

**Trasovo-vápenná murovacia malta na murovanie a škárovanie všetkých druhov muriva, vhodná tiež na kladenie dlažieb z prírodného kameňa**

Návrhová obyčajná malta na murovanie (G) podľa STN EN 998-2 trieda M 5



### OBLASTI POUŽITIA

- \* na murovanie a škárovanie všetkých druhov muriva vr. muriva z vápenno-pieskových tehál, ľahkého betónu
- \* na kladenie dlažieb z prírodného kameňa, najmä z nasiakavých materiálov, napr. pieskovca, tufu, travertínu, tiež na kladenie keramických dlažieb
- \* na murovanie nosného i nenosného muriva
- \* na škárovanie všetkých druhov muriva, na kamenárske práce
- \* vhodná najmä na rekonštrukciu historického muriva, vr. muriva pamiatkovo chránených objektov
- \* vhodná na použitie v moderných ekologických stavbách
- \* na použitie v interiéri aj exteriéri

### ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA

- \* znížená možnosť vzniku vápenných výkvetov
- \* znížená možnosť vzniku zmršťovacích trhlin pri zrení malty
- \* odolnosť voči pôsobeniu kvapalnej vody
- \* po vyzretí odolná voči pôsobeniu poveternostných podmienok a mrazu
- \* minerálna
- \* ľahko spracovateľná
- \* výborná prídržnosť ku kameňom
- \* sivá farba

### ZLOŽENIE

- \* hydraulické trasové vápno podľa STN EN 459, triedené kamenivo podľa STN EN 13139, prísady na zlepšenie spracovateľnosti a konečných vlastností malty

### PODKLAD

- Kvalita podkladu**
- \* podklad musí byť nosný, bez nepřídržných častí, očistený, bez zmrazkov, dostatočne nasiakavý
  - \* v prípade škárovania muriva je nutné škáry preškrabnúť na hĺbku min. 20 mm
  - \* murivo a ponechané škárovacie/murovacie malty musia byť vopred dostatočne prevlhčené do matne vlhkého vzhľadu
  - \* v prípade použitia ako ložnej malty na kladenie dlažieb musí byť podklad súdržný s dostatočnou pevnosťou, drsný, odprášený, pred kladením dostatočne prevlhčený do matne vlhkého vzhľadu

### SPRACOVANIE

#### Atmosférické podmienky

- \* prípustná teplota vzduchu a podkladu pri spracovaní je v rozmedzí od +5 °C do +25 °C, maltu nemožno nanášať pri očakávaných nočných mrazoch alebo teplotách nad +25 °C
- \* murivo je potrebné chrániť pred priamym pôsobením slnečného žiarenia, vetrom, dažďom, a to pomocou vhodných prostriedkov, ochrana sieťou na lešení nemusí byť dostatočná

#### Príprava malty

- \* pri strojovej príprave je nutné zohľadniť konkrétne podmienky tak, aby bola konzistencia malty vyhovujúca na nanášanie, predpokladaná doba miešania je 2 až 3 minúty, odporúčame overiť skúškou
- \* na ručnú prípravu malty je množstvo zámesovej vody špecifikované v Technických údajoch, na prípravu malty je nutné použiť vhodné nízkootáčkové miešadlo (max. 500 ot./min.)
- \* maltu spracovať do homogénneho stavu tak, aby neobsahovala nerozmiešané hrudky, nechať ju krátko odležať (cca 3 min.), následne doplniť podľa potreby vhodné množstvo vody pre jej bezproblémové spracovanie
- \* na prípravu malty je možné použiť výhradne čistú vodu z priameho zdroja - vodovodu, zodpovedajúcu požiadavkám STN EN 1008
- \* pridávanie ďalších plnív, spojív a prísad nie je povolené

#### Aplikácia malty

- \* maltu naneste murárskou lyžicou vo vhodnej hrúbke, osadte tehlu, kameň, prebytočnú maltu odstráňte zoškrabnutím, ložná škára musí byť vyplnená bez akýchkoľvek medzier, kaverien
- \* pri použití malty ako maltového lôžka na kladenie kamenných dlažieb možno na zvýšenie prídržnosti kameňov k maltovému podkladu užiť **tubag TNH - flex**, kontaktný mostík na kladenie kameňov s obsahom trasu, aplikácia "živé do živého", t.j. adhézy mostík naniesť na dlažbu a uložiť na maltové lôžko
- \* škáry čistite až po zaschnutí maltového lôžka
- \* pri škárovaní naneste do škáry dostatočné množstvo malty tak, aby škára bola vyplnená bez medzier a kaverien, povrch upravte škárovačkou, vhodnou hadicou, dreveným kolíkom, murivo ihneď očistite od prebytočnej malty

#### Spracovateľnosť malty

- cca 2 až 3 hodiny, platí pri teplote vzduchu cca +20 °C, relatívna vlhkosť vzduchu cca 65 %
- \* do tuhnúcej maltovej zmesi nemožno pridávať dodatočnú zámesovú vodu

#### Tuhnutie / zrenie

- \* murivo, dlažbu je nutné chrániť pred pôsobením poveternostných vplyvov - vysokými a nízkymi teplotami, priamym slnečným žiarením, pôsobením vetra, priameho dažďa
- \* podľa potreby je vhodné použiť ako ochranu pred poveternostnými vplyvmi plachtu, fóliu, vždy je nutné zabrániť kondenzácii vzdušnej vlhkosti na murive, dlažbe, plachte, fólii podľa konkrétnych poveternostných podmienok je nutné maltu počas tuhnutia a dozrievania vlhčiť rosením

#### Údržba náradia a strojov

- \* náradie a stroje je nutné ihneď po skončení prác očistiť čistou vodou
- \* zaschnutý, príp. zatvrdnutý materiál je možné odstrániť iba mechanicky

