných vzorků a následně dodávaných fasádních hmot nelze zaručit naprosto shodné podmínky zpracování a zrání, jejich případný mírný barevný rozdíl nelze považovat za závadu.
- TSR hodnota: Tmavé a syté odstíny na zateplovacích systémech (ETICS) v závislosti na hodnotě celkového součinitele sluneční odrazivosti TSR:  
Hodnota TSR < 25:- zateplovací systém (ETICS) s cementovou výztužnou stěrkou v tloušťce  $\geq 5$  mm nebo Baunit PowerFlex (tl. 3 – 4 mm).  
Hodnota TSR  $\geq 25$ : výztužnou vrstvu provést v souladu s pokyny Technologického předpisu pro zateplovací systémy Baunit.
- Ochrana proti mikrobiologickému napadení: Fasádní pastovité omítky Baunit jsou dodávány se základní protiplísňovou ochranou s preventivním a odkladným účinkem proti napadení fasády houbami, řasami nebo plísněmi. Objekty v rizikovém prostředí (např. nadprůměrné množství srážek, blízko vodních ploch, zeleně, v blízkosti lesa, vegetace bezprostředně přiléhající k budově, atp.) doporučujeme individuálně objednat zvýšenou protiplísňovou úpravu. Trvalou ochranu proti účinkům hub, řas nebo plísní však nelze zaručit. Protože dlouhodobost a neměnnost ochrany proti účinkům hub, řas nebo plísní nelze bez přihlídnutí ke konkrétním podmínkám stavby (tvar, rozměry, expozice ke světovým stranám, přesahy střechy, říms, klempířských výrobků, skladba a tepelněizolační účinnost obvodových stěn, současné i budoucí vlivy blízkého okolí apod.) obecně odhadnout, výběr konkrétní varianty biocidní ochrany (standardní - zvýšená) spočívá plně v zodpovědnosti projektanta, stavebníka, zhotovitele, popř. objednatele.
- Bezpečnostní opatření: pokyny uvedeny v bezpečnostním listu výrobku.
- Pokyny pro čištění: Oči a povrch pokožky, jakož i okolí natírané plochy (především sklo, keramické a klinkery, přírodní kámen, kovové konstrukce, příp. jiné nátěry musí být chráněny. Eventuální odstřiky (použití nářadí) bezprostředně (před zaschnutím a vytvrdnutím) omýt dostatečným množstvím čisté vody.
- Dodržovat ustanovení technického listu výrobku. Před zahájením zpracování se doporučuje v dostatečném předstihu provedení a posouzení vzorové plochy přiměřené velikosti.

Tento technický list byl vytvořen na základě našich vlastních zkušeností a aktuálního stavu vývoje vědy a techniky. Zde uvedené postupy a doporučení představují v obecném smyslu optimální a bezpečná řešení a nezbavují zpracovatele zodpovědnosti za prověření vhodnosti tohoto výrobku pro použití v konkrétních podmínkách.



## Baumit NanoporTop Fine

### Samočistící tenkovrstvá jemná Prémiová omítka



- Aktivní samočištění
- S fotokatalytickým efektem
- Dlouhotrvající čistota

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                      |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Výrobek:</b>             | Samočistící vysoce paropropustná jemná pastovitá omítka s nanokrystalickou strukturou, dlouhodobě odolává přirozenému znečišťování, s fotokatalytickým efektem zejména pro malé plochy a dekorativní prvky fasád.                                                                                                                                                                         |                                                      |
| <b>Složení:</b>             | Inovované minerální pojivo, vodní sklo, minerální plniva, organické pojivo, barevné a bílé pigmenty, mikrovláknna, přísady a voda.                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
| <b>Vlastnosti:</b>          | Minerální, vysoce odolná klimatickým podmínkám a přirozenému znečišťování, vysoce propustná vodním parám a CO <sub>2</sub> , vysychající bez vytváření nepříznivých napětí, vybavená fotokatalytickým efektem, snadno ručně i strojově zpracovatelná. Prémiový bílý odstín.                                                                                                               |                                                      |
| <b>Použití:</b>             | Pro ochranu a estetické ztvárnění fasád. Inovovaná tenkovrstvá omítka zejména pro vytvoření jemného povrchu malých ploch a dekorativních prvků fasád, např. říms, šambrán, ostění a nadpraží zejména v zateplovacích systémech Baumit, taktéž však vhodná na původní i nové minerální omítky, stěrky anebo beton. Také při renovacích anebo sanacích starších anebo historických objektů. |                                                      |
| <b>Technické údaje:</b>     | Zrnitost:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,0 mm                                               |
|                             | Hustota:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cca 1,8 kg/dm <sup>3</sup>                           |
|                             | Hodnota pH:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Cca 11                                               |
|                             | Faktor difuzního odporu μ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cca 15-25                                            |
|                             | Součinitel tepelné vodivosti λ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,70 W/mK                                            |
|                             | Permeabilita vody v kapalně fázi (w):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | W2 dle EN 1062-1                                     |
|                             | Soudržnost:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | > 0,3 MPa                                            |
|                             | Barevné odstíny:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | vybrané odstíny barevné řady vzorníku Baumit Life    |
|                             | Spotřeba:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | cca 2,0 kg/m <sup>2</sup> (v závislosti na podkladu) |
|                             | <small>Spotřeba byla stanovena na svislém, rovinném jemném a hladkém podkladu. Uvedené hodnoty jsou orientační. Při přesně vykázané ploše se dle druhu podkladu doporučuje obvykle uvažovat o cca 5 - 15 % zvýšenou spotřebu. Výsledná spotřeba souvisí se specifickými vlastnostmi podkladu, např. nasákavostí, hrubostí, členitostí i konkrétní zpracovatelskou technikou.</small>      |                                                      |
| <b>Zajištění kvality:</b>   | Průběžná kontrola podnikovou laboratoří, systém managementu jakosti ISO 9001:2000.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
| <b>Bezpečnostní pokyny:</b> | Podrobné pokyny uvedeny v bezpečnostním listu výrobku na <a href="http://www.baumit.cz">www.baumit.cz</a> nebo na vyžádání u výrobce.                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |
| <b>Skladování:</b>          | V suchu, chladnu, chráněné proti mrazu a přímému slunci, v uzavřeném balení 6 měsíců.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |
| <b>Způsob dodávky:</b>      | kbelík 25 kg, 1 paleta = 24 kbelíků = 600 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |
| <b>Podklad:</b>             | Musí vyhovovat platným normám, být čistý, suchý, nezmrzlý, nasákavý, bez výkvětů, soudržný, zbavený prachu a oddělovajících se částic. Povrch nesmí být vodoodpudivý.                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |

#### Vhodné podklady:

- minerální podklady
- beton nebo původní minerální omítky
- Baumit PowerFlex (základní nátěr není nutný)

#### Nevhodné podklady:

- plasty, lakové event. olejové nátěry a křihové barvy
- vápenné omítky a nátěry
- dřevo nebo kov

#### Upozornění k přípravě podkladu:

Úprava podkladu před nanášením omítky:

- silně nebo nerovnoměrně nasákavé povrchy upravit přípravkem Baumit MultiPrimer
- Křídající, případně lehce pískující podklady zpevnit přípravkem Baumit ReCompact



- mechanicky odstranit výkvěty
- zbytky odbedňujících přípravků (olejů) odstranit z betonu horkou párou nebo vhodným odstraňovačem
- znečištěné plochy vyčistit vhodným přípravkem, např. Baumit ReClean
- plísněmi a řasami napadené plochy sanovat, např. Baumit FungoFluid
- nesoudržné, křídující nebo zvětralé nátěry mechanicky odstranit
- poškozené, popraskané avšak jinak dostatečně soudržné minerální plochy upravit lepicí stěrkou, příp. vyztuženou sklotextilní síťovinou

Po provedení výše těchto úprav je před nanášením omítky následně nutné povrch upravit základním nátěrem Baumit PremiumPrimer nebo Baumit UniPrimer (na Baumit PowerFlex není však základní nátěr nutný).