#### Všeobecné informácie

- \* maltové zmesi s obsahom trasu znižujú možnosť vzniku vápenných výkvetov, vďaka svojim vlastnostiam obmedzujú vzlianie kapilárnej vody, zrejú pomalšie ako zmesi s vyšším obsahom cementu, tým obmedzujú vznik nerovnomerného napätia v maltovej zmesi a redukujú tak možnosť vzniku zmršťovacích trhlin a vzniku nežiadúceho napätia medzi zrejúcou maltovou zmesou a murovacím materiálom

### FORMA DODANIA

- \* vrece á 25 kg, paleta 48 balení, tj. 1.200 kg

### SKLADOVANIE

- \* na paletách, v suchu, otvorené balenia neskladovať

### VÝDATNOSŤ, SPOTREBA

- cca 16 l/bal. á 25 kg
- spotreba murovacej malty závisí od formátu tehál, kameňov, dlažby, veľkosti škáry, hr. muriva, riadte sa pokynmi dodávateľov murovacích prvkov a dlažieb
- cca 33,5 kg/m<sup>2</sup> na formát 2 DF (240 x 115 x 113 mm), hr. muriva 115 mm
- cca 46,5 kg/m<sup>2</sup> na formát 3 DF (240 x 175 x 113 mm), hr. muriva 175 mm

### TECHNICKÉ ÚDAJE

Skupina mált	návrhová obyčajná malta na murovanie (G), M 5 podľa STN EN 998-2
Zrornosť	0-2 mm, 0-4 mm
Množstvo zámesovej vody	cca 3,8 l/balenie á 25 kg
Počiatočná pevnosť v šmyku	$\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$
Obsah chloridov	$\leq 0,1 \%$ hm.
Reakcia na oheň	trieda A 1 - nehorľavá (podľa STN EN 13501)
Priepustnosť vodných pár $\mu$	15/35 (tabuľková hodnota podľa STN EN 1745)
Tepelná vodivosť $\lambda_{10, \text{dry, mat}}$	$\leq 0,82 \text{ W/(m.K)}$ pro P = 50 % $\leq 0,89 \text{ W / (mK)}$ pre P = 90% (tabuľkové hodnoty podľa STN 1745)
Trvanlivosť (zmrazovanie/ rozmrazovanie)	pri dodržaní pokynov na spracovanie a zrenie, uvedených v tomto TL je malta vhodná pre agresívne prostredie podľa STN EN 998-2, príloha B

Uvedené údaje sú priemerné tabuľkové hodnoty, dosiahnuté pri laboratórnych skúškach pri +20 °C, 65 % relatívnej vlhkosti vzduchu, vykonávaných podľa príslušných skúšobných noriem a podľa predpísaných skúšobných postupov. Pri praktickej aplikácii malty sú odchýlky od uvedených tabuľkových hodnôt možné.

### BEZPEČNOSŤ PRÁCE, LIKVIDÁCIA ODPADU

Bezpečnosť práce	<ul style="list-style-type: none"><li>materiál reaguje s vlhkosťou/vodou silne alkalicky. Chráňte oči a pokožku vhodnými ochrannými pomôckami. V prípade kontaktu s pokožkou umyte zasiahnuté miesta vodou a mydlom. V prípade zasiahnutia očí vyberte príp. kontaktné šošovky, vymývajte oči niekoľko minút prúdom vlažnej vody a okamžite vyhľadajte lekára. V prípade požitia vypláchnite postihnuté ústa, dajte mu vypiť veľké množstvo vody, nevyvolávajte vracanie a ihneď vyhľadajte lekára. Nevdychujte prach. Materiál uchovávajte mimo dosahu detí.</li><li>ďalšie informácie a odporúčania nájdete v príslušnom Bezpečnostnom liste materiálu na <a href="http://www.sievert.sk">www.sievert.sk</a></li></ul>
Pokyny na prepravu, ekologické informácie	<ul style="list-style-type: none"><li>materiál nie je nebezpečným tovarom v zmysle medzinárodných a národných predpisov o doprave, pri preprave nie sú nutné zvláštne poznávacie znamenia</li><li>pri použití postupov spracovania uvedených v tomto Technickom liste nie je prípravok ekologicky nebezpečný</li></ul>
Poradenský servis	<ul style="list-style-type: none"><li>Vyššie uvedené pokyny obsahujú všeobecné pokyny. V prípade konkrétnych technických otázok sa obráťte na našu spoločnosť, <a href="http://www.sievert.sk">www.sievert.sk</a>, <a href="mailto:info@sievert.sk">info@sievert.sk</a>.</li></ul>

Informácie v tomto technickom liste sú iba všeobecným odporúčaniam a vyplývajú z laboratórnych skúšok výrobku a z praktických skúseností s jeho aplikáciou, vzťahujú sa na profesionálne spracovanie a bežné použitie výrobku. Použitie prírodných surovín môže spôsobiť kolísanie deklarovaných hodnôt a vlastností. Záruky na všeobecnú platnosť jednotlivých údajov, údajov a postupov sú, vzhľadom k rôznorodým podmienkam pri konkrétnej aplikácii, vylúčené. Pri príprave a spracovaní výrobku je nutné dodržiavať platné zákony, normy, smernice a predpisy, vr. platných zákonov a predpisov z oblasti BOZP a z oblasti nakladania s odpadmi. Odporúčame vykonať skúšku použitia výrobku v konkrétnych podmienkach. Technické zmeny sú v rámci ďalšieho vývoja výrobku vyhradené. Tento technický list nahrádza všetky predchádzajúce vydania technického listu v celom ich rozsahu.

Podklad pre spracovanie - Technický list tubag TKM 5, TM 18.11.2021