#### Zpracování:

Před nanášením omítky Baumit NanoporTop Fine dodržet technologickou přestávku min. 24 hodin pro vyschnutí základního nátěru.

Bezprostředně před zpracováním obsah kbelíku důkladně promísit pomaluběžným mísidlem. Konzistenci lze popřípadě upravit přidáním nepatrného množství čisté vody – max. 1 % (tj. max. cca 0,25 l/25 kg kbelík Baumit NanoporTop Fine). Nepřimíchávat žádné jiné materiály.

#### Skladba omítky pro malé plochy:

- 1 x základní nátěr Baumit PremiumPrimer/ Baumit UniPrimer (celoplošně a rovnoměrně) nebo
- 2 x základní nátěr Baumit PremiumPrimer/Baumit UniPrimer (na opravovaných minerálních podkladech, rovněž na silně nebo nerovnoměrně savých podkladech)
- 1 x omítky Baumit NanoporTop Fine

Omítku nanést celoplošně nerezovým hladítkem v tloušťce zrna, stejnoměrně a bez přerušení. Lze nanášet také strojově, rovnoměrným nástřikem. Povrch omítky bezprostředně stáhnout nerezovým hladítkem v tloušťce zrna a strukturovat plastovým fasádním hladítkem. Nepřimíchávat další jiné hmoty. Pracovat rovnoměrně a bez přerušení.

#### Skladba omítky pro větší souvislé plochy:

- 1 x základní nátěr Baumit PremiumPrimer/ Baumit UniPrimer (celoplošně a rovnoměrně) nebo
- 2 x základní nátěr Baumit PremiumPrimer/Baumit UniPrimer (na opravovaných minerálních podkladech, rovněž na silně nebo nerovnoměrně savých podkladech)
- 2 x omítky Baumit NanoporTop Fine

Omítku nanést celoplošně nerezovým hladítkem a rovnoměrně v tloušťce zrna stáhnout. Po technologické přestávce min. 24 hodin nanést nerezovým hladítkem nebo strojově 2. vrstvu omítky, povrch bezprostředně nerezovým hladítkem stáhnout v tloušťce zrna a strukturovat fasádním plastovým hladítkem. Nepřimíchávat další jiné hmoty. Pracovat rovnoměrně a bez přerušení.

#### Upozornění a všeobecné pokyny

Teplota vzduchu, materiálu ani podkladu nesmí během zpracování a zrání klesnout pod +8 °C.

- Ochrana před povětrnostními vlivy: Při přímém slunečním záření, dešti nebo silné větru fasádu vhodným způsobem chránit (např. ochrannými fasádními sítěmi). Vysoké teploty, zejména v letním období, mohou nežádoucím způsobem ovlivnit výsledné vlastnosti, např. riziko spálení nátěru. Zvýšená vlhkost vzduchu anebo nižší teploty vzduchu a podkladu (např. v pozdním podzimu) mohou podstatně prodloužit dobu zrání a nežádoucím způsobem ovlivnit výsledný barevný odstín.
- Barevný odstín: Intenzitu výsledného barevného odstínu výrazně ovlivňují vlastnosti podkladu, teplota anebo vlhkost vzduchu. Nežádoucí nerovnoměrnosti barevného odstínu (barevné skvrny) mohou na fasádě způsobit zejména proměnlivé podmínky při zpracování anebo zrání nátěru, např. vliv stínů vržených konstrukcí lešení nebo jiných částí fasády (např. říms), vliv nerovnoměrností v podkladu (rozdílná struktura, nasákavost), případně vliv změn povětrnostních podmínek v průběhu zpracování anebo zrání.  
Totožnost barevného odstínu lze zaručit pouze v rámci jedné výrobní šarže, doporučuje se proto objednávat potřebné množství materiálu pro celý objekt najednou. K dosažení co nejvyšší je nutno při doobjednávkách uvést číslo šarže (11 číselný kód) uvedené na balení. Různé výrobní šarže se doporučuje před zpracováním vzájemně smíchat. Výrobek obsahuje přírodní suroviny, přítomnost světlych, příp. tmavších zrn je přirozenou vlastností omítky. Nepřiměřeným mechanickým účinkem na ploše omítky může být způsobeno obnažení plniva fasádní hmoty, které se může místně projevit změnou barevného odstínu (např. v důsledku setření barevného šlepu). Tento jev neovlivňuje technickou funkčnost fasádní hmoty a nesouvisí s její kvalitou.
- Rozdíl barevných odstínů vzorových barev oproti originálním výrobkům je z technologických důvodů možný (jiný druh podkladu a technologie tisku) a nemůže být důvodem k reklamaci. S ohledem na to se doporučuje před zahájením aplikace nanést zkušební vzorky. Protože však u předkládaných vzorků a následně dodávaných fasádních hmot nelze zaručit naprosto shodné podmínky zpracování a zrání, jejich případný mírný barevný rozdíl nelze považovat za závadu.
- TSR hodnota: Tmavé a syté odstíny na zateplovacích systémech (ETICS) v závislosti na hodnotě celkového součinitele sluneční odrazivosti TSR:  
Hodnota TSR < 25:- zateplovací systém (ETICS) s cementovou vyztužnou stěrkou v tloušťce ≥ 5 mm nebo Baumit PowerFlex (tl. 3 – 4 mm).  
Hodnota TSR ≥ 25: vyztužnou vrstvu provést v souladu s pokyny Technologického předpisu pro zateplovací systémy Baumit.
- Ochrana proti mikrobiologickému napadení: Fasádní pastovité omítky Baumit jsou dodávány se základní protiplísňovou ochranou s preventivním a odkladným účinkem proti napadení fasády houbami, řasami nebo plísněmi. Objekty v rizikovém prostředí (např. nadprůměrné množství srážek, blízko vodních ploch, zeleně, v blízkosti lesa, vegetace bezprostředně přiléhající k budově, atp.) doporučujeme individuálně objednat zvýšenou protiplísňovou úpravu. Trvalou ochranu proti účinkům hub, řas nebo plísní však nelze zaručit. Protože dlouhodobost a neměnnost ochrany proti účinkům hub, řas nebo plísní nelze bez přihlídnutí ke konkrétním podmínkám stavby (tvar, rozměry, expozice ke světovým stranám, přesahy střechy, říms, klempířských výrobků, skladba a tepelněizolační účinnost obvodových stěn, současné i budoucí vlivy blízkého okolí apod.) obecně odhadnout, výběr konkrétní varianty biocidní

ochrany (standardní - zvýšená) spočívá plně v zodpovědnosti projektanta, stavebníka, zhotovitele, popř. objednatele.

- Bezpečnostní opatření: pokyny uvedeny v bezpečnostním listu výrobku.
- Pokyny pro čištění: Oči a povrch pokožky, jakož i okolí natírané plochy (především sklo, keramické a klinkery, přírodní kámen, kovové konstrukce, příp. jiné nátěry musí být chráněné. Eventuální odštětky (použité nářadí) bezprostředně (před zaschnutím a vytvrdnutím) omýt dostatečným množstvím čisté vody.
- Dodržovat ustanovení technického listu výrobku. Před zahájením zpracování se doporučuje v dostatečném předstihu provedení a posouzení vzorové plochy přiměřené velikosti.

---

Tento technický list byl vytvořen na základě našich vlastních zkušeností a aktuálního stavu vývoje vědy a techniky. Zde uvedené postupy a doporučení představují v obecném smyslu optimální a bezpečná řešení a nezbavují zpracovatele zodpovědnosti za prověření vhodnosti tohoto výrobku pro použití v konkrétních podmínkách.